

REPUBBLICA ITALIANA

BOLLETTINO UFFICIALE

DELLA



Regione Umbria

SERIE GENERALE

PERUGIA - 24 marzo 2021

DIREZIONE REDAZIONE E AMMINISTRAZIONE PRESSO PRESIDENZA DELLA GIUNTA REGIONALE - P E R U G I A

PARTE PRIMA

Sezione II

DETERMINAZIONI DIRIGENZIALI

DIREZIONE REGIONALE SVILUPPO ECONOMICO, AGRICOLTURA,
LAVORO, ISTRUZIONE, AGENDA DIGITALE
SERVIZIO SVILUPPO RURALE E PROGRAMMAZIONE ATTIVITÀ AGRICOLE,
GARANZIE DELLE PRODUZIONI E CONTROLLI

DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE 5 marzo 2021, n. **2077**.

Disciplinari di Produzione Integrata della Regione Umbria, sezione pratiche agronomiche - annualità 2021.

DIREZIONE REGIONALE SVILUPPO ECONOMICO, AGRICOLTURA,
LAVORO, ISTRUZIONE, AGENDA DIGITALE
SERVIZIO AGRICOLTURA SOSTENIBILE, SERVIZI FITOSANITARI

DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE 15 marzo 2021, n. **2306**.

Disciplinare di produzione integrata della Regione Umbria. Sezione "Difesa fitosanitaria e controllo delle infestanti. Annualità 2020-2021".

SOMMARIO

PARTE PRIMA

Sezione II**DETERMINAZIONI DIRIGENZIALI**

DIREZIONE REGIONALE SVILUPPO ECONOMICO, AGRICOLTURA, LAVORO, ISTRUZIONE, AGENDA DIGITALE - SERVIZIO SVILUPPO RURALE E PROGRAMMAZIONE ATTIVITÀ AGRICOLE, GARANZIE DELLE PRODUZIONI E CONTROLLI - DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE 5 marzo 2021, n. **2077**.

Disciplinari di Produzione Integrata della Regione Umbria, sezione pratiche agronomiche - annualità 2021

Pag. 3

DIREZIONE REGIONALE SVILUPPO ECONOMICO, AGRICOLTURA, LAVORO, ISTRUZIONE, AGENDA DIGITALE - SERVIZIO AGRICOLTURA SOSTENIBILE, SERVIZI FITOSANITARI - DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE 15 marzo 2021, n. **2306**.

Disciplinare di produzione integrata della Regione Umbria. Sezione “Difesa fitosanitaria e controllo delle infestanti. Annualità 2020-2021” Pag. 455

PARTE PRIMA

Sezione II**DETERMINAZIONI DIRIGENZIALI**

DIREZIONE REGIONALE SVILUPPO ECONOMICO, AGRICOLTURA, LAVORO, ISTRUZIONE, AGENDA DIGITALE - SERVIZIO SVILUPPO RURALE E PROGRAMMAZIONE ATTIVITÀ AGRICOLE, GARANZIE DELLE PRODUZIONI E CONTROLLI - DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE 5 marzo 2021, n. 2077.

Disciplinari di Produzione Integrata della Regione Umbria, sezione pratiche agronomiche - annualità 2021.

Visto il decreto legislativo 30 marzo 2001, 165 e sue successive modifiche ed integrazioni;

Vista la legge regionale 1 febbraio 2005, n. 2 e i successivi regolamenti di organizzazione, attuativi della stessa;

Vista la legge 7 agosto 1990, n. 241 e sue successive modifiche ed integrazioni;

Vista la legge regionale 16 settembre 2011, n. 8, "Semplificazione amministrativa e normativa dell'ordinamento regionale e degli Enti locali territoriali";

Visto il regolamento interno della Giunta regionale - Titolo V;

Richiamati:

— il Reg. (UE) n. 1305/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio del 17 dicembre 2013 sul sostegno allo sviluppo rurale da parte del Fondo Europeo Agricolo per lo Sviluppo Rurale (FEASR) e che abroga il Regolamento (CE) n. 1698/2005 del Consiglio ed in particolare l'art. 28 riguardante i pagamenti agro-climatico ambientali;

— il Programma di Sviluppo Rurale per l'Umbria 2014-2020, ai sensi del Reg. (UE) n. 1305/2013, adottato nell'ultima versione (PO8) con Decisione C (2020) 8629 final del 30 novembre 2020 ed in particolare la sottomisura 10.1 - tip. intervento 1) "Rispetto dei disciplinari di produzione integrata", che in prosecuzione della precedente programmazione (ex misura 214 - azione a del PSR 2007/2013) stabilisce, per i beneficiari, l'obbligo di rispettare sulle superfici ad impegno, le norme tecniche e comportamentali previste dai disciplinari di produzione integrata della Regione Umbria (DPI), nonché l'obbligo ad adeguarsi, durante tutto il periodo vincolativo, alle nuove disposizioni e/o modifiche conseguenti gli aggiornamenti che l'amministrazione regionale ritiene opportuno apportare ai disciplinari stessi;

— la legge n. 4 del 3 febbraio 2011 recante disposizioni in materia di etichettatura e di qualità dei prodotti alimentari che all'art. 2 comma 3, istituisce il Sistema di qualità nazionale di produzione integrata (SQNPI);

— il decreto del Ministero delle Politiche Agricole alimentari e forestali n. 4890 dell'8 maggio 2014, che, in attuazione della legge n. 4/2011, ha istituito l'"Organismo Tecnico Scientifico di produzione integrata" (OTS) ed in particolare i sottogruppi specialistici che hanno tra l'altro il compito di verificare la conformità dei disciplinari regionali alle Linee Guida nazionali (LGNPI) relativamente, alle pratiche agronomiche (GTA - Gruppo Tecniche Agronomiche), e alla difesa fitosanitaria e controllo delle infestanti (GDI - Gruppo Difesa Integrata);

— la D.D. n. 1959 del 3 marzo 2020 concernente "Disciplinari di Produzione Integrata della Regione Umbria, sezione pratiche agronomiche - annualità 2020.", attualmente in vigore;

Preso atto delle Linee guida nazionali della Produzione Integrata (LGNPI) 2021 - Sezione Tecniche Agronomiche, così come approvate in data 18 novembre 2020 dall'Organismo Tecnico Scientifico (OTS) di cui all'art. 3 del D.M. n. 4890/2014;

Considerato che, sulla base aggiornamenti delle LGNPI, è necessario procedere, per l'annualità 2021, al recepimento di tali aggiornamenti nei DPI della Regione Umbria - sezione pratiche agronomiche, oltreché all'esecuzione di alcune modifiche/integrazioni che riguardano in sintesi:

— l'inserimento "ex novo" delle schede tecnico-agronomiche relative alle seguenti colture: veccia, sulla e senape;

— l'integrazione nella scheda colturale della canapa da fibra della dose standard nazionale per la canapa da seme;

— obbligo per le colture erbacee in pieno campo di ricorrere alla semente certificata e possibilità di reimpiego aziendale delle produzioni provenienti da sementi certificate solo con il consenso del costituente/ditta sementiera;

— limitazioni all'autoproduzione del materiale di propagazione aziendale;

— la validità delle analisi dei terreni scadenti nel corso della campagna agraria e già inserite nel GIAS, fino al termine della stessa campagna agraria, fermo restando l'obbligo per l'azienda di eseguire nuove analisi dei terreni alla scadenza delle precedenti, i cui risultati verranno però inseriti e utilizzati nel GIAS nei piani colturali dell'annata agraria successiva;

— la correzione di alcuni errori materiali ed incongruenze presenti nel testo attualmente in vigore.

Vista la nota PEC della Coldiretti 0007247-2021 - E-del: 15 gennaio 2021 con la richiesta di inserimento nel disciplinare di produzione integrata della coltura di ginestrino, proponendo la scheda colturale "a dose standard" già presente nei disciplinari di produzione integrata della regione Abruzzo per il 2019;

Ritenuto di poter inserire la coltura del ginestrino all'interno dei DPI regionali per il 2021, così come desunta dai DPI 2019 della Regione Abruzzo poiché trattasi di disciplinari che hanno già ricevuto il visto di conformità da parte dell'OTS;

Vista la nota PEC prot. n. 218253-2020 - U-del: 30 novembre 2020 con la quale la Regione Umbria ha richiesto la valutazione da parte del GTA delle nuove colture introdotte ed il parere di conformità dei DPI regionali che recepiscono integralmente le modifiche delle LGNPI 2021;

Vista la nota Mipaaf - DISR03 n. 9387683 del 18 dicembre 2020 con la quale si esprime il parere favorevole di conformità del Disciplinare di produzione integrata della Regione Umbria - sezione tecniche agronomiche alle LGNPI 2021 approvate dall'OTS il 18 novembre 2020;

Ritenuto, quindi in relazione a quanto sopra esposto, di dover procedere all'approvazione dei disciplinari di produzione integrata per la campagna agraria 2020-2021 relativamente alla parte delle tecniche agronomiche che, pertanto, sono da considerarsi totalmente sostitutive di quelle attualmente in vigore;

Considerato che tale documento viene proposto nel contesto letterale di cui all'allegato "A", unito al presente provvedimento per formarne parte integrante e sostanziale;

Vista la D.D. n. 3192 del 15 aprile 2020 con la quale sono state attivate le procedure per la presentazione delle domande di sostegno 2020 a valere sull'intervento 10.1.1 del PSR per l'Umbria 2014/2020;

Considerato che con il suddetto provvedimento (D.D. n. 3192/2020) sono stati individuati in maniera univoca l'associazione dei prodotti, varietà e relativi codici, riportati nell'Allegato 2 della circolare AGEA n. 15/2020, con i singoli interventi previsti dal bando (allegato "B");

Ritenuto pertanto necessario integrare il suddetto allegato "B" della D.D. n. 3192/2020 con l'elenco delle nuove colture inserite nei disciplinari ed i relativi codici colturali, di cui all'allegato B al presente atto, quale parte integrante e sostanziale;

Considerato che con la sottoscrizione del presente atto se ne attesta la legittimità;

IL DIRIGENTE

DETERMINA

1. di approvare i disciplinari di produzione integrata inerenti le pratiche agronomiche, a valere sulla campagna agraria 2020 - 2021, così come riportati nel contesto letterale di cui all'allegato "A", che si unisce al presente atto per formarne parte integrante e sostanziale.

2. di stabilire che con l'emanazione delle disposizioni di cui all'allegato "A" del presente provvedimento, devono intendersi modificate anche quelle incompatibili, di cui alla D.D. n. 1959/2020;

3. di integrare l'allegato "B" della D.D. n. 3192 del 15 aprile 2020 concernente la combinazione dei codici colturali/interventi ammessi dalla tip. intervento 10.1.1 del PSR per l'Umbria 2014-2020 con l'elenco delle nuove colture inserite nei disciplinari ed i relativi codici colturali, così come individuati nell'allegato 2 della circolare AGEA n. 15/2020 e che si riportano nell'allegato "B" al presente atto quale parte integrante e sostanziale;

4. di trasmettere il presente atto al Ministero delle Politiche agricole alimentari e forestali per gli adempimenti di propria competenza;

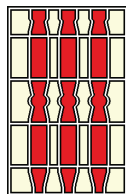
5. di disporre la pubblicazione integrale del presente atto nel *Bollettino Ufficiale* della Regione e nel sito Internet della Regione Umbria (www.regione.umbria.it);

6. di dichiarare che l'atto è immediatamente efficace.

Perugia, li 5 marzo 2021

Il dirigente
FRANCO GAROFALO

ALLEGATO "A"



REGIONE UMBRIA

**DISCIPLINARI DI PRODUZIONE INTEGRATA
SEZIONE PRATICHE AGRONOMICHE
2021**

INDICE

1. INTRODUZIONE	3
NORME TECNICHE AGRONOMICHE GENERALI	5
2.Scopo e campo di applicazione	5
3.Scelta dell'ambiente pedoclimatico e vocazionalità	5
4.Mantenimento dell'agroecosistema naturale	5
5.Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	6
6.Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto e alla semina	6
7.Avvicendamento culturale	7
8.Semina, trapianto, impianto	9
9.Tecniche agronomiche per la gestione del suolo	9
10.Gestione dell'albero e della fruttificazione	11
11.Fertilizzazione	11
11.1. Norme e indicazioni per la fertilizzazione	11
11.2. Analisi del terreno	14
11.3 Istruzioni per il campionamento dei terreni e l'interpretazione delle analisi	15
11.4. Le caratteristiche del terreno	16
11.5. Piano di concimazione aziendale	20
12. Biostimolanti e corroboranti	35
13.Irrigazione	37
14.Altri metodi di produzione e aspetti particolari	38
14.1. Colture fuori suolo	38
14.2. Colture di IV gamma e colture in vaso	39
14.3 Orti familiari	40
15 Raccolta	40
16. Post – raccolta	40
17.Regolazione macchine irroratrici	41
18.Deroghe e nuove proposte di modifica	41
18.1. Nuove proposte di modifica	41
18.2. Deroghe	42
18.3. Colture sperimentali	42
19.Documentazione da conservare in azienda	42
20. Tenuta del registro aziendale.	43
21. Chiarimenti e informazioni (F.A.Q.)	43
ALLEGATI	44
Allegato I	45
Allegato II	49
Allegato III	49
Allegato IV Schede a dose standard	50
Allegato V Tabella riassuntiva delle ulteriori prescrizioni obbligatorie ai fini del rilascio dell'attestazione di conformità agro-climatica-ambientale prevista dal SQNPI per i beneficiari aderenti all'intervento 10.1.1 del PSR per l'Umbria 2014/2020	55
SCHEDE COLTURALI - Sezione A) Prescrizioni	58
SCHEDE COLTURALI - Sezione B) Indicazioni e consigli	351

1. INTRODUZIONE

Per produzione integrata si intende quel sistema di produzione agro-alimentare che utilizza tutti i metodi e mezzi produttivi e di difesa dalle avversità delle produzioni agricole, volti a ridurre al minimo l'uso delle sostanze chimiche di sintesi e a razionalizzare la fertilizzazione, nel rispetto dei principi ecologici, economici e tossicologici.

Il metodo dell'agricoltura integrata nasce dall'esigenza di concepire la gestione dell'agroecosistema con mezzi e tecniche rispettose e conservative dell'ambiente, a supporto di un'agricoltura sostenibile e di uno sviluppo agricolo rurale in sintonia con l'ottimizzazione delle risorse disponibili.

Il percorso è già stato intrapreso da norme precedenti in ambito comunitario e nazionale, quali il Codice di Buona Pratica agricola (CBPA), approvato con DM del 19 aprile 1999 e la Condizionalità, insieme di atti (Criteri di Gestione Obbligatoria - CGO) e Norme (Buone Condizioni Agronomiche e Ambientali - BCAA) descritti negli articoli 5 e 6 e allegati II e III del Reg. (CE) n. 73/2009 e recepiti da specifica normativa regionale (DGR 212/2012 e s. m. e i.).

Anche gli adempimenti sostenuti dalle aziende ricadenti nelle aree vulnerabili compresi nella legislazione comunitaria, nazionale e regionale sottintendono ad impegni più rigidi:

- la Direttiva Nitrati 91/676/CEE, relativa alla protezione delle acque dall'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole;
- D.Lgs. 152 del 3 aprile 2006 (T.U. ambiente) "Disposizioni sulla tutela delle acque dall'inquinamento e recepimento della direttiva 91/271/CEE concernente il trattamento delle acque reflue urbane e della direttiva 91/676/CEE relativa alla protezione delle acque dall'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole" si configura come Testo Unico di riferimento riordinando tutta la materia relativa all'inquinamento idrico;
- D.M. del 7 aprile 2006 "Criteri e norme tecniche generali per la disciplina regionale dell'utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento";
- D.M. 25.02.2016 "Criteri e norme tecniche generali per la disciplina regionale dell'utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento e delle acque reflue, nonché per la produzione e l'utilizzazione agronomica del digestato.";
- D.G.R. n. 86/2021 "D.G.R. n. 117 del 26.02.2020. Riesame del Programma di Azione di cui alla D.G.R. n. 501/2019 alla luce dell'entrata in vigore del D.M. 25 febbraio 2016 del Ministero delle Politiche Agricole e Forestali, Determinazioni.";
- D.G.R. 1492/2006 "Direttiva tecnica regionale sull'utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento; delle acque reflue provenienti dalle aziende di cui all'art. 101, comma 7". («Utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento; delle acque reflue provenienti dalle aziende di cui all'art. 101, comma 7, lettere a), b) e c) del D.Lgs. 152/06 e da piccole aziende agroalimentari; dei fanghi provenienti dagli impianti di depurazione di cui al D.Lgs. 99/92; dei reflui delle attività di piscicoltura»).

I disciplinari di produzione integrata, articolati nelle sezioni pratiche agronomiche e difesa fitosanitaria delle colture, sono redatti sulla base delle Linee Guida Nazionali Produzione Integrata, consultabili sul sito della rete rurale (www.reterurale.it) e costituiscono il riferimento regionale per:

- gli adempimenti previsti dalla sottomisura 10.1 del Programma di Sviluppo Rurale 2014 – 2020 ai sensi del Reg. UE n. 1305/2013;
- L'adesione al Sistema di Qualità Nazionale Produzione Integrata (SQNPI) istituito con la Legge n. 4 del 3 febbraio 2011.

La loro applicazione è prevista per l'intera azienda, nel caso di adesione alla sottomisura 10.1 del PSR 2014 – 2020 o per singole colture nel caso di adesione al SQNPI.

Vincolante per i beneficiari aderenti all'intervento 10.1.1 del PSR per l'Umbria 2014/2020Continuità degli impegni

Al fine di adempiere a quanto raccomandato dalla Commissione (UE), in ordine alla necessità di non interrompere l'effetto incentivante delle misure agroambientali, in quanto anche l'interruzione per un breve periodo vanificherebbe i vantaggi ottenuti dall'adesione alle misure agroambientali negli anni precedenti, **per le aziende che terminano un ciclo di impegni pluriennali e proseguono con un nuovo ciclo, i nuovi impegni devono intendersi continuativi a quelli precedentemente assunti (senza soluzione di continuità). Se l'interruzione è superiore a 180 giorni tale vincolo non sussiste.**

Il Disciplinare Tecniche Agronomiche di Produzione Integrata – Regione Umbria si suddivide in:

- **Norme tecniche agronomiche generali:** contiene i criteri generali in materia di tecniche agronomiche, distinte in prescrizioni obbligatorie e consigli comuni a tutte le colture;
- **Schede colturali:** articolate in :
 - **Prescrizioni obbligatorie:** in ogni singola scheda sono riportate le prescrizioni obbligatorie relative alle tecniche agronomiche specifiche per ciascuna coltura. Le prescrizioni previste dalle singole schede di coltura, qualora più restrittive rispetto a quelle di carattere generale, sono da considerarsi prevalenti.
 - **Consigli e indicazioni:** per ogni singola coltura sono riportate indicazioni e consigli di tecnica agronomica non prescrittivi.

Le prescrizioni e i consigli riportati nella parte generale sono comuni a tutte le colture e rappresentano indicazioni generali da integrare con le indicazioni riportate nelle singole schede colturali.

Per maggior chiarezza di lettura, all'interno del testo **in grassetto ombreggiato sono indicate le prescrizioni obbligatorie;** le restanti indicazioni, in carattere normale non sono obbligatorie ma sono da considerarsi funzionali all'applicazione dei suddetti vincoli, e comunque idonee al raggiungimento degli obiettivi tecnico-ambientali che il presente Disciplinare intende perseguire

NORME TECNICHE AGRONOMICHE GENERALI

2. SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE

Il campo di applicazione dei presenti principi e criteri generali comprende le fasi agronomiche che vanno dalla coltivazione fino alla raccolta delle colture che si intendono assoggettare al metodo di produzione integrata; essi integrano i principi e criteri generali relativi alla difesa e al controllo delle infestanti al fine della definizione delle rispettive Linee guida.

3. SCELTA DELL'AMBIENTE PEDOCLIMATICO E VOCAZIONALITÀ

La valutazione delle caratteristiche pedoclimatiche dell'area di coltivazione è di fondamentale importanza in riferimento alle esigenze delle colture interessate.

La scelta dovrà essere particolarmente accurata in caso di nuova introduzione della coltura e/o varietà nell'ambiente di coltivazione.

Qualora si intenda introdurre una nuova specie e/o varietà in un determinato ambiente si valuteranno attentamente le caratteristiche pedoclimatiche dell'area in esame in rapporto alle specifiche esigenze della coltura interessata. La scelta potrà ricadere ad esempio:

- Cultivar resistenti a determinati parassiti, per i quali sia accertata la presenza;
- Cultivar precoci negli ambienti caldi e siccitosi con difficoltà di irrigazione;
- Specie o varietà resistenti al freddo nelle colture autunno-vernine e negli ambienti esposti a nord;
- Specie o varietà scarsamente esigenti in fattori nutrizionali se il terreno non è abbastanza fertile;
- Specie e/o varietà a rapido accrescimento e competitive nei terreni infestati da malerbe.

4. MANTENIMENTO DELL'AGROECOSISTEMA NATURALE

La biodiversità rappresenta la risorsa naturale di ogni ecosistema naturale ed è auspicabile che sia più che mai presente nei sistemi agricoli in quanto più di altri meccanismi contribuisce a ridurre l'uso delle sostanze chimiche di sintesi salvaguardando i principali organismi utili al contenimento naturale delle avversità, a tutelare le risorse ambientali ed a rispettare l'agroecosistema naturale.

È auspicabile che ogni azienda destini, nel rispetto della tutela e della conservazione della biodiversità, all'interno della propria Superficie Agricola Utilizzata (SAU), almeno un 5% di superficie investita ad aree naturali o "zone-rifugio di ausiliari" come siepi, boschetti e filari alberati. Tali formazioni, non strettamente produttive, rispondono prettamente ai criteri della produzione integrata perché costituiscono un prezioso serbatoio di organismi utili. Questa ampia categoria include sia quelli indispensabili al contenimento naturale dei fitofagi nocivi alle piante coltivate come gli insetti parassitoidi, insetti e acari predatori, sia i pronubi selvatici, efficaci impollinatori di importanti colture spontanee e coltivate, che hanno reso possibile il perpetuarsi della vita sul Pianeta. La loro sopravvivenza è ampiamente minacciata dalla semplificazione dell'agroecosistema che sistematicamente sottrae indispensabili fonti nettariifere a fioritura scalare e siti di nidificazione.

Nella costituzione delle formazioni arbustive è bene privilegiare specie autoctone perché più di altre hanno selezionato caratteri di resistenza alle principali avversità e perché sono presumibilmente di facile reperibilità ed economicità. Inoltre alcune di queste strutture, come ad es. le siepi, possono costituire un'ulteriore strategia in grado di proteggere i suoli dall'erosione sia di natura eolica che idrica.

Prescrizioni obbligatorie

Nelle aree naturali presenti in azienda quali siepi, boschetti e filari alberati non è consentito l'impiego né di pesticidi e né di concimi minerali.

Non è ammessa la bruciatura delle stoppie.

Altre tecniche e interventi volti a rafforzare la biodiversità possono essere il ripristino o la realizzazione di specchi d'acqua, muretti a secco, nidi artificiali, inerbimento polifita, sfalcio alternato dei filari ecc.

5. SCELTA VARIETALE E MATERIALE DI MOLTIPLICAZIONE

Le varietà, ecotipi, “piante intere” e portainnesti saranno scelti in funzione delle specifiche condizioni pedoclimatiche di coltivazione.

Sono da preferire le varietà resistenti e/o tolleranti alle principali fitopatie, tenendo conto delle esigenze di mercato dei prodotti ottenibili.

Prescrizioni obbligatorie

Non è consentito il ricorso a materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM). ***Gli OdC non devono fare i controlli sugli OGM.***

Il materiale di propagazione deve essere sano e garantito dal punto di vista genetico e deve inoltre essere in grado di offrire garanzie fitosanitarie e di qualità agronomica.

Per le colture erbacee da pieno campo si deve ricorrere a semente certificata.

Sia per le colture ortive che per quelle arboree, tutti i materiali di propagazione devono essere accompagnati dal relativo “Passaporto delle piante “ (Reg UE 2016/2031 e relativi regolamenti di attuazione).

Per le colture ortive si deve ricorrere a materiale di categoria “Qualità CE” per le piantine e categoria certificata CE per le sementi.

Le sementi e gli altri materiali di moltiplicazione (tuberi, bulbi, rizomi e simili) devono essere conformi a quanto stabilito dal D.P.R. n.1065 del 08/10/1973 e successive modifiche.

Fatta salva la normativa fitosanitaria vigente, **l’autoproduzione** del materiale di propagazione è ammessa solo nel caso in cui l’azienda utilizzi:

- risorse genetiche vegetali inserite nell’Anagrafe Nazionale della Biodiversità di Interesse agricolo e Alimentare (elenco al sito web:
<https://www.politicheagricole.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/14785>

o

- registro della Regione Umbria delle risorse genetiche autoctone (elenco al sito web:
<https://biodiversita.umbria.parco3a.org/attivita/registro-regionale/>
- ecotipi specificatamente elencati nelle schede colturali;
- varietà in conservazione iscritte nel registro nazionale.

Lo scambio e la vendita di semente tra agricoltori sono consentiti solo nei casi previsti dalla normativa vigente.

Il reimpiego del seme aziendale proveniente da semente certificata è consentito solo una volta nel periodo di impegno e soltanto previo consenso della ditta sementiera/costitutore.

Le piantine possono essere ottenute da semente proveniente esclusivamente da un processo di certificazione secondo le norme vigenti.

Per tutti i **fruttiferi**, se disponibile, **si deve ricorrere a materiale d’impianto di categoria “certificato”**. **In assenza di tale materiale dovrà essere impiegato materiale di categoria CAC (Conformità Agricola Comunitaria).**

Si rimanda alla sezione “Schede colturali” per la descrizione delle condizioni e delle modalità in cui è consentita l’autoproduzione del materiale di propagazione.

6. SISTEMAZIONE E PREPARAZIONE DEL SUOLO ALL’IMPIANTO E ALLA SEMINA

I lavori di sistemazione e preparazione del suolo all’impianto vanno eseguiti con gli obiettivi di salvaguardare e migliorare la fertilità del suolo evitando fenomeni erosivi (specialmente nei terreni declivi) e di degrado e saranno definiti in funzione della tipologia del terreno, della giacitura, dei rischi di erosione e delle condizioni climatiche dell’area. Devono inoltre contribuire a mantenere la struttura, favorendo un’elevata biodiversità della microflora e della microfauna del terreno e una riduzione dei fenomeni di compattamento, consentendo l’allontanamento delle acque meteoriche in eccesso.

A questo scopo dovrebbero essere utilizzati, se disponibili, gli strumenti cartografici in campo pedologico (ad esempio carta di erodibilità, di stabilità dei suoli e di uso del suolo). Gli eventuali interventi di correzione e di fertilizzazione di fondo devono essere eseguiti nel rispetto dei principi stabiliti al capitolo della fertilizzazione.

Quando la preparazione del suolo comporta tecniche di lavorazione di particolare rilievo sull'agroambiente naturale come lo scasso, il movimento terra, la macinazione di substrati geologici, le rippature profonde, ecc., queste operazioni devono essere attentamente valutate oltre che nel rispetto del territorio anche della fertilità al fine di individuare gli eventuali interventi ammendanti e correttivi necessari.

7. AVVICENDAMENTO COLTURALE

Effettuare un avvicendamento colturale nell'ambito della produzione integrata significa adottare strategie colturali che influiscono efficacemente:

- ✓ sulle caratteristiche fisiche del terreno migliorandone l'abitabilità;
- ✓ sulla riduzione dell'incidenza di alcuni patogeni;
- ✓ sulla modifica della popolazione delle infestanti, sulla semplificazione e sull'efficacia dei mezzi di lotta contro le stesse.

Si dovrebbero adottare rotazioni le più ampie possibile ponendo in successione colture capaci di migliorare le caratteristiche fisiche, chimiche e biologiche dei terreni (miglioratrici) con specie (depauperanti), che inficiano la capacità produttiva del suolo. Tale rotazione rappresenta uno strumento fondamentale per preservare la fertilità dei suoli, la biodiversità e salvaguardare e migliorare la qualità delle produzioni.

Prescrizioni obbligatorie

La regola generale prevede che l'applicazione della Produzione Integrata possa avvenire:

- 1) Per l'intera azienda o di unità di produzione omogenee per tipologie di colture: in tal caso le aziende adottano un avvicendamento quinquennale che comprenda almeno tre colture e preveda al massimo un ristoppio per ogni coltura;
- 2) Per singole colture: in tal caso devono essere rispettati solo i vincoli relativi al ristoppio, all'intervallo minimo di rientro della stessa coltura e alle eventuali ulteriori restrizioni alle colture inserite nell'intervallo.
- 3) Per le colture che hanno la destinazione a produzione di seme, non è ammesso il ristoppio.

Le aziende che aderiscono esclusivamente al Sistema di Qualità Nazionale di Produzione Integrata (SQNPI) possono scegliere di sottoporre a controllo o l'intera azienda o la singola coltura (punti 1 e 2 sopra elencati). Viceversa nel caso in cui l'azienda partecipi a programmi agroambientali (Reg. CE 1698/2005, UE 1305/2013) è obbligatoria l'adesione alla produzione integrata dell'intera SAU aziendale, pertanto per tali aziende è obbligatorio che le aziende adottino una rotazione almeno

quinquennale che comprenda almeno tre colture e preveda al massimo un ristoppio per ogni coltura. Nel caso di colture erbacee di durata pluriennale, le stesse devono essere seguite da una coltura diversa. Per tutte quelle aziende per le quali il criterio generale di rotazione risulti incompatibile con gli assetti colturali e/o organizzativi aziendali, e, nel dettaglio, per i casi di seguito elencati:

- a. terreni che ricadono nelle “aree rurali con problemi complessivi di sviluppo” o nelle “zone montane o caratterizzate da svantaggi naturali” (Direttiva n. 75/268/CEE, art. 3, par. 3 e 4),
- b. terreni non ricompresi al punto a) che ricadono in aree collinari/montane al di sopra dei 400 mslm in quanto particolarmente svantaggiate per condizioni climatiche o per la limitante natura pedologica del suolo
- c. presenza di colture erbacee foraggere di durata pluriennale,
- d. presenza di indirizzi colturali specializzati (sono da ritenersi indirizzi colturali specializzati tutti quelli che comprendono tabacco, barbabietola da zucchero e colture ortive delle quali sono previste le relative schede di coltura)
- e. aree a seminativo, inferiori a 5 ettari, presenti in aziende viticole, olivicole o frutticole, nelle quali la superficie a seminativo non supera la superficie viticola, olivicola e frutticola nel suo insieme (cioè non è maggiore del totale degli ettari a vigneto sommati a quelli eventualmente presenti a oliveto e fruttiferi),

è consentito ricorrere a un modello di successione che nel quinquennio preveda due colture e al massimo un ristoppio per coltura. (Esempio: Grano-mais-mais-grano-orzo).

Per le stesse casistiche elencate sopra è anche possibile avere due ristoppi della stessa coltura nell'arco dei 5 anni, a condizione che la coltura inserita tra i due ristoppi sia di famiglia botanica diversa (esempio: mais – mais – grano – mais -mais). La coltura inserita tra i due ristoppi può essere sostituita con un anno di riposo del terreno (maggese).

Prescrizioni obbligatorie

7.1 Ulteriori indicazioni per le colture erbacee e le ortive

Si precisa che:

- i cereali autunno-vernini (frumento tenero e duro, orzo, ecc) sono considerati colture analoghe ai fini del ristoppio;
- le colture erbacee poliennali tecnicamente non avvicendabili non sono soggette ai vincoli rotazionali;
- gli erbai sono considerati agli effetti dell'avvicendamento colture di durata annuale;
- il maggese viene considerato, ai fini del conteggio, come una singola coltura; si rinvia alla scheda del maggese, nella sezione Schede colturali, per maggiori dettagli sulla gestione dei terreni a maggese;
- le colture poliennali avvicendate vengono considerate come una singola coltura ai fini del conteggio del numero di colture impiantate;
- le colture erbacee foraggere di durata pluriennale devono essere seguite da una coltura diversa.
- le colture da sovescio, il cui prodotto utile non è destinato alla raccolta, sono considerate come pratiche colturali ed esulano quindi dalle prescrizioni relative all'avvicendamento. Si dovrà tener conto nel piano di concimazione aziendale dell'apporto azotato garantito da queste colture qualora si tratti di leguminose (Piano di concimazione aziendale - 5) Azoto da residui della coltura in precessione). In ogni caso, le colture da sovescio, così come le colture intercalari o di secondo raccolto, che normalmente occupano il terreno per un breve periodo di tempo non vengono considerate ai fini della successione colturale; qualora il loro ciclo (da emergenza a interrimento o raccolta inclusi) sia superiore ai 120 giorni rientrano invece tra le colture avvicendate;
- per le colture orticole pluriennali (es. carciofo, asparago) è necessario un intervallo minimo di almeno due anni;
- per le colture orticole a ciclo breve, è ammissibile la ripetizione di più cicli nello stesso anno e ciascun anno con cicli ripetuti viene considerato come un anno di coltura. Nell'ambito della stessa annata agraria, la successione fra colture orticole a ciclo breve appartenenti a famiglie

botaniche diverse o un intervallo di almeno sessanta giorni senza coltura tra due cicli della stessa ortiva, sono considerati sufficienti al rispetto dei vincoli di avvicendamento;

- le colture protette prodotte all'interno di strutture fisse (che permangono almeno cinque anni sulla medesima porzione di appezzamento) sono svincolate dall'obbligo della successione a condizione che, almeno ad anni alterni, vengano eseguiti interventi di solarizzazione (di durata minima di 60 giorni) o altri sistemi non chimici di contenimento delle avversità (es. impiego di colture biocide appartenenti la stragrande maggioranza alla famiglia delle crucifere come il rafano, la senape, Brassica juncea (L.) Czern., Brassica napus L., etc.).

7.2 Ulteriori indicazioni non prescrittive per le colture arboree

Dopo l'espianto di una coltura arborea, prima di effettuare un nuovo reimpianto con la medesima specie, è consigliato lasciare a riposo il terreno. Eventuali periodi di riposo ed i relativi interventi durante questo periodo (semina di altra coltura, sovescio, etc.) sono riportati nelle specifiche schede colturali. Per minimizzare i possibili effetti negativi del reimpianto è comunque consigliabile:

- i) asportare i residui radicali della coltura precedente;
- ii) sistemare le nuove piante in posizione diversa da quella occupata dalle precedenti;
- iii) utilizzare portinnesti adatti.

Il rinnovo dell'apparato aereo dell'arboreto, mediante il taglio della ceppaia con relativo sovrainnesto o con una specie differente, non sono considerati dei reimpianti.

8. SEMINA, TRAPIANTO, IMPIANTO.

Le modalità di semina e trapianto (per esempio epoca, distanze, densità) devono consentire di raggiungere rese produttive adeguate, nel rispetto dello stato fitosanitario delle colture, limitando l'impatto negativo delle malerbe, delle malattie e dei fitofagi, ottimizzando l'uso dei nutrienti e consentendo il risparmio idrico. Nel perseguire le medesime finalità, anche nel caso delle colture perenni devono essere rispettate le esigenze fisiologiche della specie e della varietà considerate.

Dette modalità, insieme alle altre pratiche agronomiche sostenibili, hanno l'obiettivo di limitare l'utilizzo di fitoregolatori di sintesi, in particolare dei prodotti che contribuiscono ad anticipare, ritardare e/o pigmentare le produzioni vegetali.

9. TECNICHE AGRONOMICHE PER LA GESTIONE DEL SUOLO.

La gestione del suolo e le relative tecniche di lavorazione devono essere finalizzate al miglioramento delle condizioni di adattamento delle colture per massimizzarne i risultati produttivi, favorire il controllo delle infestanti, migliorare l'efficienza dei nutrienti riducendo le perdite per lisciviazione, ruscellamento ed evaporazione, mantenere il terreno in buone condizioni strutturali, prevenire erosione e smottamenti, preservare il contenuto in sostanza organica e favorire la penetrazione delle acque meteoriche e di irrigazione.

Nel rispetto di queste finalità, fatte salve specifiche situazioni pedologiche e colturali (ad esempio lavorazioni meccaniche alternative al diserbo chimico sulle interfile) e fitosanitarie, si dovranno rispettare le disposizioni riportate nel riquadro seguente:

Prescrizioni obbligatorie

A) Colture erbacee

1. Appezzamenti con pendenza media⁽¹⁾ superiore al 30%. Negli appezzamenti ⁽²⁾di collina e di montagna con pendenza media superiore al 30% sono consentite esclusivamente: la minima lavorazione, la semina su sodo e, tra i metodi convenzionali di lavorazione preparatori propriamente detti, la scarificazione.
2. Appezzamenti con pendenza media compresa tra il 10% e il 30%. Oltre alle tecniche sopra descritte, in questi appezzamenti sono consentite lavorazioni ad una profondità massima di 30 cm ad eccezione delle rippature, per le quali non si applica questa limitazione; è inoltre

obbligatoria la realizzazione di solchi acquali temporanei, eseguiti ad una distanza non superiore ai 60 metri e il più possibile perpendicolari alla linea di massima pendenza.

B) Colture arboree

1. Appezzamenti con pendenza media superiore al 30% . In questi appezzamenti, di collina e di montagna sono ammesse, esclusivamente all'impianto, le lavorazioni puntuali o altre finalizzate alla sola asportazione dei residui dell'impianto arboreo precedente. Nella gestione ordinaria è obbligatorio l'inerbimento permanente , anche come vegetazione spontanea gestita con sfalci.
2. Appezzamenti con pendenza media compresa tra il 10% e il 30%. Nella sola fase d'impianto sono consentite, oltre alle tecniche sopra descritte, le lavorazioni fino ad una profondità massima di 30 cm, ad eccezione delle rippature per le quali non si applica questa limitazione. Nella gestione ordinaria è obbligatorio l'inerbimento nell'interfila (inteso anche come vegetazione spontanea gestita con sfalci). In condizioni di scarsa piovosità (inferiore a 500 mm/anno) tale vincolo non si applica su terreni a tessitura argillosa, argillosa-limosa, argillosa-sabbiosa, franco-limosa-argillosa, franco-argillosa e franco-sabbiosa-argillosa (classificazione USDA), nel periodo primaverile-estivo (*), in tal caso, in alternativa all'inerbimento, è consentita l'erpicoltura a una profondità massima di 10 cm o la scarificazione.
3. Appezzamenti con pendenza media inferiore al 10%. E' obbligatorio per le colture arboree l'inerbimento dell'interfila nel periodo autunno-invernale (***) per contenere la perdita di elementi nutritivi. Sui terreni dove si effettua l'inerbimento sono ammessi interventi localizzati di interrimento dei concimi. L'impegno dell'inerbimento non si applica nei primi 2 anni di impianto della coltura arborea.
4. Nelle colture arboree le operazioni di semina ed interrimento del sovescio sono ammissibili sia in pianura, sia nelle situazioni con pendenze medie dal 10% al 30%; in quest'ultimo caso, tuttavia, il sovescio andrà eseguito a filari alterni.

⁽¹⁾per "pendenza media" si intende il rapporto percentuale tra variazione di altitudine e distanza tra i due vertici dell'appezzamento considerato.

⁽²⁾per "appezzamenti" si intendono superfici della stessa coltura senza soluzioni di continuità, quali fossi, capezzagne, etc.

(*) Periodo che va dal 1 aprile al 30 settembre

(***) dal 1 ottobre al 31 marzo è vietata qualsiasi lavorazione del terreno

Per il periodo primaverile-estivo e per le sole colture arboree, si raccomanda di effettuare lavorazioni superficiali al fine di non compromettere la funzionalità assorbente degli apparati radicali localizzati prevalentemente negli strati superficiali del terreno.

Nel caso in cui si ricorra alla tecnica della pacciamatura, questa può essere realizzata con teli di polietilene nero, fumé e trasparenti. In pieno campo l'utilizzo di quelli neri o fumé è un ottimo metodo di contenimento delle infestanti, consente il risparmio idrico in quanto riduce l'evapotraspirazione del terreno, trattiene l'umidità che risale dagli strati più profondi del terreno mettendola a disposizione delle piante e risulta un efficace strumento per favorire la mineralizzazione della sostanza organica. Inoltre diminuisce il dilavamento, specialmente dei nitrati, dato che le colture sono soggette in misura più limitata all'azione dilavante dell'acqua sia irrigua che meteorica. Se effettuata con film trasparenti consente un discreto riscaldamento del terreno e una precocità della coltura ma non è in grado di contenere la nascita delle infestanti per le quali occorre comunque ricorrere ad altri strumenti di controllo. La ricerca ha reso possibile la disponibilità di nuovi materiali biodegradabili. La realizzazione di film costituiti da polimeri prodotti a partire dalla cellulosa o dall'amido di mais risultano biodegradabili perché vengono assimilati e metabolizzati dalla microflora del terreno. In virtù di queste peculiarità si raccomanda l'utilizzo di materiali pacciamanti biodegradabili.

Ulteriori prescrizioni obbligatorie ai fini del rilascio dell'attestazione di conformità agro-climatica-ambientale prevista dal SQNPI per i beneficiari aderenti all'intervento 10.1.1 del PSR per l'Umbria 2014/2020

E' obbligatorio, nel caso di impiego di teli pacciamanti, utilizzare esclusivamente teli biodegradabili ai sensi della norma UNI EN 17033:2018 (ex UNI 11495/2013) (standard relativo alla biodegradazione di materiali termoplastici biodegradabili per uso in agricoltura e orticoltura). Tuttavia, tenuto conto della variabilità nelle prestazioni meccaniche (durata) che tali materiali possono manifestare durante il loro impiego, tale obbligo non si applica alle colture cosiddette "a ciclo lungo", con permanenza in campo superiore a 90 giorni dall'impianto. In tal caso la pacciamatura può essere effettuata con film plastici convenzionali a condizione che ne venga garantito lo smaltimento al termine del ciclo di utilizzo mediante riciclo. Farà fede dell'avvenuto smaltimento la documentazione attestante la consegna del materiale all'apposito Consorzio o Centro autorizzato al recupero.

Colture dei DPI per le quali è ammessa la pacciamatura con film plastici convenzionali

POMODORO DA INDUSTRIA

MELONE

PEPERONE

MELANZANA

FRAGOLA

Per maggiori dettagli si rimanda alle norme specifiche riportate nelle single schede colturali.

10. GESTIONE DELL'ALBERO E DELLA FRUTTIFICAZIONE

Le cure destinate alle colture arboree quali potature, piegature e altre pratiche quali l'impollinazione e il diradamento devono essere praticate con le finalità di favorire un corretto equilibrio delle esigenze quali-quantitative delle produzioni e di migliorare lo stato sanitario della coltura; tali modalità di gestione devono puntare a ridurre il più possibile l'impiego di fitoregolatori. L'eventuale loro impiego dovrà essere previsto nelle norme tecniche delle singole colture secondo quanto stabilito dalle "Linee guida nazionali per la produzione integrata delle colture: difesa fitosanitaria e controllo delle infestanti".

La funzione principale della potatura nelle colture arboree durante la fase di allevamento è quella di ottenere, nel minor tempo possibile, la forma desiderata anticipando il più possibile l'entrata in produzione della pianta. In seguito con gli interventi di potatura nella fase di produzione i principali obiettivi sono: migliorare l'efficienza della chioma regolando la crescita dei germogli, mantenere elevato il rapporto tra superficie fogliare e legno, consentire la migliore esposizione fogliare alla luce, favorire l'areaazione della chioma per ridurre i rischi di attacchi parassitari, ridurre gli eccessi di produzione che, sottraendo sostanze nutritive, limitano lo sviluppo dei germogli e l'attività dell'apparato radicale. È necessario, pertanto, mantenere un rapporto armonico tra sistema aereo e apparato radicale.

11. FERTILIZZAZIONE

11.1. NORME E INDICAZIONI PER LA FERTILIZZAZIONE

La fertilizzazione delle colture ha l'obiettivo di garantire produzioni di elevata qualità e in quantità economicamente sostenibili, nel rispetto delle esigenze di salvaguardia ambientale, del mantenimento della fertilità e della prevenzione delle avversità.

Una corretta fertilizzazione deve apportare, in base a conoscenze effettive accertate, il ripristino dello stato nutrizionale del suolo, attraverso gli apporti degli elementi nutritivi necessari a creare le condizioni indispensabili affinché vengano soddisfatte pienamente le esigenze specifiche di ogni coltura. Tra gli elementi nutritivi utilizzati, particolare attenzione va posta all'uso dell'azoto, per gli effetti indesiderati che provoca sull'ambiente.

Prescrizioni obbligatorie

Le aziende devono rispettare i seguenti obblighi:

1. effettuare le analisi del suolo (si rimanda al capitolo 11.1 “Istruzioni per il campionamento dei terreni e l’interpretazione delle analisi” per le modalità e i dettagli) per la stima delle disponibilità dei macroelementi e degli altri principali parametri della fertilità, solo nel caso in cui è previsto l’apporto di fertilizzanti. Essendo le analisi funzionali alla stesura del piano di concimazione aziendale, è necessario averle a disposizione prima della stesura del piano stesso. E’ comunque ammissibile, per il primo anno di adesione, una stesura provvisoria del piano di concimazione aziendale, da “correggere” una volta che si disponga dei risultati delle analisi. In questo caso si prendono a riferimento i livelli di dotazione elevata.
Per le aree omogenee (così come definite nel capitolo 11.1.2 “Modalità di campionamento”), che differiscono solo per la tipologia colturale (seminativo ed arboree) e che hanno superfici inferiori:
 - a 5.000 mq per le colture arboree;
 - a 10.000 mq per le colture erbacee;
 non sono obbligatorie le analisi del suolo. In questi casi nella predisposizione del piano di concimazione aziendale si assumono come riferimento dei livelli di dotazione in macroelementi elevati.
2. eseguire le analisi tramite:
 - 2.1 un laboratorio privato accreditato secondo la norma ISO 17025/2005
 - 2.2 laboratori pubblici
3. una volta stimata la disponibilità dei macroelementi e dei parametri della fertilità attraverso le analisi di cui al punto 1., i quantitativi di macroelementi da apportare devono essere calcolati utilizzando uno dei seguenti sistemi:
 - 3.1 **Metodo del bilancio previsionale** adottando le indicazioni riportate nel capitolo 11.2 “Piano di concimazione aziendale”, che prevede la definizione di un piano di fertilizzazione aziendale, attraverso il quale vengono determinati i quantitativi massimi dei macroelementi nutritivi distribuibili annualmente per coltura o per ciclo colturale, sulla base di una serie di valutazioni tra le quali rientrano: le asportazioni, le disponibilità di macroelementi nel terreno, le perdite tecnicamente inevitabili dovute a percolazione ed evaporazione, l’avvicendamento colturale e le tecniche di coltivazione adottate compresa la fertirrigazione
 - 3.2 **Metodo delle schede a dose standard**(vedi Allegato IV per maggiori dettagli sull’impostazione e l’interpretazione delle schede a dose standard).La dose standard va intesa come la dose di macroelemento da prendere come riferimento in condizioni ritenute ordinarie di fertilità del suolo, di condizioni climatiche e di resa produttiva. La resa produttiva prevista dall’azienda sarà calcolata utilizzando preferibilmente le medie delle annate precedenti per la zona in esame o per zone analoghe o, qualora non disponibili, i dati ISTAT. Le schede a dose standard sono riportate nella sezione “Schede colturali”.
La dose standard così definita può essere modificata in funzione delle situazioni individuate all’interno della scheda di fertilizzazione, pertanto sono possibili incrementi se, ad esempio, si prevedono:
 - una maggiore produzione rispetto a quella definita come standard (ordinaria);
 - scarsa dotazione di sostanza organica;
 - casi di scarsa vigoria;
 - dilavamento da forti piogge invernali o anche in periodi diversi;
 - utilizzo di cultivar tardive ecc.
 Diversamente, si eseguono delle riduzioni alla dose standard laddove sussistano:
 - condizioni di minore produzione rispetto a quella individuata come standard (ordinaria);
 - si apportino ammendanti;
 - casi di eccessiva vigoria o lunghezza del ciclo vegetativo;

- elevato tenore di sostanza organica ecc.

In caso di adozione delle schede a dose standard l'azienda è tenuta a indicare nella scheda le opzioni adottate per ogni singola coltura relativamente a incrementi e decrementi rispetto alla dose standard indicata e le eventuali motivazioni di incremento o decremento che si verificano nella sua specifica situazione.

Le indicazioni qui riportate vanno integrate con quelle dell'allegato IV "Schede a dose standard".

Ulteriori prescrizioni:

- Non utilizzare fanghi di depurazione (D. Lgs. 99/92), ad eccezione di quelli di esclusiva provenienza agroalimentare. Non è altresì ammesso il loro utilizzo come correttivi sotto forma di gesso o di carbonati di defecazione.
- Rispettare nelle zone vulnerabili, quanto stabilito dal Programma di Azione per le Zone Vulnerabili da nitrati di origine agricola approvato con delibera della Giunta Regionale n. 2052 del 7/12/2005 (Direttiva 91/676/CEE e D.leg.152/99).
- Nel caso di doppia coltura (es. principale e intercalare e/o di secondo raccolto) o di più cicli di coltivazione della stessa coltura ripetuti (es. orticole a ciclo breve) , gli apporti di fertilizzanti devono essere calcolati per ogni coltura/ciclo colturale. Nel calcolo occorre tenere conto delle sole asportazioni e precessioni colturali ma non dei parametri di dilavamento o altri aspetti che hanno valenza solo per la coltura principale.
- Nel caso delle colture di IV gamma per tutto l'arco dell'anno ,non si devono superare le quantità massime di 450 unità di azoto, 350 unità di P₂O₅ e 600 unità di K₂O.
- L'apporto di microelementi non viene normato. Per quanto riguarda l'utilizzo del rame si precisa che eventuali apporti concorrono al raggiungimento del limite previsto per i prodotti fitosanitari.

Sono consentiti i prodotti conformi al Reg. CE 834/07 relativo ai metodi di produzione biologica.

Si devono comunque rispettare i vincoli temporali, le quantità dei singoli apporti ed altri eventuali prescrizioni indicate nelle singole schede colturali, che possono essere più restrittive e vanno quindi ad integrare le indicazioni delle norme generali

Ulteriori prescrizioni obbligatorie ai fini del rilascio dell'attestazione di conformità agro-climatica-ambientale prevista dal SQNPI per i beneficiari aderenti all'intervento 10.1.1 del PSR per l'Umbria 2014/2020

E' obbligatorio adottare un Piano di fertilizzazione aziendale annuale per coltura che tenga conto delle asportazioni, delle disponibilità di macroelementi nel terreno, delle perdite dovute a percolazione ed evaporazione, dell'avvicendamento colturale e delle tecniche di coltivazione adottate. Tale piano è redatto e monitorato con il supporto tecnico da parte di un consulente esperto in materia anche in sinergia con gli interventi previsti dalla misura 1 e misura 2 del PSR 2014/2020.

Tra i consulenti esperti in materia sono ricompresi: gli agronomi, i periti agrari, gli agrotecnici, tutti iscritti agli specifici albi professionale e i tecnici dei CAA, come definiti dalla D.G.R. n. 339 del 15/04/2013 "Recepimento del DM Mipaaf 27 marzo 2008 – Riforma dei Centri autorizzati di Assistenza agricola – approvazione dei criteri e modalità operative"

L'impiego dei fertilizzanti organici, in virtù delle loro peculiari proprietà di migliorare sia la struttura che la fertilità del suolo, è ampiamente consigliato avendo cura di conteggiarne l'apporto nel piano di concimazione aziendale in funzione della dinamica di mineralizzazione.

Per le colture poliennali, o comunque in caso di carenze nel terreno, il piano di concimazione aziendale può prevedere per P, K e Mg adeguate fertilizzazioni di anticipazione o di arricchimento in fase di impianto.

11.2. ANALISI DEL TERRENO

Le analisi fisico-chimiche costituiscono un importante strumento per una migliore conoscenza delle caratteristiche del terreno e bisogna quindi effettuare opportune analisi di laboratorio valutando i parametri e seguendo le metodologie più avanti specificate.

Prescrizioni obbligatorie

Essendo la analisi funzionali alla stesura del piano di concimazione aziendale, per le colture arboree è obbligatorio effettuare le analisi prima dell'impianto o, nel caso di impianti esistenti e per le colture erbacee, all'inizio del periodo di adesione alle norme di produzione integrata. E' comunque ammissibile, per il primo anno di adesione, una stesura provvisoria del piano di concimazione aziendale o delle schede a dose standard, da "correggere" una volta che si disponga dei risultati delle analisi. In questo caso si prendono a riferimento i livelli di dotazione elevata

Le determinazioni e l'espressione dei risultati analitici devono essere conformi a quanto stabilito dai "Metodi ufficiali di analisi chimica del suolo" approvati con D.M. del 13 settembre 1999 (pubblicati sul suppl. ord. della G.U. n. 248 del 21/10/99).

I parametri richiesti nell'analisi sono almeno: granulometria (tessitura), pH in acqua, sostanza organica, calcare totale e attivo, azoto totale, potassio scambiabile e fosforo assimilabile, capacità di scambio cationico (CSC).

Le analisi conservano la loro validità per un periodo massimo di 5 anni, scaduto il quale occorre procedere a nuove determinazioni. In tal caso occorre ripetere solo quelle determinazioni analitiche che si modificano in modo apprezzabile nel tempo, quali sostanza organica, azoto totale, potassio scambiabile, fosforo assimilabile. Solo nel caso in cui vengano posti in atto interventi di correzione del pH, quest'ultimo valore andrà nuovamente determinato.

Nel caso in cui non siano previsti apporti di fertilizzanti non è richiesta l'esecuzione delle analisi. L'indicazione della assenza di fertilizzazione va comunque riportata nelle note del registro aziendale, per l'annata in corso, specificando la/le coltura/e non fertilizzata/e.

Basandosi su questo principio è ammesso, quando si aderisce ai disciplinari di produzione integrata, l'utilizzo di analisi eseguite in un periodo antecedente purché non superiore a 5 anni.

Nel caso di inserimento di nuove superfici successivamente al primo anno di adesione, è obbligatorio effettuare nuove analisi del terreno per la sola superficie in questione

Ulteriori prescrizioni obbligatorie ai fini del rilascio dell'attestazione di conformità agro-climatica-ambientale prevista dal SQNPI per i beneficiari aderenti all'intervento 10.1.1 del PSR per l'Umbria 2014/2020

Ogni referto analitico dovrà fare riferimento ad una singola area omogenea della quale andranno indicate le particelle costituenti, oltre alla tipologia colturale (seminativo o arboreto).

Ogni singola area omogenea dovrà avere un'estensione massima non superiore a 10 ettari. Tale vincolo non sussiste se l'azienda dimostra, con relazione a firma di un professionista iscritto a specifico albo professionale, l'omogeneità dei terreni interessati.

Per un corretto funzionamento degli algoritmi di calcolo che nel registro elettronico GIAS determinano i quantitativi di NPK spettanti ad ogni singola coltura, occorre evitare la modifica dei valori analitici già inseriti nel corso della campagna agraria.

Pertanto le analisi dei terreni scadenti nel corso della campagna agraria e già inserite nel GIAS mantengono la loro validità fino al termine della stessa campagna agraria, fermo restando l'obbligo per l'azienda di eseguire nuove analisi dei terreni alla scadenza delle precedenti, i cui risultati verranno però inseriti e utilizzati nel GIAS nei piani colturali dell'annata agraria successiva.

Qualora siano disponibili carte pedologiche o di fertilità i parametri analitici da valutare si possono sostituire o ridurre in parte.

Per determinate colture, in particolare per le colture arboree, l'analisi fogliare o altre tecniche equivalenti (come ad esempio l'uso dello "SPAD" per stimare il contenuto di clorofilla) possono essere utilizzate come strumenti complementari. Tali tecniche sono utili per stabilire lo stato nutrizionale della pianta e per evidenziare eventuali carenze o squilibri di elementi minerali.

In caso di disponibilità di indici affidabili per la loro interpretazione, i dati derivati dall'analisi delle foglie o dalle tecniche equivalenti, possono essere utilizzati per impostare meglio il piano di concimazione.

11.3. ISTRUZIONI PER IL CAMPIONAMENTO DEI TERRENI E L'INTERPRETAZIONE DELLE ANALISI

MODALITÀ DI CAMPIONAMENTO

Epoca di campionamento

Deve essere scelta in funzione dello stato del terreno, che non dovrà essere né troppo secco né troppo umido. È opportuno intervenire in un momento sufficientemente lontano dagli interventi di lavorazione e di fertilizzazione; per le colture erbacee l'epoca ottimale coincide con i giorni successivi alla raccolta, oppure almeno due mesi dopo l'ultimo apporto di concime.

Individuazione dell'unità di campionamento

La corrispondenza dei risultati analitici con la reale composizione chimico-fisica del terreno dipende da un corretto campionamento. Il primo requisito di un campione di terreno è senz'altro la sua omogeneità dal punto di vista pedologico e agronomico, intesa sia in termini di avvicendamento che di pratiche colturali di rilievo. È necessario pertanto individuare correttamente l'unità di campionamento che coincide con l'area omogenea.

Prescrizioni obbligatorie

Per ciascuna area omogenea individuata deve essere effettuato almeno un campionamento. Per area omogenea si intende quella parte della superficie aziendale per la quale si ritiene che per elementi ambientali (tessitura, morfologia, colore, struttura) e per pratiche colturali comuni (irrigazione, lavorazioni profonde, fertilizzazioni ricevute e avvicendamenti) i terreni abbiano caratteristiche chimiche e fisiche simili.

Si consiglia di delineare le ripartizioni individuate in tal senso in azienda utilizzando copie dei fogli di mappa catastali o, se disponibili, di Carte Tecniche Regionali.

Qualora si disponga della cartografia pedologica, la zona di campionamento deve comunque ricadere all'interno di una sola unità pedologica.

Prelievo del campione

Prescrizioni obbligatorie

Al fine di ottenere un campione rappresentativo, il prelievamento per le colture erbacee deve essere eseguito come segue:

- procedendo a zig zag nell'appezzamento, si devono individuare, a seconda dell'estensione, fino a 20 punti di prelievo di campioni elementari;
- nei punti segnati, dopo aver asportato e allontanato i primi 5 cm al fine di eliminare la cotica erbosa e gli eventuali detriti superficiali presenti, si effettua il prelievo fino ad una profondità di 30 cm;
- si sminuzza e mescola accuratamente la terra proveniente dai prelievi eseguiti e, dopo aver rimosso ed allontanato pietre e materie organiche grossolane (radici, stoppie e residui colturali in genere, ecc.), si prende dal miscuglio circa 1 kg di terra da portare al laboratorio di analisi.

I campioni di terreno prelevati devono:

- essere posti in sacchetti impermeabili mai usati;
- essere muniti di etichetta di identificazione posta all'esterno dell'involucro, con l'indicazione per le colture arboree se trattasi di campioni da 0 a 30 cm o da 30 a 60 cm di profondità (i due campioni vanno posti in due sacchetti separati).

Nei terreni investiti a colture arboree o destinati allo scasso per l'impianto delle stesse, si consiglia di prelevare separatamente il campione di "soprassuolo" (topsoil) e quello di "sottosuolo" (subsoil). Il soprassuolo si preleva secondo le norme già descritte per le colture erbacee (cioè fino a 30 cm), il sottosuolo si preleva scendendo fino a 60 cm di profondità. Se il campione viene effettuato con coltura arborea in atto è possibile preparare un unico campione tra 0 e 50 cm.

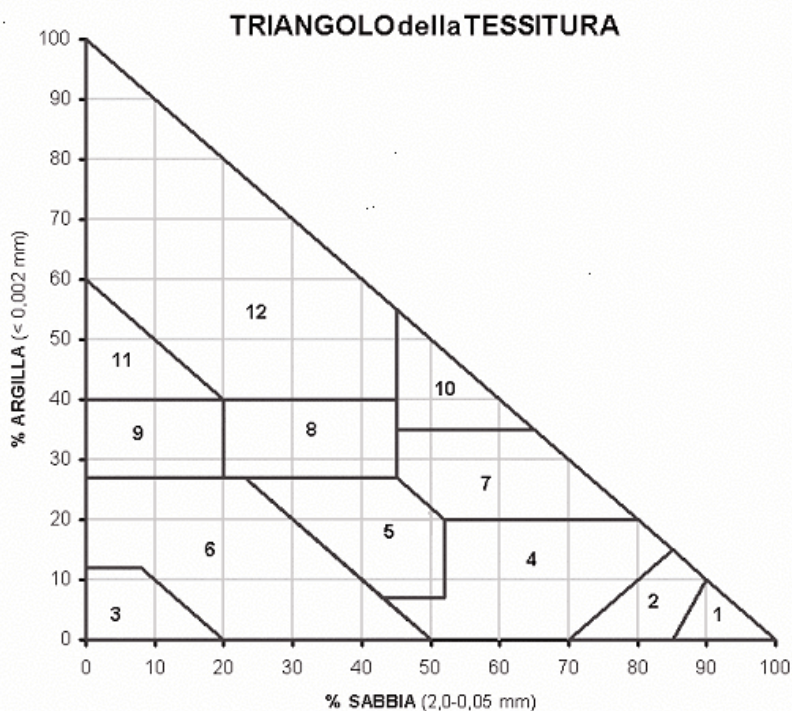
11.4. LE CARATTERISTICHE DEL TERRENO

Tessitura o granulometria

La tessitura o granulometria del terreno fornisce un'indicazione sulle dimensioni e sulla quantità delle particelle che lo costituiscono. La struttura, cioè l'organizzazione di questi aggregati nel terreno, condiziona in maniera particolare la macro e la microporosità, quindi l'aerazione e la capacità di ritenzione idrica del suolo, da cui dipendono tutte le attività biologiche del terreno e il grado di lisciviazione del profilo pedogenetico.

Per interpretare i risultati relativi a sabbia, limo ed argilla, si consiglia di utilizzare il triangolo granulometrico proposto dall'USDA e di seguito riportato con le frazioni così definite:

- sabbia: particelle con diametro tra 0,05 e 2 mm;
- limo: particelle con diametro tra 0,002 e 0,05 mm;
- argilla: particelle con diametro minore di 0,002 mm.



Legenda	Codice	Descrizione	Raggruppamento
1	S	Sabbioso	Tendenzialmente Sabbioso
2	SF	Sabbioso Franco	
3	L	Limoso	Franco
4	FS	Franco Sabbioso	Tendenzialmente Sabbioso
5	F	Franco	Franco
6	FL	Franco Limoso	
7	FSA	Franco Sabbioso Argilloso	
8	FA	Franco Argilloso	Tendenzialmente Argilloso
9	FLA	Franco Limoso Argilloso	
10	AS	Argilloso Sabbioso	
11	AL	Argilloso Limoso	
12	A	Argilloso	

Reazione del terreno (pH in acqua)

Indica la concentrazione di ioni idrogeno nella soluzione circolante nel terreno; il suo valore dà un'indicazione sulla disponibilità di molti macro e microelementi ad essere assorbiti. Il pH influisce sull'attività microbiologica (ad es. i batteri azotofissatori e nitrificanti prediligono pH subacidi-subalcalini, gli attinomiceti prediligono pH neutri-subalcalini) e sulla disponibilità di elementi minerali, in quanto ne condiziona la solubilità e quindi l'accumulo o la lisciviazione.

Valori	Classificazione
< 5,4	fortemente acido
5,4-6,0	acido
6,1-6,7	leggermente acido
6,8-7,3	neutro
7,4-8,1	leggermente alcalino
8,2-8,6	alcalino
> 8,6	fortemente alcalino

Capacità di scambio cationico (CSC)

Esprime la capacità del suolo di trattenere sulle fasi solide, ed in forma reversibile, una certa quantità di cationi, in modo particolare calcio, magnesio, potassio e sodio.

La CSC è correlata al contenuto di argilla e di sostanza organica, per cui più risultano elevati questi parametri e maggiore sarà il valore della CSC. Un valore troppo elevato della CSC può evidenziare condizioni che rendono non disponibili per le colture alcuni elementi quali potassio, calcio, magnesio. Viceversa un valore troppo basso è indice di condizioni che rendono possibili perdite per dilavamento degli elementi nutritivi. È necessario quindi tenere conto di questo parametro nella formulazione dei piani di concimazione, ad esempio prevedendo apporti frazionati di fertilizzanti nei suoli con una bassa CSC.

Pertanto una buona CSC garantisce la presenza nel suolo di un pool di elementi nutritivi conservati in forma labile e dunque disponibile per la nutrizione vegetale.

Capacità Scambio Cationico (meq/100 g)	
< 10	Bassa
10-20	Media
> 20	Elevata

Sostanza organica

Rappresenta circa l'1-3% della fase solida in peso e il 12-15% in volume; ciò significa che essa costituisce una grossa parte delle superfici attive del suolo e, quindi, ha un ruolo fondamentale sia per la nutrizione delle piante (mineralizzazione e rilascio degli elementi nutritivi, sostentamento dei microrganismi, trasporto di P e dei microelementi alle radici, formazione del complesso di scambio dei nutrienti) e sia per la struttura del terreno (aerazione, aumento della capacità di ritenzione idrica nei suoli sabbiosi, limitazione nella formazione di strati impermeabili nei suoli limosi, limitazione, compattamento ed erosione nei suoli argillosi); spesso i terreni agricoli ne sono deficitari.

Comunemente il contenuto in sostanza organica viene stimato indirettamente moltiplicando la concentrazione di carbonio organico per un coefficiente di conversione pari a 1,724.

Dotazione di Sostanza organica (%) nei terreni				
Giudizio	Giudizio (schede a dose standard)	Tendenzialmente Sabbiosi (S-SF-FS)	Franco (F-FL-FA-FSA)	Tendenzialmente argillosi (A-AL-FLA-AS-L)
molto bassa	scarsa	<0,8	< 1,0	< 1,2
bassa	normale	0,8 – 1,4	1,0 – 1,8	1,2 – 2,2
media		1,5 – 2,0	1,9 – 2,5	2,3 – 3,0
elevata	elevata	> 2,0	> 2,5	> 3,0

Fonte: SILPA modificato GTA

Calcario

Si analizza come “calcario totale” e “calcario attivo”.

Per calcario totale si intende la componente minerale costituita prevalentemente da carbonati di calcio e in misura minore di magnesio e sodio.

Se presente nella giusta quantità il calcario è un importante costituente del terreno, in grado di neutralizzare l'eventuale acidità e di fornire calcio e magnesio. Entro certi limiti agisce positivamente sulla struttura del terreno, sulla nutrizione dei vegetali e sulla mineralizzazione della sostanza organica; se presente in eccesso inibisce l'assorbimento del ferro e del fosforo rendendoli insolubili e innalza il pH del suolo portandolo all'alcalinizzazione.

Il calcario attivo, in particolare, è la frazione del calcario totale facilmente solubile nella soluzione circolante e, quindi, quella che maggiormente interagisce con la fisiologia dell'apparato radicale e l'assorbimento di diversi elementi minerali. Per la maggior parte delle piante agrarie, un elevato contenuto di calcario attivo ha l'effetto di deprimere, per insolubilizzazione, l'assorbimento di molti macro e micro-elementi (come fosforo, ferro, boro e manganese).

Calcario totale (g/kg)		Calcario attivo (g/kg)	
<10	Non calcario	<10	Bassa
10-100	Poco calcario	10-50	Media
101-250	Mediamente calcario	51- 75	Elevata
251-500	Calcario	> 75	Molto elevata
>500	Molto calcario		

Azoto totale

Esprime la dotazione nel suolo delle frazioni di azoto organico. Il valore di azoto totale può essere considerato un indice di dotazione azotata del terreno, comunque non strettamente correlato alla disponibilità dell'azoto per le piante ed ha quindi di per sé un limitato valore pratico nella pianificazione degli apporti azotati.

Un'eccessiva disponibilità di N nel suolo provoca un ritardo di fioritura, fruttificazione e maturazione, una minor resistenza al freddo e ai parassiti, un aumento dei consumi idrici e un accumulo di nitrati nella pianta.

Azoto totale (g/kg)	
<0,5	molto bassa
0,5-1,0	bassa
1,1-2,0	media
2,1-2,5	elevata
>2,5	molto elevata

Rapporto C/N

Questo parametro, ottenuto dividendo il contenuto percentuale di carbonio organico per quello dell'azoto totale, è utilizzato per quantificare il grado di umificazione del materiale organico nel terreno.

Tale rapporto è generalmente elevato in presenza di notevoli quantità di residui vegetali indecomposti (paglia, stoppie, ecc.), dato il basso contenuto in sostanze azotate, e diminuisce all'aumentare dei composti organici ricchi d'azoto (letame, liquami), in caso di rapida mineralizzazione della sostanza organica o di un'ingente presenza di azoto minerale.

I terreni con un valore compreso tra 9 e 12 hanno una buona dotazione di sostanza organica, ben umificata ed abbastanza stabile nel tempo.

Rapporto C/N		
< 9	Basso	Mineralizzazione veloce
9 -12	Equilibrato	Mineralizzazione normale
> 12	Elevato	Mineralizzazione lenta

Fonte Regione Campania 2003

Potassio scambiabile

Il K è presente nel suolo in diverse forme: non disponibile (all'interno di minerali primari), poco disponibile (negli interstrati dei minerali argillosi) e disponibile (sotto forma di ioni scambiabili o disciolto nella soluzione del suolo); la sua disponibilità per le piante dipende dal grado di alterazione dei minerali e dal contenuto di argilla. La forma utile ai fini analitici è quella scambiabile, ossia quella quota di K presente nel suolo cedibile dal complesso di scambio alla soluzione circolante o da questa restituita e quindi più disponibile all'assorbimento.

Il K nella pianta regola la permeabilità cellulare, la sintesi di zuccheri, proteine e grassi, la resistenza al freddo e alle patologie, il contenuto di zuccheri nei frutti.

Spesso la carenza di K è solo relativa, nel senso che la pianta manifesta sintomi da carenza di K, ma in realtà la causa non è la bassa dotazione di tale elemento nel terreno, bensì l'antagonismo con il Mg (che se presente ad alte concentrazioni viene assorbito in grande quantità a discapito del K).

Tabella Potassio scambiabile (in ppm)

Giudizio		K scambiabile (in ppm) in funzione della tipologia di terreno		
Giudizio	Giudizio (x schede a dose standard)	Tendenzialmente Sabbioso (S-SF-FS)	Franco (F-FL-FA-FSA)	Tendenzialmente argilloso (A-AL-FLA-AS-L)
molto bassa	scarsa	<40	<60	<80
bassa		40-80	60-100	80-120
media	normale	>80-120	>100-150	>120-180
elevata	elevata	> 120	>150	>180

Fonte: SILPA modificato GTA

Fosforo assimilabile

Questo elemento si trova nel suolo in forme molto stabili e quindi difficilmente solubili (la velocità con cui il fosforo viene immobilizzato in forme insolubili dipende da pH, contenuto in Ca, Fe e Al, quantità e tipo di argilla e di sostanza organica).

Il fosforo è presente sia in forma inorganica (fosfati minerali), sia in forma di fosforo organico (in residui animali e vegetali); la mineralizzazione del fosforo organico aumenta all'aumentare del pH.

Agevola la fioritura, l'accrescimento e la maturazione dei frutti oltre che un miglior sviluppo dell'apparato radicale.

Nella tabella seguente sono riportate le classi di dotazione proposte dalla SILPA.

Tabella Fosforo assimilabile (ppm)

Giudizio		Dotazioni di P assimilabile (ppm)	
Giudizio	Giudizio (x schede a dose standard)	Valore P Olsen	Valore P Bray-Kurtz
molto bassa	molto scarsa	<5	<12,5
bassa	scarsa	5-10	12,5-25
media	normale	>10-15	25,1-37,5
elevata		>15- 30	37,6-75
molto elevata	elevata	> 30	>75

11.5. PIANO DI CONCIMAZIONE AZIENDALE

11.5.1. CONCIMAZIONE AZOTATA DELLE COLTURE ERBACEE

Per calcolare gli apporti di azoto da somministrare alla coltura, si applica la seguente relazione:

Concimazione azotata (N) = fabbisogni colturali (A) – apporti derivanti dalla fertilità del suolo (B) + perdite per lisciviazione (C) + perdite per immobilizzazione e dispersione (D) – azoto da residui della coltura in precessione (E) – azoto da fertilizzazioni organiche effettuate negli anni precedenti (F) – apporti naturali (G).

1) Fabbisogni colturali (A) (kg/ha)

I fabbisogni colturali tengono conto della necessità di azoto della coltura, determinato sia sulla base degli assorbimenti colturali unitari che dalla produzione attesa, secondo quanto di seguito indicato:

$$A = \text{assorbimenti colturali unitari} \times \text{produzione attesa}$$

Gli assorbimenti unitari di riferimento sono riportati nell'allegato 1. Per assorbimento colturale unitario si intende la quantità di azoto assorbita dalla pianta e che si localizza nei frutti e negli altri organi (culmo, fusto, foglie e radici) per unità di prodotto.

In relazione a conoscenze più precise riferite a specifiche realtà regionali è possibile utilizzare coefficienti diversi da quelli proposti in allegato 1; non sono comunque accettabili variazioni superiori a +/- il 30%.

2) Apporti di azoto derivanti dalla fertilità del suolo (B) (kg/ha)

Gli apporti di azoto derivanti dalla fertilità del suolo sono costituiti dall'azoto immediatamente disponibile per la coltura, definito come azoto pronto (b1) e dell'azoto che deriva dalla mineralizzazione della sostanza organica (b2).

2.a Azoto pronto (b1)

Si calcola sulla base della tessitura e del contenuto di azoto totale del suolo.

Tab. 1 Quantità di azoto prontamente disponibile (kg/ha)

Tessitura	N pronto	Densità apparente
Tendenzialmente sabbioso	28,4 x N totale (‰)	1,42
Franco	26 x N totale (‰)	1,30
Tendenzialmente argilloso	24,3 x N totale (‰)	1,21

Fonte Regione Campania 2012

2.b Azoto derivante dalla mineralizzazione della sostanza organica (b2)

Si calcola sulla base della tessitura, del contenuto di sostanza organica del suolo e del rapporto C/N, vedi tab. 2.

Tab. 2 Azoto mineralizzato (kg/ha) che si rende disponibile in un anno

Tessitura	C/N	N mineralizzato (1)
Tendenzialmente sabbioso	9-12	36 x S.O. (%)
Franco		24 x S.O. (%)
Tendenzialmente argilloso		12 x S.O. (%)
Tendenzialmente sabbioso	<9	42 x S.O. (%)
Franco		26 x S.O. (%)
Tendenzialmente argilloso		18 x S.O. (%)
Tendenzialmente sabbioso	>12	24 x S.O. (%)
Franco		20 x S.O. (%)
Tendenzialmente argilloso		6 x S.O. (%)

(1) L'entità della decomposizione della sostanza organica varia dal 2 al 3% per i terreni sabbiosi, dal 1,7 al 2% per i terreni di medio impasto e da 0,5 al 1,5% per i terreni argillosi. Con un rapporto C/N < di 9 è stato utilizzato il valore più alto dell'intervallo, viceversa con un rapporto C/N > di 12 ed il valore medio con C/N equilibrato. I valori riportati in tabella sono calcolati considerando una profondità di 20 cm e che il contenuto di azoto nella sostanza organica sia del 5%. La quantità di azoto che si rende disponibile rimane costante per tenori di S.O. superiori al 3%.

Gli apporti di azoto derivanti dalla mineralizzazione della sostanza organica sono disponibili per la coltura in relazione al periodo in cui essa si sviluppa, pertanto nel calcolo di questa quota è necessario considerare il coefficiente tempo. Per le colture pluriennali, ad esempio i prati, si considera valido un **Coefficiente tempo** pari a 1; mentre per altre colture con ciclo inferiore a dodici mesi, si utilizzano, anche in relazione al regime termico e pluviometrico del periodo di crescita della coltura, dei coefficienti inferiori all'unità (ad esempio se il ciclo colturale è pari a 6 mesi, il coefficiente tempo è 0,5). I coefficienti tempo proposti per le diverse colture sono riportati nell'allegato II.

Quindi: $b_2 = \text{azoto liberato in un anno} \times \text{coefficiente tempo}$.

3) Perdite per lisciviazione (C)

Devono essere stimate prendendo in considerazione l'entità delle precipitazioni (metodo c1) oppure le caratteristiche del terreno ed in particolare la facilità di drenaggio e la tessitura (metodo c2).

3.a Metodo in base alle precipitazioni (c1)

Nelle realtà dove le precipitazioni sono concentrate nel periodo autunno-invernale, in genere, si considera dilavabile quella quota di azoto che nel bilancio entra come "N pronto".

Mentre nelle situazioni con surplus pluviometrico significativo anche durante il periodo primaverile estivo e con suoli a scarsa ritenzione idrica si deve considerare perdibile oltre all'azoto pronto anche una frazione dell'azoto delle fertilizzazioni e di quello derivante dalla mineralizzazione della S.O.

Le perdite per lisciviazione nel periodo autunno invernale sono stimate prendendo come riferimento l'entità delle precipitazioni nell'intervallo di tempo compreso dal 1 ottobre al 31 gennaio come di seguito riportato:

- con pioggia <150 mm: nessuna perdita;
- con pioggia compresa fra 150 e 250 mm: perdita dell'azoto pronto progressivamente crescente;
- con pioggia >250 mm: tutto l'azoto pronto viene perso.

Per calcolare la % di N pronto che si considera dilavata in funzione delle precipitazioni si utilizza la seguente espressione:

$$x = (y - 150)$$

dove: $x > 0$ = percentuale di azoto pronto perso;

y = pioggia in mm nel periodo ottobre – gennaio.

3.b Metodo in base alla facilità di drenaggio (c2)

Il calcolo delle perdite di azoto nel terreno per lisciviazione in base al drenaggio e alla tessitura possono essere stimate adottando il seguente schema.

Tab. 3 Quantità di azoto (kg/ha anno) perso per lisciviazione in funzione della facilità di drenaggio e della tessitura del terreno.

Drenaggio(*)	Tessitura		
	tendenzialmente sabbioso	franco	tendenzialmente argilloso
Lento o impedito	30	20	10
Normale	40	30	20
Rapido	50	40	30

(*)L'entità del drenaggio può essere desunta da documenti cartografici e di descrizione delle caratteristiche dei suoli ove disponibili o determinata con un esame pedologico

Fonte Regione Campania 2012

4) Perdite per immobilizzazione e dispersione (D)

Le quantità di azoto che vengono immobilizzate per processi di adsorbimento chimico-fisico e dalla biomassa, nonché per processi di volatilizzazione e denitrificazione sono calcolate come percentuali degli apporti di azoto provenienti dalla fertilità del suolo (azoto pronto (b1) e azoto derivante dalla mineralizzazione (b2) utilizzando la seguente formula che introduce i fattori di correzione (fc) riportati nella tabella che segue:

$$D = (b1+b2) \times fc$$

Tab. 4 Fattori di correzione da utilizzare per valutare l'immobilizzazione e la dispersione dell'azoto nel terreno

Drenaggio	Tessitura		
	tendenzialmente sabbioso	franco	tendenzialmente argilloso
lento o impedito	0,35	0,40	0,45
Normale	0,20	0,25	0,30
Rapido	0,15	0,20	0,25

Fonte Regione Campania 2012

5) Azoto da residui della coltura in precessione (E)

I residui delle colture precedenti una volta interrati subiscono un processo di demolizione che porta in tempi brevi alla liberazione di azoto. Se però questi materiali risultano caratterizzati da un

rapporto C/N elevato, si verifica l'effetto contrario con una temporanea riduzione della disponibilità di azoto. Tale fenomeno è causato da microrganismi che operano la demolizione dei residui e che per svilupparsi utilizzano l'azoto minerale presente nella soluzione circolante del terreno. Pertanto il contributo della voce "azoto da residui" non è sempre positivo.

Nella tabella 5 sono indicati per alcune precessioni i valori degli effetti residui:

Tab. 5 – Azoto disponibile in funzione della coltura in precessione (kg/ha)

Coltura	N da residui (kg/ha)
Barbabietola	30
Cereali autunno-vernini:	
- paglia asportata	-10
- paglia interrata	-30
Colza	20
Girasole	0
Mais:	
- stocchi asportati	-10
- stocchi interrati	-40

Prati:	
- medica in buone condizioni	80
- polifita con + del 15% di leguminose o medicaio diradato	60
- polifita con leguminose dal 5 al 15%	40
- polifita con meno del 5% di leguminose	15
- di breve durata o trifoglio	30
Patata	35
Pomodoro, altre orticole (es.:cucurbitacee, crucifere e liliacee)	30
Orticole minori a foglia	25
Soia	10
Leguminose da granella (pisello, fagiolo, lenticchia, ecc.)	40
Sorgo	-40
Sovescio di leguminose (in copertura autunno-invernale o estiva)	50

6) Azoto da fertilizzazioni organiche effettuate negli anni precedenti (F)

L'azoto derivante dalla mineralizzazione dei residui di fertilizzanti organici che sono stati distribuiti negli anni precedenti varia in funzione delle quantità e del tipo di fertilizzante impiegato e nel caso di distribuzioni regolari nel tempo anche della frequenza (uno, due o tre anni). Il coefficiente di recupero si applica alla quantità totale di azoto contenuto nel prodotto ammendante abitualmente apportato nel caso di apporti regolari (tab. 6) o alla quantità effettivamente distribuita l'anno precedente per apporti saltuari (vedi "disponibilità nel 2° anno" di tab. 7). Questo supplemento di N si rende disponibile nell'arco di un intero anno e va opportunamente ridotto in relazione al ciclo del singolo tipo di coltura.

Tale valore fornisce una stima della fertilità residua derivante dagli apporti organici effettuati gli anni precedenti e non include l'azoto che si rende disponibile in seguito ad eventuali fertilizzazioni organiche che si fanno alla coltura per la quale si predispone il bilancio dell'azoto.

Prescrizioni obbligatorie
In presemina o in preimpianto delle colture erbacee pluriennali non sono ammessi apporti di azoto salvo quelli derivanti dall'impiego di ammendanti o salvo diversa prescrizione riportata nella singola scheda culturale.

Tab. 6 – Apporti regolari di fertilizzanti organici: coefficiente % di recupero annuo della quantità di elementi nutritivi mediamente distribuita

Matrici organiche	tutti gli anni	ogni 2 anni	ogni 3 anni
Ammendanti	50	30	20
Liquame bovino	30	15	10
Liquame suino e pollina	15	10	5

Tab. 7 – Apporti saltuari di ammendanti: coefficiente % di mineralizzazione

Disponibilità nel 2° anno
20

7) Azoto da apporti naturali (G)

Con questa voce viene preso in considerazione il quantitativo di azoto che giunge al terreno con le precipitazioni atmosferiche e, nel caso di colture leguminose, anche quello catturato dai batteri simbiotici azoto fissatori.

L'entità delle deposizioni varia in relazione alle località e alla vicinanza o meno ai centri urbani ed industriali. Nelle zone di pianura limitrofe alle aree densamente popolate si stimano quantitativi

oscillanti intorno ai 20 kg/ha anno. Si tratta di una disponibilità annuale che va opportunamente ridotta in relazione al ciclo delle colture.

Per quanto riguarda i fenomeni di azoto fissazione occorre che siano valutati in relazione alle specifiche caratteristiche della specie leguminosa coltivata.

11.5.2. CONCIMAZIONE AZOTATA DELLE COLTURE ARBOREE

11.5.2.1 Fase di piena produzione

Per calcolare gli apporti di azoto da somministrare ad una coltura arborea in piena produzione si applica la seguente relazione:

Concimazione azotata (N) = fabbisogni colturali (A) – apporti derivanti dalla fertilità del suolo (B) + perdite per lisciviazione (C) + perdite per dispersione (D) – azoto da fertilizzazioni organiche effettuate negli anni precedenti (F) – apporti naturali (G).

1) Fabbisogni colturali (A) (kg/ha)

I fabbisogni colturali tengono conto della necessità di azoto della coltura, determinato sulla base degli assorbimenti colturali unitari e dalla produzione attesa, secondo quanto di seguito indicato:

A = assorbimento colturale unitario x produzione attesa

Gli assorbimenti unitari di riferimento sono riportati nell'allegato I. Per assorbimento colturale unitario si intende la quantità di azoto assorbita dalla pianta e che si localizza nei frutti e negli altri organi (fusto, rami, foglie e radici) per unità di prodotto.

Il fabbisogno della coltura può essere anche stimato calcolando solo l'effettiva asportazione operata con la raccolta dei frutti (vedi allegato I) a cui bisognerà però aggiungere una quota di azoto necessaria a sostenere la crescita annuale (quota di base, in kg, vedi Allegato III).

2) Apporti di azoto derivanti dalla fertilità del suolo (B) (kg/ha)

Gli apporti di azoto derivanti dalla fertilità del suolo sono costituiti dall'azoto in forma minerale assimilabile dalle piante che si libera in seguito ai processi di mineralizzazione della sostanza organica. La disponibilità annuale è riportata in tabella 2 (vedi bilancio delle colture erbacee).

Si precisa che per tenori di S.O. superiori al 3% la quantità di azoto disponibile si considera costante.

3) Perdite per lisciviazione (C)

In relazione all'andamento climatico e alle caratteristiche pedologiche possono determinarsi delle perdite di azoto per lisciviazione.

Tali perdite vengono stimate prendendo come riferimento l'entità delle precipitazioni in determinati periodi dell'anno, generalmente nella stagione autunno invernale nell'intervallo di tempo compreso dal 1 ottobre al 31 gennaio, come di seguito riportato:

- con pioggia <150 mm: nessuna perdita;
- con pioggia compresa fra 150 e 250 mm: perdite per lisciviazione progressivamente crescenti da 0 a 30 kg/ha;
- con pioggia >250 mm: perdite per lisciviazione pari a 30 kg/ha.

Per calcolare la perdita di N quando le precipitazioni sono comprese tra 150 e 250 mm si utilizza la seguente espressione:

$$\text{Perdita (kg/ha)} = (30 \times (y-150)/100)$$

dove: y = pioggia in mm nel periodo ottobre - gennaio.

4) Perdite per immobilizzazione e dispersione (D)

Le quantità di azoto, che vengono immobilizzate per processi di adsorbimento chimico-fisico e dalla biomassa per processi di volatilizzazione e denitrificazione, sono calcolate come percentuali degli apporti di azoto provenienti dalla fertilità del suolo (azoto derivante dalla mineralizzazione della sostanza organica) utilizzando la seguente formula che introduce i fattori di correzione (fc) riportati nella tabella 4.

$$D = B \times fc$$

5) Azoto da fertilizzazioni organiche effettuate negli anni precedenti (F)

Vedi punto 6) del bilancio delle colture erbacee.

6) Apporti naturali (G)

Vedi punto 7) del bilancio delle colture erbacee.

11.5.2.2 Fase di impianto e allevamento**Prescrizioni obbligatorie**

In pre-impianto delle colture arboree non sono ammessi apporti di azoto salvo quelli derivanti dall'impiego di ammendanti.

Nella fase di allevamento gli apporti di azoto devono essere localizzati in prossimità della zona di terreno occupata dagli apparati radicali e devono venire ridotti rispetto alla quantità di piena produzione. Indicativamente non si deve superare il 40% il primo anno di allevamento ed il 50% negli anni successivi dei quantitativi previsti nella fase di piena produzione.

11.5.3. IMPIEGO DEI FERTILIZZANTI CONTENENTI AZOTO**Epoche e modalità di distribuzione**

Una volta stimato il fabbisogno di azoto della coltura in esame occorre decidere come e quando soddisfarlo. Per ridurre al minimo le perdite per lisciviazione e massimizzare l'efficienza della concimazione occorre distribuire l'azoto nelle fasi di maggior necessità delle colture e frazionarlo in più distribuzioni se i quantitativi sono elevati

Prescrizioni obbligatorie**1) Colture erbacee annuali**

Le concimazioni azotate sono consentite solo in presenza della coltura o al momento della semina in quantità contenute. In particolare sono ammissibili distribuzioni di N in pre-semina o in pre-trapianto nei seguenti casi:

- Per colture annuali a ciclo primaverile estivo, purché la distribuzione avvenga in tempi prossimi alla semina o al trapianto, nelle dosi e con le modalità indicate nelle specifiche schede tecnico agronomiche di coltura;
- Per le colture a ciclo autunno invernino in terreni dove non sussistono perdite per lisciviazione e precisamente: terreno tendenzialmente argilloso" (FLA, AS, AL e A), e "franco" (L, F, FL, FSA, FA), ancorché la specifica scheda di coltura non contempli alcun apporto di azoto, è consentito l'impiego di concimi ad effetto "starter" o "biostimolante", purché l'apporto di azoto non sia superiore ai:
 - 30 kg/Ha di N per i concimi organo/organo minerali
 - 10 kg/Ha di N per i concimi fosfatici per la localizzazione
 - 20 kg/Ha di N per i prodotti biostimolanti.

L'azoto apportato, deve comunque essere conteggiato al fine del rispetto dei quantitativi massimi ammessi.

2) Colture erbacee pluriennali

Non sono consentiti apporti di azoto, in presemina o in preimpianto delle colture erbacee pluriennali salvo quelli derivanti dall'impiego di ammendanti organici.

3) Colture arboree.

Non sono ammessi apporti di azoto nella fase di pre-impianto (dove per impianto si intende la fase di messa a dimora della piantine), salvo quelli derivanti dall'impiego di ammendanti e, nella fase di allevamento le dosi di azoto ammesse non devono superare le percentuali riportate nel riquadro che precede.

4) Nelle colture di IV gamma non si deve effettuare nessuna applicazione azotata per due cicli dopo l'eventuale letamazione

5) Nelle colture di IV gamma è consigliabile evitare concimazioni azotate dopo solarizzazione o geodisinfezione

Fatte salve eventuali prescrizioni più restrittive previste dalle singole schede di coltura, qualora la dose di azoto superi i 100 kg/ha per le colture erbacee ed orticole e i 60 kg/ha per le colture arboree, è obbligatorio frazionare tali quantitativi in più interventi che comunque non devono superare le quantità sopra descritte.

Ulteriori prescrizioni obbligatorie ai fini del rilascio dell'attestazione di conformità agro-climatica-ambientale prevista dal SQNPI per i beneficiari aderenti all'intervento 10.1.1 del PSR per l'Umbria 2014/2020

Fatte salve eventuali prescrizioni più restrittive previste dalle singole schede di coltura, il frazionamento della quota azotata deve avvenire nel seguente modo:

- per dosi totali di N > di 60 Kg/ha e ≤ 100 kg/ha la distribuzione dovrà avvenire in almeno due somministrazioni.
- per dosi totali di N > di 100 kg/ha ha la distribuzione dovrà avvenire in almeno tre somministrazioni.

Per l'utilizzo di ammendanti organici (letame e compost) non vengono fissati vincoli specifici relativi all'epoca della loro distribuzione e al frazionamento. Occorre, comunque, operare in modo da incorporarli al terreno e devono comunque essere rispettate le norme igienico sanitarie.

Eventuali ulteriori specifiche sull'impiego dei fertilizzanti azotati possono venire indicate nelle norme dei disciplinari di coltura.

Efficienza dell'azoto apportato con i fertilizzanti

Efficienza dei concimi di sintesi

Per i concimi minerali di sintesi si assume un valore di efficienza del 100%.

Efficienza degli effluenti zootecnici non palabili e palabili non soggetti a processi di maturazione e/o compostaggio.

Per gli effluenti zootecnici non palabili e palabili non soggetti a processi di maturazione e/o compostaggio si deve considerare che, pur essendo caratterizzati da azione abbastanza "pronta" simile a quella dei concimi di sintesi, presentano rispetto a questi, per quanto riguarda l'azoto, una minore efficienza.

Per determinare la quantità di azoto effettivamente disponibile per le colture, è necessario prendere in considerazione un coefficiente di efficienza che varia in relazione all'epoca/modalità di distribuzione, alla coltura, al tipo di effluente e alla tessitura del terreno.

L'obiettivo è di ottimizzare gli apporti al fine di conseguire la massima efficienza relativamente al complesso aziendale o territoriale.

Prescrizioni obbligatorie

Al fine di contenere le perdite, si devono prevedere epoche e modalità di distribuzione degli effluenti zootecnici atte a garantire valori di efficienza su scala aziendale non inferiori a quelli di media efficienza riportati nella tabella 8. È necessario pertanto individuare il livello di efficienza (bassa, media e alta) in relazione alle modalità ed epoche di distribuzione.

Tab. 8– Livello di efficienza della fertilizzazione azotata con liquami ed altri fertilizzanti organici in funzione della coltura, epoca e modalità di distribuzione ¹

Gruppo colturale e ciclo	Modalità di distribuzione in relazione alla coltura e all'epoca	Efficienza
Primaverili - estive (es. mais, sorgo, barbabietola)	Su terreno nudo o stoppie prima della preparazione del terreno e semina nell'anno successivo	bassa
	Sui residui pagliosi prima della preparazione del terreno e semina nell'anno successivo ²	media
	Prima della preparazione del terreno e semina nel medesimo anno	alta
	In copertura con fertirrigazione	media
	In copertura con fertirrigazione a bassa pressione	alta
	In copertura con interrimento	alta
	In copertura in primavera senza interrimento	media
	In copertura in estate ⁴ senza interrimento	bassa
Autunno – vernine (es. grano, colza)	Su terreno nudo o stoppie prima della preparazione del terreno	bassa
	Sui residui pagliosi prima della preparazione del terreno ²	media
	Presemina	bassa
	In copertura nella fase di pieno accostamento (fine inverno)	media
	In copertura nella fase di levata	alta
Secondi raccolti	Presemina	alta
	In copertura con interrimento	alta
	In copertura con fertirrigazione	media
	In copertura senza interrimento	bassa
Pluriennali erbacee (es. prati, erba medica)	Su terreno nudo o stoppie prima della preparazione del terreno e semina nell'anno successivo	bassa
	Sui residui pagliosi prima della preparazione del terreno e impianto nell'anno successivo ²	media
	Prima della preparazione del terreno e semina nel medesimo anno	alta
	Ripresa vegetativa e tagli primaverili	alta
	Taglie estivi o autunnali precoci	media
	Tardo autunno (> 15/10)	bassa
Arboree	Preimpianto	bassa
	In copertura in primavera su frutteto inerbito o con interrimento	alta
	In copertura in estate su frutteto inerbito o con interrimento	media
	In copertura nel tardo autunno (>15/10)	bassa
	In copertura su frutteto lavorato senza interrimento	bassa

Fonte: Decreto 7 Aprile 2006.

Gruppo colturale e ciclo	Modalità di distribuzione in relazione alla coltura e all'epoca	Efficienza
1) I livelli di efficienza riportati in tabella possono ritenersi validi anche per i materiali palabili non compostati, ovviamente per quelle epoche e modalità che ne permettano l'incorporamento al terreno.		
2) Per ottenere un'efficienza media la quantità di N non deve essere superiore ai 15 kg per t di paglia		

Successivamente si sceglie, in funzione del tipo di effluente zootecnico e della tessitura del terreno, quest'ultima deducibile dalle analisi effettuate, il valore del coefficiente da utilizzare (tab. 9a, b, c) calcolato dall'interazione tra epoche di applicazione (Efficienza) e tipo di terreno (tessitura grossolana/media/fine).

Apporti consistenti distribuiti in un'unica soluzione hanno una minor efficacia rispetto alle distribuzioni di minor entità e frazionate in più interventi.

Un ulteriore fattore che incide sul coefficiente di efficienza, è la quantità di azoto distribuita per singola operazione. Nelle tab. 9a, 9b, 9c è riportata un'ulteriore disaggregazione che tiene conto del fattore dose.

Tab. 9a: Coefficienti di efficienza degli **effluenti suinicoli**

	Tessitura grossolana Dose (2)			Tessitura media Dose (2)			Tessitura fine Dose (2)		
	bassa	media	alta	bassa	media	alta	bassa	media	alta
Efficienza(1)									
Alta	79	73	67	71	65	58	63	57	50
Media	57	53	48	52	48	43	46	42	38
Bassa	35	33	29	33	31	28	29	28	25

Tab. 9b: Coefficienti di efficienza degli **effluenti bovini**

	Tessitura grossolana Dose (2)			Tessitura media Dose (2)			Tessitura fine Dose (2)		
	bassa	media	alta	bassa	media	alta	bassa	media	alta
Efficienza(1)									
Alta	67	62	57	60	55	49	54	48	43
Media	48	45	41	44	41	37	39	36	32
Bassa	30	28	25	28	26	24	25	24	21

Tab. 9c: Coefficienti di efficienza degli **effluenti avicoli**

	Tessitura grossolana Dose (2)			Tessitura media Dose (2)			Tessitura fine Dose (2)		
	bassa	media	alta	bassa	media	alta	bassa	media	alta
Efficienza(1)									
Alta	91	84	77	82	75	67	72	66	58
Media	66	61	55	60	55	49	53	48	44
Bassa	40	38	33	38	36	32	33	32	29

Fonte Decreto Ministeriale 7 Aprile 2006

(1) La scelta del livello di efficienza (alta, media o bassa) deve avvenire in relazione alle epoche/modalità di distribuzione.

(2) La dose (kg/ha di N) è da considerarsi: bassa < 125; media tra 125 e 250; alta > 250.

Se ad esempio si vuole distribuire una quantità di effluente suinicolo su frumento, in fase di pieno accostamento (fine inverno) si registra un livello di efficienza media (tab. 8). Si procede poi nella consultazione della tab. 9a relativa agli effluenti suinicoli e si individua la colonna relativa al tipo di tessitura che caratterizza il terreno sul quale si vuole apportare il liquame. Si valuta la dose che si distribuisce (vedi nota 2) e si individua il valore espresso nella stessa tabella come percentuale del

quantitativo di N che viene assunto dalla coltura in atto. Per ottenere il livello definitivo di efficienza, questo valore va poi moltiplicato per il coefficiente “tempo” della coltura (vedi allegato II). Se, quindi, l'agricoltore ha distribuito 250 kg di azoto con liquame suino, la quantità di azoto effettivamente disponibile per le colture, si otterrà moltiplicando le 250 unità di azoto distribuito per il valore (espresso in percentuale) ottenuto con il procedimento sopra descritto.

Efficienza degli ammendanti organici sottoposti a maturazione e /o compostaggio

Ai fini dell'utilizzazione agronomica si considerano ammendanti quei fertilizzanti, come ad esempio il letame bovino maturo, in grado di migliorare le caratteristiche del terreno e che diversamente da altri effluenti zootecnici come i liquami e le polline rilasciano lentamente ed in misura parziale l'azoto in essi contenuto. Come caratteristiche minime di riferimento si può assumere che detti materiali debbano avere un contenuto di sostanza secca > al 20% ed un rapporto C/N maggiore di 12. Mediamente si considera che nell'anno di distribuzione circa il 40% dell'ammendante incorporato nel suolo subisca un processo di completa mineralizzazione.

11.5.4. CONCIMAZIONE FOSFATICA DELLE COLTURE ERBACEE ANNUALI E PLURIENNALI E COLTURE ARBOREE IN PRODUZIONE

Per calcolare gli apporti di fosforo da somministrare alla coltura, si applica la seguente relazione:

$$\text{Concimazione fosfatica} = \text{fabbisogni colturali (A)} \pm [\text{apporti derivanti dalla fertilità del suolo (B)} \times \text{immobilizzazione (C)}]$$

1) Fabbisogni colturali (A) (kg/ha)

I fabbisogni colturali tengono conto della necessità di fosforo della coltura, determinato sulla base delle asportazioni colturali unitarie e della produzione attesa, secondo quanto di seguito indicato:

$$A = \text{asportazione colturale unitaria} \times \text{produzione attesa}$$

Per asportazione colturale unitaria si intende la quantità di fosforo assorbita dalla pianta e che esce dal sistema suolo/pianta con la raccolta dei prodotti.

Nel caso delle colture arboree occorre tenere conto anche del fosforo che viene immobilizzato nelle strutture permanenti dell'albero.

I coefficienti di asportazione unitari di riferimento sono riportati nell'allegato I.

2) Apporti di fosforo derivanti dalla fertilità del suolo (B) (kg/ha)

Le disponibilità di fosforo derivanti dalla fertilità del suolo sono stimate sulla base di quanto indicato nelle “Norme ed indicazioni di carattere generale” al capitolo 11.1.4 “Analisi del terreno” alla voce “Fosforo assimilabile”.

- Se la dotazione è normale (giudizio medio o elevato), $B = 0$. In questo caso è ammesso effettuare una concimazione di mantenimento che copra le asportazioni delle colture.

- Se la dotazione è più bassa del limite inferiore della normalità (giudizio basso o molto basso) si calcola la quota di arricchimento (B1)

- Se la dotazione è più alta del limite superiore della normalità (giudizio molto elevato), si calcola la quota di riduzione (B2).

Per calcolare la quota di arricchimento (B1) e la quota di riduzione (B2), si tiene conto della seguente relazione:

$$P \times D \times Q$$

dove:

P = costante che tiene conto della profondità del terreno considerata e del rapporto dimensionale tra le grandezze. Assume il valore 4 per una profondità di 40 cm e 3 per una profondità di 30 cm;

Da = densità apparente del terreno, pari a 1,4 per un terreno tendenzialmente sabbioso, 1,3 per un terreno franco, 1,21 per un terreno tendenzialmente argilloso.

Q = differenza tra il valore del limite inferiore o superiore di normalità del terreno e la dotazione risultante dalle analisi (formula da adottare nel caso (B1))

$Q = (A - B - ((P - 1) \times Da \times Q \times C))$ (formula da adottare nel caso (B2))

3) Immobilizzazione (C)

Il fattore di immobilizzazione (C) tiene conto della quantità di fosforo che viene resa indisponibile ad opera di processi chimico fisici, qualora si debba procedere ad una concimazione di arricchimento, ed è calcolato nel seguente modo:

$$C = a + (0,02 \times \text{calcare totale} [\%])$$

a = 1,2 per un terreno tendenzialmente sabbioso; 1,3 per un terreno franco; 1,4 per un terreno tendenzialmente argilloso.

11.5.5. CONCIMAZIONE POTASSICA DELLE COLTURE ERBACEE ANNUALI E PLURIENNALI E COLTURE ARBOREE IN PRODUZIONE

Per calcolare gli apporti di potassio da somministrare alla coltura, si applica la seguente relazione:

Concimazione potassica = fabbisogni culturali (E) + [apporti derivanti dalla fertilità del suolo (F) x immobilizzazione (G)] + lisciviazione (H)

1) Fabbisogni culturali (E) (kg/ha)

I fabbisogni culturali tengono conto della necessità di potassio della coltura, determinato sulla base degli asportazioni culturali unitarie e della produzione attesa, secondo quanto di seguito indicato:

$$A = \text{asportazione culturale unitaria} \times \text{produzione attesa}$$

Per asportazione culturale si intende la quantità di potassio assorbita dalla pianta e che esce dal sistema suolo pianta con la raccolta dei prodotti.

Nel caso delle colture arboree occorre tenere conto anche del potassio che viene immobilizzato nelle strutture permanenti dell'albero e che non ritorna nel terreno.

Le asportazioni unitarie di riferimento sono riportate nell'Allegato I.

2) Disponibilità di potassio derivanti dalla fertilità del suolo (F) (kg/ha)

Sono stimate sulla base della griglia riportata nelle "Norme ed indicazioni di carattere generale" al capitolo 11.1.4 "Analisi del terreno" alla voce "Potassio scambiabile".

- Se la dotazione è normale (giudizio = medio), $F = 0$. In questo caso è ammesso effettuare una concimazione di mantenimento che copra le asportazioni delle colture.

- Se la dotazione è più bassa del limite inferiore della normalità, si calcola la quota di arricchimento (F1)

- Se la dotazione è più alta del limite superiore della dotazione considerata normale, si calcola la quota di riduzione (F2).

Per calcolare la quota di arricchimento (F1) e la quota di riduzione (F2), si tiene conto della seguente relazione:

$$PxDaxQ$$

dove:

P = costante che tiene conto della profondità del terreno considerata e del rapporto dimensionale tra le grandezze. Assume il valore 4 per una profondità di 40 cm e 3 per una profondità di 30 cm;
Da = densità apparente del terreno: pari a 1,4 per un terreno tendenzialmente sabbioso; 1,3 per un terreno franco; 1,21 per un terreno tendenzialmente argilloso.

Q = differenza tra il valore del limite inferiore o superiore di normalità del terreno e la dotazione risultante dalle analisi (formula da adottare nel caso (F1))

$Q = [A - F - ((P-1) \times DaxQ \times G) + H]$ (formula da adottare nel caso (F2)).

3) Immobilizzazione (G)

Il fattore di immobilizzazione (G) tiene conto della quantità di potassio che viene reso indisponibile ad opera di processi chimico fisici, qualora si debba procedere ad una concimazione di arricchimento, ed è calcolato nel seguente modo:

$$G = 1 + (0,018 \times \text{Argilla} [\%])$$

4) Lisciviazione (H)

L'entità delle perdite per lisciviazione (kg/ha) possono essere stimate ponendole in relazione alla facilità di drenaggio del terreno o al suo contenuto di argilla.

Nel primo caso si utilizza lo schema sotto riportato:

Tab. 13 - Quantità di potassio (kg/ha anno) perso per lisciviazione in funzione della facilità di drenaggio e della tessitura del terreno.

DRENAGGIO (**)	Terreno		
	Tendenzialmente sabbioso	Franco	Tendenzialmente argilloso
Normale, lento od impedito	25	15	7
Rapido	35	25	17

(**)La facilità del drenaggio può essere desunta da documenti cartografici e di descrizione delle caratteristiche dei suoli ove disponibili o determinata con un esame pedologico
Fonte Regione Campania 2012

Nel secondo caso:

Tab. 14 - Valori di lisciviazione annuale del potassio in relazione all'argillosità del terreno.

Argilla %	K ₂ O (kg/ha)
Da 0 a 5	60
Da 5 a 15	30
Da 15 a 25	20
> 25	10

Apporti localizzati ed effetto “partenza” del fosforo

Anche nei terreni che ne sono ben dotati e nei quali teoricamente non sarebbe necessaria la concimazione fosfatica, si ammette se effettuata al momento della semina o del trapianto la distribuzione localizzata di P₂O₅ fino ad un massimo di 20 kg/ha.

11.5.6. CONCIMAZIONE DI FONDO CON FOSFORO E POTASSIO

Colture pluriennali in pre impianto

Considerata la scarsa mobilità di questi elementi, occorre garantirne la localizzazione nel volume di suolo esplorato dalle radici. Per questo motivo nelle colture pluriennali (es. arboree, prati, ecc.) in

pre-impianto, in terreni con dotazioni scarse o normali, è possibile anticipare totalmente o in parte le asportazioni future della coltura.

Se la dotazione è elevata le anticipazioni con P e K non sono, in genere, da ammettere; fanno eccezione quei casi in cui l'esubero di detti elementi nel terreno non è particolarmente consistente e risulta inferiore alle probabili asportazioni future che si realizzeranno durante l'intero ciclo dell'impianto.

Prescrizioni obbligatorie

Le anticipazioni effettuate in pre-impianto devono essere opportunamente conteggiate in detrazione agli apporti che si effettueranno in copertura. In ogni caso, anche qualora si effettuino concimazioni di arricchimento e/o anticipazioni, non è consentito effettuare apporti annuali superiori ai 250 kg/ha di P₂O₅ e a 300 kg/ha di K₂O.

Colture pluriennali in fase di produzione

Nella fase di allevamento degli impianti frutti-viticoli l'apporto di fosforo e potassio, al fine di assicurare un'adeguata formazione della struttura della pianta, può essere effettuato anche in assenza di produzione di frutti. e la dotazione del terreno è scarsa e in pre-impianto non è stato possibile raggiungere il livello di dotazione normale apportando il quantitativo massimo previsto (rifer. Paragrafo precedente: "Colture pluriennali in pre-impianto"), è consigliato completare l'apporto iniziato in pre-impianto.

Pertanto, oltre alla quota annuale prevista per la fase di allevamento, è possibile distribuire anche la parte restante di arricchimento.

Prescrizioni obbligatorie

In condizioni di normale dotazione del terreno, devono essere apportati i quantitativi riportati nella seguente tabella.

Tab. 15 - Apporti di fosforo e potassio negli impianti in allevamento (come % dell'apporto totale consentito nella fase di produzione).

P ₂ O ₅		K ₂ O	
I anno	II anno	I anno	II anno
30%	50%	20%	40%

Qualora la fase di allevamento si prolunghi oltre il secondo anno, non è ammesso superare le dosi indicate per tale anno.

Impiego dei concimi contenenti Fosforo e Potassio

Epoche e modalità di distribuzione

Prescrizioni obbligatorie

In relazione alla scarsa mobilità del P e del K e tenendo presente l'esigenza di adottare modalità di distribuzione dei fertilizzanti che ne massimizzino l'efficienza, nelle colture erbacee a ciclo annuale non sarchiate (ad es. cereali autunno-vernini) sono consentite solo le distribuzioni durante la lavorazione del terreno. Per il fosforo si ammette la localizzazione alla semina e l'impiego fino alla fase di pre-emergenza solo mediante l'utilizzo di concimi liquidi.

Nelle colture orticole, in relazione sia alla brevità del loro ciclo vegetativo e sia al fatto che in genere vengono sarchiate, benché sia fortemente consigliato apportare questi elementi durante la preparazione del terreno, ne è tuttavia consentita la distribuzione in copertura.

In caso di avvicendamenti che includono colture particolarmente esigenti in P o K la quantità da distribuire può essere ridotta o annullata sulle colture meno esigenti e concentrata su quelle maggiormente esigenti, all'interno di un piano di concimazione aziendale pluriennale.

Nelle colture pluriennali è raccomandato anticipare all'impianto (rispettando i massimali annuali sopra indicati per l'arricchimento) le asportazioni relative all'intero ciclo; sono parimenti consentiti anche gli apporti in copertura.

11.5.7. FERTILIZZAZIONE ORGANICA

Tale pratica consiste nell'apportare sostanza organica (S.O.) di varia origine (letami, compost, liquami) per migliorare la fertilità del terreno in senso lato.

Le funzioni svolte dalla sostanza organica sono principalmente due: quella nutrizionale e quella strutturale. La prima si esplica con la messa a disposizione delle piante, degli elementi nutritivi in forma più o meno pronta e solubile (forma minerale), la seconda permette invece di migliorare la fertilità fisica del terreno. Le due funzioni sono in antagonismo fra loro, in quanto una facile e rapida degradabilità della sostanza organica dà origine ad una consistente disponibilità di nutrienti, mentre l'azione strutturale si esplica in maggior misura quanto più il materiale organico apportato è resistente a questa demolizione. I liquami sviluppano principalmente la funzione nutrizionale mentre i letami quella strutturale.

Funzione strutturale della materia organica

L'apporto di ammendanti con lo scopo di mantenere e/o accrescere il contenuto di sostanza organica nei terreni è una pratica da favorire. D'altra parte apporti eccessivi effettuati con una logica di "smaltimento" aumentano il rischio di perdite di azoto e di inquinamento ambientale.

Prescrizioni obbligatorie

Sono stabiliti i quantitativi massimi utilizzabili annualmente in funzione del tenore di sostanza organica del terreno come indicato nella tabella seguente.

Tabella 16 - Apporti di ammendanti organici in funzione della dotazione del terreno in sostanza organica.

Dotazione terreno in S.O.*	Apporti massimi annuali (t s.s./ha)
Bassa	13
Normale	11
Elevata	9

(*) Gli intervalli di riferimento relativi alle diverse dotazioni di S.O. sono nella tabella "Dotazione S.O." capitolo 11.1.4 "Analisi del terreno".

Nel caso di bestiame al pascolo, va considerato anchel'apporto di azoto al campo durante il pascolo, che si può calcolare utilizzando i valori riportati nelle tabelle 1 e 2 allegate alla DGR n.1492/2006 e sue successive integrazioni e modificazioni. Tali valori devono essere rapportati al periodo di tempo corrispondente all'effettivo pascolamento.

L'uso di ammendanti è soggetto a limitazioni solo nei cereali a paglia autunno-vernini che, considerato il periodo in cui si realizza il loro ciclo colturale, non sfruttano al meglio l'azoto rilasciato da questi fertilizzanti. Per tale motivo in queste colture è ammesso un apporto annuo dimezzato rispetto ai limiti massimi indicati nella tabella 16

Funzione nutrizionale della materia organica

I fertilizzanti organici maggiormente impiegati sono i reflui di origine zootecnica (letame, liquami e i materiali palabili) e i compost. Questi contengono, in varia misura, tutti i principali elementi nutritivi necessari alla crescita delle piante. In tabella 17 sono riportati i valori indicativi per i diversi fertilizzanti organici, utilizzabili qualora non si disponga di valori analitici.

Le deiezioni prodotte durante l'attività di pascolamento non sono ricomprese tra le tipologie di fertilizzanti organici. Tuttavia le stesse concorrono all'apporto di elementi nutritivi, che devono essere conteggiati nel limite massimo previsto per le singole colture.

Tab. 17 - Caratteristiche chimiche medie di letami, materiali palabili e liquami prodotti da diverse specie zootecniche.

Residui organici	SS (% t.q.)	Azoto (kg/t t.q.)	P (kg/t t.q.)	K (kg/t t.q.)
Letame				
- bovino	20 - 30	3 - 4	1 - 2	3 - 8
- suino	25	4 - 5	2	5
- ovino	22 - 40	5,4 - 11	1	12 - 18
Materiali palabili				
- lettiera esausta polli da carne	60 - 80	20- 40	13 - 25	14 - 17
- pollina pre-essiccata	50 - 85	25- 35	9 - 15	17 - 30
Liquame				
- bovini da carne	7 - 10	2- 6	2 - 4	
- bovini da latte	10 - 16	3- 5	2 - 4	3 - 44 - 6
- suini	2 - 6	2 - 4	1 - 5	1 - 4
- ovaiole	19 - 25	15- 25	9 - 11	4 - 9

L'effettiva disponibilità di nutrienti per le colture è però condizionata da due fattori:

- 1) i processi di mineralizzazione a cui deve sottostare la sostanza organica;
- 2) l'entità anche consistente che possono assumere le perdite di azoto (es. volatilizzazione) durante e dopo gli interventi di distribuzione.

Per gli ammendanti letame e compost è importante tenere conto del fattore di cui al punto 1) e si deve fare riferimento a quanto detto nel capitolo "Efficienza degli ammendanti organici sottoposti a maturazione e/o compostaggio".

Se ad esempio, si distribuisce del letame, 500 q/ha, per un apporto ad ettaro equivalente a 200 kg di N, 120 kg di P₂O₅ e 280 kg di K₂O, occorre considerare che nel primo anno si renderanno disponibili il 40 % di queste quantità pari rispettivamente 80 kg di N, 48 di P₂O₅ e 112 di K₂O mentre nel secondo anno il 20% nelle rispettive quantità: 40 kg di N, 24 di P₂O₅ e 56 di K₂O.

Per i concimi organici invece è più rilevante il secondo fattore e si deve fare riferimento ai coefficienti di efficienza riportati al capitolo "Efficienza degli effluenti zootecnici non sottoposti a maturazione e/o compostaggio".

Prescrizioni obbligatorie

È obbligatorio assumere come elemento "guida" l'azoto, che determina le quantità massime di fertilizzante organico che è possibile distribuire. Una volta fissata detta quantità si procede ad esaminare gli apporti di fosforo e potassio.

Nella pratica si possono verificare le seguenti situazioni:

- le quote di P e K apportate con la distribuzione dei fertilizzanti organici determinano il superamento dei limiti ammessi. In questo caso il piano di concimazione aziendale è da ritenersi conforme, ma non sono consentiti ulteriori apporti in forma minerale.
- le quote di P e K da fertilizzanti organici non esauriscono la domanda di elemento nutritivo, per cui è consentita l'integrazione con concimi minerali, fino a coprire il fabbisogno della coltura.

Epoche e modalità di distribuzione

Per l'utilizzo degli ammendanti organici (letame e compost) non vengono fissate indicazioni specifiche riguardanti la distribuzione. Occorrerà operare in modo da incorporarli adeguatamente nel terreno nel rispetto delle norme igienico sanitarie.

L'impiego di ammendanti è ammesso su tutte le colture, anche su quelle nelle quali non è previsto l'apporto di azoto. È ad esempio possibile letamare in pre-impianto un frutteto, un medicaio o una leguminosa annuale.

Casi particolari

Utilizzo di concimi organici /organo minerali e distribuzioni localizzate del fosforo

Per la concimazione fosfatica e potassica si possono utilizzare i concimi organo minerali (NP, NK, NPK) che contengono nella loro formulazione una matrice organica spesso in forma umificata.

La presenza della sostanza organica, che contrasta i fenomeni di immobilizzazione e di retrogradazione che si verificano nel terreno a carico in particolare del fosforo, determina una buona efficienza di detti concimi.

Analogamente l'efficienza di assorbimento del fosforo può essere migliorata operando con delle distribuzioni localizzate alla semina.

Ai concimi organo minerali e ai formulati per l'impiego localizzato del fosforo vengono aggiunte generalmente piccole quantità di azoto minerale e quindi tali prodotti risultano caratterizzati da un titolo di azoto basso che però non è trascurabile.

Nelle situazioni in cui la concimazione azotata non è ammessa, ad es. quando si stima un fabbisogno nullo, se l'epoca di distribuzione è lontana da quella di intenso assorbimento, se si coltiva una specie leguminosa che è in simbiosi con batteri azoto fissatori, ecc., l'impiego di tali prodotti sarebbe precluso.

In relazione alle considerazioni relative all'efficienza sopra esposte, l'impiego dei fertilizzanti organici / organo minerali e dei formulati con fosforo per la localizzazione è invece ammissibile purché sia accertata la necessità della concimazione fosfatica e/o potassica e l'apporto di N non sia superiore ai:

- 30 kg/ha di N per i concimi organo /organo minerali;
- 10 kg/ha di N per i concimi fosfatici per la localizzazione..

Per quanto riguarda gli apporti massimi di P₂O₅ e K₂O si specifica che: le indicazioni riportate nel capitolo 11.5.6 sono relative all'impiego dei concimi così come definiti ai sensi del D.Lgs. 75 mentre se si utilizzano fertilizzanti organici come gli ammendanti, gli effluenti di allevamento, il digestato o i fanghi di origine agro-alimentare, valgono le prescrizioni riportate al capitolo 11.5.7 "Fertilizzazione organica".

Impiego di prodotti per finalità non nutrizionali

Alcuni prodotti utilizzati non per apportare elementi nutritivi alle piante ma con altre finalità, ad esempio per la difesa fitosanitaria, per l'inoculo dei batteri azotofissatori, come biostimolanti, ecc., possono contenere anche dell'azoto.

Prescrizioni obbligatorie

L'impiego di tali prodotti, se la normativa specifica lo consente, è sempre possibile purché la distribuzione di azoto non superi i 20 kg/ha per anno. L'azoto apportato, anche se di piccola entità, deve comunque essere conteggiato al fine del rispetto dei quantitativi massimi ammessi. Nel caso di trattamenti fitosanitari, gli apporti di coadiuvanti azotati non devono essere conteggiati o registrati se inferiori a 3 kg/ha all'anno.

Le concimazioni fogliari

Le concimazioni fogliari facilitano il superamento della difficoltà di assorbimento radicale e sono sempre consentite. Gli apporti anche se di piccola entità devono essere conteggiati nei quantitativi massimi ammessi.

12. BIOSTIMOLANTI E CORROBORANTI

L'utilizzo di prodotti biostimolanti e corroboranti può contribuire a migliorare lo stato fisiologico e nutrizionale delle colture.

Una coltura che si trova in uno stato fisiologico-nutrizionale ottimale risulta maggiormente protetta dall'attacco di fisiopatie e fitopatologie; l'opportunità di disporre di mezzi tecnici innovativi, in grado

di migliorare tale stato fisiologico-nutrizionale costituisce uno strumento indiretto al fine di indurre una maggiore resistenza delle colture agli stress biotici ed abiotici nella difesa integrata.

In tale contesto si inseriscono:

- i i biostimolanti che concorrono a stimolare i processi naturali nel sistema suolo-pianta ed a migliorare l'efficienza d'uso dei nutrienti da parte della coltura;
- ii. i corroboranti che proteggono la coltura dagli stress abiotici (es. idrici, termici, ecc.) o ne potenziano la naturale difesa dagli stress biotici mediante meccanismi indiretti esclusivamente di tipo fisico-meccanico

PRODOTTI IMPIEGATI COME CORROBORANTI, POTENZIATORI DELLE DIFESE NATURALI DEI VEGETALI

Denominazione della tipologia di prodotto	Descrizione, composizione qualitativa e/o formulazione commerciale	Modalità e precauzioni d'uso
1. Propolis	È il prodotto costituito dalla raccolta, elaborazione e modificazione, da parte delle api, di sostanze prodotte dalle piante. Si prevede l'estrazione in soluzione acquosa od idroalcolica od oleosa (in tal caso emulsionata esclusivamente con prodotti presenti in questo allegato). L'etichetta deve indicare il contenuto in flavonoidi, espressi in galangine, al momento del confezionamento. Rapporto percentuale peso/peso o peso/volume di propoli sul prodotto finito.	
2. Polvere di pietra o di roccia	Prodotto ottenuto tal quale dalla macinazione meccanica di vari tipi di rocce, la cui composizione originaria deve essere specificata.	Esente da elementi inquinanti
3. Bicarbonato di sodio	Il prodotto deve presentare un titolo minimo del 99,5% di principio attivo.	
4. Gel di silice	Prodotto ottenuto dal trattamento di silicati amorfi, sabbia di quarzo, terre diatomacee e similari.	
5. Preparati biodinamici	Preparazioni previste dal regolamento CE n. 834/07, art. 12, lettera c.	
6. Oli vegetali alimentari (arachide, cartamo, cotone, girasole, lino, mais, olivo, palma da cocco, senape, sesamo, soia, vinacciolo, argan, avocado, semi di canapa (1), borragine, cumino nero, enotera, mandorlo, macadamia, nocciolo, papavero, noce, riso, zucca.)	Prodotti ottenuti per spremitura meccanica e successiva filtrazione e diluizione in acqua con eventuale aggiunta di co-formulante alimentare di origine naturale. Nel processo produttivo non intervengono processi di sintesi chimica e non devono essere utilizzati OGM. L'etichetta deve indicare la percentuale di olio in acqua. È ammesso l'impiego del Polisorbato 80 (Tween 80) come emulsionante. (1) L'olio di canapa deve derivare esclusivamente dai semi e rispettare quanto stabilito dal reg. (CE) n. 1122/2009 e dalla circolare del Ministero della Salute n.15314 del 22 maggio 2009	

Denominazione della tipologia di prodotto	Descrizione, composizione qualitativa e/o formulazione commerciale	Modalità e precauzioni d'uso
7. Lecitina	Il prodotto commerciale per uso agricolo deve presentare un contenuto in fosfolipidi totali non inferiore al 95% ed in fosfatidilcolina non inferiore al 15%	
8. Aceto	Di vino e frutta.	
9. Sapone molle e/o di Marsiglia	Utilizzabile unicamente tal quale	
10. Calce viva	Utilizzabile unicamente tal quale	
11. Estratto integrale di castagno a base di tannino	Prodotto derivante da estrazione acquosa di legno di castagno ottenuto esclusivamente con procedimenti fisici. L'etichetta deve indicare il contenuto percentuale in tannini.	
12. Soluzione acquosa di acido ascorbico	Prodotto derivante da idrolisi enzimatica di amidi vegetali e successiva fermentazione. Il processo produttivo non prevede processi di sintesi chimica e nella fermentazione non devono essere utilizzati OGM. Il prodotto deve presentare un contenuto di acido ascorbico non inferiore al 2%.	Il prodotto è impiegato esclusivamente in post-raccolta su frutta e ortaggi per ridurre e ritardare l'imbrunimento dovuto ai danni meccanici.
13. Olio vegetale trattato con ozono	Prodotto derivato dal trattamento per insufflazione con ozono di olio alimentare (olio di oliva e/o olio di girasole)	Trattamento ammesso sulla coltura in campo
14. Estratto glicolico a base di flavonoidi	Prodotto derivato dalla estrazione di legname non trattato chimicamente con acqua e glicerina di origine naturale. Il prodotto può contenere lecitina (max 3%) non derivata da OGM quale emulsionante	Trattamento ammesso sulla coltura in campo

Fonte: Allegato 2 del DM 6793 del 18 luglio 2018 inerente le Disposizioni per l'attuazione dei regolamenti (CE) n. 834/2007 e n. 889/2008 e loro successive modifiche e integrazioni, relativi alla produzione biologica e all'etichettatura dei prodotti biologici. Abrogazione e sostituzione del decreto n. 18354 del 27 novembre 2009

13. IRRIGAZIONE

L'irrigazione deve soddisfare il fabbisogno idrico della coltura evitando di superare la capacità di campo, allo scopo di contenere lo spreco di acqua, la lisciviazione dei nutrienti e lo sviluppo di avversità.

L'irrigazione è una pratica indispensabile che consente di ottenere produzioni qualitativamente e quantitativamente migliori, mirate agli orientamenti del mercato e permette inoltre di differenziare gli ordinamenti produttivi laddove le disponibilità idriche naturali sono limitate, potenziando i livelli occupazionali ed economici. È opportuno comunque, in un'ottica mirata ad ottimizzare e razionalizzare la risorsa idrica, poter adottare sistemi irrigui pienamente efficienti tramite scrupolose manutenzioni ordinarie e straordinarie sia da parte degli impianti consortili che da parte del singolo utilizzatore.

Si raccomanda di utilizzare efficienti tecniche di distribuzione irrigua (es. irrigazione a goccia, microirrigazione, subirrigazione, pioggia a bassa pressione etc.) compatibilmente con le caratteristiche e le modalità di distribuzione dei sistemi irrigui collettivi presenti sul territorio.

L'azienda per effettuare la pratica irrigua sarà comunque a conoscenza dei seguenti elementi:

- quantità e qualità dell'acqua a disposizione;
- esigenze della coltura a seconda delle diverse fasi fenologiche;
- caratteristiche del suolo come il potenziale idrico e la conducibilità idraulica;

- parametri climatici come la temperatura, intensità e la direzione del vento, l'umidità, le precipitazioni, la radiazione solare che incide tanto sulla traspirazione che sull'evapotraspirazione.

Prescrizioni obbligatorie per aziende che non elaborano un piano di irrigazione

L'irrigazione per scorrimento è vietata.

Per ciascuna coltura irrigata è obbligatorio registrare su apposite schede i seguenti elementi:

1. Data e Volume di Irrigazione utilizzato per ogni intervento.
In caso di gestione consortile o collettiva i dati possono essere forniti a cura della struttura che gestisce la risorsa idrica.
2. Dati di Pioggia ricavabili da pluviometro o da capannina meteorologica presente in azienda, oppure ricavabili da Servizi meteo riconosciuti.
Sono esentati dalla registrazione dei dati di pioggia le aziende con una superficie irrigabile inferiore ad un ettaro o che utilizzano impianti microirrigui. Nel caso di utilizzo di impianti microirrigui devono essere registrate le sole date del primo e dell'ultimo intervento e il volume complessivo distribuito per ogni ciclo colturale.

L'azienda deve rispettare, per ciascun intervento irriguo, i volumi indicati nella tabella seguite al netto dei volumi di pioggia registrati.

Tabella - Volumi massimi ammessi per singolo intervento irriguo.

Tipo di terreno	millimetri	metri cubi ad ettaro
Terreno sciolto	35	350
Terreno medio impasto	45	450
Terreno argilloso	55	550

Al fine di verificare i quantitativi di acqua ad uso irriguo effettivamente utilizzati è obbligatoria l'installazione di un contatore sigillato sulle tubazioni fisse o mobili di ingresso alla rete di distribuzione dell'acqua ai campi.

Tali vincoli valgono anche nei casi di forniture irrigue non continue (irrigazioni di soccorso)

Nel caso di stagioni particolarmente siccitose che rendano necessario ricorrere all'irrigazione di soccorso, pena la perdita o la pesante riduzione del reddito, è richiesta la registrazione dell'intervento irriguo e la giustificazione relativa attraverso bollettini agrometeorologici o altre evidenze oggettive.

Nelle relative schede di coltura può essere definito il volume massimo di adacquamento stagionale.

In caso di assenza d'irrigazione non è previsto alcun adempimento.

Si consiglia di adottare, quando tecnicamente realizzabile, la pratica della fertirrigazione al fine di migliorare sia l'efficienza dei fertilizzanti che dell'acqua distribuita.

È opportuno verificare la qualità delle acque per l'irrigazione, evitando quando possibile l'impiego sia di acque saline, sia di acque batteriologicamente contaminate o contenenti elementi inquinanti. A tal fine si consiglia di prevedere analisi chimico-fisiche e microbiologiche delle acque di irrigazione per valutarne l'idoneità all'uso.

14. ALTRI METODI DI PRODUZIONE E ASPETTI PARTICOLARI

14.1. COLTURE FUORI SUOLO

E' ammessa l'applicazione del sistema di produzione integrata alla tecnica di produzione fuori suolo ponendo particolare attenzione alla riciclabilità dei substrati e alla riutilizzazione agronomica delle acque reflue.

Nella predisposizione dei disciplinari di produzione integrata applicati alla tecnica del fuori suolo devono essere considerati gli aspetti relativi a :

- scelta dei substrati e loro riutilizzo o smaltimento
- gestione della fertirrigazione;
- gestione delle acque reflue (percolato)

Substrati

Al fine di consentire alla pianta di accrescersi nelle migliori condizioni i requisiti più importanti che devono essere valutati per la scelta di un substrato sono i seguenti:

- costituzione,
- struttura,
- capacità di ritenzione idrica,
- potere assorbente,
- pH,
- contenuto in elementi nutritivi e EC,
- potere isolante,
- sanità
- facilità di reperimento e costi

Possono essere utilizzati substrati naturali (organici o inorganici) e substrati sintetici.

I disciplinari regionali possono indicare i substrati impiegabili per le varie colture.

Esaurita la propria funzione i substrati naturali possono essere utilizzati come ammendanti su altre colture presenti in azienda. I substrati sintetici devono essere smaltiti nel rispetto delle vigenti norme.

Fertirrigazione

Nella tecnica di produzione nel fuorisuolo la fertirrigazione assolve alle funzioni di:

- soddisfacimento del fabbisogno idrico della coltura,
- apporto degli elementi fertilizzanti;
- dilavamento del substrato (percolato)

La concentrazione degli elementi fertilizzanti presenti nella soluzione nutritiva varia in funzione della specie coltivata e della naturale presenza di sali disciolti nell'acqua. Viene misurata attraverso la conducibilità elettrica utilizzando come unità di misura il siemens (millisiemens o microsiemens).

Per ogni coltura vi sono dei valori soglia il cui superamento può portare a fenomeni di fitotossicità.

Nella tabella sottostante sono riportati i valori soglia indicativi riferiti alle principali colture:

EC	Pomodoro	Peperone	Cetriolo	Melone	Zucchini	Melanzana	Fagiolo	Fragola	Vivaio	Taglio
mS	2.30	2.20	2.20	2.30	2.20	2.10	1.70	1.60*	2.40	3.30

dati ricavati da "Principi tecnico-agronomici della fertirrigazione e del fuorisuolo" edito da Veneto Agricoltura

Gestione delle acque reflue (percolato)

Le acque reflue derivanti dal percolato durante il periodo di coltivazione normale e dal dilavamento del substrato, qualora si riutilizzi l'anno successivo, hanno ancora un contenuto in elementi fertilizzanti significativo rispetto alla soluzione nutritiva distribuita e pertanto possono essere ancora utilizzate ai fini nutrizionali:

- nel riciclaggio interno sulla coltura previa verifica della idoneità dal punto di vista fitosanitario, sottoponendole se necessario a filtrazione, clorazione, trattamento con UV;
- mediante distribuzione dell'acqua di drenaggio per il mantenimento del tappeto erboso della serra, se presente. La presenza del tappeto erboso sotto la coltura fuori suolo garantisce una azione climatizzante sottochioma e favorisce lo sviluppo di insetti/acari antagonisti;
- per la fertilizzazione di altre colture.

14.2. COLTURE DI IV GAMMA E COLTURE IN VASO

Per le coltivazioni di IV gamma ed in vaso le Regioni e Province autonome possono adottare specifici disciplinari coerenti con i principi generali della produzione integrata e conformi ai punti applicabili delle Linee guida. Nel caso in cui venisse praticata la solarizzazione, evitare le concimazioni azotate e la coltivazione di colture avidi di azoto capaci di accumularne grosse quantità nei tessuti in considerazione della avvenuta degradazione di consistenti quantità di sostanza organica.

Riscaldamento colture protette

I combustibili ammessi sono esclusivamente il metano, olio e gasolio a basso contenuto di zolfo, i combustibili di origine vegetale (pigne, pinoli, altri scarti di lavorazione del legno) e tutti i combustibili a basso impatto ambientale. Sono ammessi inoltre tutti i sistemi di riscaldamento che impiegano energie alternative (geotermia, energia solare, reflui di centrali elettriche).

Colture da seme

Tutte le razionali pratiche agronomiche previste dall'agricoltura integrata, e in modo particolare quelle mirate alla difesa dalle avversità biotiche e al controllo delle erbe infestanti, debbono essere applicate scrupolosamente e con il massimo di efficacia nelle aziende che inseriscono nei loro ordinamenti colturali colture destinate alla produzione sementiera.

Prescrizioni obbligatorie

Per le colture destinate alla produzione di semente, è vietato l'uso dei dissecanti sulla coltura prima della raccolta.

14.3. ORTI FAMILIARI

Gli orti familiari sono le superfici di piccola entità (**fino a 1.000 mq a livello aziendale, al netto delle tare, incolti, ecc**) destinate essenzialmente alla coltivazione di ortaggi, legumi freschi, patate, ecc., sulle quali possono essere eventualmente presenti anche altre coltivazioni erbacee e/o alcune piante sparse legnose agrarie, la cui produzione è destinata esclusivamente a soddisfare il fabbisogno familiare (**autoconsumo**). Per tali coltivazioni non vige l'obbligo del rispetto dei disciplinari e non sono certificabili ai fini del SQNPI. Tuttavia è obbligatorio registrare ogni eventuale impiego di concimi e/o prodotti fitosanitari associato a queste superfici. Nel caso venga riscontrata, in sede di controllo OdC, una superficie superiore ai 1.000 mq, l'eccedenza di superficie va trattata individuando la coltura maggiormente rappresentata per la quale è necessario rispettare il relativo disciplinare di produzione, pena l'applicazione delle relative non conformità.

15. RACCOLTA

Nelle schede di coltura possono essere indicati i parametri per dare inizio alle operazioni di raccolta in riferimento alla destinazione finale dei prodotti. Le modalità di raccolta e di conferimento ai centri di stoccaggio/lavorazione possono essere definite nell'ottica di privilegiare il mantenimento delle migliori caratteristiche dei prodotti.

Prescrizioni vincolanti per il SQNPI

I prodotti devono essere sempre identificati al fine di permetterne la rintracciabilità, in modo da renderli facilmente distinguibili rispetto ad altri prodotti ottenuti con modalità produttive diverse.

Prescrizioni obbligatorie

È vietata la bruciatura delle stoppie e di ogni altro residuo colturale. È fatto salvo ogni intervento di bruciatura connesso ad emergenze di carattere fitosanitario prescritto dall'Autorità competente.

16. POST - RACCOLTA

Le prescrizioni relative alla fase di post – raccolta sono riportate nel documento “**SQNPI - modalità di adesione gestione e controllo del sistema di qualità di produzione integrata**” reperibile sul sito della rete rurale nazionale al seguente indirizzo web: <https://www.reterurale.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/20397>

17. REGOLAZIONE MACCHINE IRRORATRICI

Prescrizioni obbligatorie

Le aziende che aderiscono al sistema “produzione integrata”, per la protezione delle colture, hanno l’obbligo di utilizzare macchine irroratrici che siano in possesso della certificazione attestante l’avvenuta “regolazione”. La certificazione non è richiesta nel caso di macchine irroratrici non utilizzate.

Tale certificazione, resa dai Centri di controllo di cui alla DGR 841 del 10/06/2010 e sue successive integrazioni e modificazioni, deve essere effettuata entro il primo anno d’impegno e ripetuta con cadenza biennale per le aziende agricole e annuale per le imprese di servizi conto terzi (contoterzisti).

A conferma dell’avvenuta “regolazione”, il centro autorizzato rilascia specifica certificazione riconducibile all’attrezzatura oggetto di analisi e alle colture per la quale la stessa è utilizzata.

Non è consentito effettuare la somministrazione di fitofarmaci con attrezzature sprovviste di regolare certificazione di regolazione.

Sono esonerate da tale adempimento le macchine irroratrici speciali quali: lance a mano collegate a irroratrici tradizionali, a motocarriole o pompe fisse; irroratrici spalleggiate con e senza motore autonomo; le irroratrici ad ultra basso volume (tipo CDA, fogger, barre umettanti) in quanto utilizzate soprattutto in ambiente protetto (quindi tale da non generare un elevato impatto ambientale – deriva) e difficilmente controllabili e regolabili a seguito della mancanza di un vero e proprio circuito idraulico e del relativo sistema di regolazione.

In relazione al mutuo riconoscimento previsto dalle disposizioni del documento dell’Ente Nazionale per la Meccanizzazione Agricola (ENAMA) n. 9 “Criteri per ottenere il mutuo riconoscimento dell’attività svolta dai Centri Prova operanti sul territorio Nazionale” sono riconosciute valide, a tutti gli effetti, le attestazioni/certificazioni redatte da centri prova abilitati da altre regioni.

18.DEROGHE E NUOVE PROPOSTE DI MODIFICA

18.1. NUOVE PROPOSTE DI MODIFICA

Prescrizioni obbligatorie

Qualora il titolare dell’azienda intenda praticare colture per le quali non sia disponibile il relativo disciplinare regionale, **prima dell’introduzione della nuova coltura, deve presentare alla Regione Umbria, Servizio “Sviluppo rurale e programmazione attività agricole, garanzie delle produzioni e controlli”, una proposta tecnica di disciplinare**, inerente il metodo di produzione integrata. Tale proposta, che deve avere come riferimento le linee guida nazionali agronomiche e di difesa fitosanitaria, è sottoposta all’esame dell’Organismo tecnico scientifico di produzione integrata” (OTS) di cui al Decreto del Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali n. 4890 del 8 maggio 2014 per la sua approvazione o meno. Solo in caso di esito positivo, la coltura oggetto di proposta di disciplinare potrà essere coltivata sulle superfici ad impegno a decorrere dall’inserimento nei disciplinari di produzione integrata della Regione Umbria.

Qualora la proposta sia pienamente congruente con i DPI di altre regioni che hanno ottenuto il parere di conformità alle linee guida nazionali da parte dell’OTS, la stessa sarà valutata dal Servizio “Sviluppo rurale e agricoltura sostenibile” della Regione Umbria, e qualora ritenuta accettabile sarà inserita nei DPI regionali. Anche in tal caso la coltura oggetto di proposta di disciplinare potrà essere coltivata sulle superfici ad impegno a decorrere dall’inserimento nei disciplinari di produzione integrata della Regione Umbria.

18.2. DEROGHE

È possibile derogare dalle norme tecniche dei disciplinari solo in presenza di eventi eccezionali che impediscono il rispetto degli obblighi. Tali deroghe, debitamente motivate, devono essere richieste dalle aziende agricole singole o associate al Servizio Sviluppo Rurale e Agricoltura Sostenibile della Regione Umbriache provvederà alla loro valutazione entro 15 giorni lavorativi successivi alla data di ricevimento. Le richieste devono essere formulate per iscritto dalle aziende interessate o loro delegati, e inviate al seguente indirizzo PEC: direzioneagricoltura.regione@postacert.umbria.it, precisando:

- l'intestazione e l'ubicazione dell'azienda o dell'area interessata,
- la coltura e la varietà per la quale si richiede la deroga,
- l'avversità o la pratica agronomica per la quale si richiede la deroga e le motivazioni che hanno portato alla richiesta.

Nel caso di situazioni pedoclimatiche, ambientali e/o fitopatologiche che coinvolgono ampie aree della regione o tutto il territorio regionale, le deroghe possono essere richieste per il tramite delle associazioni di categoria che rappresentano gli agricoltori.

Le deroghe concesse avranno carattere esclusivamente temporaneo.

18.3. COLTURE SPERIMENTALI (applicabile solo alle aziende aderenti all'intervento 10.1.1 del PSR per l'Umbria 2014/2020)

Al fine di venire incontro alle esigenze di innovazione di prodotto e di processo delle aziende agricole e nel rispetto dei principi della produzione integrata, è consentita, in via temporanea, l'introduzione a scopo sperimentale di colture non presenti nei disciplinari alle seguenti condizioni:

- la sperimentazione in campo di nuove colture non ricomprese nei DPI della Regione Umbria è ammessa per un max di 5 ettari di superficie aziendale e per un periodo massimo di 2 campagne agrarie;
- l'azienda dovrà dare dimostrazione del carattere sperimentale della coltura mediante un accordo scritto con Soggetti pubblici e/o privati che manifestino l'interesse per una successiva introduzione della coltura nei disciplinari regionali, una volta terminata la fase di sperimentazione;
- l'azienda, per i terreni e la coltura interessata, dovrà inoltre attenersi alle seguenti regole:
 - o predisporre un piano di concimazione informatizzato per la cui compilazione è disponibile l'apposita procedura all'interno del Sistema Informativo Agricolo Regionale (GIAS);
 - o impiegare esclusivamente prodotti fitosanitari ammessi per la coltura oggetto di sperimentazione, rispettandone le prescrizioni riportate in etichetta;
 - o disporre, per le superfici interessate, di analisi dei terreni valide, secondo quanto previsto al capitolo 11 della parte generale.

Le colture sperimentali non sono oggetto di aiuto ai sensi della tipologia di intervento 10.1.1 del PSR 2014/2020.

19. DOCUMENTAZIONE DA CONSERVARE IN AZIENDA A DECORRERE DAL TERMINE DEL PERIODO DI IMPEGNO

Prescrizioni obbligatorie	
Le aziende beneficiarie di aiuti per l'introduzione/mantenimento del metodo di produzione integrata ai sensi del Reg. CE 1698/2005 e successivo Reg. UE 1305/2013 sono tenute alla conservazione dei documenti riportati nella tabella che segue per due anni a decorrere dal termine del periodo di impegno previsto.	
OPERAZIONE COLTURALE	DOCUMENTAZIONE
FERTILIZZAZIONE	- Certificato/i di Analisi dei terreni; - Documentazione fiscale (fatture o altra documentazione equipollente) relativa agli acquisti di fertilizzanti;

	- Solo nel caso di utilizzo di fertilizzanti prodotti in azienda (letame, compost, ecc.), autocertificazione, resa ai sensi del D.P.R. n. 445/2000, che riporti la tipologia di fertilizzante prodotto e la relativa quantità.
DIFESA FITOSANITARIA	- Certificato di regolazione delle macchine irroratrici aziendali, resa dai Centri di Controllo autorizzati; - Documentazione fiscale (fatture o altra documentazione equipollente) di acquisto di fitofarmaci e diserbanti; - Documentazione fiscale (fatture o altra documentazione equipollente) relativa ad interventi effettuati da imprese di lavorazioni conto terzi, che riporti gli estremi dell'attestato di regolazione delle macchine irroratrici utilizzate. -

20. TENUTA DEL REGISTRO AZIENDALE.

Prescrizioni obbligatorie

Le aziende che adottano il metodo della produzione integrata sono tenute alla compilazione del Registro Aziendale Elettronico: .

Ai fini dell'evidenza dell'applicazione delle norme contenute nei DPI regionali è obbligatoria, per ciascuna coltura:

- la registrazione delle operazioni colturali e di magazzino;
- l'annotazione degli impieghi e degli acquisti dei concimi, e dei prodotti fitosanitari, unitamente alla conservazione della documentazione fiscale giustificativa dell'acquisto;
- la conservazione dei certificati di analisi e di regolazione delle macchine irroratrici
- la registrazione degli interventi irrigui eseguiti (data e volume di irrigazione e dati di pioggia).

21. CHIARIMENTI E INFORMAZIONI (F.A.Q.)

É possibile ottenere chiarimenti sull'interpretazione e la corretta applicazione delle norme contenute nei disciplinari di produzione integrata della regione Umbria mediante l'inoltro di quesiti scritti ai seguenti indirizzi di posta elettronica:

- sezione pratiche agronomiche: paolosensi@regione.umbria.it

Le risposte verranno fornite, mediante pubblicazione in forma anonima sotto forma di FAQ, consultabili all'indirizzo internet <https://www.regione.umbria.it/agricoltura/disciplinari-di-produzione-integrata>

Non sono ammessi chiarimenti telefonici.

ALLEGATI

Allegato I

Aggiornato al 13/09/2011

Coefficienti di assorbimento e asportazione delle colture per N, P2O5 e K2O in % (*)					
Gruppo colturale	Coltura	N	P2O5	K2O	Tipo coeff. (**)
arboree	Actinidia solo frutti	0,15	0,04	0,34	asp.
arboree	Actinidia frutti, legno e foglie	0,59	0,16	0,59	ass.
arboree	Albicocco solo frutti	0,09	0,05	0,36	asp.
arboree	Albicocco frutti, legno e foglie	0,55	0,13	0,53	ass.
arboree	Arancio solo frutti	0,13	0,05	0,22	asp.
arboree	Arancio frutti, legno e foglie	0,28	0,13	0,39	ass.
arboree	Castagno solo frutti	0,84	0,33	0,86	asp.
arboree	Ciliegio solo frutti	0,13	0,04	0,23	asp.
arboree	Ciliegio frutti, legno e foglie	0,67	0,22	0,59	ass.
arboree	Clementine solo frutti	0,15	0,04	0,16	asp.
arboree	Clementine frutti, legno e foglie	0,28	0,13	0,43	ass.
arboree	Fico solo frutti	0,10	0,04	0,23	asp.
arboree	Fico frutti, legno e foglie	1,14	0,75	1,00	ass.
arboree	Kaki solo frutti	0,07	0,03	0,15	asp.
arboree	Kaki frutti, legno e foglie	0,58	0,20	0,60	ass.
arboree	Limone solo frutti	0,12	0,03	0,21	asp.
arboree	Limone frutti, legno e foglie	0,25	0,10	0,35	ass.
arboree	Mandarino solo frutti	0,10	0,03	0,18	asp.
arboree	Mandarino frutti, legno e foglie	0,28	0,13	0,94	ass.
arboree	Mandorlo solo frutti	2,97	1,06	0,79	asp.
arboree	Mandorlo frutti, legno e foglie	0,45	0,35	0,70	ass.
arboree	Melo solo frutti	0,06	0,03	0,17	asp.
arboree	Melo frutti, legno e foglie	0,29	0,08	0,31	ass.
arboree	Nespolo solo frutti	0,06	0,02	0,27	asp.
arboree	Nespolo frutti, legno e foglie	0,80			ass.
arboree	Nettarine solo frutti	0,14	0,06	0,34	asp.
arboree	Nettarine frutti, legno e foglie	0,64	0,14	0,53	ass.
arboree	Nocciolo solo frutti	2,82	0,43	1,25	asp.
arboree	Nocciolo frutti, legno e foglie	3,10	1,35	2,90	ass.
arboree	Noce da frutto solo frutti	1,48	0,50	0,47	asp.
arboree	Noce da frutto frutti, legno e foglie	3,20	1,00	1,30	ass.
arboree	Olivo solo olive	1,00	0,23	0,44	asp.
arboree	Olivo olive, legno e foglie	2,48	0,48	2,00	ass.
arboree	Pero solo frutti	0,06	0,03	0,17	asp.
arboree	Pero frutti, legno e foglie	0,33	0,08	0,33	ass.
arboree	Pesco solo frutti	0,13	0,06	0,16	asp.
arboree	Pesco frutti, legno e foglie	0,58	0,17	0,58	ass.
arboree	Pioppo	0,55			asp.
arboree	Pioppo da energia	0,60			asp.
arboree	Susino solo frutti	0,09	0,03	0,22	asp.
arboree	Susino frutti, legno e foglie	0,49	0,10	0,49	ass.
arboree	Uva da tavola solo grappoli	0,05	0,01	0,15	asp.
arboree	Uva da tavola grappoli, tralci e foglie	0,51	0,06	0,48	ass.
arboree	Vite per uva da vino (collina e montagna) solo grappoli	0,27	0,07	0,30	asp.

arboree	Vite per uva da vino (collina e montagna) grappoli, tralci e foglie	0,57	0,26	0,67	ass.
arboree	Vite per uva da vino (pianura) solo grappoli	0,20	0,07	0,30	asp.
arboree	Vite per uva da vino (pianura) grappoli, legno e foglie	0,62	0,28	0,74	ass.
erbacee	Avena	1,91	0,67	0,51	asp.
erbacee	Avena pianta intera	2,12	0,93	2,19	ass.
erbacee	Barbababietola da zucchero (pianta intera)	0,31	0,14	0,33	asp.
erbacee	Barbababietola da zucchero (radici)	0,22	0,14	0,21	asp.
erbacee	Canapa da fibra	0,43	0,20	0,60	asp.
erbacee	Cavolo abissino	6,91			asp.
erbacee	Cece	3,68	1,08	1,74	asp.
erbacee	Colza	3,39	1,28	0,99	asp.
erbacee	Colza pianta intera	6,21	2,66	7,86	ass.
erbacee	Farro	2,57	0,87	0,52	asp.
erbacee	Farro (pianta intera)	2,70	0,98	1,53	ass.
erbacee	Favino	4,30	1,00	4,40	ass.
erbacee	Girasole (acheni)	2,80	1,24	1,15	asp.
erbacee	Girasole (pianta intera)	4,31	1,90	8,51	ass.
erbacee	Grano duro (granella)	2,28	0,83	0,56	asp.
erbacee	Grano duro (pianta intera)	2,94	1,04	1,90	ass.
erbacee	Grano tenero (granella)	2,10	0,80	0,50	asp.
erbacee	Grano tenero (pianta intera)	2,59	1,01	1,88	ass.
erbacee	Grano tenero biscottiero (granella)	1,70	0,80	0,50	asp.
erbacee	Grano tenero biscottiero pianta intera	2,30	0,97	1,87	ass.
erbacee	Grano tenero FF/FPS (granella)	2,41	0,80	0,50	asp.
erbacee	Grano tenero FF/FPS (pianta intera)	2,96	0,98	1,87	ass.
erbacee	Lenticchia (granella)	4,21	0,95	1,22	ass.
erbacee	Lino fibra	2,59	1,80	3,20	ass.
erbacee	Lino granella	3,63	1,40	1,30	ass.
erbacee	Lupino	4,30	1,00	4,40	ass.
erbacee	Mais da granella (granella)	1,56	0,69	0,38	asp.
erbacee	Mais da granella (pianta intera)	2,27	1,00	2,23	ass.
erbacee	Mais dolce (spighe)	0,85	0,42	0,23	asp.
erbacee	Mais dolce (pianta intera)	1,42	0,54	0,98	ass.
erbacee	Mais trinciato	0,39	0,15	0,33	asp.
erbacee	Orzo (granella)	1,81	0,80	0,52	asp.
erbacee	Orzo (pianta intera)	2,24	0,98	1,89	ass.
erbacee	Panico	1,49	0,39	4,79	ass.
erbacee	Pisello proteico	3,42	0,88	1,28	asp.
erbacee	Pisello proteico + paglia	4,55	1,16	4,23	ass.
erbacee	Rafano (da sovescio)	0,13	0,09	0,44	ass.
erbacee	Riso (granella)	1,38	0,70	0,55	asp.
erbacee	Riso (granella+paglia)	2,03	0,92	2,07	ass.
erbacee	Segale	1,93	0,70	0,50	asp.
erbacee	Segale pianta intera	2,78	1,23	3,11	ass.
erbacee	Soia (granella)	5,82	1,36	2,01	asp.
erbacee	Soia (pianta intera)	6,30	1,76	3,05	ass.
erbacee	Sorgo da foraggio	0,30	0,10	0,35	ass.
erbacee	Sorgo da granella (solo granella)	1,59	0,73	0,43	asp.
erbacee	Sorgo da granella (pianta intera)	2,47	0,95	1,57	ass.
erbacee	Tabacco Bright	2,00	0,60	3,50	asp.

erbacee	Tabacco Bright pianta intera	2,62	1,04	4,09	ass.
erbacee	Tabacco Burley	3,37	0,30	3,70	asp.
erbacee	Tabacco Burley pianta intera	3,71	0,62	5,11	ass.
erbacee	Triticale	1,81	0,70	0,50	asp.
erbacee	Triticale pianta intera	2,54	1,10	3,00	ass.
foraggiere	Erba mazzolina	1,89	0,47	2,81	asp.
foraggiere	Erba medica	2,06	0,53	2,03	asp.
foraggiere	Erbai aut. Prim. Estivi o Prato avv. Graminacee	2,07	0,55	2,45	asp.
foraggiere	Erbai aut. Prim. Misti o Prato avv. Polifita	1,79	0,75	2,70	asp.
foraggiere	Festuca arundinacea	2,04	0,65	1,22	asp.
foraggiere	Loglio da insilare	0,90	0,40	0,80	asp.
foraggiere	Loiessa	1,53	0,69	2,25	asp.
foraggiere	Prati di trifoglio	2,07	0,60	2,45	asp.
foraggiere	Prati pascoli in collina	2,27	0,39	2,30	asp.
foraggiere	Prati polifiti >50% leguminose	2,48	0,47	2,30	asp.
foraggiere	Prati polifiti artificiali collina	2,25	0,51	2,04	asp.
foraggiere	Prati stabili in pianura	1,83	0,72	1,81	asp.
orticole	Aglione	1,08	0,27	0,95	asp.
orticole	Asparago verde (turioni)	1,41	0,32	0,83	asp.
orticole	Asparago verde (pianta intera)	2,56	0,66	2,24	ass.
orticole	Basilico	0,37	0,13	0,39	asp.
orticole	Bietola da coste	0,27	0,19	0,51	asp.
orticole	Bietola da foglie	0,54	0,30	0,55	asp.
orticole	Broccoletto di rapa (cime di rapa)	0,41	0,16	0,49	asp.
orticole	Broccolo	0,52	0,17	0,57	asp.
orticole	Cappuccio	0,53	0,19	0,53	asp.
orticole	Carciofo	0,81	0,21	1,08	asp.
orticole	Cardo	0,59	0,11	0,53	asp.
orticole	Carota	0,41	0,16	0,69	asp.
orticole	Cavolfiore	0,47	0,15	0,56	asp.
orticole	Cavolo Rapa	0,44	0,19	0,41	asp.
orticole	Cetriolo	0,18	0,09	0,25	asp.
orticole	Cicoria	0,44	0,32	0,88	asp.
orticole	Cipolla	0,31	0,12	0,32	asp.
orticole	Cocomero	0,19	0,12	0,29	asp.
orticole	Endivie (indivie riccia e scarola)	0,47	0,32	0,85	asp.
orticole	Fagiolino da industria	0,75	0,25	0,75	asp.
orticole	Fagiolino da mercato fresco	0,75	0,20	0,68	asp.
orticole	Fagiolo	0,75	0,27	0,75	asp.
orticole	Fagiolo secco	6,60	3,55	5,95	asp.
orticole	Fava	0,74	0,21	0,42	asp.
orticole	Finocchio	0,58	0,11	0,81	asp.
orticole	Fragola	0,45	0,23	0,71	asp.
orticole	Lattuga	0,31	0,09	0,50	asp.
orticole	Lattuga coltura protetta	0,31	0,09	0,50	asp.
orticole	Melanzana	0,52	0,19	0,62	asp.
orticole	Melone	0,39	0,17	0,57	asp.
orticole	Patata	0,42	0,16	0,70	asp.
orticole	Peperone	0,38	0,10	0,46	asp.
orticole	Peperone in pieno campo	0,38	0,14	0,50	asp.
orticole	Pisello da industria (grani)	0,73	0,27	0,44	asp.
orticole	Pisello mercato fresco	4,75	0,79	2,25	asp.

orticole	Pomodoro da industria	0,26	0,13	0,37	asp.
orticole	Pomodoro da mensa a pieno campo	0,26	0,12	0,41	asp.
orticole	Pomodoro da mensa in serra	0,26	0,10	0,40	asp.
orticole	Porro	0,38	0,14	0,36	asp.
orticole	Prezzemolo	0,24	0,14	0,45	asp.
orticole	Radicchio	0,46	0,30	0,45	asp.
orticole	Rapa	0,31	0,26	1,20	asp.
orticole	Ravanello	0,46	0,19	0,36	asp.
orticole	Scalogno	0,27	0,13	0,27	asp.
orticole	Sedano	0,54	0,20	0,75	asp.
orticole	Spinacio da industria	0,61	0,18	0,70	asp.
orticole	Spinacio da mercato fresco	0,59	0,17	0,69	asp.
orticole	Verza	0,55	0,20	0,57	asp.
orticole	Verza da industria	0,41	0,21	0,55	asp.
orticole	Zucca	0,39	0,10	0,70	asp.
orticole	Zucchini da industria	0,49	0,17	0,85	asp.
orticole	Zucchini da mercato fresco	0,44	0,16	0,78	asp.
baby leaf	Lattuga	0,27	0,08	0,47	asp.
baby leaf	Rucola 1° taglio	0,43	0,13	0,45	asp.
baby leaf	Rucola 2° taglio	0,54	0,15	0,60	asp.
baby leaf	Spinacio	0,34	0,13	0,71	asp.
baby leaf	Valerianella	0,49	0,15	0,58	asp.
baby leaf	baby leaf generica	0,39	0,12	0,57	asp.
frutti minori	Lampone	0,16	0,12	0,26	asp.
frutti minori	Lampone biomassa epigea	0,30	0,30	0,70	ass.
frutti minori	Mirtillo	0,14	0,07	0,19	asp.
frutti minori	Mirtillo biomassa epigea	0,30	0,20	0,50	ass.
frutti minori	Ribes	0,14	0,10	0,44	asp.
frutti minori	Ribes biomassa epigea	0,40	0,40	1,00	ass.
frutti minori	uva spina biomassa epigea	0,30	0,30	0,60	ass.
frutti minori	Rovo inerme	0,21	0,11	0,31	asp.
frutti minori	Rovo inerme biomassa epigea	0,40	0,40	0,70	ass.

*) I coefficienti di asportazione sono quelli che considerano le quantità di elemento che escono dal campo con la raccolta della parte utile della pianta; mentre sono considerati di assorbimento quando comprendono anche le quantità di elemento che si localizzano nelle parti della pianta non raccolte e che rimangono in campo.

**) la classificazione proposta è puramente indicativa ma può variare perché dipende da quali sono le parti di pianta effettivamente raccolte e allontanate dal campo.

Allegato II

Coefficients tempo delle colture	
Coltura	tempo
Arboree in produzione	1
Colture a ciclo autunno vernino	0,6
Barbabietola	0,67
Canapa	0,75
Girasole	0,75
Lino	0,67
Lupino	0,5
Mais	0,75
Riso (granella)	0,67
Soia	0,75
Sorgo	0,75
Tabacco	0,75
Erba mazzolina	0,75
Prati	1
Orticole	0,5
Orticole con ciclo > di 1 anno	1
Orticole a ciclo breve (< 3 mesi)	0,3

Allegato III

Quota base azoto per le colture arboree, kg/ha (è la quota di azoto necessaria a sostenere la crescita annuale, al netto di quella utilizzata per la formazione dei frutti).	
Coltura	Quota base
Actinidia	80
Agrumi produzione medio/bassa	45
Agrumi produzione alta	80
Albicocco produzione medio/bassa	40
Albicocco produzione alta	65
Castagno	0
Ciliegio produzione medio/bassa	35
Ciliegio produzione alta	50
Kaki	40
Melo	60
Nettarine	75
Nocciolo	30
Noce da frutto	30
Olivo produzione medio/bassa	40
Olivo produzione alta	80
Pero produzione alta	60
Pero produzione media	45
Pesco	75
Susino	60
Vite ad uva da vino produzione medio/bassa	15
Vite ad uva da vino produzione alta	25

Allegato IV

SCHEDE A DOSE STANDARD

La dose standard va intesa come la dose di macroelemento da prendere come riferimento in condizioni ritenute ordinarie di resa produttiva, di fertilità del suolo e di condizioni climatiche.

La dose standard così definita può essere modificata in funzione delle situazioni individuate e registrate all'interno della scheda di fertilizzazione. Pertanto sono possibili incrementi se, ad esempio, si prevedono:

- una maggiore produzione rispetto a quella definita come standard,
- scarsa dotazione di sostanza organica,
- casi di scarsa vigoria,
- dilavamento da forti piogge invernali o anche in periodi diversi,
- casi di cultivar tardive, ecc.

Diversamente devono essere eseguite delle riduzioni alla dose standard laddove sussistano condizioni di minore produzione rispetto a quella individuata come standard (ordinaria), si apportano ammendanti, eccessiva vigoria o lunghezza del ciclo vegetativo, elevato tenore di sostanza organica ecc.

AZOTO

La modalità semplificata di determinazione degli apporti di azoto prevede livelli "standard" di impiego dei fertilizzanti azotati, indicati nelle rispettive schede colturali, calcolati ipotizzando alcune condizioni di riferimento come: rese produttive medio/alte, dotazione normale di sostanza organica nel suolo, piovosità non elevata e conseguenti perdite di azoto per lisciviazione contenute, ecc. .

L'entità dell'apporto standard viene definito utilizzando il metodo del bilancio.

Nelle schede viene precisato l'aumento complessivo massimo ammesso che può essere anche inferiore alla somma di tutte le voci di incremento previste dalla scheda.

Prescrizioni obbligatorie

Nel caso in cui si apportino, nell'anno in corso, effluenti zootecnici (non palabili e/o palabili non soggetti a processi di maturazione e/o compostaggio) o ammendanti organici (palabili soggetti a processi di maturazione e/o compostaggio, come, per es. il letame maturo), è necessario detrarre dalla dose di azoto autorizzata, le unità di azoto apportate con il concime organico. Il calcolo delle unità apportate con la concimazione organica per l'anno in corso deve essere fatto considerando i seguenti fattori:

1. efficienza della mineralizzazione:
 - dell'ammendante organico (palabile sottoposto a maturazione), che va considerato mediamente pari al 40 %
 - degli effluenti zootecnici (liquami o palabili non soggetti a maturazione), che va invece calcolata come riportato nel capitolo "Efficienza degli effluenti zootecnici" (pag. 26)
2. titolo di azoto per ogni tipologia di concime organico, desumibile dalla tabella che segue:

Residui organici	SS (% t)	Azoto (kg/t. t.q. – valore medio) (*)	Titolo medio azoto %
1) Letame e materiali palabili			
- bovino	20-20	3,5	0,35
- Suino	25	4,5	0,45
- Ovino	22-40	8,2	0,82
- Avicunicolo	50-85	30	3
2) Liquame:			
- bovini	7-16	4	0,4
- suini	2-6	3	0,3
- avicunicoli	19-25	10	1

(*) valori medi ai sensi della D.G.R. n. 2052/2005

3. coefficiente tempo, come riportato nell'allegato II, che varia in funzione della durata del ciclo della coltura

E' possibile utilizzare i valori risultanti dalle analisi del concime organico o in alternativa è autorizzato l'utilizzo dei valori riportati nella colonna "valore medio", che espressi in valore percentuale sono pari ai dati riportati nella colonna "Titolo medio azoto %".

Per maggiore chiarezza si riporta nel riquadro che segue un esempio di calcolo:

Coltura : mais

Ammendante : letame bovino maturo ; quantità apportata 400 q/ha; titolo medio azoto: 0,35%

Coefficiente tempo mais (vedi allegato II): 0,75

Calcolo delle unità di azoto apportate con l'ammendante per l'anno in corso:

$400 \times 0,35 \times 0,75 = 105$ unità di azoto apportate con il letame.

Considerando, però, che l'efficienza degli ammendanti organici quali il letame bovino maturo, dove per efficienza si intende la quantità di azoto effettivamente disponibile per le colture, è pari mediamente al 40% dell'ammendante incorporato, le unità di azoto effettivamente apportate e disponibili per le colture sono pari a $105 \text{ unità} \times 0,40 = 42$ unità di azoto, che vanno detratte dalla dose standard di azoto per il mais che è pari a 240 unità per ettaro

$240 \text{ unità di azoto/ha} - 42 \text{ unità di azoto /ha} = 198 \text{ unità di azoto/ha}$ da apportare con altri concimi

FOSFORO E POTASSIO

La struttura delle schede per il fosforo ed il potassio è del tutto simile a quella descritta per l'azoto; l'unica differenza rilevante consiste nel fatto che l'apporto standard varia in relazione alla dotazione del terreno. In caso di dotazione elevata l'apporto è nullo, tranne che per le colture orticole a ciclo breve per le quali si ammette una quantità contenuta come effetto "starter".

Nelle tabelle seguenti sono riportate le classi di dotazione rispettivamente per fosforo e potassio, proposte dalla Società Italiana Laboratori Pubblici Agrochimici (SILPA), da utilizzare nel caso di apporti standard.

Tabella Fosforo assimilabile (ppm)

Giudizio	Dotazioni di P assimilabile (ppm)		
	Dotazione (x schede a dose standard)	Valore P Olsen	Valore P Bray-Kurtz
scarsa		< 10	< 25
normale		>10-30	25,1-75
elevata		> 30	>75

Tabella Potassio scambiabile (in ppm)

Giudizio	K scambiabile (in ppm) in funzione della tipologia di terreno			
	Dotazione (x schede a dose standard)	Tendenzialmente Sabbioso (S-SF-FS)	Franco (F-FL-FA-FSA)	Tendenzialmente argilloso (A-AL-FLA-AS-L)
scarsa		< 80	< 100	< 120
normale		>80-120	>100-150	>120-180
elevata		> 120	>150	>180

Fonte: SILPA modificato GTA

Di seguito, per fornire un'idea più precisa dello schema logico seguito per la costruzione delle schede a dose standard, si riportano la struttura delle schede per i diversi gruppi colturali (erbacee, orticole e frutticole).

1. Ipotesi della struttura della Scheda per **colture erbacee**:

Parametri	Valori dei parametri correlati alla Dose Standard di kg/ha di N	Incrementi rispetto alla dose standard di kg/ha di N		Decrementi rispetto alla dose standard di kg/ha di N	
		Condizione	kg N/ha	Condizione	kg N/ha
Resa:	Medio/alta	+ 20 % dello standard	(*)	- 20% dello standard	(*)
Tenore in S.O.:	Normale	Bassa	20	Alto	- 20
Piuvosità dal 01/10 al 28/02	< = 300 mm	>300 mm	15		
Precessione:		Cereale con Interramento Paglia	20	Leguminosa, sovescio	-20
Apporto ammendanti	No	No		Si	-20
Data impianto	Normale	Anticipata	10		
Tipo varietà		Alto contenuto proteico	20		

(*) Gli incrementi o i decrementi da conteggiare al variare della resa devono essere individuati tenendo conto dei coefficienti di assorbimento unitari e degli incrementi/decrementi di produzione.

2. Ipotesi della struttura della Scheda per **colture orticole**

Parametri	Valori dei parametri correlati alla Dose Standard di kg/ha di N	Incrementi rispetto alla dose standard di kg/ha di N		Decrementi rispetto alla dose standard di kg/ha di N	
		Condizione	kg N/ha	Condizione	kg N/ha
Resa:	Medio/alta	+ 20 % dello standard	(*)	- 20% dello standard	(*)
Tenore in S.O.:	Normale	Bassa	20	Alto	- 20
Piovosità dal 01/10 al 28/02	< = 300 mm	>300 mm	15		
Precessione:		Cereale con Interramento Paglia	20	Leguminosa, sovescio	-20
Apporto ammendanti	No	No		Si	-20
Data impianto	Normale	Anticipata	10		
Vigoria / lunghezza ciclo	Media / Media	Scarsa / Breve	10	Elevata / Lunga	-10

(*) Gli incrementi o i decrementi da conteggiare al variare della resa devono essere individuati tenendo conto dei coefficienti di assorbimento unitari e degli incrementi/decrementi di produzione.

3. Ipotesi della struttura della Scheda per **colture frutticole**

Parametri	Valori dei parametri correlati alla Dose Standard di kg/ha di N	Incrementi rispetto alla dose standard di kg/ha di N		Decrementi rispetto alla dose standard di kg/ha di N	
		Condizione	kg N/ha	Condizione	kg N/ha
Resa:	Medio/alta	+ 20 % dello standard	(*)	- 20% dello standard	(*)
Tenore in S.O.:	Normale o alto	Bassa	20		
Piovosità Dal 1/10 al 28/02	< = 300 mm	>300 mm	15		
Apporto ammendanti	No	No		Si	-20
Sviluppo vegetativo	Equilibrato	Stentato: scarsa lunghezza dei germogli, mancato rinnovo del legno, fogliame pallido, scarso N fogliare	20	Eccessivo: presenza di succhioni, colore fogliame verde scuro colore frutti insufficiente	-20

(*) Gli incrementi o i decrementi da conteggiare al variare della resa devono essere individuati tenendo conto dei coefficienti di assorbimento unitari e degli incrementi/decrementi di produzione.

Di seguito si riporta un esempio per una coltura frutticola in produzione.

Bisogna tenere presente che i valori numerici riportati sono indicativi e possono subire variazioni nelle schede specifiche.

Es. Scheda "DOSE STANDARD" del piano di concimazione P e K delle colture frutticole

Quantitativo di P ₂ O ₅ da sottrarre dalla dose standard.	Apporto di P ₂ O ₅ in situazione normale per una produzione di <u>25 t /ha</u> - Dose standard	Quantitativo di P ₂ O ₅ che potrà essere aggiunto alla dose standard.
10 kg con produzioni inferiori del 20% (**) 10 kg con apporto di ammendanti	40 kg /ha in situazione di normale dotazione del terreno 20 kg/ha in situazione di elevata dotazione del terreno 60 kg/ha in situazione di scarsa dotazione del terreno	10 kg con produzioni superiori del 20% (**) 10 kg con basso tenore sostanza organica terreno
Quantitativo di K ₂ O da sottrarre dalla dose standard.	Apporto di K ₂ O in situazione normale per una produzione di <u>25 t /ha</u> - Dose standard	Quantitativo di K ₂ O che potrà essere aggiunto alla dose standard.
30 kg con produzioni inferiori del 30% (**) 30 kg con apporto di ammendanti	60 kg /ha in situazione di normale dotazione del terreno 30 kg/ha in situazione di elevata dotazione del terreno 90 kg/ha in situazione di scarsa dotazione del terreno	30 kg con produzioni superiori del 30% (**)

(**) Gli incrementi o i decrementi da conteggiare al variare della resa devono essere individuati tenendo conto dei coefficienti di assorbimento unitari e degli incrementi/decrementi di produzione.

Allegato V**Tabella riassuntiva delle ulteriori prescrizioni obbligatorie ai fini del rilascio dell'attestazione di conformità agro-climatica-ambientale prevista dal SQNPI per i beneficiari aderenti all'intervento 10.1.1 del PSR per l'Umbria 2014/2020**

A partire dall'annualità di impegno 2017, è obbligatoria l'adesione al **Sistema di Qualità Nazionale di Produzione Integrata (SQNPI)** nei termini stabiliti dagli avvisi pubblici. L'adesione, prevede l'assoggettamento, da parte del produttore, ad un sistema di controlli eseguiti da un organismo terzo (OdC) che alla fine del percorso di verifica in azienda, rilascia, per la sola fase di coltivazione, un apposita **attestazione di conformità agro-climatica-ambientale (ACA)**, necessaria per l'ottenimento dei benefici previsti dalla misura e che contempra la verifica dei seguenti ulteriori impegni:

PARTE GENERALE		
capitolo	Codice della NC del piano di controllo SQNPI da applicare all'impegno PSR	Ulteriore prescrizione per le aziende beneficiarie della tipologia di intervento 10.1.1 del PSR per l'Umbria 2014-2020
7. AVVICENDAMENTO COLTURALE	6.1	Per le aziende che terminano un ciclo di impegni pluriennali e proseguono con un nuovo ciclo, i nuovi impegni devono intendersi continuativi di quelli precedentemente assunti (senza soluzione di continuità). Se l'interruzione è superiore a 180 giorni tale vincolo non sussiste.
9. TECNICHE AGRONOMICHE PER LA GESTIONE DEL SUOLO	5.4	Nel caso di impiego di teli pacciamanti, obbligo di utilizzare esclusivamente teli biodegradabili ai sensi della norma UNI 11495/2013. L'obbligo non si applica alle colture con permanenza in campo dall'impianto > 90 giorni come dettagliate
11. FERTILIZZAZIONE – Piano di fertilizzazione	10.1	Obbligo di adottare un Piano di fertilizzazione aziendale annuale redatto e monitorato con il supporto tecnico da parte di un consulente esperto in materia
11. FERTILIZZAZIONE – Analisi del terreno	10.4.1	Ogni referto analitico dovrà fare riferimento ad una singola area omogenea L'area omogenea dovrà avere un'estensione massima non superiore a 10 ettari. Tale vincolo non sussiste se l'azienda dimostra, con relazione a firma di un professionista iscritto a specifico albo professionale, l'omogeneità dei terreni interessati.
11. FERTILIZZAZIONE – Epoche e modalità di distribuzione.	10.2 / 10.3	Obbligo di frazionare la quota azotata nel seguente modo:

		<ul style="list-style-type: none"> • per dosi totali di N> di 60 Kg/ha e ≤ 100 kg/ha la distribuzione dovrà avvenire in almeno due somministrazioni. • per dosi totali di N> di 100 kg/ha ha la distribuzione dovrà avvenire in almeno tre somministrazioni.
Difesa e controllo delle infestanti	1.2	Divieto di utilizzo di tutti i prodotti fitosanitari classificati Tossici (T) e Molto Tossici (T+) secondo la direttiva 67/548/CEE (classificazione DPD) e riclassificati in modo univoco nell'Allegato VII del Reg. (UE) n. 1272/2008 (classificazione CLP: H300, H310, H330, H301, H311, H331, H370 E H372) in coerenza con il P.S.R. 2014/2020 (scheda di misura 10.1.1).
SCHEDE COLTURALI		
coltura		Ulteriore prescrizione
ERBA MEDICA,	6.2	Obbligo di mantenere il medicaio sulla medesima superficie per un periodo continuativo di almeno 5 anni dall'anno di impianto.
ERBA MAZZOLINA E FESTUCA	6.2	Obbligo di mantenere la coltura sulla medesima superficie per un periodo continuativo di almeno 5 anni dall'anno di impianto.
LUPINELLA, GINESTRINO, SULLA	6.2	Obbligo di mantenere la coltura sulla medesima superficie per un periodo continuativo di almeno 3 anni dall'anno di impianto.
OLIVO (con impegno aggiuntivo)	1.6	Obbligo di effettuare il controllo delle parassitosi solo mediante la spollonatura e la potatura con cadenza annuale.
	1.2	Sono vietati i trattamenti antiparassitari, ad eccezione di quelli a base di rame , a dosi non superiori a quelle ammesse in agricoltura biologica.
	10.2/10.3	E' vietato l'impiego di concimi chimici
PRATI POLIFITI ASCIUTTI	6.2	Obbligo di mantenere la coltura sulla medesima superficie da un minimo di 3 anni fino ad un massimo di 4 anni dall'impianto.
TRIFOGLIO	6.2	Obbligo di mantenere la coltura sulla medesima superficie per un periodo continuativo di almeno 3 anni dall'anno di impianto. <u>Le varietà annuali sono ammissibili ai fini dell'avvicendamento ma non beneficiano degli aiuti della misura 10.1.1.</u>
TABACCO VIRGINIA BRIGHT E KENTUCKY	10.2 / 10.3	— Obbligo a ridurre di almeno il 30% le concimazioni azotate apportate alla coltura del tabacco rispetto alla dose standard di 120 kg/ha di N;

	10.2 / 10.3	<ul style="list-style-type: none"> — Obbligo a frazionare la concimazione azotata di coperturain almeno tre passaggi;
	11.1	<ul style="list-style-type: none"> — Obbligo alla riduzione dell' acqua ad uso irriguo con un limite massimo di volume di adacquamento pari a 2.569 mc ad ettaro, frazionati in almeno 11 adacquamenti compreso quello in fase di trapianto. — Obbligo di determinare il fabbisogno irriguomediante uno dei seguenti metodi: 1) controllo dell'umidità del suolo mediante strumenti tensiometrici; 2) controllo dell'evaporazione mediante evaporimetri e determinazione del fabbisogno idrico della pianta con l'uso del dato dell'evaporazione e del Kc della coltura, noto per la zona o determinato con microlisimetri — Obbligo di eseguire gli interventi irrigui e, conseguentemente adattare il piano di irrigazione preventivamente impostato, tenendo conto dei dati pluviometrici della rete agrometereologica regionale e delle risultanze dei controlli di cui al precedente trattino — Obbligo di installare un contatore sigillato sulle tubazioni fisse o mobili di ingresso alla rete di distribuzione dell'acqua ai campi.

**SCHEDE COLTURALI
SEZIONE A)
PRESCRIZIONI OBBLIGATORIE**

ELENCO DELLE COLTURE

ACTINIDIA	61
AGLIO	64
ALBICOCCO.....	67
ANETO	70
ANGURIA	73
ASPARAGO	76
AVENA.....	81
BARBABIETOLA DA ZUCCHERO (da industria e da seme)	84
BIETOLA DA COSTA E DA FOGLIA	87
CANAPA DA FIBRA.....	92
CARCIOFO	96
CARDO	99
CAROTA	102
CARTAMO.....	105
CASTAGNO DA FRUTTO.....	108
CAVOLI (da ortaggio e da seme)	111
CECE	118
CETRIOLO	121
CICERCHIA	124
CILIEGIO DA FRUTTO	127
CIPOLLA (da ortaggio e da seme)	130
COLZA	133
CORIANDOLO	136
ERBAI AUTUNNO VERNINI	139
ERBA MEDICA (da foraggio e da seme)	142
FAGIOLINO.....	145
FAGIOLO	148
FARRO	151
FAVA.....	154
FAVINO.....	157
FINOCCHIO	160
FRAGOLA.....	163
FRUMENTO DURO	166
FRUMENTO TENERO.....	169
GINESTRINO.....	172
GIRASOLE.....	175
GRAMINACEE FORAGGERE (erba mazzolina e festuca)	178
GRANO SARACENO	181
INSALATE (cicoria, indivie, lattuga)	184
KAKI	191
LENTICCHIA.....	194
LINO DA OLIO.....	197
LOIESSA DA SEME.....	200
LUPINELLA.....	203
LUPINO	206
MAIS.....	209
MANDORLO.....	214
MELANZANA	217
MELO	217
MELOGRANO	225
MELONE	228

MIGLIO E PANICO	231
NOCCIOLO	234
NOCE DA FRUTTO	237
OLIVO	240
ORZO.....	245
PATATA COMUNE.....	248
PEPERONE	251
PERO	256
PESCO	259
PICCOLI FRUTTI	262
PISELLO DA INDUSTRIA E PROTEICO	269
PISTACCHIO	272
POMODORO IN COLTURA PROTETTA	275
POMODORODA INDUSTRIA IN PIENO CAMPO	278
PORRO	281
PRATI PASCOLI	284
PRATI POLIFITI AVVICENDATI	285
RADICCHIO	286
RUCOLA DA SEME.....	289
SEDANO	292
SEGALE	295
SENAPE.....	298
SOIA	301
SORGO	304
SPINACIO	307
SULLA.....	310
SUSINO	313
TABACCO VIRGINIA BRIGHT	316
TABACCO KENTUCKY.....	320
TRIFOGLIO (da foraggio e da seme).....	324
TRITICALE	327
VECCIA.....	330
VITE DA VINO.....	333
ZUCCA	338
ZUCCA DA ZUCCHINI	341
MAGGESE	346
AREE PER LA CONSERVAZIONE DELLA BIODIVERSITA'	348

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata Prescrizioni

ACTINIDIA

La scheda colturale deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie enunciate nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	NORMA REGIONALE
	Prescrizioni obbligatorie
Mantenimento dell'agroecosistema naturale	Si rinvia al capitolo 4 delle Norme generali per le prescrizioni obbligatorie
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	<p>Non è consentito il ricorso a materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM). Per le piante, marze e portinnesti delle colture arboree, si deve ricorrere a materiale di categoria "certificato", virus esente o virus controllato. In assenza di tale materiale potrà essere autorizzato, in deroga, materiale di categoria CAC (Conformità Agricola Comunitaria), prodotto secondo le norme tecniche nazionali (D.M. 14 aprile 1997).</p> <p>Si rinvia al capitolo 5 della sezione Norme generali per eventuali ulteriori prescrizioni obbligatorie</p>
Avvicendamento colturale	<p>Il reimpianto dell'actinidia sulla medesima superficie è vietato.</p> <p>Si rinvia al capitolo 7 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni</p>
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Si rinvia al capitolo 9 della sezione Norme generali per le prescrizioni obbligatorie relative alle lavorazioni e sistemazioni in funzione della pendenza dei terreni agricoli
Fertilizzazione Le dosi relative al soddisfacimento dei fabbisogni in macroelementi (azoto, fosforo e potassio) sono riportate nella scheda di concimazione allegata	<p>Nella fase di pre-impianto non è ammesso alcun apporto di concimi minerali azotati</p> <p>Fase di produzione: l'azoto deve essere fornito in dosi frazionate, al massimo 60 kg/ha ad ogni distribuzione, affinché ne venga ottimizzata l'assunzione da parte della coltura. L'azoto minerale deve essere somministrato solo a partire dalla fase fenologica "inizio germogliamento" e non oltre la metà di ottobre.</p> <p>La dose dei concimi a base di fosforo e potassio deve corrispondere a quella indicata per la dotazione dell'elemento nutritivo desumibile dall'analisi del terreno effettuata. Quando i valori evidenziano dotazioni quale scarso, normale o elevata, la quota di concime da somministrare nel primo caso corrisponde alla dose di mantenimento e alla dose di arricchimento, nel secondo e terzo caso alla dose di mantenimento indispensabile quest'ultima a coprire le asportazioni della coltura.</p> <p>Nel caso di apporto di ammendanti organici nell'anno in corso, per il calcolo delle unità di azoto apportate, si rimanda al riquadro "Prescrizioni obbligatorie" dell'allegato IV "Schede a dose standard". Le unità di azoto così calcolate andranno detratte dalla dose standard</p> <p>Si rinvia al capitolo 11 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni</p>
Irrigazione	Per le prescrizioni obbligatorie si rinvia al capitolo 13 "Irrigazione" della sezione Norme generali
Raccolta	

ACTINIDIA – CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi		Note incrementi
<p>Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 20 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); <input type="checkbox"/> 20 kg: nel caso di apporto di ammendanti nell'anno precedente; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di eccessiva attività vegetativa. 	<p>Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 20-30 t/ha:</p> <p style="text-align: center;">DOSE STANDARD: 120 kg/ha di N;</p> <p>Per il calcolo delle unità di azoto apportate nel caso di utilizzo di ammendanti organici nell'anno in corso, si rimanda al riquadro "Prescrizioni obbligatorie" dell'allegato IV "Schede a dose standard". Le unità di azoto così calcolate andranno detratte dalla dose standard</p>	<p>Quantitativo di AZOTO che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: 40 kg/ha:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 30 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa attività vegetativa; <input type="checkbox"/> 15 kg in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio). (*)
Concimazione Azoto in allevamento		
1° anno: max 55 kg/ha; 2° anno: max 85 kg/ha.		

(*)dati consultabili sul sito: <http://www.regione.umbria.it/ambiente/servizio-idrografico>

ACTINIDIA – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi Quantitativo di P_2O_5 da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di P_2O_5 standard in situazione normale per una produzione di: 20-30 t/ha: DOSE STANDARD	Note incrementi Quantitativo di P_2O_5 che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 20 t/ha.	<input type="checkbox"/> 50 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 100 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 20 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni superiori a 30 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); <input type="checkbox"/> 30 kg: in caso di terreni ad elevato tenore di calcare attivo.
Concimazione Fosforo in allevamento: 1° anno: max 15 kg/ha; 2° anno: max 25 kg/ha.		

ACTINIDIA – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi Quantitativo di K_2O da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di K_2O standard in situazione normale per una produzione di: 20-30 t/ha: DOSE STANDARD	Note incrementi Quantitativo di K_2O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 20 t/ha.	<input type="checkbox"/> 130 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 200 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 75 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 30 t/ha.
Concimazione Potassio in allevamento: 1° anno: max 20 kg/ha; 2° anno: max 40 kg/ha.		

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata
Prescrizioni
AGLIO

La scheda colturale deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie enunciate nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	NORMA REGIONALE
	Prescrizioni obbligatorie
Mantenimento dell'agroecosistema naturale	Si rinvia al capitolo 4 delle Norme generali per le prescrizioni obbligatorie
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	<p>Non è consentito il ricorso a materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM). È obbligatorio impiegare semente certificata e materiale di propagazione di categoria "Qualità CE". È obbligatorio effettuare un riscaldamento prima della sgranatura dei bulbilli per limitare efficacemente l'insorgenza di microferite. È vietato utilizzare per la semina i bulbilli esterni al bulbo "denti" perché declassano la produzione</p> <p>Si rinvia al capitolo 5 della sezione Norme generali per eventuali ulteriori prescrizioni obbligatorie</p>
Avvicendamento colturale	<p>Non è consentito il ristoppio. Si deve rispettare un intervallo minimo di 4 anni tra due cicli successivi. È inoltre vietata la successione ad altre piante appartenenti alla famiglia delle Liliacee e ai prati monofiti e oligofiti costituiti da Leguminose per il pericolo di infestazione da parte dei nematodi e di malattie crittogame appartenenti ai generi Fusarium spp. e Sclerotinia spp.</p> <p>Si rinvia al capitolo 7 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni</p>
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Si rinvia al capitolo 9 della sezione Norme generali per le prescrizioni obbligatorie relative alle lavorazioni e sistemazioni in funzione della pendenza dei terreni agricoli
Fertilizzazione Le dosi relative al soddisfacimento dei fabbisogni in macroelementi (azoto, fosforo e potassio) sono riportate nella scheda di concimazione allegata	<p>È vietato fornire concimi minerali azotati in fase d'impianto della coltura. L'azoto va distribuito esclusivamente in copertura, frazionando la dose in corrispondenza delle seguenti fasi fenologiche: emergenza delle piantine, ripresa vegetativa primaverile e alla V e VI foglia. L'apporto dei concimi a base di fosforo e potassio deve essere eseguito unicamente in pre-semina. La dose di fosforo e potassio fornita deve corrispondere alla quella indicata per la dotazione dell'elemento nutritivo desumibile dall'analisi del terreno effettuata. Quando i valori evidenziano dotazioni come scarso, normale e elevato la quota di concime somministrata corrisponde nel primo caso alla dose di mantenimento e alla dose di arricchimento, nel secondo e nel terzo caso alla sola dose di mantenimento indispensabile a coprire gli asporti della coltura. L'eventuale apporto di sostanza organica deve essere eseguita alla coltura precedente</p> <p>Si rinvia al capitolo 11 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni</p>
Irrigazione	<p>E' vietato irrigare in prossimità della raccolta</p> <p>Per ulteriori prescrizioni obbligatorie si rinvia al capitolo 13 "Irrigazione" della sezione Norme generali</p>
Raccolta	

AGLIO – CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi	Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 7-11 t/ha: DOSE STANDARD: 110 kg/ha di N	Note incrementi
<p>Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 25 kg: se si prevedono produzioni inferiori 7 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di apporto di ammendante alla precessione; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di successione a leguminosa annuale. 		<p>Quantitativo di AZOTO che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: 60 kg/ha:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 25 kg: se si prevedono produzioni superiori a 11 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica; <input type="checkbox"/> 30 kg: in caso di successione ad un cereale con paglia interrata; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio). (*); <input type="checkbox"/> 20 kg: in presenza di terreni poco aerati e/o compattati (difficoltà di approfondimento dell'apparato radicale).

(*)dati consultabili sul sito: <http://www.regione.umbria.it/ambiente/servizio-idrografico>

AGLIO – CONCIMAZIONE FOSFORO

<p>Note decrementi</p> <p>Quantitativo di P₂O₅ da sottrarre (-) alla dose standard:</p>	<p>Apporto di P₂O₅ standard in situazione normale per una produzione di: 7-11 t/ha:</p> <p>DOSE STANDARD</p>	<p>Note incrementi</p> <p>Quantitativo di P₂O₅ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p>
<p><input type="checkbox"/> 15 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 7 t/ha.</p>	<p><input type="checkbox"/> 75 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><input type="checkbox"/> 100 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><input type="checkbox"/> 50 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.</p>	<p><input type="checkbox"/> 15 kg: se si prevedono produzioni superiori a 11 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 10 kg: in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo.</p>

AGLIO – CONCIMAZIONE POTASSIO

<p>Note decrementi</p> <p>Quantitativo di K₂O da sottrarre (-) alla dose standard:</p>	<p>Apporto di K₂O standard in situazione normale per una produzione di: 7-11 t/ha:</p> <p>DOSE STANDARD</p>	<p>Note incrementi</p> <p>Quantitativo di K₂O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p>
<p><input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 7 t/ha.</p>	<p><input type="checkbox"/> 130 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><input type="checkbox"/> 180 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><input type="checkbox"/> 70 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.</p>	<p><input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 11 t/ha.</p>

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata Prescrizioni

ALBICOCCO

La scheda culturale deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie enunciate nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	NORMA REGIONALE
	Prescrizioni obbligatorie
Mantenimento dell'agroecosistema naturale	Si rinvia al capitolo 4 delle Norme generali per le prescrizioni obbligatorie
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	<p>Non è consentito il ricorso a materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM). Per le piante, marze e portinnesti delle colture arboree, si deve ricorrere a materiale di categoria "certificato", virus esente o virus controllato. In assenza di tale materiale potrà essere autorizzato, in deroga, materiale di categoria CAC (Conformità Agricola Comunitaria), prodotto secondo le norme tecniche nazionali (D.M. 14 aprile 1997)</p> <p>Si rinvia al capitolo 5 della sezione Norme generali per eventuali ulteriori prescrizioni obbligatorie</p>
Avvicendamento culturale	<p>Il rimpianto dell'albicocco sulla medesima superficie è vietato.</p> <p>Si rinvia al capitolo 7 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni</p>
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Si rinvia al capitolo 9 della sezione Norme generali per le prescrizioni obbligatorie relative alle lavorazioni e sistemazioni in funzione della pendenza dei terreni agricoli
Fertilizzazione Le dosi relative al soddisfacimento dei fabbisogni in macroelementi (azoto, fosforo e potassio) sono riportate nella scheda di concimazione allegata	<p>Nella fase di pre-impianto non è ammesso alcun apporto di concimi minerali azotati Fase di produzione: l'apporto di azoto deve essere fornito in dosi frazionate, con quantitativi che per ogni somministrazione non devono superare 60 kg/ha a partire dalla fase fenologica "inizio fioritura" per poi eseguire i successivi interventi in post-diradamento e a fine estate, non oltre il mese di settembre, per favorire l'accumulo delle sostanze di riserva da parte della pianta. Questo ultimo caso è assolutamente sconsigliato qualora i terreni da concimare abbiano un elevato contenuto idrico prossimo alla saturazione. La dose dei concimi a base di fosforo e potassio deve corrispondere a quella indicata per la dotazione dell'elemento nutritivo desumibile dall'analisi del terreno effettuata. Quando i valori evidenziano dotazioni quale scarso, scarsissimo, normale o elevata, la quota di concime da somministrare nel primo e secondo caso corrisponde alla dose di mantenimento e alla dose di arricchimento, nel terzo e quarto caso alla dose di mantenimento indispensabile quest'ultima a coprire le asportazioni della coltura.</p> <p>Nel caso di apporto di ammendanti organici nell'anno in corso, per il calcolo delle unità di azoto apportate, si rimanda al riquadro "Prescrizioni obbligatorie" dell'allegato IV "Schede a dose standard". Le unità di azoto così calcolate andranno detratte dalla dose standard</p> <p>Si rinvia al capitolo 11 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni</p>
Irrigazione	Per le prescrizioni obbligatorie si rinvia al capitolo 13 "Irrigazione" della sezione Norme generali
Raccolta	

ALBICOCCO – CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi		Note incrementi
<p>Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 25 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 10 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); <input type="checkbox"/> 20 kg: nel caso di apporto di ammendante nell'anno precedente; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di eccessiva attività vegetativa. 	<p>Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 10-16 t/ha:</p> <p style="text-align: center;">DOSE STANDARD: 75 kg/ha di N;</p> <p>Per il calcolo delle unità di azoto apportate nel caso di utilizzo di ammendanti organici nell'anno in corso, si rimanda al riquadro "Prescrizioni obbligatorie" dell'allegato IV "Schede a dose standard". Le unità di azoto così calcolate andranno detratte dalla dose standard</p>	<p>Quantitativo di AZOTO che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: 50 kg/ha:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 25 kg: se si prevedono produzioni superiori a 16 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa attività vegetativa; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio). (*).
<p>Concimazione Azoto in allevamento: 1° anno: max 40 kg/ha; 2° anno: max 60 kg/ha.</p>		

(*)dati consultabili sul sito: <http://www.regione.umbria.it/ambiente/servizio-idrografico>

ALBICOCCO – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi Quantitativo di P₂O₅ da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di P₂O₅ standard in situazione normale per una produzione di: 10-16 t/ha: DOSE STANDARD	Note incrementi Quantitativo di P₂O₅ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 10 t/ha.	<input type="checkbox"/> 30 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 40 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 80 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsissima <input type="checkbox"/> 15 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni superiori a 16 t/ha; <input type="checkbox"/> 10 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di terreni ad elevato tenore di calcare attivo.
Concimazione Fosforo in allevamento: 1° anno: max 15 kg/ha; 2° anno: max 25 kg/ha.		

ALBICOCCO – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi Quantitativo di K₂O da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di K₂O standard in situazione normale per una produzione di: 10-16 t/ha: DOSE STANDARD	Note incrementi Quantitativo di K₂O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 10 t/ha; <input type="checkbox"/> 30 kg: con apporto di ammendanti.	<input type="checkbox"/> 90 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 120 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 35 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 16 t/ha.
Concimazione Potassio in allevamento: 1° anno: max 20 kg/ha; 2° anno: max 40 kg/ha.		

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata Prescrizioni

ANETO

La scheda colturale deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie enunciate nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	NORMA REGIONALE
	Prescrizioni obbligatorie
Mantenimento dell'agroecosistema Naturale	Si rinvia al capitolo 4 delle Norme generali per le prescrizioni obbligatorie
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	<p>Non è consentito il ricorso a materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM). È obbligatorio impiegare semente certificata e materiale di propagazione di categoria "Qualità CE"</p> <p>Si rinvia al capitolo 5 della sezione Norme generali per eventuali ulteriori prescrizioni obbligatorie</p>
Avvicendamento colturale	<p>È vietata la successione con la stessa coltura se non dopo un intervallo di almeno tre anni. È inoltre vietata la successione dell'aneto con colture appartenenti alla famiglia delle Umbelliferae.</p> <p>Si rinvia al capitolo 7 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni</p>
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Si rinvia al capitolo 9 della sezione Norme generali per le prescrizioni obbligatorie relative alle lavorazioni e sistemazioni in funzione della pendenza dei terreni agricoli
Fertilizzazione Le dosi relative al soddisfacimento dei fabbisogni in macronutrienti (azoto, fosforo e potassio) sono riportate nella scheda di concimazione allegata	<p>È vietato fornire concimi minerali azotati in fase d'impianto della coltura. L'azoto va distribuito esclusivamente in copertura. L'apporto dei concimi a base di fosforo e potassio deve essere eseguito unicamente in pre-semina o pre-trapianto. La dose di fosforo e potassio fornita deve corrispondere alla quella indicata per la dotazione dell'elemento nutritivo desumibile dall'analisi del terreno effettuata. Quando i valori evidenziano dotazioni come scarso, normale e elevato la quota di concime somministrata corrisponde nel primo caso alla dose di mantenimento e alla dose di arricchimento, nel secondo e nel terzo caso alla sola dose di mantenimento indispensabile a coprire gli asporti della coltura.</p> <p>Nel caso di apporto di ammendanti organici nell'anno in corso, per il calcolo delle unità di azoto apportate, si rimanda al riquadro "Prescrizioni obbligatorie" dell'allegato IV "Schede a dose standard". Le unità di azoto così calcolate andranno detratte dalla dose standard</p> <p>Si rinvia al capitolo 11 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni</p>
Irrigazione	Per le prescrizioni obbligatorie si rinvia al capitolo 13 "Irrigazione" della sezione Norme generali
Raccolta	

ANETO – CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi	Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 8-12 t/ha(pianta intera) DOSE STANDARD: 50 kg/ha di N	Note incrementi
<p>Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni inferiori 8 t/ha; <input type="checkbox"/> 10 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di apporto di ammendante alla precessione. <input type="checkbox"/> 10 kg: in caso successione a leguminosa. 	<p>Per il calcolo delle unità di azoto apportate nel caso di utilizzo di ammendanti organici nell'anno in corso, si rimanda al riquadro "Prescrizioni obbligatorie" dell'allegato IV "Schede a dose standard". Le unità di azoto così calcolate andranno detratte dalla dose standard</p>	<p>Quantitativo di AZOTO che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: 20 kg/ha:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni superiori a 12 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica; <input type="checkbox"/> 10 kg: in caso di successione ad un cereale con paglia interrata; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio). (*).(*)

(*)dati consultabili sul sito: <http://www.regione.umbria.it/ambiente/servizio-idrografico>

ANETO – CONCIMAZIONE FOSFORO

<p style="text-align: center;">Note decrementi</p> <p>Quantitativo di P2O5 da sottrarre (-) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di P2O5 standard in situazione normale per una produzione di: 8-12 t/ha(pianta intera)</p> <p style="text-align: center;">DOSE STANDARD</p>	<p style="text-align: center;">Note incrementi</p> <p>Quantitativo di P2O5 che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 8 t/ha.</p> <p><input type="checkbox"/> 10 kg: con apporto di ammendante alla coltura precedente.</p>	<p>20 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p>30 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p>10 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.</p>	<p><input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni superiori a 12t/ha</p> <p><input type="checkbox"/> 10 kg: in caso di basso tenore di sostanza organica nelsuolo.</p>

ANETO – CONCIMAZIONE POTASSIO

<p style="text-align: center;">Note decrementi</p> <p>Quantitativo di K2O da sottrarre (-) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di K2O standard in situazione normale per una produzione di: 8 - 12 t/ha (pianta intera)</p> <p style="text-align: center;">DOSE STANDARD</p>	<p style="text-align: center;">Note incrementi</p> <p>Quantitativo di K2O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> 15 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 8 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 30 kg: con apporto di ammendante alla coltura precedente.</p>	<p>80 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p>120 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p>40 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.</p>	<p><input type="checkbox"/> 15 kg: se si prevedono produzioni superiori a 12 t/ha.</p>

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata Prescrizioni

ANGURIA

La scheda colturale deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie enunciate nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	NORMA REGIONALE
	Prescrizioni obbligatorie
Mantenimento dell'agroecosistema naturale	Si rinvia al capitolo 4 delle Norme generali per le prescrizioni obbligatorie
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	<p>Non è consentito il ricorso a materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM). È obbligatorio l'uso di semente certificata e materiale di propagazione di categoria "Qualità CE". Nel caso dell'utilizzo di piantine queste devono possedere la certificazione sanitaria.</p> <p>Si rinvia al capitolo 5 della sezione Norme generali per eventuali ulteriori prescrizioni obbligatorie</p>
Avvicendamento colturale	<p>Non è consentito il ristoppio. Si deve rispettare un intervallo minimo di 3 anni tra due cicli successivi. È inoltre vietata la successione ad altre piante appartenenti alla famiglia delle Cucurbitacee, Solanacee (pomodoro, melanzana, peperone e tabacco) fagiolo, cipolla e aglio.</p> <p>Si rinvia al capitolo 7 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni</p>
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Si rinvia al capitolo 9 della sezione Norme generali per le prescrizioni obbligatorie relative alle lavorazioni e sistemazioni in funzione della pendenza dei terreni agricoli
Fertilizzazione Le dosi relative al soddisfacimento dei fabbisogni in macroelementi (azoto, fosforo e potassio) sono riportate nella scheda di concimazione allegata	<p>L'azoto va distribuito qualora la dose da apportare è superiore a 60 kg/ha esclusivamente in modalità frazionata dall'epoca di semina o di trapianto. L'apporto dei concimi a base di fosforo e potassio deve essere eseguito unicamente in pre-semina o pre-trapianto. La dose di fosforo e potassio fornita deve corrispondere alla quella indicata per la dotazione dell'elemento nutritivo desumibile dall'analisi del terreno effettuata. Quando i valori evidenziano dotazioni come scarso, normale e elevato la quota di concime somministrata corrisponde nel primo caso alla dose di mantenimento e alla dose di arricchimento, nel secondo e nel terzo caso alla sola dose di mantenimento indispensabile a coprire gli asporti della coltura. La concimazione potassica può essere somministrata in copertura solo qualora si effettui la fertirrigazione.</p> <p>Nel caso di apporto di ammendanti organici nell'anno in corso, per il calcolo delle unità di azoto apportate, si rimanda al riquadro "Prescrizioni obbligatorie" dell'allegato IV "Schede a dose standard". Le unità di azoto così calcolate andranno detratte dalla dose standard</p> <p>Si rinvia al capitolo 11 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni</p>
Irrigazione	Per le prescrizioni obbligatorie si rinvia al capitolo 13 "Irrigazione" della sezione Norme generali
Raccolta	

ANGURIA – CONCIMAZIONE AZOTO

<p>Note decrementi</p> <p>Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p>	<p>Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 56 - 80t/ha:</p> <p>DOSE STANDARD: 100 kg/ha di N</p>	<p>Note incrementi</p> <p>Quantitativo di AZOTO che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: 30 kg/ha:</p>
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 56 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di apporto di ammendanti alla precessione; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di successione a leguminosa annuale. 	<p>Per il calcolo delle unità di azoto apportate nel caso di utilizzo di ammendanti organici nell'anno in corso, si rimanda al riquadro "Prescrizioni obbligatorie" dell'allegato IV "Schede a dose standard". Le unità di azoto così calcolate andranno detratte dalla dose standard</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 80 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); <input type="checkbox"/> 30 kg: in caso di successione ad un cereale con paglia interrata; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio). (*).(*)

(*)dati consultabili sul sito: <http://www.regione.umbria.it/ambiente/servizio-idrografico>

ANGURIA – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi Quantitativo di P₂O₅ da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di P₂O₅ standard in situazione normale per una produzione di: 56 - 80 t/ha: DOSE STANDARD	Note incrementi Quantitativo di P₂O₅ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 56 t/ha.	<input type="checkbox"/> 120 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 180 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 60 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 80 t/ha; <input type="checkbox"/> 10 kg: in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo.

ANGURIA – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi Quantitativo di K₂O da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di K₂O standard in situazione normale per una produzione di: 56 - 80 t/ha: DOSE STANDARD	Note incrementi Quantitativo di K₂O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 56 t/ha.	<input type="checkbox"/> 160 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 240 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 80 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 80 t/ha.

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata
Prescrizioni
ASPARAGO

La scheda colturale deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie enunciate nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	NORMA REGIONALE
	Prescrizioni obbligatorie
Mantenimento dell'agroecosistema naturale	Si rinvia al capitolo 4 delle Norme generali per le prescrizioni obbligatorie
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	Non è consentito il ricorso a materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM). È obbligatorio impiegare semente certificata e materiale di propagazione di categoria "Qualità CE". Si rinvia al capitolo 5 della sezione Norme generali per eventuali ulteriori prescrizioni obbligatorie
Avvicendamento colturale	L'asparago è una coltura poliennale. È ammesso il reimpianto dell'asparagiaia sullo stesso terreno rispettando un intervallo di almeno 5 anni fra due colture successive. L'asparago non deve seguire le colture di patata, erba medica, carote e barbabietole, perché potrebbero insorgere violenti attacchi di <i>Rhizoctonia violacea</i> (mal vinato). Si rinvia al capitolo 7 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Si rinvia al capitolo 9 della sezione Norme generali per le prescrizioni obbligatorie relative alle lavorazioni e sistemazioni in funzione della pendenza dei terreni agricoli
Fertilizzazione Le dosi relative al soddisfacimento dei fabbisogni in macroelementi (azoto, fosforo e potassio) sono riportate nella scheda di concimazione allegata	L'apporto di N, nella fase d'impianto, deve essere frazionato a partire dal trapianto a metà agosto; nella fase di produzione deve essere frazionato in pre-raccolta e da fine raccolta a metà agosto. La dose di fosforo e potassio fornita deve corrispondere alla quella indicata per la dotazione dell'elemento nutritivo desumibile dall'analisi del terreno effettuata. Quando i valori evidenziano dotazioni come scarso, normale e elevato la quota di concime somministrata corrisponde nel primo caso alla dose di mantenimento e alla dose di arricchimento, nel secondo e nel terzo caso alla sola dose di mantenimento indispensabile a coprire gli asporti della coltura. Nel caso di apporto di ammendanti organici nell'anno in corso, per il calcolo delle unità di azoto apportate, si rimanda al riquadro "Prescrizioni obbligatorie" dell'allegato IV "Schede a dose standard". Le unità di azoto così calcolate andranno detratte dalla dose standard. Si rinvia al capitolo 11 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni
Irrigazione	Per le prescrizioni obbligatorie si rinvia al capitolo 13 "Irrigazione" della sezione Norme generali
Raccolta	

ASPARAGO (fase impianto e allevamento) – CONCIMAZIONE AZOTO

<p align="center">Note decrementi</p> <p>Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p align="center">(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di AZOTO standard nella fase di allevamento</p> <p align="center">DOSE STANDARD: 120 kg/ha di N</p>	<p align="center">Note incrementi</p> <p>Quantitativo di AZOTO che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: 40 kg/ha</p> <p align="center">(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica;</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di apporto di ammendante alla coltura in precessione</p> <p><input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di successione a leguminosa annuale.</p>		<p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica;</p> <p><input type="checkbox"/> 30 kg: in caso di interrimento di paglie e stocchi della coltura precedente</p> <p><input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio).(*)</p>

(*)dati consultabili sul sito: <http://www.regione.umbria.it/ambiente/servizio-idrografico>

ASPARAGO (fase impianto e allevamento) – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi	Apporto di P₂O₅ standard nelle fasi di impianto e allevamento: DOSE STANDARD:	Note incrementi
Quantitativo di P₂O₅ da sottrarre (-) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate)	Quantitativo di P₂O₅ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate)	Quantitativo di P₂O₅ da sottrarre (-) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate)
<input type="checkbox"/> 10 kg: in caso di apporto di ammendante alla precessione.	100 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; 150 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; 50 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 10 kg: in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo.

ASPARAGO (fase impianto e allevamento) – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi	Apporto di K₂O standard nelle fasi di impianto e allevamento: DOSE STANDARD:	Note incrementi
Quantitativo di K₂O da sottrarre (-) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate)	Quantitativo di K₂O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate)	Quantitativo di K₂O da sottrarre (-) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate)
<input type="checkbox"/> 30 kg: in caso di apporto di ammendante alla precessione.	160 Kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; 240 Kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; 80 Kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/>

ASPARAGO (in produzione) – CONCIMAZIONE AZOTO

<p style="text-align: center;">Note decrementi</p> <p>Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p style="text-align: center;">(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione da 5,5 a 8,5 t/ha:</p> <p style="text-align: center;">DOSE STANDARD: 160 kg/ha di N</p>	<p style="text-align: center;">Note incrementi</p> <p>Quantitativo di AZOTO che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: 30 kg/ha</p> <p style="text-align: center;">(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 5,5 t/ha</p> <p><input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica;</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di apporto di ammendante nell'anno precedente</p>		<p><input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 8,5 t/ha</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica;</p> <p><input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio).(*)</p>

(*)dati consultabili sul sito: <http://www.regione.umbria.it/ambiente/servizio-idrografico>

ASPARAGO (in produzione) – CONCIMAZIONE FOSFORO

<p align="center">Note decrementi</p> <p>Quantitativo di P₂O₅ da sottrarre (-) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di P₂O₅ standard in situazione normale per una produzione da 5,5 a 8,5 t/ha:</p> <p align="center">DOSE STANDARD:</p>	<p align="center">Note incrementi</p> <p>Quantitativo di P₂O₅ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 5,5 t/ha</p> <p><input type="checkbox"/> 10 kg: in caso di apporto di ammendante nell'anno precedente.</p>	<p>100 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p>150 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p>50 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.</p>	<p><input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 8,5 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 10 kg: in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo.</p>

ASPARAGO (in produzione) – CONCIMAZIONE POTASSIO

<p align="center">Note decrementi</p> <p>Quantitativo di K₂O da sottrarre (-) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di K₂O standard standard in situazione normale per una produzione da 5,5 a 8,5 t/ha:</p> <p align="center">DOSE STANDARD:</p>	<p align="center">Note incrementi</p> <p>Quantitativo di K₂O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 5,5 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 30 kg: in caso di apporto di ammendante alla precessione.</p>	<p>160 Kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p>240 Kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p>60 Kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.</p>	<p><input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 8,5 t/ha.</p>

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata Prescrizioni AVENA

La scheda culturale deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie enunciate nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	NORMA REGIONALE
	Prescrizioni obbligatorie
Mantenimento dell'agroecosistema Naturale	Si rinvia al capitolo 4 delle Norme generali per le prescrizioni obbligatorie
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	Non è consentito il ricorso a materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM). Il reimpiego della semente e/o l'autoproduzione aziendale sono consentiti solo nel rispetto delle condizioni e casistiche indicate nel capitolo 5 della parte generale dei disciplinari. Si rinvia al capitolo 5 della sezione Norme generali per eventuali ulteriori prescrizioni obbligatorie
Avvicendamento colturale	Ai fini del ristoppio, i cereali autunno-vernini (frumento tenero e duro, orzo, ecc.) sono considerati colture analoghe. E' ammesso un solo ristoppio. Si rinvia al capitolo 7 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Si rinvia al capitolo 9 della sezione Norme generali per le prescrizioni obbligatorie relative alle lavorazioni e sistemazioni in funzione della pendenza dei terreni agricoli
Fertilizzazione Le dosi relative al soddisfacimento dei fabbisogni in macroelementi (azoto, fosforo e potassio) sono riportate nella scheda di concimazione allegata	È vietato fornire concimi minerali azotati in fase d'impianto della coltura. L'azoto va distribuito esclusivamente in copertura. Poiché in questo caso le dosi sono molto modeste, si può optare per un'unica somministrazione subito prima della levata. Sono tuttavia consentiti apporti di azoto in pre-semina nei limiti e secondo le modalità indicate al capitolo 11 delle Norme generali. L'apporto dei concimi a base di fosforo e potassio deve essere eseguito unicamente in pre-semina e solo quando l'analisi del terreno eseguita evidenzia la dotazione di tali elementi nutritivi corrispondente a valori: scarso, scarsissimo o normale. Nel primo e nel secondo caso la quota di concime somministrata corrisponde alla dose di mantenimento e alla dose di arricchimento, nel terzo caso la quota fornita è pari alla dose di mantenimento. Quando la dotazione è elevata non si deve effettuare alcuna concimazione. Gli ammendanti organici, quale letame o compost, sono ammessi con un apporto annuo dimezzato rispetto ai quantitativi massimi riportati nella tabella "Apporti di ammendanti organici in funzione della dotazione del terreno in sostanza organica" delle norme generali. L'impiego di effluenti di origine zootecnica, è ammesso solo: - sui residui pagliosi, escluse le stoppie, prima della preparazione del terreno con una quantità massima di N di 15 kg/t di paglia; - in copertura a fine inverno, tra l'epoca fine accettazione - inizio levata. Tenendo conto che in questo periodo la portanza dei terreni è spesso ridotta, si raccomandano distribuzioni di minor entità e frazionate in più interventi. La dose dei nutrienti apportata mediante fertilizzazione organica fornirà gli elementi fertilizzanti, che relazionati al coefficiente tempo (0,6) dovranno essere decurtati dalle relative dosi massime consentite nelle schede di fertilizzazione a dose standard o nel piano di concimazione aziendale. Nel caso di apporto di ammendanti organici nell'anno in corso, per il calcolo delle unità di azoto apportate, si rimanda al riquadro "Prescrizioni obbligatorie" dell'allegato IV "Schede a dose standard". Le unità di azoto così calcolate andranno detratte dalla dose standard. Si rinvia al capitolo 11 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni
Irrigazione	Non è prevista alcun intervento di irrigazione.
Raccolta	

AVENA – CONCIMAZIONE AZOTO

<p align="center">Note decrementi</p> <p>Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p>	<p>Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 3,2-4,8 t/ha:</p> <p align="center">DOSE STANDARD: 60 kg/ha di N</p>	<p align="center">Note incrementi</p> <p>Quantitativo di AZOTO che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: 30 kg/ha:</p>
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 3,2 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di apporto di ammendante alla precessione; <input type="checkbox"/> 40 kg: negli altri casi di prati a leguminose o misti. 	<p>Per il calcolo delle unità di azoto apportate nel caso di utilizzo di ammendanti organici nell'anno in corso, si rimanda al riquadro "Prescrizioni obbligatorie" dell'allegato IV "Schede a dose standard". Le unità di azoto così calcolate andranno detratte dalla dose standard</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni superiori a 4,8 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); <input type="checkbox"/> 30 kg: in caso di interrimento di paglie o stocchi della coltura precedente; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio). (*). (*)

(*)dati consultabili sul sito: <http://www.regione.umbria.it/ambiente/servizio-idrografico>

AVENA – CONCIMAZIONE FOSFORO

<p>Note decrementi</p> <p>Quantitativo di P₂O₅ da sottrarre (-) alla dose standard:</p>	<p>Apporto di P₂O₅ standard in situazione normale per una produzione di: 3,2-4,8 t/ha:</p> <p style="text-align: center;">DOSE STANDARD</p>	<p>Note incrementi</p> <p>Quantitativo di P₂O₅ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p>
<p><input type="checkbox"/> 12 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 3,2 t/ha.</p>	<p><input type="checkbox"/> 50 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><input type="checkbox"/> 70 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><input type="checkbox"/> 90 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsissima;</p> <p><input type="checkbox"/> 0 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.</p>	<p><input type="checkbox"/> 12 kg: se si prevedono produzioni superiori a 4,8 t/ha;</p>

AVENA – CONCIMAZIONE POTASSIO

<p>Note decrementi</p> <p>Quantitativo di K₂O da sottrarre (-) alla dose standard:</p>	<p>Apporto di K₂O standard in situazione normale per una produzione di: 3,2-4,8 t/ha:</p> <p style="text-align: center;">DOSE STANDARD</p>	<p>Note incrementi</p> <p>Quantitativo di K₂O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p>
<p><input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 3,2 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 50 kg: si raccomanda di ridurre nel caso in cui si preveda l'interramento della paglia.</p>	<p><input type="checkbox"/> 50 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><input type="checkbox"/> 70 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><input type="checkbox"/> 90 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsissima;</p> <p><input type="checkbox"/> 0 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.</p>	<p><input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 4,8 t/ha.</p>

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata Prescrizioni

BARBABIETOLA DA ZUCCHERO (da industria e da seme)

La scheda colturale deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie enunciate nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	NORMA REGIONALE
	Prescrizioni obbligatorie
Mantenimento dell'agroecosistema naturale	Si rinvia al capitolo 4 delle Norme generali per le prescrizioni obbligatorie
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	Non è consentito il ricorso a materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM). È obbligatorio impiegare semente certificata Si rinvia al capitolo 5 della sezione Norme generali per eventuali ulteriori prescrizioni obbligatorie
Avvicendamento colturale	Non è ammesso il ristoppio. Non sono ammessi interventi di sterilizzazione chimica del suolo. È ammessa la sola rotazione quadriennale: il ritorno della barbabietola sullo stesso appezzamento può avvenire solo dopo che siano succedute altre 3 diverse colture annuali. Non sono ammesse rotazioni che includano colture di colza o crucifere (ad esclusione di rafano, senape o altre crucifere), se resistenti a nematodi. Si rinvia al capitolo 7 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Si rinvia al capitolo 9 della sezione Norme generali per le prescrizioni obbligatorie relative alle lavorazioni e sistemazioni in funzione della pendenza dei terreni agricoli
Fertilizzazione Le dosi relative al soddisfacimento dei fabbisogni in macroelementi (azoto, fosforo e potassio) sono riportate nella scheda di concimazione allegata	La concimazione azotata deve essere effettuata in modalità frazionata esclusivamente in copertura effettuando almeno 3 interventi. In presenza di un calcolo di fabbisogno di azoto superiore a 60 kg/ha, è ammessa una distribuzione, in immediata presemina limitatamente ad una quota non superiore al 60% della dose da bilancio e comunque non superiore ai 45 kg/ha. Qualora si utilizzino ammendanti organici, la dose di N dovrà essere opportunamente conteggiata nel bilancio. L'apporto dei concimi a base di fosforo e potassio deve essere eseguito alla preparazione del terreno. La dose dei concimi a base di fosforo deve corrispondere a quella indicata per la dotazione dell'elemento nutritivo desumibile dall'analisi del terreno effettuata. Per quanto attiene al fosforo, nel caso di terreni con dotazione scarsa o scarsissima è consentito l'apporto anche all'impianto. Si rinvia al capitolo 11 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni
Irrigazione	Per le prescrizioni obbligatorie si rinvia al capitolo 13 "Irrigazione" della sezione Norme generali.
Raccolta	

BARBABIETOLA DA ZUCCHERO – CONCIMAZIONE AZOTO

<p>Note decrementi</p> <p>Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p>	<p>Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 40-60 t/ha:</p> <p>DOSE STANDARD: 120 kg/ha di N*;</p>	<p>Note incrementi</p> <p>Quantitativo di AZOTO che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: 40 kg/ha:</p>
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 40 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); <input type="checkbox"/> 80 kg: nel caso di successione a medicai, prati > 5 anni; <input type="checkbox"/> 40 kg: negli altri casi di prati a leguminose o misti. 		<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 60 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); <input type="checkbox"/> 30 kg: in caso di interrimento di paglie o stocchi della coltura precedente; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio). (*). (*)
<p>(*): da distribuire al massimo un 40% in fase di semina e la restante quota in copertura, non oltre la 8° foglia.</p>		

(*)dati consultabili sul sito: <http://www.regione.umbria.it/ambiente/servizio-idrografico>

BARBABIETOLA DA ZUCCHERO – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi Quantitativo di P_2O_5 da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di P_2O_5 standard in situazione normale per una produzione di: 40-60 t/ha: DOSE STANDARD	Note incrementi Quantitativo di P_2O_5 che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 40 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: con apporto di ammendanti.	<input type="checkbox"/> 50 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 70 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 100 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsissima; <input type="checkbox"/> 30 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 60 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: con basso tenore di sostanza organica nel terreno; <input type="checkbox"/> 20 kg: in terreni con elevato calcare attivo.

BARBABIETOLA DA ZUCCHERO – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi Quantitativo di K_2O da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di K_2O standard in situazione normale per una produzione di: 40-60 t/ha: DOSE STANDARD	Note incrementi Quantitativo di K_2O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 25 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 40 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: con apporto di ammendanti.	<input type="checkbox"/> 120 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 200 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 300 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsissima; <input type="checkbox"/> 0 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 25 kg: se si prevedono produzioni superiori a 60 t/ha.

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata Prescrizioni

BIETOLA DA COSTA E DA FOGLIA

La scheda culturale deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie enunciate nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	NORMA REGIONALE
	Prescrizioni obbligatorie
Mantenimento dell'agroecosistema naturale	Si rinvia al capitolo 4 delle Norme generali per le prescrizioni obbligatorie
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	Non è consentito il ricorso a materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM). È obbligatorio impiegare semente certificata e materiale di propagazione di categoria "Qualità CE". Si rinvia al capitolo 5 della sezione Norme generali per eventuali ulteriori prescrizioni obbligatorie
Avvicendamento colturale	Nel caso di un solo ciclo colturale all'anno la bietola ritorna sullo stesso appezzamento, dopo che siano intercorsi almeno 2 cicli di altre colture. Nel caso di due cicli colturali consecutivi all'anno la bietola può tornare sullo stesso appezzamento, dopo un intervallo minimo di 2 anni. Non sono ammessi interventi di sterilizzazione Si rinvia al capitolo 7 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Si rinvia al capitolo 9 della sezione Norme generali per le prescrizioni obbligatorie relative alle lavorazioni e sistemazioni in funzione della pendenza dei terreni agricoli
Fertilizzazione Le dosi relative al soddisfacimento dei fabbisogni in macroelementi (azoto, fosforo e potassio) sono riportate nella scheda di concimazione allegata	L'azoto va distribuito, qualora la dose da apportare è superiore a 60 kg/ha, esclusivamente in modalità frazionata dall'epoca di semina o di trapianto L'apporto dei concimi a base di fosforo e potassio deve essere eseguito unicamente in pre-semina. La dose di fosforo e potassio fornita deve corrispondere a quella indicata per la dotazione dell'elemento nutritivo desumibile dall'analisi del terreno effettuata. Quando i valori evidenziano dotazioni come scarso e normale la quota di concime somministrata corrisponde: nel primo caso alla dose di mantenimento e alla dose di arricchimento, nel secondo caso alla sola dose di mantenimento indispensabile a coprire gli asporti della coltura. Quando la dotazione del terreno corrisponde al valore elevato non si deve effettuare alcuna concimazione. Nel caso di apporto di ammendanti organici nell'anno in corso, per il calcolo delle unità di azoto apportate, si rimanda al riquadro "Prescrizioni obbligatorie" dell'allegato IV "Schede a dose standard". Le unità di azoto così calcolate andranno detratte dalla dose standard. Si rinvia al capitolo 11 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni
Irrigazione	Per le prescrizioni obbligatorie si rinvia al capitolo 13 "Irrigazione" della sezione Norme generali.
Raccolta	

BIETOLA DA COSTA E DA FOGLIA (media produzione) – CONCIMAZIONE AZOTO

<p>Note decrementi</p> <p>Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p>	<p>Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 20 - 30 t/ha:</p> <p>DOSE STANDARD: 150 kg/ha di N</p>	<p>Note incrementi</p> <p>Quantitativo di AZOTO che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: 40 kg/ha:</p>
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 20 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica <input type="checkbox"/> 20 kg: negli altri casi di prati a leguminose o misti. 		<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 30 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di interrimento di paglie o stocchi della coltura precedente; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio). (*)

(*)dati consultabili sul sito: <http://www.regione.umbria.it/ambiente/servizio-idrografico>

BIETOLA DA COSTA E DA FOGLIA (media produzione) – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi Quantitativo di P_2O_5 da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di P_2O_5 standard in situazione normale per una produzione di: 20 - 30 t/ha: DOSE STANDARD	Note incrementi Quantitativo di P_2O_5 che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 20 t/ha;	<input type="checkbox"/> 100 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 120 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 0 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni superiori a 30 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: con basso tenore di sostanza organica nel terreno; <input type="checkbox"/> 20 kg: in terreni con elevato calcare attivo.

BIETOLA DA COSTA E DA FOGLIA (media produzione) – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi Quantitativo di K_2O da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di K_2O standard in situazione normale per una produzione di: 20 - 30 t/ha: DOSE STANDARD	Note incrementi Quantitativo di K_2O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 25 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 20 t/ha;	<input type="checkbox"/> 130 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 200 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 0 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 25 kg: se si prevedono produzioni superiori a 30 t/ha.

BIETOLA DA COSTA E DA FOGLIA (alta produzione) – CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi	Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 30 - 40 t/ha: DOSE STANDARD: 200 kg/ha di N	Note incrementi
<p>Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 30 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica <input type="checkbox"/> 20 kg: negli altri casi di prati a leguminose o misti. 		<p>Quantitativo di AZOTO che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: 40 kg/ha:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 40 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di interrimento di paglie o stocchi della coltura precedente; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio). (*)

(*)dati consultabili sul sito: <http://www.regione.umbria.it/ambiente/servizio-idrografico>

BIETOLA DA COSTA E DA FOGLIA (alta produzione) – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi Quantitativo di P_2O_5 da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di P_2O_5 standard in situazione normale per una produzione di: 30 - 40 t/ha: DOSE STANDARD	Note incrementi Quantitativo di P_2O_5 che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 30 t/ha;	<input type="checkbox"/> 100 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 120 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 0 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni superiori a 40 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: con basso tenore di sostanza organica nel terreno; <input type="checkbox"/> 20 kg: in terreni con elevato calcare attivo.

BIETOLA DA COSTA E DA FOGLIA (alta produzione) – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi Quantitativo di K_2O da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di K_2O standard in situazione normale per una produzione di: 30 - 40 t/ha: DOSE STANDARD	Note incrementi Quantitativo di K_2O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 25 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 30 t/ha;	<input type="checkbox"/> 200 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 270 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 70 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 25 kg: se si prevedono produzioni superiori a 40 t/ha.

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata Prescrizioni

CANAPA (da fibra e da seme)

La scheda culturale deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie enunciate nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	NORMA REGIONALE
	Prescrizioni obbligatorie
Mantenimento dell'agroecosistema naturale	Si rinvia al capitolo 4 delle Norme generali per le prescrizioni obbligatorie
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	Non è consentita la coltivazione di varietà costituite o provenienti da Organismi Geneticamente Modificati (OGM). E' obbligatorio l'impiego di sementi o materiali di propagazione certificati e consentiti ai sensi della L. 242/2016 e smi. che qualifica come lecita unicamente l'attività di coltivazione di canapa delle varietà iscritte nel catalogo comune delle specie di piante agricole, ai sensi dell'art. 17 della direttiva 2002/53 Ce del Consiglio, del 13 giugno 2002. Si rinvia al capitolo 5 della sezione Norme generali per eventuali ulteriori prescrizioni obbligatorie
Avvicendamento colturale	La canapa, nell'avvicendamento si inserisce come coltura da rinnovo. È possibile effettuare fino a due ristoppi nell'arco del quinquennio. Si rinvia al capitolo 7 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Si rinvia al capitolo 9 della sezione Norme generali per le prescrizioni obbligatorie relative alle lavorazioni e sistemazioni in funzione della pendenza dei terreni agricoli.
Fertilizzazione Le dosi relative al soddisfacimento dei fabbisogni in macroelementi (azoto, fosforo e potassio) sono riportate nella scheda di concimazione allegata	La somministrazione dei concimi minerali azotati deve essere eseguita in modalità frazionata, secondo quanto stabilito nella parte "Norme generali". L'apporto dei concimi a base di fosforo e potassio deve essere eseguito unicamente in pre-semina o pre-trapianto. La dose di fosforo e potassio fornita deve corrispondere alla quella indicata per la dotazione dell'elemento nutritivo desumibile dall'analisi del terreno effettuata. Quando i valori evidenziano dotazioni come scarso, normale e elevato la quota di concime somministrata corrisponde nel primo caso alla dose di mantenimento e alla dose di arricchimento, nel secondo e nel terzo caso alla sola dose di mantenimento indispensabile a coprire gli asporti della coltura. Nel caso di apporto di ammendanti organici nell'anno in corso, per il calcolo delle unità di azoto apportate, si rimanda al riquadro "Prescrizioni obbligatorie" dell'allegato IV "Schede a dose standard". Le unità di azoto così calcolate andranno detratte dalla dose standard Si rinvia al capitolo 11 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni
Irrigazione	Per le prescrizioni obbligatorie si rinvia al capitolo 13 "Irrigazione" della sezione Norme generali
Raccolta	Per le prescrizioni obbligatorie si rinvia al capitolo 15 "Raccolta" della sezione Norme generali

CANAPA DA FIBRA – CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni: (barrare le opzioni adottate)	Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 10 -13 t/ha (resa in steli - s.s. – umidità 13%) DOSE STANDARD: 120 kg/ha di N	Note incrementi Quantitativo di AZOTO che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: 40 kg/ha: (barrare le opzioni adottate)
<input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 10 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di apporto di ammendante alla precessione; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica;		<input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 13 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di successione ad un cereale con paglia interrata;

CANAPA DA FIBRA – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi Quantitativo di P2O5 da sottrarre (-) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate)	Apporto di P2O5 standard in situazione normale per una produzione di: 10-13 t/ha (resa in steli - s.s. umidità 13%) DOSE STANDARD:	Note incrementi Quantitativo di P2O5 che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate)
<input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 10 t/ha;	100 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; 120 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; 0 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 13 t/ha;

CANAPA DA FIBRA – CONCIMAZIONE POTASSIO

<p style="text-align: center;">Note decrementi</p> <p>Quantitativo di K₂O da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di K₂O standard in situazione normale una produzione di:</p> <p style="text-align: center;">10-13 t/ha</p> <p style="text-align: center;">(resa in steli - s.s. umidità 13%)</p> <p style="text-align: center;">DOSE STANDARD:</p>	<p style="text-align: center;">Note incrementi</p> <p>Quantitativo di K₂O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 10 t/ha;</p>	<p>150 Kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p>170 Kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p>0 Kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.</p>	<p><input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 13 t/ha;</p>

CANAPA DA SEME - CONCIMAZIONE AZOTO

<p style="text-align: center;">Note decrementi</p> <p>Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 6 – 8 q.li/ha di seme:</p> <p style="text-align: center;">DOSE STANDARD</p> <p style="text-align: center;">60 kg/ha di N</p>	<p style="text-align: center;">Note incrementi</p> <p>Quantitativo di AZOTO che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni.</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>

CANAPA DA SEME - CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi Quantitativo di P₂O₅ da sottrarre (-) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate)	Apporto di P₂O₅ standard in situazione normale per una produzione di: 6-8 q.li/ha di seme: DOSE STANDARD	Note incrementi Quantitativo di P₂O₅ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate)
	<input type="checkbox"/> 60 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 85 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 0 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	

CANAPA DA SEME - CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi Quantitativo di K₂O da sottrarre (-) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate)	Apporto di K₂O standard in situazione normale per una produzione di: 6-8 q.li/ha di seme: DOSE STANDARD	Note incrementi Quantitativo di K₂O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate)
	<input type="checkbox"/> 60 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 85 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 0 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata Prescrizioni

CARCIOFO

La scheda culturale deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie enunciate nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	NORMA REGIONALE
	Prescrizioni obbligatorie
Mantenimento dell'agroecosistema naturale	Si rinvia al capitolo 4 delle Norme generali per le prescrizioni obbligatorie
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	Non è consentito il ricorso a materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM). E' obbligatorio il ricorso a materiali di moltiplicazione di categoria "Qualità CE". L'utilizzo di materiale autoprodotta è consentito nei limiti di cui al capitolo 5 della parte generale. Si rinvia al capitolo 5 della sezione Norme generali per eventuali ulteriori prescrizioni obbligatorie
Avvicendamento colturale	Il carciofo è una coltura poliennale. Nell'ambito di una rotazione quinquennale è obbligatorio prevedere almeno due anni senza il ritorno del carciofo sullo stesso terreno per una migliore salvaguardia della fertilità del suolo e per non incorrere in gravi problemi fitosanitari. Per il carciofo coltivato a ciclo biennale è obbligatorio in una rotazione di 5 anni prevedere almeno 1 anno senza il ritorno del carciofo sullo stesso terreno. In caso infine di coltura a ciclo annuale deve essere rispettata la regola generale riportata nelle norme tecniche generali. Si rinvia al capitolo 7 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Si rinvia al capitolo 9 della sezione Norme generali per le prescrizioni obbligatorie relative alle lavorazioni e sistemazioni in funzione della pendenza dei terreni agricoli
Fertilizzazione Le dosi relative al soddisfacimento dei fabbisogni in macroelementi (azoto, fosforo e potassio) sono riportate nella scheda di concimazione allegata	Nella fase di pre-impianto non è ammesso alcun apporto di concimi minerali azotati. Nella fase di produzione l'apporto di azoto deve essere fornito in modalità frazionata secondo quanto specificatamente previsto al capitolo 11 delle Norme generali. La dose dei concimi a base di fosforo e potassio deve corrispondere a quella indicata per la dotazione dell'elemento nutritivo desumibile dall'analisi del terreno effettuata. Quando i valori evidenziano dotazioni quale scarso, normale o elevata, la quota di concime da somministrare nel primo caso corrisponde alla dose di mantenimento e alla dose di arricchimento, nel secondo e terzo caso alla dose di mantenimento indispensabile quest'ultima a coprire le asportazioni della coltura. Nel caso di apporto di ammendanti organici nell'anno in corso, per il calcolo delle unità di azoto apportate, si rimanda al riquadro "Prescrizioni obbligatorie" dell'allegato IV "Schede a dose standard". Le unità di azoto così calcolate andranno detratte dalla dose standard Si rinvia al capitolo 11 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni
Irrigazione	Per le prescrizioni obbligatorie si rinvia al capitolo 13 "Irrigazione" della sezione Norme generali
Raccolta	

CARCIOFO – CONCIMAZIONE AZOTO

<p style="text-align: center;">Note decrementi</p> <p>Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p>	<p>Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 55.000 – 65.000 capolini ad ha:</p> <p style="text-align: center;">DOSE STANDARD: 180 kg/ha di N</p>	<p style="text-align: center;">Note incrementi</p> <p>Quantitativo di AZOTO che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: 50 kg/ha:</p>
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 55.000 capolini ad ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica. <input type="checkbox"/> 20 kg: nel caso di apporto di ammendante allaprecessione 		<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 65.000 capolini ad ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di successione ad un cereale con paglia interrata; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio). (*).(*)

(*)dati consultabili sul sito: <http://www.regione.umbria.it/ambiente/servizio-idrografico>

CARCIOFO – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi	Apporto di P_2O_5 standard in situazione normale per una produzione di : 55.000 – 65.000 capolini ad ha: DOSE STANDARD	Note incrementi
<p>Quantitativo di P_2O_5 da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p><input type="checkbox"/> 15 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 55.000 capolini ad ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 10 kg: in caso di alto tenore di sostanza organica nel suolo</p>	<p><input type="checkbox"/> 120 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><input type="checkbox"/> 170 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><input type="checkbox"/> 70 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.</p>	<p>Quantitativo di P_2O_5 che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p><input type="checkbox"/> 15 kg: se si prevedono produzioni superiori a 65.000 capolini ad ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 10 kg: in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo.</p>

CARCIOFO – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi	Apporto di K_2O standard in situazione normale per una produzione di: 55.000 – 65.000 capolini ad ha: DOSE STANDARD	Note incrementi
<p>Quantitativo di K_2O da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p><input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 55.000 capolini ad ha.</p>	<p><input type="checkbox"/> 150 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><input type="checkbox"/> 200 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><input type="checkbox"/> 80 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.</p>	<p>Quantitativo di K_2O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p><input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni superiori a 65.000 capolini ad ha.</p>

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata Prescrizioni

CARDO

La scheda culturale deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie enunciate nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO NORME GENERALI	CAPITOLO	NORMA REGIONALE
		Prescrizioni obbligatorie
Mantenimento dell'agroecosistema naturale		Si rinvia al capitolo 4 delle Norme generali per le prescrizioni obbligatorie
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione		Non è consentito il ricorso a materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM). È obbligatorio impiegare semente certificata e materiale di propagazione di categoria "Qualità CE". Si rinvia al capitolo 5 della sezione Norme generali per eventuali ulteriori prescrizioni obbligatorie
Avvicendamento colturale		È ammesso il ritorno del cardo sullo stesso appezzamento, dopo un periodo di 2 anni o di tre cicli di altre colture. Non sono ammessi interventi di sterilizzazione chimica del suolo. Si rinvia al capitolo 7 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti		Si rinvia al capitolo 9 della sezione Norme generali per le prescrizioni obbligatorie relative alle lavorazioni e sistemazioni in funzione della pendenza dei terreni agricoli
Fertilizzazione Le dosi relative al soddisfacimento dei fabbisogni in macroelementi (azoto, fosforo e potassio) sono riportate nella scheda di concimazione allegata		La somministrazione dei concimi minerali azotati deve essere eseguita in modalità frazionata, secondo quanto stabilito nella parte "Norme generali". L'apporto dei concimi a base di fosforo e potassio deve essere eseguito unicamente in pre-semina o pre-trapianto. La dose di fosforo e potassio fornita deve corrispondere alla quella indicata per la dotazione dell'elemento nutritivo desumibile dall'analisi del terreno effettuata. Quando i valori evidenziano dotazioni come scarso, normale e elevato la quota di concime somministrata corrisponde nel primo caso alla dose di mantenimento e alla dose di arricchimento, nel secondo e nel terzo caso alla sola dose di mantenimento indispensabile a coprire gli asporti della coltura. Nel caso di apporto di ammendanti organici nell'anno in corso, per il calcolo delle unità di azoto apportate, si rimanda al riquadro "Prescrizioni obbligatorie" dell'allegato IV "Schede a dose standard". Le unità di azoto così calcolate andranno detratte dalla dose standard Si rinvia al capitolo 11 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni
Irrigazione		Per le prescrizioni obbligatorie si rinvia al capitolo 13 "Irrigazione" della sezione Norme generali
Raccolta		Per le prescrizioni obbligatorie si rinvia al capitolo 15 "Raccolta" della sezione Norme generali

CARDO – CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi	Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 24-27 t/ha:	Note incrementi
<p>Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p style="text-align: center;">(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>DOSE STANDARD: 120 kg/ha di N</p>	<p>Quantitativo di AZOTO che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni.</p> <p>Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: 50kg/ha:</p> <p style="text-align: center;">(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 22t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di apporto di ammendante alla precessione;</p> <p><input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica;</p> <p><input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di successione a leguminosa annuale.</p>		<p><input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 32 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica;</p> <p><input type="checkbox"/> 30 kg: in caso di successione ad un cereale con paglia interrata;</p> <p><input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre- febbraio).(*)</p>

(*)dati consultabili sul sito: <http://www.regione.umbria.it/ambiente/servizio-idrografico>

CARDO – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi		Note incrementi
<p>Quantitativo di P2O5 da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 22t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 10 kg: in caso di apporto di ammendante alla precessione.</p>	<p>Apporto di P2O5 standard in situazione normale per una produzione di 24 – 27 t/ha:</p> <p>DOSE STANDARD: 50 kg/ha di P2O5</p> <p>80 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p>120 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p>50 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.</p>	<p>Quantitativo di P2O5 che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p> <p><input type="checkbox"/> 40 kg: se si prevedono produzioni superiori a 32 t/ha;</p>

CARDO – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi		Note incrementi
<p>Quantitativo di K2O da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p> <p><input type="checkbox"/> 40 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 22t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 10 kg: in caso di apporto di ammendante alla precessione.</p>	<p>Apporto di K2O standard in situazione normale per una produzione di 24 – 27 t/ha:</p> <p>DOSE STANDARD: 175 kg/ha di K2O</p> <p>170 Kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p>260 Kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p>100 Kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.</p>	<p>Quantitativo di K2O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p> <p><input type="checkbox"/> 40 kg: se si prevedono produzioni superiori a 32 t/ha;</p>

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata Prescrizioni

CAROTA

La scheda colturale deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie enunciate nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	NORMA REGIONALE
	Prescrizioni obbligatorie
Mantenimento dell'agroecosistema naturale	Si rinvia al capitolo 4 delle Norme generali per le prescrizioni obbligatorie
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	<p>Non è consentito il ricorso a materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM). È obbligatorio impiegare semente certificata e materiale di propagazione di categoria "Qualità CE"..</p> <p>Si rinvia al capitolo 5 della sezione Norme generali per eventuali ulteriori prescrizioni obbligatorie</p>
Avvicendamento colturale	<p>Non è consentito il ristoppio. Si deve rispettare un intervallo minimo di 2 anni tra due cicli successivi. Tale durata deve essere opportunamente aumentata in caso di attacco di nematodi. È inoltre vietata la successione ad altre piante appartenenti alla famiglia delle Umbellifere, bietola da orto, cipolla, aglio, erba medica e trifoglio.</p> <p>Si rinvia al capitolo 7 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni</p>
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Si rinvia al capitolo 9 della sezione Norme generali per le prescrizioni obbligatorie relative alle lavorazioni e sistemazioni in funzione della pendenza dei terreni agricoli
Fertilizzazione Le dosi relative al soddisfacimento dei fabbisogni in macroelementi (azoto, fosforo e potassio) sono riportate nella scheda di concimazione allegata	<p>L'azoto va distribuito esclusivamente in modalità frazionata dall'epoca di semina o di trapianto. Non sono ammessi formulati né ureici, in quanto causano macchie al fittone, né ammoniacali perché ostacolano il contenuto di carotene.</p> <p>L'apporto dei concimi a base di fosforo e potassio deve essere eseguito unicamente in pre-semina o pre-trapianto. La dose di fosforo e potassio fornita deve corrispondere alla quella indicata per la dotazione dell'elemento nutritivo desumibile dall'analisi del terreno effettuata. Quando i valori evidenziano dotazioni come scarso, normale e elevato la quota di concime somministrata corrisponde nel primo caso alla dose di mantenimento e alla dose di arricchimento, nel secondo e nel terzo caso alla sola dose di mantenimento indispensabile a coprire gli asporti della coltura.</p> <p>Si rinvia al capitolo 11 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni</p>
Irrigazione	Per le prescrizioni obbligatorie si rinvia al capitolo 13 "Irrigazione" della sezione Norme generali
Raccolta	

CAROTA – CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:	Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 40-60 t/ha: DOSE STANDARD: 120 kg/ha di N	Note incrementi Quantitativo di AZOTO che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: 50 kg/ha:
<input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori 40 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di apporto di ammendante nell'anno precedente.		<input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 60 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica; <input type="checkbox"/> 30 kg: in caso di successione ad un cereale con paglia interrata; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio). (*). (*)

(*)dati consultabili sul sito: <http://www.regione.umbria.it/ambiente/servizio-idrografico>

CAROTA – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi Quantitativo di P_2O_5 da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di P_2O_5 standard in situazione normale per una produzione di: 40-60 t/ha: DOSE STANDARD	Note incrementi Quantitativo di P_2O_5 che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 40 t/ha; <input type="checkbox"/> 10 kg: in caso di apporto di ammendante.	<input type="checkbox"/> 150 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 220 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 80 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 60 t/ha; <input type="checkbox"/> 10 kg: in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo.

CAROTA – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi Quantitativo di K_2O da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di K_2O standard in situazione normale per una produzione di: 40-60 t/ha: DOSE STANDARD	Note incrementi Quantitativo di K_2O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 40 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 40 t/ha.	<input type="checkbox"/> 200 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 300 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 100 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 40 kg: se si prevedono produzioni superiori a 60 t/ha.

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata Prescrizioni

CARTAMO

La scheda culturale deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie enunciate nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	NORMA REGIONALE
	Prescrizioni obbligatorie
Mantenimento dell'agroecosistema Naturale	Si rinvia al capitolo 4 delle Norme generali per le prescrizioni obbligatorie
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	Non è consentito il ricorso a materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM). Si rinvia al capitolo 5 della sezione Norme generali per eventuali ulteriori prescrizioni obbligatorie
Avvicendamento colturale	Non è consentito il ristoppio. Si rinvia al capitolo 7 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Si rinvia al capitolo 9 della sezione Norme generali per le prescrizioni obbligatorie relative alle lavorazioni e sistemazioni in funzione della pendenza dei terreni agricoli
Fertilizzazione Le dosi relative al soddisfacimento dei fabbisogni in macroelementi (azoto, fosforo e potassio) sono riportate nella scheda di concimazione allegata	È vietato fornire concimi minerali azotati in fase d'impianto della coltura, ad eccezione di quei casi in cui si rivela la necessità, desumibile dall'analisi del terreno, di apportare fosforo e potassio mediante l'uso di concimi organici o minerali complessi contenenti almeno due dei macroelementi. In tale epoca la somministrazione di azoto non può comunque essere superiore a 30 kg/ha. L'apporto di azoto deve essere frazionato, affinché ne venga ottimizzata l'assunzione da parte della coltura, ed effettuato esclusivamente in post-emergenza della coltura. Nel caso in cui l'azoto non sia stato somministrato in fase di impianto della coltura, così come previsto nella eccezione di cui al paragrafo che precede, si può somministrare la dose di 30 kg di N per ettaro, in fase di postemergenza, allo stadio di 4-6 foglie della coltura. L'apporto dei concimi a base di fosforo e potassio deve essere eseguito unicamente in pre-semine e solo quando l'analisi del terreno eseguita evidenzia la dotazione di tali elementi nutritivi corrispondente a valori: scarso o normale. Nel primo caso la quota di concime somministrata corrisponde alla dose di mantenimento e alla dose di arricchimento, nel secondo caso la quota fornita è pari alla dose di mantenimento. Quando la dotazione è elevata non si deve effettuare alcuna concimazione. Nel caso di apporto di ammendanti organici nell'anno in corso, per il calcolo delle unità di azoto apportate, si rimanda al riquadro "Prescrizioni obbligatorie" dell'allegato IV "Schede a dose standard". Le unità di azoto così calcolate andranno detratte dalla dose standard Si rinvia al capitolo 11 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni
Irrigazione	Per le prescrizioni obbligatorie si rinvia al capitolo 13 "Irrigazione" della sezione Norme generali
Raccolta	

CARTAMO – CONCIMAZIONE AZOTO

<p align="center">Note decrementi</p> <p>Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p align="center">(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 1,7-3,2 t/ha:</p> <p align="center">DOSE STANDARD: 135 kg/ha di N;</p>	<p align="center">Note incrementi</p> <p>Quantitativo di AZOTO che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: 40 kg/ha:</p> <p align="center">(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 1,7 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di apporto di ammendante nell'anno precedente;</p> <p><input type="checkbox"/> 80 kg: nel caso di successione a medicai, prati > 5 anni;</p> <p><input type="checkbox"/> 40 kg: negli altri casi di prati a leguminose o misti.</p>	<p>Per il calcolo delle unità di azoto apportate nel caso di utilizzo di ammendanti organici nell'anno in corso, si rimanda al riquadro "Prescrizioni obbligatorie" dell'allegato IV "Schede a dose standard". Le unità di azoto così calcolate andranno detratte dalla dose standard</p>	<p><input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 3,2 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><input type="checkbox"/> 30 kg: in caso di interrimento di paglie o stocchi della coltura precedente;</p> <p><input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio). (*). (*)</p>

(*)dati consultabili sul sito: <http://www.regione.umbria.it/ambiente/servizio-idrografico>

CARTAMO – CONCIMAZIONE FOSFORO

<p align="center">Note decrementi</p> <p>Quantitativo di P₂O₅ da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p align="center">(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di P₂O₅ standard in situazione normale per una produzione di: 1,7-3,2 t/ha:</p> <p align="center">DOSE STANDARD</p>	<p align="center">Note incrementi</p> <p>Quantitativo di P₂O₅ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p align="center">(barrare le opzioni adottate)</p>
<input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 1,7 t/ha.	<input type="checkbox"/> 50 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 70 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa. <input type="checkbox"/> 0 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni superiori a 3,2 t/ha;

CARTAMO – CONCIMAZIONE POTASSIO

<p align="center">Note decrementi</p> <p>Quantitativo di K₂O da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p align="center">(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di K₂O standard in situazione normale per una produzione di: 1,7-3,2 t/ha:</p> <p align="center">DOSE STANDARD</p>	<p align="center">Note incrementi</p> <p>Quantitativo di K₂O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p align="center">(barrare le opzioni adottate)</p>
<input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 1,7 t/ha.	<input type="checkbox"/> 40 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 80 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa. <input type="checkbox"/> 0 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 3,2 t/ha.

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata
Prescrizioni
CASTAGNO DA FRUTTO

La scheda culturale deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie enunciate nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	NORMA REGIONALE
	Prescrizioni obbligatorie
Mantenimento dell'agroecosistema naturale	Si rinvia al capitolo 4 delle Norme generali per le prescrizioni obbligatorie
Scelta varietale, portinnesti e materiale di moltiplicazione	Non è consentito il ricorso a materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM). Per le piante, marze e portinnesti delle colture arboree, si deve ricorrere a materiale di categoria "certificato", virus esente o virus controllato. In assenza di tale materiale potrà essere autorizzato, in deroga, materiale di categoria CAC (Conformità Agricola Comunitaria), prodotto secondo le norme tecniche nazionali (D.M. 14 aprile 1997). I nuovi impianti sono ammessi solo su suoli con un tenore di sostanza organica > 2%, reazione pH 4,5-6,5 e calcare attivo <3%. Si rinvia al capitolo 5 della sezione Norme generali per eventuali ulteriori prescrizioni obbligatorie
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Si rinvia al capitolo 9 della sezione Norme generali per le prescrizioni obbligatorie relative alle lavorazioni e sistemazioni in funzione della pendenza dei terreni agricoli
Fertilizzazione	FASE DI PRE-IMPIANTO Nella fase di pre-impianto non è ammesso alcun apporto di concimi minerali azotati. FASE DI ALLEVAMENTO Non sono ammessi apporti di azoto prima della ripresa vegetativa della coltura. La modalità di distribuzione deve essere localizzata nella proiezione della chioma evitando la zona del colletto. FASE DI PRODUZIONE Nella fase di produzione non sono ammessi apporti di concimi minerali ma solo l'apporto di ammendanti organici alla ripresa vegetativa. La dose dei concimi a base di fosforo e potassio deve corrispondere a quella indicata per la dotazione dell'elemento nutritivo desumibile dall'analisi del terreno effettuata. Quando i valori evidenziano dotazioni quale scarso, normale o elevata, la quota di concime da somministrare nel primo caso corrisponde alla dose di mantenimento e alla dose di arricchimento, nel secondo e terzo caso alla dose di mantenimento indispensabile quest'ultima a coprire le asportazioni della coltura. Nel caso di apporto di ammendanti organici nell'anno in corso, per il calcolo delle unità di azoto apportate, si rimanda al riquadro "Prescrizioni obbligatorie" dell'allegato IV "Schede a dose standard". Le unità di azoto così calcolate andranno detratte dalla dose standard. Si rinvia al capitolo 11 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni
Irrigazione	Sono eventualmente ammesse irrigazioni di soccorso in annate particolarmente siccitose. In questi casi, in cui l'irrigazione è giustificata unicamente dalle condizioni climatiche, dovrà essere indicato solo il volume idrico impiegato e la giustificazione relativa attraverso bollettini agrometeorologici o altre evidenze oggettive. Per ulteriori prescrizioni obbligatorie si rinvia al capitolo 13 "Irrigazione" della sezione Norme generali
Raccolta	

CASTAGNO DA FRUTTO - CONCIMAZIONE AZOTO

<p align="center">Note decrementi</p> <p>Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p align="center">(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 5-7 t/ha:</p> <p align="center">DOSE STANDARD: 50 kg/ha di N</p>	<p align="center">Note incrementi</p> <p>Quantitativo di AZOTO che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: 20 kg/ha:</p> <p align="center">(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 5 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di eccessiva attività vegetativa;</p>		<p><input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni superiori a 7 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 10 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa attività vegetativa</p> <p><input type="checkbox"/> 10 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio). (*). (*)</p>
<p align="center">Concimazione Azoto in allevamento: 1° anno: max 20 kg/ha; dal 2° al 6° anno: max 25 kg/ha</p>		

(*)dati consultabili sul sito: <http://www.regione.umbria.it/ambiente/servizio-idrografico>

CASTAGNO DA FRUTTO - CONCIMAZIONE FOSFORO

<p>Note decrementi</p> <p>Quantitativo di P₂O₅ da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di P₂O₅ standard in situazione normale per una produzione di: 5-7 t/ha:</p> <p style="text-align: center;">DOSE STANDARD</p>	<p>Note incrementi</p> <p>Quantitativo di P₂O₅ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> 5 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 5 t/ha.</p> <p><input type="checkbox"/> 10 kg: nel caso di apporto di ammendante</p>	<p><input type="checkbox"/> 20 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><input type="checkbox"/> 30 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><input type="checkbox"/> 40 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsissima;</p> <p><input type="checkbox"/> 10 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.</p>	<p><input type="checkbox"/> 5 kg: se si prevedono produzioni superiori a 7 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 10 Kg: con scarsa dotazione di sostanza organica del terreno</p>
<p style="text-align: center;">Concimazione Fosforo in allevamento: 1° anno: max 20 kg/ha; dal 2° al 6° anno: max 30 kg/ha</p>		

CASTAGNO DA FRUTTO - CONCIMAZIONE POTASSIO

<p>Note decrementi</p> <p>Quantitativo di K₂O da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di K₂O standard in situazione normale per una produzione di: 5-7 t/ha:</p> <p style="text-align: center;">DOSE STANDARD</p>	<p>Note incrementi</p> <p>Quantitativo di K₂O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 5 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 10 kg: nel caso di apporto di ammendante</p>	<p><input type="checkbox"/> 50 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><input type="checkbox"/> 75 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><input type="checkbox"/> 25 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.</p>	<p><input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni superiori a 7 t/ha.</p>
<p style="text-align: center;">Concimazione Potassio in allevamento: 1° anno: max 20 kg/ha; dal 2° al 6° anno: max 35 kg/ha</p>		

**Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata
Prescrizioni**

**CAVOLI
(Cavolfiore, Cavolo broccolo, cime di rapa e Cavolo verza)
da ortaggio e da seme**

La scheda colturale deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie enunciate nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	NORMA REGIONALE
	Prescrizioni obbligatorie
Mantenimento dell'agroecosistema naturale	Si rinvia al capitolo 4 delle Norme generali per le prescrizioni obbligatorie
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	Non è consentito il ricorso a materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM) E' obbligatorio utilizzare semente certificata, L'utilizzo di materiale autoprodotta è consentito nei limiti di cui al capitolo 5 della parte generale. Si rinvia al capitolo 5 della sezione Norme generali per eventuali ulteriori prescrizioni obbligatorie
Avvicendamento colturale	Non è consentito il ristoppio. Si deve rispettare un intervallo minimo di 2 anni prima del ritorno della coltura sulla medesima superficie. In tale periodo non è consentito introdurre colture appartenenti alla famiglia delle crucifere. Si rinvia al capitolo 7 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Si rinvia al capitolo 9 della sezione Norme generali per le prescrizioni obbligatorie relative alle lavorazioni e sistemazioni in funzione della pendenza dei terreni agricoli
Fertilizzazione Le dosi relative al soddisfacimento dei fabbisogni in macroelementi (azoto, fosforo e potassio) sono riportate nella scheda di concimazione allegata	La concimazione azotata deve essere effettuata nel seguente modo: il 30% in pre-trapianto e il 70% in copertura frazionata in due interventi. Sono vietate somministrazioni di azoto nei 30 giorni antecedenti la raccolta. L'apporto dei concimi a base di fosforo e potassio deve essere eseguito unicamente in pre-trapianto. La dose di fosforo e potassio fornita deve corrispondere alla quella indicata per la dotazione dell'elemento nutritivo desumibile dall'analisi del terreno effettuata. Quando i valori evidenziano dotazioni come scarso e normale la quota di concime somministrata corrisponde: nel primo caso alla dose di mantenimento e alla dose di arricchimento, nel secondo caso alla sola dose di mantenimento indispensabile a coprire gli asporti della coltura. Quando la dotazione del terreno corrisponde al valore elevato non si deve effettuare alcuna concimazione. Nel caso di apporto di ammendanti organici nell'anno in corso, per il calcolo delle unità di azoto apportate, si rimanda al riquadro "Prescrizioni obbligatorie" dell'allegato IV "Schede a dose standard". Le unità di azoto così calcolate andranno detratte dalla dose standard Si rinvia al capitolo 11 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni
Irrigazione	Per le prescrizioni obbligatorie si rinvia al capitolo 13 "Irrigazione" della sezione Norme generali
Raccolta	Sul cavolo da seme è vietato l'uso dei disseccanti prima della raccolta.

CAVOLFIORE PIENO CAMPO – CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi		Note incrementi
<p>Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori 28 t/ha;(**)</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica;</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di apporto di ammendante alla precessione.</p>	<p>Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 28- 42 t/ha:</p> <p style="text-align: center;">DOSE STANDARD: 150 kg/ha di N</p> <p>Per il calcolo delle unità di azoto apportate nel caso di utilizzo di ammendanti organici nell'anno in corso, si rimanda al riquadro "Prescrizioni obbligatorie" dell'allegato IV "Schede a dose standard". Le unità di azoto così calcolate andranno detratte dalla dose standard</p>	<p>Quantitativo di AZOTO che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: 40 kg/ha:</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 42 t/ha;(**)</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica;</p> <p><input type="checkbox"/> 30 kg: in caso di interrimento di paglie e stocchi della coltura precedente;</p> <p><input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio). (*). (*)</p>

(*)dati consultabili sul sito: <http://www.regione.umbria.it/ambiente/servizio-idrografico>

(**) incremento/decremento non utilizzabile se coltura da seme

CAVOLFIORE PIENO CAMPO – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi Quantitativo di P₂O₅ da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di P₂O₅ standard in situazione normale per una produzione di: 28- 42 t/ha: DOSE STANDARD	Note incrementi Quantitativo di P₂O₅ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 28 t/ha; (**) <input type="checkbox"/> 10 kg: in caso di apporto di ammendante.	<input type="checkbox"/> 80 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 100 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 0 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 42 t/ha; (**) <input type="checkbox"/> 10 kg: in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo.

(**) incremento/decremento non utilizzabile se coltura da seme

CAVOLFIORE PIENO CAMPO – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi Quantitativo di K₂O da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di K₂O standard in situazione normale per una produzione di: 28 - 42 t/ha: DOSE STANDARD	Note incrementi Quantitativo di K₂O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 28 t/ha; (**) <input type="checkbox"/> 30 kg: in caso di apporto di ammendante.	<input type="checkbox"/> 150 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 200 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 0 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 42 t/ha. (**).

(**) incremento/decremento non utilizzabile se coltura da seme

CAVOLO BROCCOLO E CIME DI RAPA PIENO CAMPO – CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi	Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 16- 24 t/ha: DOSE STANDARD: 130 kg/ha di N	Note incrementi
<p>Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori 16 t/ha; (**) <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di apporto di ammendante alla precessione. 	<p>Per il calcolo delle unità di azoto apportate nel caso di utilizzo di ammendanti organici nell'anno in corso, si rimanda al riquadro "Prescrizioni obbligatorie" dell'allegato IV "Schede a dose standard". Le unità di azoto così calcolate andranno detratte dalla dose standard</p>	<p>Quantitativo di AZOTO che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: 50 kg/ha:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 24 t/ha; (**) <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica; <input type="checkbox"/> 30 kg: in caso di interrimento di paglie e stocchi della coltura precedente; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio). (*); (*)

(*)dati consultabili sul sito: <http://www.regione.umbria.it/ambiente/servizio-idrografico>

(**) incremento/decremento non utilizzabile se coltura da seme

CAVOLO BROCCOLO E CIME DI RAPA PIENO CAMPO – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi Quantitativo di P₂O₅ da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di P₂O₅ standard in situazione normale per una produzione di: 16- 24 t/ha: DOSE STANDARD	Note incrementi Quantitativo di P₂O₅ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 16 t/ha; (**) <input type="checkbox"/> 10 kg: in caso di apporto di ammendante.	<input type="checkbox"/> 80 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 120 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 0 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 24 t/ha; (**) <input type="checkbox"/> 10 kg: in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo.

(**) incremento/decremento non utilizzabile se coltura da seme

CAVOLO BROCCOLO E CIME DI RAPA PIENO CAMPO – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi Quantitativo di K₂O da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di K₂O standard in situazione normale per una produzione di: 16 - 24 t/ha: DOSE STANDARD	Note incrementi Quantitativo di K₂O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 16 t/ha; (**) <input type="checkbox"/> 30 kg: in caso di apporto di ammendante.	<input type="checkbox"/> 100 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 120 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 0 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 24 t/ha. (**).

(**) incremento/decremento non utilizzabile se coltura da seme

**CAVOLO VERZA PIENO CAMPO DA MERCATO FRESCO
CONCIMAZIONE AZOTO**

<p align="center">Note decrementi</p> <p>Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p>	<p>Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 19- 29 t/ha:</p> <p align="center">DOSE STANDARD: 130 kg/ha di N</p>	<p align="center">Note incrementi</p> <p>Quantitativo di AZOTO che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: 50 kg/ha:</p>
<p><input type="checkbox"/> 25 kg: se si prevedono produzioni inferiori 19 t/ha; (**)</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica;</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di apporto di ammendante alla precessione.</p>	<p>Per il calcolo delle unità di azoto apportate nel caso di utilizzo di ammendanti organici nell'anno in corso, si rimanda al riquadro "Prescrizioni obbligatorie" dell'allegato IV "Schede a dose standard". Le unità di azoto così calcolate andranno detratte dalla dose standard</p>	<p><input type="checkbox"/> 25 kg: se si prevedono produzioni superiori a 29 t/ha; (**)</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica;</p> <p><input type="checkbox"/> 30 kg: in caso di interrimento di paglie e stocchi della coltura precedente;</p> <p><input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio). (*). (*)</p>

(*)dati consultabili sul sito: <http://www.regione.umbria.it/ambiente/servizio-idrografico>

(**) incremento/decremento non utilizzabile se coltura da seme

**CAVOLO VERZA PIENO CAMPO DA MERCATO FRESCO – CONCIMAZIONE
FOSFORO**

Note decrementi	Apporto di P₂O₅ standard in situazione normale per una produzione di: 19- 29 t/ha:	Note incrementi
Quantitativo di P₂O₅ da sottrarre (-) alla dose standard:	DOSE STANDARD	Quantitativo di P₂O₅ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 15 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 19 t/ha; (**) <input type="checkbox"/> 10 kg: in caso di apporto di ammendante.	<input type="checkbox"/> 90 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 120 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 0 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 15 kg: se si prevedono produzioni superiori a 29 t/ha; (**) <input type="checkbox"/> 10 kg: in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo.

() incremento/decremento non utilizzabile se coltura da seme**

**CAVOLO VERZA PIENO CAMPO DA MERCATO FRESCO – CONCIMAZIONE
POTASSIO**

Note decrementi	Apporto di K₂O standard in situazione normale per una produzione di: 19 - 29 t/ha:	Note incrementi
Quantitativo di K₂O da sottrarre (-) alla dose standard:	DOSE STANDARD	Quantitativo di K₂O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 19 t/ha; (**) <input type="checkbox"/> 30 kg: in caso di apporto di ammendante.	<input type="checkbox"/> 150 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 190 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 0 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 29 t/ha. (**).

() incremento/decremento non utilizzabile se coltura da seme**

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata
Prescrizioni
CECE

La scheda colturale deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie enunciate nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	NORMA REGIONALE
	Prescrizioni obbligatorie
Mantenimento dell'agroecosistema naturale	Si rinvia al capitolo 4 delle Norme generali per le prescrizioni obbligatorie
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	Non è consentito il ricorso a materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM). Il reimpiego della semente e/o l'autoproduzione aziendale sono consentiti solo nel rispetto delle condizioni e casistiche indicate nel capitolo 5 della parte generale dei disciplinari. Si rinvia al capitolo 5 della sezione Norme generali per eventuali ulteriori prescrizioni obbligatorie
Avvicendamento colturale	Non è consentito il ristoppio. Si deve rispettare un intervallo minimo di 2 anni tra due cicli successivi. È inoltre vietata la successione con altre Leguminose. Si rinvia al capitolo 7 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Si rinvia al capitolo 9 della sezione Norme generali per le prescrizioni obbligatorie relative alle lavorazioni e sistemazioni in funzione della pendenza dei terreni agricoli
Fertilizzazione Le dosi relative al soddisfacimento dei fabbisogni in macroelementi (azoto, fosforo e potassio) sono riportate nella scheda di concimazione allegata	L'azoto va distribuito a partire dallo stadio di 4-5 foglie vere. L'apporto dei concimi a base di fosforo deve essere eseguito in modalità frazionata e precisamente parte in pre-semina (50%) e la restante dose alla semina solo quando l'analisi del terreno eseguita evidenzia la dotazione di tale elemento nutritivo corrispondente a valori: scarso o normale. Nel primo caso la quota di concime somministrata corrisponde alla dose di mantenimento e alla dose di arricchimento, nel secondo caso la quota fornita è pari alla dose di mantenimento. Quando la dotazione è elevata si deve effettuare tale somministrazione in un'unica soluzione alla semina della coltura alla dose indicata. In questo caso la quota di fosforo distribuita corrisponde alla dose di mantenimento indispensabile a coprire gli asporti della coltura. L'apporto dei concimi a base di potassio deve essere eseguito unicamente in pre-semina. La dose di potassio fornita deve corrispondere alla dotazione di tale elemento nutritivo desumibile dall'analisi del terreno effettuata. Quando i valori evidenziano dotazioni come scarso, normale e elevato la quota di concime somministrata corrisponde nel primo caso alla dose di mantenimento e alla dose di arricchimento, nel secondo e nel terzo caso alla sola dose di mantenimento indispensabile a coprire gli asporti della coltura Nel caso di apporto di ammendanti organici nell'anno in corso, per il calcolo delle unità di azoto apportate, si rimanda al riquadro "Prescrizioni obbligatorie" dell'allegato IV "Schede a dose standard". Le unità di azoto così calcolate andranno detratte dalla dose standard Si rinvia al capitolo 11 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni
Irrigazione	Sono consentiti solo interventi di irrigazione di soccorso in annate particolarmente asciutte e siccitose. In questi casi, in cui l'irrigazione è giustificata unicamente dalle condizioni climatiche, dovrà essere indicato solo il volume idrico impiegato e la giustificazione relativa attraverso bollettini agrometeorologici o altre evidenze oggettive. Per ulteriori prescrizioni obbligatorie si rinvia al capitolo 13 "Irrigazione" della sezione Norme generali
Raccolta	

CECE – CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi	Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 1,6-2,4 t/ha: DOSE STANDARD: 40 kg/ha di N	Note incrementi
<p>Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni inferiori 1,6 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di apporto di ammendante alla precessione; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di successione a leguminosa 	<p>Per il calcolo delle unità di azoto apportate nel caso di utilizzo di ammendanti organici nell'anno in corso, si rimanda al riquadro "Prescrizioni obbligatorie" dell'allegato IV "Schede a dose standard". Le unità di azoto così calcolate andranno detratte dalla dose standard</p>	<p>Quantitativo di AZOTO che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: 30 kg/ha:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni superiori a 2,4 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica; <input type="checkbox"/> 30 kg: in caso di successione ad un cereale con paglia interrata; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio). (*)

(*)dati consultabili sul sito: <http://www.regione.umbria.it/ambiente/servizio-idrografico>

CECE – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi	Apporto di P₂O₅ standard in situazione normale per una produzione di: 1,6-2,4 t/ha: DOSE STANDARD	Note incrementi
<p>Quantitativo di P₂O₅ da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 1,6 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 10 kg: in caso di apporto di ammendante alla precessione.</p>	<p><input type="checkbox"/> 70 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><input type="checkbox"/> 90 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><input type="checkbox"/> 50 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.</p>	<p>Quantitativo di P₂O₅ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 2,4 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 10 kg: in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo.</p>

CECE – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi	Apporto di K₂O standard in situazione normale per una produzione di: 1,6-2,4 t/ha: DOSE STANDARD	Note incrementi
<p>Quantitativo di K₂O da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 1,6 t/ha.</p> <p><input type="checkbox"/> 30 kg: in caso di apporto di ammendante alla precessione.</p>	<p><input type="checkbox"/> 80 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><input type="checkbox"/> 120 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><input type="checkbox"/> 40 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.</p>	<p>Quantitativo di K₂O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 2,4 t/ha.</p>

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata
Prescrizioni
CETRIOLO

La scheda culturale deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie enunciate nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	NORMA REGIONALE
	Prescrizioni obbligatorie
Mantenimento dell'agroecosistema naturale	Si rinvia al capitolo 4 delle Norme generali per le prescrizioni obbligatorie
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	Non è consentito il ricorso a materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM). È obbligatorio l'uso di semente certificata e materiale di propagazione di categoria "Qualità CE". Nel caso dell'utilizzo di piantine queste devono possedere la certificazione sanitaria. Si rinvia al capitolo 5 della sezione Norme generali per eventuali ulteriori prescrizioni obbligatorie
Avvicendamento culturale	COLTURA IN PIENO CAMPO Non è consentito il ristoppio. Si deve rispettare un intervallo minimo di 3 anni tra due cicli successivi. È inoltre vietata la successione ad altre piante appartenenti alla famiglia delle Cucurbitacee e Solanacee (pomodoro, melanzana, peperone e tabacco). È inoltre vietato coltivare il cetriolo nei terreni dove è stata accertata la presenza di tracheofusariosi. COLTURA PROTETTA Dopo il cetriolo in coltura ripetuta sotto serra o tunnel, con i tempi descritti in precedenza, occorre interrompere per 2 anni sia il cetriolo che le altre Cucurbitacee. Devono essere eseguiti interventi di solarizzazione (di durata minima di 60 giorni) ad anni alterni o altri sistemi non chimici di contenimento delle avversità. Si rinvia al capitolo 7 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Si rinvia al capitolo 9 della sezione Norme generali per le prescrizioni obbligatorie relative alle lavorazioni e sistemazioni in funzione della pendenza dei terreni agricoli
Fertilizzazione Le dosi relative al soddisfacimento dei fabbisogni in macroelementi (azoto, fosforo e potassio) sono riportate nella scheda di concimazione allegata	L'azoto va distribuito qualora la dose da apportare è superiore a 60 kg/ha esclusivamente in modalità frazionata dall'epoca di semina o di trapianto. L'apporto dei concimi a base di fosforo e potassio deve essere eseguito unicamente in pre-semina o pre-trapianto. La dose di fosforo e potassio fornita deve corrispondere alla quella indicata per la dotazione dell'elemento nutritivo desumibile dall'analisi del terreno effettuata. Quando i valori evidenziano dotazioni come scarso, normale e elevato la quota di concime somministrata corrisponde nel primo caso alla dose di mantenimento e alla dose di arricchimento, nel secondo e nel terzo caso alla sola dose di mantenimento indispensabile a coprire gli asporti della coltura. Nel caso di apporto di ammendanti organici nell'anno in corso, per il calcolo delle unità di azoto apportate, si rimanda al riquadro "Prescrizioni obbligatorie" dell'allegato IV "Schede a dose standard". Le unità di azoto così calcolate andranno detratte dalla dose standard Si rinvia al capitolo 11 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni
Irrigazione	Per le prescrizioni obbligatorie si rinvia al capitolo 13 "Irrigazione" della sezione Norme generali
Raccolta	

CETRIOLO – CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi		Note incrementi
<p>Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 95 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di apporto di ammendante alla precessione; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di successione a leguminosa annuale. 	<p>Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 95-135t/ha:</p> <p style="text-align: center;">DOSE STANDARD: 175 kg/ha di N</p> <p>Per il calcolo delle unità di azoto apportate nel caso di utilizzo di ammendanti organici nell'anno in corso, si rimanda al riquadro "Prescrizioni obbligatorie" dell'allegato IV "Schede a dose standard". Le unità di azoto così calcolate andranno detratte dalla dose standard</p>	<p>Quantitativo di AZOTO che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: 40 kg/ha:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 135 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); <input type="checkbox"/> 30 kg: in caso di successione ad un cereale con paglia interrata; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio). (*)

(*)dati consultabili sul sito: <http://www.regione.umbria.it/ambiente/servizio-idrografico>

CETRIOLO – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi Quantitativo di P₂O₅ da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di P₂O₅ standard in situazione normale per una produzione di: 95-135 t/ha: DOSE STANDARD	Note incrementi Quantitativo di P₂O₅ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 95 t/ha. <input type="checkbox"/> 10 kg: con apporto di ammendante alla coltura in precessione.	<input type="checkbox"/> 100 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 200 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 50 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 135 t/ha; <input type="checkbox"/> 10 kg: in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo.

CETRIOLO – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi Quantitativo di K₂O da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di K₂O standard in situazione normale per una produzione di: 95-135 t/ha: DOSE STANDARD	Note incrementi Quantitativo di K₂O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 40 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 95 t/ha; <input type="checkbox"/> 30 kg: con apporto di ammendante alla coltura in precessione.	<input type="checkbox"/> 200 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 300 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 100 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 40 kg: se si prevedono produzioni superiori a 135 t/ha.

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata Prescrizioni

CICERCHIA

La scheda culturale deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie enunciate nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	NORMA REGIONALE
	Prescrizioni obbligatorie
Mantenimento dell'agroecosistema Naturale	Si rinvia al capitolo 4 delle Norme generali per le prescrizioni obbligatorie
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	<p>Non è consentito il ricorso a materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM).</p> <p>Il reimpiego della semente e/o l'autoproduzione aziendale sono consentiti solo nel rispetto delle condizioni e casistiche indicate nel capitolo 5 della parte generale dei disciplinari.</p> <p>Si rinvia al capitolo 5 della sezione Norme generali per eventuali ulteriori prescrizioni obbligatorie</p>
Avvicendamento culturale	<p>Non è consentito il ristoppio. Si deve rispettare un intervallo minimo di 2 anni tra due cicli successivi. È inoltre vietata la successione con altre Leguminose.</p> <p>Si rinvia al capitolo 7 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni</p>
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Si rinvia al capitolo 9 della sezione Norme generali per le prescrizioni obbligatorie relative alle lavorazioni e sistemazioni in funzione della pendenza dei terreni agricoli
Fertilizzazione Le dosi relative al soddisfacimento dei fabbisogni in macroelementi (azoto, fosforo e potassio) sono riportate nella scheda di concimazione allegata	<p>Nelle semine primaverili e/o autunnali, l'azoto va distribuito esclusivamente alla semina.</p> <p>L'apporto dei concimi a base di fosforo e potassio deve essere eseguito unicamente in pre-semina. La dose di fosforo e potassio fornita deve corrispondere alla quella indicata per la dotazione dell'elemento nutritivo desumibile dall'analisi del terreno effettuata. Quando i valori evidenziano dotazioni come scarso, normale e elevato la quota di concime somministrata corrisponde nel primo caso alla dose di mantenimento e alla dose di arricchimento, nel secondo e nel terzo caso alla sola dose di mantenimento indispensabile a coprire gli apporti della coltura.</p> <p>Nel caso di apporto di ammendanti organici nell'anno in corso, per il calcolo delle unità di azoto apportate, si rimanda al riquadro "Prescrizioni obbligatorie" dell'allegato IV "Schede a dose standard". Le unità di azoto così calcolate andranno detratte dalla dose standard</p> <p>Si rinvia al capitolo 11 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni</p>
Irrigazione	<p>Sono consentiti solo interventi di irrigazione di soccorso in annate particolarmente asciutte e siccitose. In questi casi, in cui l'irrigazione è giustificata unicamente dalle condizioni climatiche, dovrà essere indicato solo il volume idrico impiegato e la giustificazione relativa attraverso bollettini agrometeorologici o altre evidenze oggettive.</p> <p>Per ulteriori prescrizioni obbligatorie si rinvia al capitolo 13 "Irrigazione" della sezione Norme generali</p>
Raccolta	

CICERCHIA – CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi		Note incrementi
<p>Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p><input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni inferiori 0,8 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica;</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di apporto di ammendante alla precessione;</p>	<p>Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 0,8-1,6 t/ha:</p> <p>DOSE STANDARD: 20 kg/ha di N</p> <p>Per il calcolo delle unità di azoto apportate nel caso di utilizzo di ammendanti organici nell'anno in corso, si rimanda al riquadro "Prescrizioni obbligatorie" dell'allegato IV "Schede a dose standard". Le unità di azoto così calcolate andranno detratte dalla dose standard</p>	<p>Quantitativo di AZOTO che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: 30 kg/ha:</p> <p><input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni superiori a 1,6 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica;</p> <p><input type="checkbox"/> 30 kg: in caso di successione ad un cereale con paglia interrata;</p> <p><input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio). (*)</p>

(*)dati consultabili sul sito: <http://www.regione.umbria.it/ambiente/servizio-idrografico>

CICERCHIA – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi Quantitativo di P₂O₅ da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di P₂O₅ standard in situazione normale per una produzione di: 0,8-1,6 t/ha: DOSE STANDARD	Note incrementi Quantitativo di P₂O₅ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 0,8 t/ha; <input type="checkbox"/> 10 kg: in caso di apporto di ammendante alla precessione.	<input type="checkbox"/> 40 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 60 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 20 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni superiori a 1,6 t/ha; <input type="checkbox"/> 10 kg: in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo.

CICERCHIA – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi Quantitativo di K₂O da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di K₂O standard in situazione normale per una produzione di: 0,8-1 t/ha: DOSE STANDARD	Note incrementi Quantitativo di K₂O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 0,8 t/ha. <input type="checkbox"/> 30 kg: in caso di apporto di ammendante alla precessione.	<input type="checkbox"/> 60 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 100 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 30 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 1,6 t/ha.

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata Prescrizioni

CILIEGIO DA FRUTTO

La scheda culturale deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie enunciate nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	NORMA REGIONALE
	Prescrizioni obbligatorie
Mantenimento dell'agroecosistema Naturale	Si rinvia al capitolo 4 delle Norme generali per le prescrizioni obbligatorie
Scelta varietale, portinnesti e materiale di moltiplicazione	<p>Non è consentito il ricorso a materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM). Per le piante, marze e portinnesti delle colture arboree, si deve ricorrere a materiale di categoria "certificato", virus esente o virus controllato. In assenza di tale materiale potrà essere autorizzato, in deroga, materiale di categoria CAC (Conformità Agricola Comunitaria), prodotto secondo le norme tecniche nazionali (D.M. 14 aprile 1997).</p> <p>Si rinvia al capitolo 5 della sezione Norme generali per eventuali ulteriori prescrizioni obbligatorie</p>
Avvicendamento culturale	<p>Il rimpianto del ciliegio sulla medesima superficie è vietato.</p> <p>Si rinvia al capitolo 7 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni</p>
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Si rinvia al capitolo 9 della sezione Norme generali per le prescrizioni obbligatorie relative alle lavorazioni e sistemazioni in funzione della pendenza dei terreni agricoli
Fertilizzazione Le dosi relative al soddisfacimento dei fabbisogni in macroelementi (azoto, fosforo e potassio) sono riportate nella scheda di concimazione allegata	<p>Nella fase di pre-impianto non è ammesso alcun apporto di concimi minerali azotati.</p> <p>Fase di produzione: l'apporto di azoto deve essere fornito in dosi frazionate, con quantitativi che per ogni somministrazione non devono superare 60 kg/ha a partire dalla fase fenologica "bottoni bianchi" per poi eseguire i successivi interventi in post-raccolta e a fine estate, non oltre il mese di agosto, in dosi mai superiori a 40 kg/ha per favorire l'accumulo delle sostanze di riserva da parte della pianta. Questo ultimo caso è assolutamente sconsigliato qualora i terreni da concimare abbiano un elevato contenuto idrico prossimo alla saturazione.</p> <p>La dose dei concimi a base di fosforo e potassio deve corrispondere a quella indicata per la dotazione dell'elemento nutritivo desumibile dall'analisi del terreno effettuata. Quando i valori evidenziano dotazioni quale scarso, scarsissimo, normale o elevata, la quota di concime da somministrare nel primo e secondo caso corrisponde alla dose di mantenimento e alla dose di arricchimento, nel terzo e quarto caso alla dose di mantenimento indispensabile quest'ultima a coprire le asportazioni della coltura.</p> <p>Nel caso di apporto di ammendanti organici nell'anno in corso, per il calcolo delle unità di azoto apportate, si rimanda al riquadro "Prescrizioni obbligatorie" dell'allegato IV "Schede a dose standard". Le unità di azoto così calcolate andranno detratte dalla dose standard</p> <p>Si rinvia al capitolo 11 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni</p>
Irrigazione	Per le prescrizioni obbligatorie si rinvia al capitolo 13 "Irrigazione" della sezione Norme generali
Raccolta	

CILIEGIO DA FRUTTO – CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi	Note incrementi
<p>Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p>	<p>Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 7-11 t/ha:</p> <p style="text-align: center;">DOSE STANDARD: 70 kg/ha di N;</p>
<p><input type="checkbox"/> 15 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 7 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: nel caso di apporto di ammendante nell'anno precedente;</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di eccessiva attività vegetativa.</p>	<p>Quantitativo di AZOTO che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: 50 kg/ha:</p> <p><input type="checkbox"/> 15 kg: se si prevedono produzioni superiori a 11 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa attività vegetativa;</p> <p><input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio). (*)</p>
Concimazione Azoto in allevamento	
1° anno: max 30 kg/ha; 2° anno: max 50 kg/ha.	

(*)dati consultabili sul sito: <http://www.regione.umbria.it/ambiente/servizio-idrografico>

CILIEGIO DA FRUTTO – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi	Apporto di P₂O₅ standard in situazione normale per una produzione di: 7-11 t/ha:	Note incrementi
Quantitativo di P₂O₅ da sottrarre (-) alla dose standard:	DOSE STANDARD	Quantitativo di P₂O₅ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 7 t/ha.	<input type="checkbox"/> 30 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 40 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 60 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsissima; <input type="checkbox"/> 15 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni superiori a 11 t/ha; <input type="checkbox"/> 10 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di terreni ad elevato tenore di calcare attivo.
Concimazione Fosforo in allevamento: 1° anno: max 15 kg/ha; 2° anno: max 25 kg/ha.		

CILIEGIO DA FRUTTO – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi	Apporto di K₂O standard in situazione normale per una produzione di: 7-11 t/ha:	Note incrementi
Quantitativo di K₂O da sottrarre (-) alla dose standard:	DOSE STANDARD	Quantitativo di K₂O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 7 t/ha; <input type="checkbox"/> 30 kg: con apporto di ammendanti.	<input type="checkbox"/> 50 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 80 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 20 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 11 t/ha.
Concimazione Potassio in allevamento: 1° anno: max 20 kg/ha; 2° anno: max 40 kg/ha.		

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata
Prescrizioni
CIPOLLA
(da ortaggio e da seme)

La scheda colturale deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie enunciate nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	NORMA REGIONALE
	Prescrizioni obbligatorie
Mantenimento dell'agroecosistema Naturale	Si rinvia al capitolo 4 delle Norme generali per le prescrizioni obbligatorie
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	Non è consentito il ricorso a materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM). Il seme deve essere sano ed esente da qualsiasi malattia. È obbligatorio impiegare semente certificata e materiale di propagazione di categoria "Qualità CE". Si rinvia al capitolo 5 della sezione Norme generali per eventuali ulteriori prescrizioni obbligatorie
Avvicendamento colturale	Non è consentito il ristoppio. Si deve rispettare un intervallo minimo di 2 anni tra due cicli successivi. È inoltre vietata la successione alla patata, bietola, cavoli e altre piante appartenenti alla famiglia delle Liliacee per il pericolo di infestazione da parte dei nematodi e di malattie crittogame appartenenti ai generi <i>Fusarium</i> spp. e <i>Sclerotinia</i> spp. Per le varietà di cipolla da seme il cui trapianto delle piantine portaseme in pieno campo avviene tra l'inizio di settembre e la prima metà di novembre, è consentita la produzione di seme per due annate consecutive utilizzando gli stessi bulbi rimasti in pieno campo. Per la cipolla da seme è vietato ogni intervento di sterilizzazione chimica del suolo. Si rinvia al capitolo 7 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Si rinvia al capitolo 9 della sezione Norme generali per le prescrizioni obbligatorie relative alle lavorazioni e sistemazioni in funzione della pendenza dei terreni agricoli
Fertilizzazione Le dosi relative al soddisfacimento dei fabbisogni in macroelementi (azoto, fosforo e potassio) sono riportate nella scheda di concimazione allegata	La somministrazione dei concimi minerali azotati deve essere eseguita in modalità frazionata. L'azoto va distribuito dall'epoca di semina o trapianto fino all'ingrossamento dei bulbi. L'apporto dei concimi a base di fosforo e potassio deve essere eseguito unicamente in pre-semine. La dose di fosforo e potassio fornita deve corrispondere alla quella indicata per la dotazione dell'elemento nutritivo desumibile dall'analisi del terreno effettuata. Quando i valori evidenziano dotazioni come scarso, normale e elevato la quota di concime somministrata corrisponde nel primo caso alla dose di mantenimento e alla dose di arricchimento, nel secondo e nel terzo caso alla sola dose di mantenimento indispensabile a coprire gli asporti della coltura. Si rinvia al capitolo 11 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni
Irrigazione	Nella fase portaseme sono ammessi solo interventi di irrigazione di soccorso in situazioni caratterizzate da siccità e andamento stagionale avverso. In questi casi, in cui l'irrigazione è giustificata unicamente dalle condizioni climatiche, dovrà essere indicato solo il volume idrico impiegato e la giustificazione relativa attraverso bollettini agrometeorologici o altre evidenze oggettive. Per le prescrizioni obbligatorie si rinvia al capitolo 13 "Irrigazione" della sezione Norme generali
Raccolta	È vietato l'uso dei disseccanti sulla coltura da seme prima della raccolta.

CIPOLLA – CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi	Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 36-54 t/ha: DOSE STANDARD: 130 kg/ha di N	Note incrementi
<p>Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni inferiori 36 t/ha;(**) <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di apporto di ammendante alla precessione; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di successione a leguminosa annuale. 		<p>Quantitativo di AZOTO che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: 50 kg/ha:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 54 t/ha; (**) <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica; <input type="checkbox"/> 30 kg: in caso di successione ad un cereale con paglia interrata; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio). (*) <input type="checkbox"/> 20 kg: in presenza di terreni poco aerati e/o compattati (difficoltà di approfondimento dell'apparato radicale).

(*)dati consultabili sul sito: <http://www.regione.umbria.it/ambiente/servizio-idrografico>

(**) incremento/decremento non utilizzabile se coltura da seme

CIPOLLA – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi Quantitativo di P_2O_5 da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di P_2O_5 standard in situazione normale per una produzione di: 36-54 t/ha: DOSE STANDARD	Note incrementi Quantitativo di P_2O_5 che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 15 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 36 t/ha. (**) 	<input type="checkbox"/> 85 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 140 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 50 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 15 kg: se si prevedono produzioni superiori a 54 t/ha; (**) <input type="checkbox"/> 10 kg: in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo; <input type="checkbox"/> 15 kg: per semine effettuate prima del 15 marzo.

CIPOLLA – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi Quantitativo di K_2O da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di K_2O standard in situazione normale per una produzione di: 36 - 54 t/ha: DOSE STANDARD	Note incrementi Quantitativo di K_2O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 25 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 36 t/ha. (**) 	<input type="checkbox"/> 150 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 200 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 70 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 25 kg: se si prevedono produzioni superiori a 54 t/ha. (**)

(**) incremento/decremento non utilizzabile se coltura da seme

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata Prescrizioni

COLZA

La scheda culturale deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie enunciate nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	NORMA REGIONALE
	Prescrizioni obbligatorie
Mantenimento dell'agroecosistema Naturale	Si rinvia al capitolo 4 delle Norme generali per le prescrizioni obbligatorie
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	Non è consentito il ricorso a materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM). Si rinvia al capitolo 5 della sezione Norme generali per eventuali ulteriori prescrizioni obbligatorie
Avvicendamento colturale	Non è consentito il ristoppio. Per il pericolo di attacchi di alcune malattie, come Sclerotinia sclerotiorum, non è possibile la successione con soia, fagiolo e girasole. Si rinvia al capitolo 7 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Si rinvia al capitolo 9 della sezione Norme generali per le prescrizioni obbligatorie relative alle lavorazioni e sistemazioni in funzione della pendenza dei terreni agricoli
Fertilizzazione Le dosi relative al soddisfacimento dei fabbisogni in macroelementi (azoto, fosforo e potassio) sono riportate nella scheda di concimazione allegata	È vietato fornire concimi minerali azotati in fase d'impianto della coltura, ad eccezione di quei casi in cui si rivela la necessità, desumibile dall'analisi del terreno, di apportare fosforo e potassio mediante l'uso di concimi organici o minerali complessi contenenti almeno due dei macroelementi. In tale epoca la somministrazione di azoto non può comunque essere superiore a 30 kg/ha. L'apporto di azoto deve essere frazionato, affinché ne venga ottimizzata l'assunzione da parte della coltura, ed effettuato esclusivamente in post-emergenza della coltura. Nel caso in cui l'azoto non sia stato somministrato in fase di impianto della coltura, così come previsto nella eccezione di cui al paragrafo che precede, si può somministrare la dose di 30 kg di N per ettaro, in fase di postemergenza,; L'apporto dei concimi a base di fosforo e potassio deve essere eseguito unicamente in pre-semine e solo quando l'analisi del terreno eseguita evidenzia la dotazione di tali elementi nutritivi corrispondente a valori: scarso o normale. Nel primo caso la quota di concime somministrata corrisponde alla dose di mantenimento e alla dose di arricchimento, nel secondo caso la quota fornita è pari alla dose di mantenimento. Quando la dotazione è elevata non si deve effettuare alcuna concimazione. Nel caso di apporto di ammendanti organici nell'anno in corso, per il calcolo delle unità di azoto apportate, si rimanda al riquadro "Prescrizioni obbligatorie" dell'allegato IV "Schede a dose standard". Le unità di azoto così calcolate andranno detratte dalla dose standard Si rinvia al capitolo 11 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni
Irrigazione	Per le prescrizioni obbligatorie si rinvia al capitolo 13 "Irrigazione" della sezione Norme generali
Raccolta	

COLZA – CONCIMAZIONE AZOTO

<p style="text-align: center;">Note decrementi</p> <p>Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p>	<p>Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 1,7-3,2 t/ha:</p> <p style="text-align: center;">DOSE STANDARD: 135 kg/ha di N;</p>	<p style="text-align: center;">Note incrementi</p> <p>Quantitativo di AZOTO che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: 40 kg/ha:</p>
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 1,7 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di apporto di ammendante nell'anno precedente; <input type="checkbox"/> 80 kg: nel caso di successione a medica, prati > 5 anni; <input type="checkbox"/> 40 kg: negli altri casi di prati a leguminose o misti. 	<p>Per il calcolo delle unità di azoto apportate nel caso di utilizzo di ammendanti organici nell'anno in corso, si rimanda al riquadro "Prescrizioni obbligatorie" dell'allegato IV "Schede a dose standard". Le unità di azoto così calcolate andranno detratte dalla dose standard</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 3,2 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); <input type="checkbox"/> 30 kg: in caso di interrimento di paglie o stocchi della coltura precedente; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio). (*)

(*)dati consultabili sul sito: <http://www.regione.umbria.it/ambiente/servizio-idrografico>

COLZA – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi Quantitativo di P_2O_5 da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di P_2O_5 standard in situazione normale per una produzione di: 1,7-3,2 t/ha: DOSE STANDARD	Note incrementi Quantitativo di P_2O_5 che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 1,7 t/ha.	<input type="checkbox"/> 50 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 70 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa. <input type="checkbox"/> 0 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni superiori a 3,2 t/ha;

COLZA – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi Quantitativo di K_2O da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di K_2O standard in situazione normale per una produzione di: 1,7-3,2 t/ha: DOSE STANDARD	Note incrementi Quantitativo di K_2O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 1,7 t/ha.	<input type="checkbox"/> 40 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 80 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa. <input type="checkbox"/> 0 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 3,2 t/ha.

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata Prescrizioni

CORIANDOLO

La scheda culturale deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie enunciate nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	NORMA REGIONALE
	Prescrizioni obbligatorie
Mantenimento dell'agroecosistema Naturale	Si rinvia al capitolo 4 delle Norme generali per le prescrizioni obbligatorie
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	Non è consentito il ricorso a materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM). Si rinvia al capitolo 5 della sezione Norme generali per eventuali ulteriori prescrizioni obbligatorie
Avvicendamento colturale	Non è consentito il ristoppio. È vietata la successione con lo stesso coriandolo se non dopo un intervallo di almeno quattro anni. È inoltre vietato l'inserimento nella rotazione di altre colture appartenenti alla famiglia delle Umbelliferae. Si rinvia al capitolo 7 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Si rinvia al capitolo 9 della sezione Norme generali per le prescrizioni obbligatorie relative alle lavorazioni e sistemazioni in funzione della pendenza dei terreni agricoli
Fertilizzazione Le dosi relative al soddisfacimento dei fabbisogni in macroelementi (azoto, fosforo e potassio) sono riportate nella scheda di concimazione allegata	L'azoto va distribuito esclusivamente in modalità frazionata a partire dall'epoca di semina. L'apporto dei concimi a base di fosforo e potassio deve essere eseguito unicamente in pre-semina e solo quando l'analisi del terreno eseguita evidenzia la dotazione di tali elementi nutritivi corrispondente a valori: scarso o normale. Nel primo caso la quota di concime somministrata corrisponde alla dose di mantenimento e alla dose di arricchimento, nel secondo caso la quota fornita è pari alla dose di mantenimento. Quando la dotazione è elevata non si deve effettuare alcuna concimazione. Nel caso di apporto di ammendanti organici nell'anno in corso, per il calcolo delle unità di azoto apportate, si rimanda al riquadro "Prescrizioni obbligatorie" dell'allegato IV "Schede a dose standard". Le unità di azoto così calcolate andranno detratte dalla dose standard Si rinvia al capitolo 11 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni
Irrigazione	Sono consentiti solo interventi di irrigazione di soccorso in annate particolarmente asciutte e siccitose. In questi casi, in cui l'irrigazione è giustificata unicamente dalle condizioni climatiche, dovrà essere indicato solo il volume idrico impiegato e la giustificazione relativa attraverso bollettini agrometeorologici o altre evidenze oggettive. Per ulteriori prescrizioni obbligatorie si rinvia al capitolo 13 "Irrigazione" della sezione Norme generali
Raccolta	

CORIANDOLO – CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi	Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 1,2 – 1,5 t/ha: DOSE STANDARD: 50 kg/ha di N	Note incrementi
<p>Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori 1,2 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di apporto di ammendante alla precessione. 	<p>Per il calcolo delle unità di azoto apportate nel caso di utilizzo di ammendanti organici nell'anno in corso, si rimanda al riquadro "Prescrizioni obbligatorie" dell'allegato IV "Schede a dose standard". Le unità di azoto così calcolate andranno detratte dalla dose standard</p>	<p>Quantitativo di AZOTO che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: 30 kg/ha:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 1,5 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica; <input type="checkbox"/> 30 kg: in caso di successione ad un cereale con paglia interrata; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio). (*)

(*)dati consultabili sul sito: <http://www.regione.umbria.it/ambiente/servizio-idrografico>

CORIANDOLO – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi Quantitativo di P_2O_5 da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di P_2O_5 standard in situazione normale per una produzione di: 1,2 – 1,5 t/ha: DOSE STANDARD	Note incrementi Quantitativo di P_2O_5 che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 15 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 1,2 t/ha; <input type="checkbox"/> 10 kg: in caso di apporto di ammendante.	<input type="checkbox"/> 60 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 80 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 0 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 15 kg: se si prevedono produzioni superiori a 1,5 t/ha; <input type="checkbox"/> 10 kg: in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo.

CORIANDOLO – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi Quantitativo di K_2O da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di K_2O standard in situazione normale per una produzione di: 1,2- 1,5 t/ha: DOSE STANDARD	Note incrementi Quantitativo di K_2O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 1,2 t/ha.	<input type="checkbox"/> 40 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 60 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 0 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 1,5 t/ha.

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata
Prescrizioni
ERBAI AUTUNNO VERNINI

La scheda colturale deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie enunciate nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	NORMA REGIONALE
	Prescrizioni obbligatorie
Mantenimento dell'agroecosistema Naturale	Si rinvia al capitolo 4 delle Norme generali per le prescrizioni obbligatorie
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	Non è consentito il ricorso a materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM). Il reimpiego della semente e/o l'autoproduzione aziendale sono consentiti solo nel rispetto delle condizioni e casistiche indicate nel capitolo 5 della parte generale dei disciplinari. Si rinvia al capitolo 5 della sezione Norme generali per eventuali ulteriori prescrizioni obbligatorie
Avvicendamento colturale	Per gli erbai monofiti non è consentito il ristoppio e l'intervallo minimo da rispettare per il ritorno della stessa coltura è di 2 anni. Per quanto attiene gli erbai polifiti non è consentito il ristoppio di una stessa specie costituente il miscuglio per la quale si raccomanda un intervallo di due anni. Si rinvia al capitolo 7 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Si rinvia al capitolo 9 della sezione Norme generali per le prescrizioni obbligatorie relative alle lavorazioni e sistemazioni in funzione della pendenza dei terreni agricoli
Fertilizzazione Le dosi relative al soddisfacimento dei fabbisogni in macroelementi (azoto, fosforo e potassio) sono riportate nella scheda di concimazione allegata	La concimazione azotata deve essere effettuata esclusivamente in copertura. L'apporto dei concimi a base di fosforo e potassio deve essere eseguito unicamente in pre-semina. La dose di fosforo e potassio deve corrispondere alla quella indicata per la dotazione dell'elemento nutritivo desumibile dall'analisi del terreno effettuata. Quando i valori evidenziano dotazioni come scarso e normale la quota di concime somministrata corrisponde, nel primo caso alla dose di mantenimento e alla dose di arricchimento mentre nel secondo caso alla sola dose di mantenimento indispensabile a coprire gli asporti della coltura. Quando la dotazione del terreno corrisponde al valore elevato non si deve effettuare alcuna concimazione. Nel caso di apporto di ammendanti organici nell'anno in corso, per il calcolo delle unità di azoto apportate, si rimanda al riquadro "Prescrizioni obbligatorie" dell'allegato IV "Schede a dose standard". Le unità di azoto così calcolate andranno detratte dalla dose standard Si rinvia al capitolo 11 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni
Irrigazione	Sono consentiti solo interventi di irrigazione di soccorso, in fase di germinazione-emergenza, qualora l'andamento climatico ne giustifichi la necessità. In questi casi, in cui l'irrigazione è giustificata unicamente dalle condizioni climatiche, dovrà essere indicato solo il volume idrico impiegato e la giustificazione relativa attraverso bollettini agrometeorologici o altre evidenze oggettive. Per ulteriori prescrizioni obbligatorie si rinvia al capitolo 13 "Irrigazione" della sezione Norme generali
Raccolta	

ERBAI AUTUNNO-VERNINI – CONCIMAZIONE AZOTO

<p align="center">Note decrementi</p> <p>Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p>	<p>Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 6–8 t/ha:</p> <p align="center">DOSE STANDARD: 80 kg/ha</p>	<p align="center">Note incrementi</p> <p>Quantitativo di AZOTO che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: 40 kg/ha:</p>
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 6 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); <input type="checkbox"/> 40 kg: in caso di erbai misti a forte presenza di leguminose; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di apporto di ammendante alla precessione. 	<p>Per il calcolo delle unità di azoto apportate nel caso di utilizzo di ammendanti organici nell'anno in corso, si rimanda al riquadro "Prescrizioni obbligatorie" dell'allegato IV "Schede a dose standard". Le unità di azoto così calcolate andranno detratte dalla dose standard</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 8 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); <input type="checkbox"/> 30 kg: in caso di interrimento di paglie o stocchi della coltura precedente; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio). (*)

(*)dati consultabili sul sito: <http://www.regione.umbria.it/ambiente/servizio-idrografico>

ERBAI AUTUNNO-VERNINI – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi Quantitativo di P₂O₅ da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di P₂O₅ standard in situazione normale per una produzione di: 6-8 t/ha: DOSE STANDARD	Note incrementi Quantitativo di P₂O₅ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 6 t/ha.	<input type="checkbox"/> 50 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 70 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 0 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 8 t/ha;

ERBAI AUTUNNO-VERNINI – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi Quantitativo di K₂O da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di K₂O standard in situazione normale per una produzione di: 6-8 t/ha: DOSE STANDARD	Note incrementi Quantitativo di K₂O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 6 t/ha.	<input type="checkbox"/> 100 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 150 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 0 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni superiori a 8 t/ha.

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata Prescrizioni

ERBA MEDICA (da foraggio e da seme)

La scheda culturale deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie enunciate nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	NORMA REGIONALE
	Prescrizioni obbligatorie
Mantenimento dell'agroecosistema Naturale	Si rinvia al capitolo 4 delle Norme generali per le prescrizioni obbligatorie
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	<p>Non è consentito il ricorso a materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM).</p> <p>Il reimpiego della semente e/o l'autoproduzione aziendale sono consentiti solo nel rispetto delle condizioni e casistiche indicate nel capitolo 5 della parte generale dei disciplinari.</p> <p>Si rinvia al capitolo 5 della sezione Norme generali per eventuali ulteriori prescrizioni obbligatorie</p>
Avvicendamento culturale	<p>È vietato il reimpianto dell'erba medica prima che sia trascorso almeno un anno dopo la rottura del medicaio. Tale divieto dipende dall'accumulo sia delle secrezioni radicali ad effetto tossico sulla microflora del terreno e in particolare sull'attività simbiotica, sia di patogeni specifici sulla medica.</p> <p>Si rinvia al capitolo 7 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni</p>
ulteriori prescrizioni per l'avvicendamento culturale (obbligatorie ai fini del rilascio dell'attestazione di conformità agro-climatica-ambientale prevista dal SQNPI per i beneficiari aderenti alla Sottomisura 10.1 del PSR 2014/2020)	Obbligo di mantenere il medicaio sulla medesima superficie per un periodo continuativo di almeno 5 anni dall'anno di impianto.
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Si rinvia al capitolo 9 della sezione Norme generali per le prescrizioni obbligatorie relative alle lavorazioni e sistemazioni in funzione della pendenza dei terreni agricoli
Fertilizzazione Le dosi relative al soddisfacimento dei fabbisogni in macroelementi (azoto, fosforo e potassio) sono riportate nella scheda di concimazione allegata	<p>Non sono ammessi apporti di ammendanti organici in copertura. La distribuzione dei liquami su terreno nudo e sulle stoppie prima della preparazione del terreno è vietata. Allo stesso modo, è vietata la distribuzione dei liquami durante l'intero ciclo culturale della medica.</p> <p>È vietata la concimazione azotata minerale.</p> <p>Sono consentiti apporti di fertilizzanti organici solo come conseguenza dell'attività di pascolamento. I concimi a base di fosforo e potassio debbono essere apportati in corrispondenza della lavorazione principale del terreno (solitamente prima dell'aratura). La loro dose deve essere commisurata alla fertilità del terreno e all'eventuale esecuzione della fertilizzazione organica. L'analisi del terreno eseguita evidenzia la dotazione di tali elementi nutritivi che possono corrispondere a valori: scarso o normale. Nel primo caso la quota di concime da somministrare corrisponde alla dose di mantenimento e alla dose di arricchimento, nel secondo caso la quota è pari alla dose di mantenimento. Quando la dotazione è elevata non si deve effettuare alcuna concimazione.</p> <p>Si rinvia al capitolo 11 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni</p>
Irrigazione	Per le prescrizioni obbligatorie si rinvia al capitolo 13 "Irrigazione" della sezione Norme generali
Raccolta	

ERBA MEDICA – CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:	Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 11-15 t/ha: DOSE STANDARD: 0 kg/ha di N	Note incrementi Quantitativo di AZOTO che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni.

ERBA MEDICA – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi Quantitativo di P_2O_5 da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di P_2O_5 standard in situazione normale per una produzione di: 11-15 t/ha: DOSE STANDARD	Note incrementi Quantitativo di P_2O_5 che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 15 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 11 t/ha. (**) 	<input type="checkbox"/> 60 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 100 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 0 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 15 kg: se si prevedono produzioni superiori a 15 t/ha; (**)

ERBA MEDICA – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi Quantitativo di K_2O da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di K_2O standard in situazione normale per una produzione di: 11-15 t/ha: DOSE STANDARD	Note incrementi Quantitativo di K_2O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 50 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 11 t/ha. (**) 	<input type="checkbox"/> 150 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 200 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 0 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 50 kg: se si prevedono produzioni superiori a 15 t/ha. (**)

(**) incremento/decremento non utilizzabile se coltura da seme

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata Prescrizioni

FAGIOLINO

La scheda culturale deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie enunciate nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	NORMA REGIONALE
	Prescrizioni obbligatorie
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	<p>Non è consentito il ricorso a materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM).</p> <p>Si rinvia al capitolo 5 della sezione Norme generali per eventuali ulteriori prescrizioni obbligatorie</p>
Avvicendamento culturale	<p>Non è consentito il ristoppio. Si deve rispettare un intervallo minimo di 2 anni tra due cicli successivi. È inoltre vietata la successione con altre Leguminose.</p> <p>Si rinvia al capitolo 7 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni</p>
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	<p>Si rinvia al capitolo 9 della sezione Norme generali per le prescrizioni obbligatorie relative alle lavorazioni e sistemazioni in funzione della pendenza dei terreni agricoli</p>
Fertilizzazione Le dosi relative al soddisfacimento dei fabbisogni in macroelementi (azoto, fosforo e potassio) sono riportate nella scheda di concimazione allegata	<p>L'azoto va distribuito in post-emergenza della coltura allo stadio di 4-5 foglie vere.</p> <p>L'apporto dei concimi a base di fosforo deve essere eseguito in modalità localizzata e frazionata, precisamente parte in pre-semine (50%) e la restante dose alla semina solo quando l'analisi del terreno eseguita evidenzia la dotazione di tale elemento nutritivo corrispondente a valori: scarso o normale. Nel primo caso la quota di concime somministrata corrisponde alla dose di mantenimento e alla dose di arricchimento, nel secondo caso la quota fornita è pari alla dose di mantenimento. Quando la dotazione è elevata si deve effettuare tale somministrazione in un'unica soluzione alla semina della coltura alla dose indicata. In questo caso la quota di fosforo distribuita corrisponde alla dose di mantenimento indispensabile a coprire gli asporti della coltura. La dose apportata deve corrispondere a quella indicata per la dotazione del terreno evidenziata dai risultati delle analisi del terreno.</p> <p>L'apporto dei concimi a base di potassio deve essere eseguito unicamente in pre-semine. La dose di potassio fornita deve corrispondere alla dotazione di tale elemento nutritivo desumibile dall'analisi del terreno effettuata. Quando i valori evidenziano dotazioni come scarso, normale e elevato la quota di concime somministrata corrisponde nel primo caso alla dose di mantenimento e alla dose di arricchimento, nel secondo e nel terzo caso alla sola dose di mantenimento indispensabile a coprire gli asporti della coltura</p> <p>Nel caso di apporto di ammendanti organici nell'anno in corso, per il calcolo delle unità di azoto apportate, si rimanda al riquadro "Prescrizioni obbligatorie" dell'allegato IV "Schede a dose standard". Le unità di azoto così calcolate andranno detratte dalla dose standard</p> <p>Si rinvia al capitolo 11 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni</p>
Irrigazione	<p>Per le prescrizioni obbligatorie si rinvia al capitolo 13 "Irrigazione" della sezione Norme generali</p>
Raccolta	

FAGIOLINO– CONCIMAZIONE AZOTO

<p align="center">Note decrementi</p> <p>Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p>	<p>Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 7-11 t/ha:</p> <p align="center">DOSE STANDARD: 70 kg/ha di N</p>	<p align="center">Note incrementi</p> <p>Quantitativo di AZOTO che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: 25 kg/ha:</p>
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori 7 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di apporto di ammendante alla precessione; 		<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 11 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica; <input type="checkbox"/> 30 kg: in caso di successione ad un cereale con paglia interrata; <input type="checkbox"/> 20kg: in presenza di terreni poco aerati e/o compattati (difficoltà d'approfondimento dell'apparato radicale); <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio). (*)

(*)dati consultabili sul sito: <http://www.regione.umbria.it/ambiente/servizio-idrografico>

FAGIOLINO– CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi Quantitativo di P_2O_5 da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di P_2O_5 standard in situazione normale per una produzione di: 7-11 t/ha: DOSE STANDARD	Note incrementi Quantitativo di P_2O_5 che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 7 t/ha; <input type="checkbox"/> 10 kg: in caso di apporto di ammendante alla coltura in precessione.	<input type="checkbox"/> 70 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 90 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 50 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni superiori a 11 t/ha; <input type="checkbox"/> 10 kg: in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo.

FAGIOLINO– CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi Quantitativo di K_2O da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di K_2O standard in situazione normale per una produzione di: 7-11 t/ha: DOSE STANDARD	Note incrementi Quantitativo di K_2O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 7 t/ha. <input type="checkbox"/> 10 kg: in caso di apporto di ammendante alla coltura in precessione.	<input type="checkbox"/> 70 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 100 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 40 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 11 t/ha.

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata
Prescrizioni
FAGIOLO

La scheda culturale deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie enunciate nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	NORMA REGIONALE
	Prescrizioni obbligatorie
Mantenimento dell'agroecosistema Naturale	Si rinvia al capitolo 4 delle Norme generali per le prescrizioni obbligatorie
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	Non è consentito il ricorso a materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM). Il reimpiego della semente e/o l'autoproduzione aziendale sono consentiti solo nel rispetto delle condizioni e casistiche indicate nel capitolo 5 della parte generale dei disciplinari. Si rinvia al capitolo 5 della sezione Norme generali per eventuali ulteriori prescrizioni obbligatorie
Avvicendamento culturale	Non è consentito il ristoppio. Si deve rispettare un intervallo minimo di 2 anni tra due cicli successivi. È inoltre vietata la successione con altre Leguminose Si rinvia al capitolo 7 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Si rinvia al capitolo 9 della sezione Norme generali per le prescrizioni obbligatorie relative alle lavorazioni e sistemazioni in funzione della pendenza dei terreni agricoli
Fertilizzazione Le dosi relative al soddisfacimento dei fabbisogni in macroelementi (azoto, fosforo e potassio) sono riportate nella scheda di concimazione allegata	L'azoto va distribuito in post-emergenza della coltura allo stadio di 4-5 foglie vere. L'apporto dei concimi a base di fosforo deve essere eseguito in modalità localizzata e frazionata, precisamente parte in pre-semine (50%) e la restante dose alla semina solo quando l'analisi del terreno evidenzia la dotazione di tale elemento nutritivo corrispondente a valori: scarso o normale. Nel primo caso la quota di concime somministrata corrisponde alla dose di mantenimento e alla dose di arricchimento, nel secondo caso la quota fornita è pari alla dose di mantenimento. Quando la dotazione è elevata si deve effettuare tale somministrazione in un'unica soluzione alla semina della coltura alla dose indicata. In questo caso la quota di fosforo distribuita corrisponde alla dose di mantenimento indispensabile a coprire gli asporti della coltura. La dose apportata deve corrispondere a quella indicata per la dotazione del terreno evidenziata dai risultati delle analisi del terreno. L'apporto dei concimi a base di potassio deve essere eseguito unicamente in pre-semine. La dose di potassio fornita deve corrispondere alla dotazione di tale elemento nutritivo desumibile dall'analisi del terreno effettuata. Quando i valori evidenziano dotazioni come scarso, normale e elevato la quota di concime somministrata corrisponde nel primo caso alla dose di mantenimento e alla dose di arricchimento, nel secondo e nel terzo caso alla sola dose di mantenimento indispensabile a coprire gli asporti della coltura Nel caso di apporto di ammendanti organici nell'anno in corso, per il calcolo delle unità di azoto apportate, si rimanda al riquadro "Prescrizioni obbligatorie" dell'allegato IV "Schede a dose standard". Le unità di azoto così calcolate andranno detratte dalla dose standard Si rinvia al capitolo 11 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni
Irrigazione	Per le prescrizioni obbligatorie si rinvia al capitolo 13 "Irrigazione" della sezione Norme generali
Raccolta	

FAGIOLO – CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi		Note incrementi
<p>Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni inferiori 3 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di apporto di ammendante alla precessione; 	<p>Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 3-5 t/ha:</p> <p style="text-align: center;">DOSE STANDARD: 70 kg/ha di N</p> <p>Per il calcolo delle unità di azoto apportate nel caso di utilizzo di ammendanti organici nell'anno in corso, si rimanda al riquadro "Prescrizioni obbligatorie" dell'allegato IV "Schede a dose standard". Le unità di azoto così calcolate andranno detratte dalla dose standard</p>	<p>Quantitativo di AZOTO che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: 25 kg/ha:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni superiori a 5 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica; <input type="checkbox"/> 30 kg: in caso di successione ad un cereale con paglia interrata; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio). (*)

(*)dati consultabili sul sito: <http://www.regione.umbria.it/ambiente/servizio-idrografico>

FAGIOLO – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi Quantitativo di P₂O₅ da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di P₂O₅ standard in situazione normale per una produzione di: 3-5 t/ha: DOSE STANDARD	Note incrementi Quantitativo di P₂O₅ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 3 t/ha; <input type="checkbox"/> 10 kg: in caso di apporto di ammendante alla precessione.	<input type="checkbox"/> 70 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 90 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 50 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni superiori a 5 t/ha; <input type="checkbox"/> 10 kg: in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo.

FAGIOLO – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi Quantitativo di K₂O da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di K₂O standard in situazione normale per una produzione di: 3-5 t/ha: DOSE STANDARD	Note incrementi Quantitativo di K₂O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 3 t/ha. <input type="checkbox"/> 30 kg: in caso di apporto di ammendante alla precessione.	<input type="checkbox"/> 70 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 100 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 40 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 5 t/ha.

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata
Prescrizioni
FARRO

La scheda colturale deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie enunciate nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	NORMA REGIONALE
	Prescrizioni obbligatorie
Mantenimento dell'agroecosistema Naturale	Si rinvia al capitolo 4 delle Norme generali per le prescrizioni obbligatorie
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	Non è consentito il ricorso a materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM). Il reimpiego della semente e/o l'autoproduzione aziendale sono consentiti solo nel rispetto delle condizioni e casistiche indicate nel capitolo 5 della parte generale dei disciplinari. Si rinvia al capitolo 5 della sezione Norme generali per eventuali ulteriori prescrizioni obbligatorie
Avvicendamento colturale	Ai fini del ristoppio, i cereali autunno-vernini (frumento tenero e duro, orzo, ecc.) sono considerati colture analoghe. E' ammesso un solo ristoppio Si rinvia al capitolo 7 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Si rinvia al capitolo 9 della sezione Norme generali per le prescrizioni obbligatorie relative alle lavorazioni e sistemazioni in funzione della pendenza dei terreni agricoli
Fertilizzazione Le dosi relative al soddisfacimento dei fabbisogni in macroelementi (azoto, fosforo e potassio) sono riportate nella scheda di concimazione allegata	È vietato fornire concimi minerali azotati in fase d'impianto della coltura. L'apporto di azoto deve essere somministrato esclusivamente in copertura. Sono tuttavia consentiti apporti di azoto in pre-semina nei limiti e secondo le modalità indicate al capitolo 11 delle Norme generali. L'apporto dei concimi a base di fosforo e potassio deve essere eseguito unicamente in pre-semina e solo quando l'analisi del terreno eseguita evidenzia la dotazione di tali elementi nutritivi corrispondente a valori: scarso o normale. Nel primo caso la quota di concime somministrata corrisponde alla dose di mantenimento e alla dose di arricchimento, nel secondo caso la quota fornita è pari alla dose di mantenimento. Quando la dotazione è elevata non si deve effettuare alcuna concimazione. L'utilizzo della fertilizzazione organica viene descritto in modo dettagliato nel capitolo 11.2 "Piano di concimazione aziendale" delle indicazioni e norme generali. Si precisa comunque che l'impiego di ammendanti organici, quale letame o compost, è ammesso con un apporto annuo dimezzato rispetto ai quantitativi massimi riportati nella tabella 16 delle norme generali (pagina 32). Se ad esempio si dispone di terreni con una dotazione normale di sostanza organica l'apporto massimo annuale di t. di s.s./ha, come si deduce dalla tabella 16, è pari a 11. Il quantitativo dimezzato ammissibile corrisponde a 5,5 pari a un quantitativo di letame di 250 q/ha con un contenuto di s.s. > 20%. L'impiego di concimi organici, effluenti di origine zootecnica, è ammesso <ul style="list-style-type: none"> - sui residui pagliosi prima della preparazione del terreno con una quantità massima di N di 15 kg/t di paglia; - in copertura a fine inverno, tra l'epoca fine accostamento - inizio levata. Nel caso di apporto di ammendanti organici nell'anno in corso, per il calcolo delle unità di azoto apportate, si rimanda al riquadro "Prescrizioni obbligatorie" dell'allegato IV "Schede a dose standard". Le unità di azoto così calcolate andranno detratte dalla dose standard Si rinvia al capitolo 11 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni
Irrigazione	Non si effettuano interventi irrigui su questa coltura
Raccolta	

FARRO – CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi		Note incrementi
Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:	<p>Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 1,5-2,5 t/ha:</p> <p style="text-align: center;">DOSE STANDARD: 40 kg/ha di N</p>	Quantitativo di AZOTO che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: 30 kg/ha:
<input type="checkbox"/> 15 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 1,5 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di apporto di ammendante alla precessione; <input type="checkbox"/> 40 kg: negli altri casi di prati a leguminose o misti.	Per il calcolo delle unità di azoto apportate nel caso di utilizzo di ammendanti organici nell'anno in corso, si rimanda al riquadro "Prescrizioni obbligatorie" dell'allegato IV "Schede a dose standard". Le unità di azoto così calcolate andranno detratte dalla dose standard	<input type="checkbox"/> 15 kg: se si prevedono produzioni superiori a 2,5 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); <input type="checkbox"/> 30 kg: in caso di interrimento di paglie o stocchi della coltura precedente; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio). (*)

(*)dati consultabili sul sito: <http://www.regione.umbria.it/ambiente/servizio-idrografico>

FARRO – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi Quantitativo di P₂O₅ da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di P₂O₅ standard in situazione normale per una produzione di: 1,5-2,5 t/ha: DOSE STANDARD	Note incrementi Quantitativo di P₂O₅ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 1,5 t/ha.	<input type="checkbox"/> 30 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 50 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 0 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni superiori a 2,5 t/ha;

FARRO – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi Quantitativo di K₂O da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di K₂O standard in situazione normale per una produzione di: 1,5-2,5 t/ha: DOSE STANDARD	Note incrementi Quantitativo di K₂O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 1,5 t/ha.	<input type="checkbox"/> 40 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 60 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 0 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 2,5 t/ha.

**Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata
Prescrizioni
FAVA**

La scheda colturale deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie enunciate nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	NORMA REGIONALE
	Prescrizioni obbligatorie
Mantenimento dell'agroecosistema Naturale	Si rinvia al capitolo 4 delle Norme generali per le prescrizioni obbligatorie
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	Non è consentito il ricorso a materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM). È obbligatorio impiegare semente certificata e materiale di propagazione di categoria "Qualità CE". Si rinvia al capitolo 5 della sezione Norme generali per eventuali ulteriori prescrizioni obbligatorie
Avvicendamento colturale	Non è consentito il ristoppio. Si deve rispettare un intervallo minimo di 1 anno tra due cicli successivi. È inoltre vietata la successione con altre Leguminose. Si rinvia al capitolo 7 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Si rinvia al capitolo 9 della sezione Norme generali per le prescrizioni obbligatorie relative alle lavorazioni e sistemazioni in funzione della pendenza dei terreni agricoli
Fertilizzazione Le dosi relative al soddisfacimento dei fabbisogni in macroelementi (azoto, fosforo e potassio) sono riportate nella scheda di concimazione allegata	È vietata la concimazione azotata minerale. Nel caso di apporto di ammendanti organici nell'anno in corso, per il calcolo delle unità di azoto apportate, si rimanda al riquadro "Prescrizioni obbligatorie" dell'allegato IV "Schede a dose standard". In ogni caso, il quantitativo di azoto apportabile con la concimazione organica non può superare i valori indicati nella colonna "Note incrementi" della tabella "concimazione azoto" L'apporto dei concimi a base di fosforo e potassio deve essere eseguito unicamente in pre-semina. La dose di fosforo e potassio fornita deve corrispondere alla quella indicata per la dotazione dell'elemento nutritivo desumibile dall'analisi del terreno effettuata. Quando i valori evidenziano dotazioni come scarso, normale e elevato la quota di concime somministrata corrisponde: nel primo caso alla dose di mantenimento e alla dose di arricchimento, nel secondo e nel terzo caso alla sola dose di mantenimento indispensabile a coprire gli asporti della coltura. Si rinvia al capitolo 11 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni
Irrigazione	Per ulteriori prescrizioni obbligatorie si rinvia al capitolo 13 "Irrigazione" della sezione Norme generali
Raccolta	

FAVA – CONCIMAZIONE AZOTO

<p align="center">Note decrementi</p> <p>Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p>	<p>Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 1,6-2,4 t/ha:</p> <p align="center">DOSE STANDARD: 0 kg/ha di N;</p>	<p align="center">Note incrementi</p> <p>Quantitativo di AZOTO che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: 40 kg/ha:</p>
		<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 2,4 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); <input type="checkbox"/> 30 kg: in caso di interrimento di paglie o stocchi della coltura precedente; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio). (*).

(*) dati consultabili sul sito: <http://www.regione.umbria.it/ambiente/servizio-idrografico>

FAVA – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi Quantitativo di P₂O₅ da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di P₂O₅ standard in situazione normale per una produzione di: 1,6-2,4 t/ha: DOSE STANDARD	Note incrementi Quantitativo di P₂O₅ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 1,6 t/ha.	<input type="checkbox"/> 80 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 120 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 50 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni superiori a 2,4 t/ha;

FAVA – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi Quantitativo di K₂O da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di K₂O standard in situazione normale per una produzione di: 1,6-2,4 t/ha: DOSE STANDARD	Note incrementi Quantitativo di K₂O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 1,6 t/ha.	<input type="checkbox"/> 70 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 90 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 40 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 2,4 t/ha.

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata
Prescrizioni
FAVINO

La scheda culturale deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie enunciate nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	NORMA REGIONALE
	Prescrizioni obbligatorie
Mantenimento dell'agroecosistema Naturale	Si rinvia al capitolo 4 delle Norme generali per le prescrizioni obbligatorie
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	<p>Non è consentito il ricorso a materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM).</p> <p>Il reimpiego della semente e/o l'autoproduzione aziendale sono consentiti solo nel rispetto delle condizioni e casistiche indicate nel capitolo 5 della parte generale dei disciplinari.</p> <p>Si rinvia al capitolo 5 della sezione Norme generali per eventuali ulteriori prescrizioni obbligatorie</p>
Avvicendamento culturale	<p>Non è consentito il ristoppio. Si deve rispettare un intervallo minimo di 2 anni tra due cicli successivi. È inoltre vietata la successione con altre Leguminose.</p> <p>Si rinvia al capitolo 7 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni</p>
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Si rinvia al capitolo 9 della sezione Norme generali per le prescrizioni obbligatorie relative alle lavorazioni e sistemazioni in funzione della pendenza dei terreni agricoli
Fertilizzazione Le dosi relative al soddisfacimento dei fabbisogni in macroelementi (azoto, fosforo e potassio) sono riportate nella scheda di concimazione allegata	<p>È vietata la concimazione azotata minerale.</p> <p>Nel caso di apporto di ammendanti organici nell'anno in corso, per il calcolo delle unità di azoto apportate, si rimanda al riquadro "Prescrizioni obbligatorie" dell'allegato IV "Schede a dose standard".</p> <p>In ogni caso, il quantitativo di azoto apportabile con la concimazione organica non può superare i valori indicati nella colonna "Note incrementi" della tabella "concimazione azoto"</p> <p>L'apporto dei concimi a base di fosforo e potassio deve essere eseguito unicamente in pre-semina. La dose di fosforo e potassio fornita deve corrispondere alla quella indicata per la dotazione dell'elemento nutritivo desumibile dall'analisi del terreno effettuata. Quando i valori evidenziano dotazioni come scarso, normale e elevato la quota di concime somministrata corrisponde: nel primo caso alla dose di mantenimento e alla dose di arricchimento, nel secondo e nel terzo caso alla sola dose di mantenimento indispensabile a coprire gli asporti della coltura.</p> <p>Si rinvia al capitolo 11 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni</p>
Irrigazione	<p>Sono consentiti solo interventi di irrigazione di soccorso in annate particolarmente asciutte e siccitose durante la fioritura e l'ingrossamento dei frutti. In questi casi, in cui l'irrigazione è giustificata unicamente dalle condizioni climatiche, dovrà essere indicato solo il volume idrico impiegato e la giustificazione relativa attraverso bollettini agrometeorologici o altre evidenze oggettive.</p> <p>Per ulteriori prescrizioni obbligatorie si rinvia al capitolo 13 "Irrigazione" della sezione Norme generali</p>
Raccolta	

FAVINO – CONCIMAZIONE AZOTO

<p>Note decrementi</p> <p>Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p>	<p>Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 1,6–2,4 t/ha:</p> <p>DOSE STANDARD: 0 kg/ha di N;</p>	<p>Note incrementi</p> <p>Quantitativo di AZOTO che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: 40 kg/ha:</p>
		<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 2,4 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); <input type="checkbox"/> 30 kg: in caso di interrimento di paglie o stocchi della coltura precedente; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio). (*)

(*)dati consultabili sul sito: <http://www.regione.umbria.it/ambiente/servizio-idrografico>

FAVINO – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi Quantitativo di P_2O_5 da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di P_2O_5 standard in situazione normale per una produzione di: 1,6-2,4 t/ha: DOSE STANDARD	Note incrementi Quantitativo di P_2O_5 che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 1,6 t/ha.	<input type="checkbox"/> 80 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 120 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 50 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni superiori a 2,4 t/ha;

FAVINO – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi Quantitativo di K_2O da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di K_2O standard in situazione normale per una produzione di: 1,6-2,4 t/ha: DOSE STANDARD	Note incrementi Quantitativo di K_2O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 1,6 t/ha.	<input type="checkbox"/> 70 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 90 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 40 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 2,4 t/ha.

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata Prescrizioni

FINOCCHIO

La scheda culturale deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie enunciate nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	NORMA REGIONALE
	Prescrizioni obbligatorie
Mantenimento dell'agroecosistema Naturale	Si rinvia al capitolo 4 delle Norme generali per le prescrizioni obbligatorie
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	<p>Non è consentito il ricorso a materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM). È obbligatorio impiegare semente certificata e materiale di propagazione di categoria "Qualità CE".</p> <p>Si rinvia al capitolo 5 della sezione Norme generali per eventuali ulteriori prescrizioni obbligatorie</p>
Avvicendamento culturale	<p>Non è consentito il ristoppio. Si deve rispettare un intervallo minimo di 2 anni tra due cicli successivi. È inoltre vietata la successione del finocchio con colture appartenenti alla famiglia delle Liliacee, il cetriolo e il pomodoro.</p> <p>Si rinvia al capitolo 7 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni</p>
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Si rinvia al capitolo 9 della sezione Norme generali per le prescrizioni obbligatorie relative alle lavorazioni e sistemazioni in funzione della pendenza dei terreni agricoli
Fertilizzazione Le dosi relative al soddisfacimento dei fabbisogni in macroelementi (azoto, fosforo e potassio) sono riportate nella scheda di concimazione allegata	<p>L'azoto va distribuito esclusivamente in modalità frazionata dall'epoca di semina o di trapianto e successivamente in copertura. Non si devono effettuare concimazioni tardive per evitare accumuli di nitrati nelle parti eduli della coltura.</p> <p>L'apporto dei concimi a base di fosforo e potassio deve essere eseguito unicamente in pre-semina o pre-trapianto. La dose di fosforo e potassio fornita deve corrispondere alla quella indicata per la dotazione dell'elemento nutritivo desumibile dall'analisi del terreno effettuata. Quando i valori evidenziano dotazioni come scarso, normale e elevato la quota di concime somministrata corrisponde nel primo caso alla dose di mantenimento e alla dose di arricchimento, nel secondo e nel terzo caso alla sola dose di mantenimento indispensabile a coprire gli asporti della coltura.</p> <p>Nel caso di apporto di ammendanti organici nell'anno in corso, per il calcolo delle unità di azoto apportate, si rimanda al riquadro "Prescrizioni obbligatorie" dell'allegato IV "Schede a dose standard". Le unità di azoto così calcolate andranno detratte dalla dose standard</p> <p>Si rinvia al capitolo 11 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni</p>
Irrigazione	Per le prescrizioni obbligatorie si rinvia al capitolo 13 "Irrigazione" della sezione Norme generali
Raccolta	

FINOCCHIO – CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi		Note incrementi
<p>Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori 22 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di apporto di ammendante alla precessione; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di successione a leguminosa annuale. 	<p>Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 22-32 t/ha:</p> <p style="text-align: center;">DOSE STANDARD: 160 kg/ha di N</p> <p>Per il calcolo delle unità di azoto apportate nel caso di utilizzo di ammendanti organici nell'anno in corso, si rimanda al riquadro "Prescrizioni obbligatorie" dell'allegato IV "Schede a dose standard". Le unità di azoto così calcolate andranno detratte dalla dose standard</p>	<p>Quantitativo di AZOTO che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: 40 kg/ha:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 32 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica; <input type="checkbox"/> 30 kg: in caso di successione ad un cereale con paglia interrata; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio). (*)

(*)dati consultabili sul sito: <http://www.regione.umbria.it/ambiente/servizio-idrografico>

FINOCCHIO – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi Quantitativo di P₂O₅ da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di P₂O₅ standard in situazione normale per una produzione di: 22-32 t/ha: DOSE STANDARD	Note incrementi Quantitativo di P₂O₅ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 22 t/ha; <input type="checkbox"/> 10 kg: in caso di apporto di ammendante alla coltura in precessione.	<input type="checkbox"/> 80 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 120 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 50 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni superiori a 32 t/ha; <input type="checkbox"/> 10 kg: in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo.

FINOCCHIO – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi Quantitativo di K₂O da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di K₂O standard in situazione normale per una produzione di: 22-32 t/ha: DOSE STANDARD	Note incrementi Quantitativo di K₂O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 40 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 22 t/ha; <input type="checkbox"/> 30 kg: in caso di apporto di ammendante alla coltura in precessione.	<input type="checkbox"/> 170 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 250 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 100 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 40 kg: se si prevedono produzioni superiori a 32 t/ha;

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata
Prescrizioni
FRAGOLA

La scheda colturale deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie enunciate nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	NORMA REGIONALE
	Prescrizioni obbligatorie
Mantenimento dell'agroecosistema Naturale	Si rinvia al capitolo 4 delle Norme generali per le prescrizioni obbligatorie
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	<p>Non è consentito il ricorso a materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM). È obbligatorio impiegare semente certificata e materiale di propagazione di categoria "Qualità CE".</p> <p>Si rinvia al capitolo 5 della sezione Norme generali per eventuali ulteriori prescrizioni obbligatorie</p>
Avvicendamento colturale	<p>La fragola è una coltura che soffre frequentemente di importanti patologie causate da alcune crittogame, <i>Phytophthora spp.</i>, <i>Verticillium spp.</i> e <i>Rhizoctonia spp.</i>, tanto che è vietata la monosuccessione della stessa fragola. Sempre a causa di queste malattie non è ammessa la successione con le solanacee (patata, melanzana e peperone).</p> <p>Si rinvia al capitolo 7 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni</p>
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Si rinvia al capitolo 9 della sezione Norme generali per le prescrizioni obbligatorie relative alle lavorazioni e sistemazioni in funzione della pendenza dei terreni agricoli
Fertilizzazione Le dosi relative al soddisfacimento dei fabbisogni in macroelementi (azoto, fosforo e potassio) sono riportate nella scheda di concimazione allegata	<p>L'azoto deve essere somministrato frazionato a partire dalla fase di pre-trapianto e in seguito mediante la fertirrigazione in epoca primaverile ed estiva-autunnale..</p> <p>Il fosforo e il potassio devono essere somministrati in modalità frazionata a partire dalla fase di pre-trapianto e in seguito mediante la fertirrigazione in epoca primaverile ed estiva-autunnale.</p> <p>L'apporto dei concimi a base di fosforo e potassio deve essere eseguito solo quando l'analisi del terreno evidenzia una dotazione di tali elementi nutritivi corrispondente a: normale o scarsa. Nel primo caso la quota di concime da somministrare corrisponde alla dose di mantenimento, nel secondo caso alle dosi di mantenimento e arricchimento. Quando la dotazione è elevata non è ammesso effettuare alcuna concimazione.</p> <p>Nel caso di apporto di ammendanti organici nell'anno in corso, per il calcolo delle unità di azoto apportate, si rimanda al riquadro "Prescrizioni obbligatorie" dell'allegato IV "Schede a dose standard". Le unità di azoto così calcolate andranno detratte dalla dose standard</p> <p>Si rinvia al capitolo 11 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni</p>
Irrigazione	Per le prescrizioni obbligatorie si rinvia al capitolo 13 "Irrigazione" della sezione Norme generali
Raccolta	

FRAGOLA – CONCIMAZIONE AZOTO

<p align="center">Note decrementi</p> <p>Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p>	<p>Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 24-36 t/ha:</p> <p align="center">DOSE STANDARD: 120 kg/ha di N;</p>	<p align="center">Note incrementi</p> <p>Quantitativo di AZOTO che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: 40 kg/ha:</p>
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 24 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); <input type="checkbox"/> 20 kg: nel caso di apporto di ammendante nell'anno precedente; <input type="checkbox"/> 20 kg: nel caso di successione a prati di leguminose o misti. 	<p>Per il calcolo delle unità di azoto apportate nel caso di utilizzo di ammendanti organici nell'anno in corso, si rimanda al riquadro "Prescrizioni obbligatorie" dell'allegato IV "Schede a dose standard". Le unità di azoto così calcolate andranno detratte dalla dose standard</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 36 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio). (*);

(*):dati consultabili sul sito: <http://www.regione.umbria.it/ambiente/servizio-idrografico>

FRAGOLA – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi Quantitativo di P_2O_5 da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di P_2O_5 standard in situazione normale per una produzione di: 24-36 t/ha: DOSE STANDARD	Note incrementi Quantitativo di P_2O_5 che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 24 t/ha.	<input type="checkbox"/> 80 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 100 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 0 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 36 t/ha; <input type="checkbox"/> 10 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);

FRAGOLA – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi Quantitativo di K_2O da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di K_2O standard in situazione normale per una produzione di: 24-36 t/ha: DOSE STANDARD	Note incrementi Quantitativo di K_2O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 24 t/ha;	<input type="checkbox"/> 130 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 200 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 0 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 36 t/ha;

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata
Prescrizioni
FRUMENTO DURO

La scheda colturale deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie enunciate nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	NORMA REGIONALE
	Prescrizioni obbligatorie
Mantenimento dell'agroecosistema Naturale	Si rinvia al capitolo 4 delle Norme generali per le prescrizioni obbligatorie
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	Non è consentito il ricorso a materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM). Il reimpiego della semente e/o l'autoproduzione aziendale sono consentiti solo nel rispetto delle condizioni e casistiche indicate nel capitolo 5 della parte generale dei disciplinari. Si rinvia al capitolo 5 della sezione Norme generali per eventuali ulteriori prescrizioni obbligatorie
Avvicendamento colturale	Ai fini del ristoppio, i cereali autunno-vernini (frumento tenero e duro, orzo, ecc.) sono considerati colture analoghe. E' ammesso un solo ristoppio. Si rinvia al capitolo 7 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Si rinvia al capitolo 9 della sezione Norme generali per le prescrizioni obbligatorie relative alle lavorazioni e sistemazioni in funzione della pendenza dei terreni agricoli
Fertilizzazione Le dosi relative al soddisfacimento dei fabbisogni in macroelementi (azoto, fosforo e potassio) sono riportate nella scheda di concimazione allegata	È vietato fornire concimi minerali azotati in fase d'impianto della coltura L'apporto di azoto con quantitativi superiori a 100 kg/ha, deve essere frazionato in più distribuzioni e fornito esclusivamente in copertura. Sono tuttavia consentiti apporti di azoto in pre-semine nei limiti e secondo le modalità indicate al capitolo 11 delle Norme generali. L'apporto dei concimi a base di fosforo e potassio deve essere eseguito unicamente in pre-semine e solo quando l'analisi del terreno eseguita evidenzia la dotazione di tali elementi nutritivi corrispondente a valori: scarso o normale. Nel primo caso la quota di concime somministrata corrisponde alla dose di mantenimento e alla dose di arricchimento, nel secondo caso la quota fornita è pari alla dose di mantenimento. Quando la dotazione è elevata non si deve effettuare alcuna concimazione. L'utilizzo della fertilizzazione organica viene descritto in modo dettagliato nel capitolo 11.2 "Piano di concimazione aziendale" delle Norme tecniche agronomiche generali. Si precisa comunque che: l'impiego di ammendanti organici, quale letame o compost, è ammesso con un apporto annuo dimezzato rispetto ai quantitativi massimi riportati nella tabella 16 delle norme generali. Se ad esempio si dispone di terreni con una dotazione normale di sostanza organica l'apporto massimo annuale di t. di s.s./ha, come si deduce dalla tabella 16, è pari a 11. Il quantitativo dimezzato ammissibile corrisponde a 5,5 pari a un quantitativo di letame di 250 q/ha con un contenuto di s.s. >20%. L'impiego di concimi organici, effluenti di origine zootecnica, è ammesso: - sui residui pagliosi prima della preparazione del terreno con una quantità massima di N di 15 kg/t di paglia; - in copertura a fine inverno, tra l'epoca fine accostamento - inizio levata. Nel caso di apporto di ammendanti organici nell'anno in corso, per il calcolo delle unità di azoto apportate, si rimanda al riquadro "Prescrizioni obbligatorie" dell'allegato IV "Schede a dose standard". Le unità di azoto così calcolate andranno detratte dalla dose standard Si rinvia al capitolo 11 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni
Irrigazione	Sono consentiti solo interventi di irrigazione di soccorso, in annate particolarmente asciutte e siccitose, in prossimità della spigatura e dopo la fecondazione in modo da favorire la fase di granigione. In questi casi, in cui l'irrigazione è giustificata unicamente dalle condizioni climatiche, dovrà essere indicato solo il volume idrico impiegato e la giustificazione relativa attraverso bollettini agrometeorologici o altre evidenze oggettive. Per ulteriori prescrizioni obbligatorie si rinvia al capitolo 13 "Irrigazione" della sezione Norme generali

Raccolta	
-----------------	--

FRUMENTO DURO – CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi	Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 4 – 7 t/ha:	Note incrementi
<p>Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 25 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 4t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); <input type="checkbox"/> 20 kg: nel caso di apporto di ammendante alla precessione; <input type="checkbox"/> 80 kg: nel caso di successione a medicai, prati > 5 anni; <input type="checkbox"/> 40 kg: negli altri casi di prati a leguminose o misti. 	<p>DOSE STANDARD: 160 kg/ha di N</p> <p>Per il calcolo delle unità di azoto apportate nel caso di utilizzo di ammendanti organici nell'anno in corso, si rimanda al riquadro "Prescrizioni obbligatorie" dell'allegato IV "Schede a dose standard". Le unità di azoto così calcolate andranno detratte dalla dose standard</p>	<p>Quantitativo di AZOTO che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: 30 kg/ha:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 25 kg: se si prevedono produzioni superiori a 7 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); <input type="checkbox"/> 30 kg: in caso di interrimento di paglie o stocchi della coltura precedente; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio). (*)

(*)dati consultabili sul sito: <http://www.regione.umbria.it/ambiente/servizio-idrografico>

FRUMENTO DURO – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi Quantitativo di P_2O_5 da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di P_2O_5 standard in situazione normale per una produzione di: 4 – 7 t/ha DOSE STANDARD	Note incrementi Quantitativo di P_2O_5 che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 15 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 2,5 t/ha.	<input type="checkbox"/> 50 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 70 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 0 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 15 kg: se si prevedono produzioni superiori a 4,5 t/ha;

FRUMENTO DURO – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi Quantitativo di K_2O da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di K_2O standard in situazione normale per una produzione di: 4 – 7 t/ha DOSE STANDARD	Note incrementi Quantitativo di K_2O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 2,5 t/ha. <input type="checkbox"/> 50 kg: si raccomanda di ridurre nel caso in cui si preveda l'interramento della paglia.	<input type="checkbox"/> 40 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 60 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 0 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni superiori a 4,5 t/ha.

**Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata
Prescrizioni
FRUMENTO TENERO**

La scheda culturale deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie enunciate nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	NORMA REGIONALE
	Prescrizioni obbligatorie
Mantenimento dell'agroecosistema Naturale	Si rinvia al capitolo 4 delle Norme generali per le prescrizioni obbligatorie
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	Non è consentito il ricorso a materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM). Il reimpiego della semente e/o l'autoproduzione aziendale sono consentiti solo nel rispetto delle condizioni e casistiche indicate nel capitolo 5 della parte generale dei disciplinari. Si rinvia al capitolo 5 della sezione Norme generali per eventuali ulteriori prescrizioni obbligatorie
Avvicendamento culturale	Ai fini del ristoppio, i cereali autunno-vernini (frumento tenero e duro, orzo, ecc.) sono considerati colture analoghe. E' ammesso un solo ristoppio. Si rinvia al capitolo 7 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Si rinvia al capitolo 9 della sezione Norme generali per le prescrizioni obbligatorie relative alle lavorazioni e sistemazioni in funzione della pendenza dei terreni agricoli
Fertilizzazione Le dosi relative al soddisfacimento dei fabbisogni in macroelementi (azoto, fosforo e potassio) sono riportate nella scheda di concimazione allegata	È vietato fornire concimi minerali azotati in fase d'impianto della coltura. L'apporto di azoto con quantitativi superiori a 100 kg/ha, deve essere frazionato in più distribuzioni e fornito esclusivamente in copertura. Sono tuttavia consentiti apporti di azoto in pre-semina nei limiti e secondo le modalità indicate al capitolo 11 delle Norme generali. L'apporto dei concimi a base di fosforo e potassio deve essere eseguito unicamente in pre-semina e solo quando l'analisi del terreno eseguita evidenzia la dotazione di tali elementi nutritivi corrispondente a valori: scarso o normale. Nel primo caso la quota di concime somministrata corrisponde alla dose di mantenimento e alla dose di arricchimento, nel secondo caso la quota fornita è pari alla dose di mantenimento. Quando la dotazione è elevata non si deve effettuare alcuna concimazione. L'utilizzo della fertilizzazione organica viene descritto in modo dettagliato nel capitolo "Piano di concimazione aziendale delle indicazioni e norme generali. Si precisa comunque che: l'impiego di ammendanti organici, quale letame o compost, è ammesso con un apporto annuo dimezzato rispetto ai quantitativi massimi riportati nella tabella 16 delle norme generali. Se ad esempio si dispone di terreni con una dotazione normale di sostanza organica l'apporto massimo annuale di t. di s.s./ha, come si deduce dalla tabella 16 è pari a 11. Il quantitativo dimezzato ammissibile corrisponde a 5,5 pari a un quantitativo di letame di 250 q/ha con un contenuto di s.s. > 20%. L'impiego di concimi organici, effluenti di origine zootecnica, è ammesso: - sui residui pagliosi prima della preparazione del terreno con una quantità massima di N di 15 kg/t di paglia; in copertura a fine inverno, tra l'epoca fine accettazione - inizio levata. Nel caso di apporto di ammendanti organici nell'anno in corso, per il calcolo delle unità di azoto apportate, si rimanda al riquadro "Prescrizioni obbligatorie" dell'allegato IV "Schede a dose standard". Le unità di azoto così calcolate andranno detratte dalla dose standard Si rinvia al capitolo 11 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni
Irrigazione	Sono consentiti solo interventi di irrigazione di soccorso, in annate particolarmente asciutte e siccitose, in prossimità della spigatura e dopo la fecondazione in modo da favorire la fase di granigione. In questi casi, in cui l'irrigazione è giustificata unicamente dalle condizioni climatiche, dovrà essere indicato solo il volume idrico impiegato e la giustificazione relativa attraverso bollettini agrometeorologici o altre evidenze oggettive. Per ulteriori prescrizioni obbligatorie si rinvia al capitolo 13 "Irrigazione" della sezione Norme generali
Raccolta	

FRUMENTO TENERO – CONCIMAZIONE AZOTO

<p align="center">Note decrementi</p> <p>Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p>	<p>Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 5-7 t/ha:</p> <p align="center">DOSE STANDARD</p> <p align="center">140 kg/ha di N</p>	<p align="center">Note incrementi</p> <p>Quantitativo di AZOTO che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: 40 kg/ha:</p>
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 5 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); <input type="checkbox"/> 80 kg: nel caso di successione a medicai, prati > 5 anni; <input type="checkbox"/> 40 kg: negli altri casi di prati a leguminose o misti; <input type="checkbox"/> 20 kg: nel caso di apporto di ammendante alla precessione. 	<p>Per il calcolo delle unità di azoto apportate nel caso di utilizzo di ammendanti organici nell'anno in corso, si rimanda al riquadro "Prescrizioni obbligatorie" dell'allegato IV "Schede a dose standard". Le unità di azoto così calcolate andranno detratte dalla dose standard</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 7 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); <input type="checkbox"/> 30 kg: in caso di interrimento di paglie o stocchi della coltura precedente; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio). (*)

(*)dati consultabili sul sito: <http://www.regione.umbria.it/ambiente/servizio-idrografico>

FRUMENTO TENERO – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi Quantitativo di P₂O₅ da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di P₂O₅ standard in situazione normale per una produzione di: 5-7 t/ha: DOSE STANDARD	Note incrementi Quantitativo di P₂O₅ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 15 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 5 t/ha.	<input type="checkbox"/> 60 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 80 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 0 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 15 kg: se si prevedono produzioni superiori a 7 t/ha;

FRUMENTO TENERO – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi Quantitativo di K₂O da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di K₂O standard in situazione normale per una produzione di: 5-7 t/ha: DOSE STANDARD	Note incrementi Quantitativo di K₂O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 5 t/ha. <input type="checkbox"/> 50 kg: si raccomanda di ridurre nel caso in cui si preveda l'interramento della paglia.	<input type="checkbox"/> 120 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 150 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 0 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 7 t/ha.

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata
Prescrizioni
GINESTRINO

La scheda culturale deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie enunciate nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	NORMA REGIONALE
	Prescrizioni obbligatorie
Mantenimento dell'agroecosistema naturale	Si rinvia al capitolo 4 delle Norme generali per le prescrizioni obbligatorie
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	Non è consentito il ricorso a materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM). Nel caso di reimpiego, il materiale di propagazione deve provenire da coltura derivante da semente certificata e può essere pertanto utilizzato una sola volta e con il consenso della ditta sementiera/costitutore. Si rinvia al capitolo 5 della sezione Norme generali per eventuali ulteriori prescrizioni obbligatorie
Avvicendamento culturale	Non è consentito il ristoppio. Si rinvia al capitolo 7 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni
ulteriori prescrizioni per l'avvicendamento culturale (obbligatorie ai fini del rilascio dell'attestazione di conformità agro-climatica-ambientale prevista dal SQNPI per i beneficiari aderenti alla Sottomisura 10.1 del PSR 2014/2020)	Obbligo di mantenere la coltura sulla medesima superficie per un periodo continuativo di almeno 3 anni dall'anno di impianto. Si rinvia al capitolo 7 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni.
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Si rinvia al capitolo 9 della sezione Norme generali per le prescrizioni obbligatorie relative alle lavorazioni e sistemazioni in funzione della pendenza dei terreni agricoli
Fertilizzazione Le dosi relative al soddisfacimento dei fabbisogni in macroelementi (azoto, fosforo e potassio) sono riportate nella scheda di concimazione allegata	Il ginestrino è coltura azotofissatrice pertanto è vietata la concimazione azotata. Nel caso di apporto di ammendanti organici in fase di pre impianto, il quantitativo di azoto apportabile con la concimazione organica non può superare i valori indicati nella colonna "Note incrementi" della tabella "concimazione azoto" L'apporto dei concimi a base di fosforo e potassio deve essere eseguito unicamente in pre-semina. La dose di fosforo e potassio fornita deve corrispondere alla quella indicata per la dotazione dell'elemento nutritivo desumibile dall'analisi del terreno effettuata. Quando i valori evidenziano dotazioni come scarso, normale e elevato la quota di concime somministrata corrisponde: nel primo caso alla dose di mantenimento e alla dose di arricchimento, nel secondo e nel terzo caso alla sola dose di mantenimento indispensabile a coprire gli asporti della coltura. Si rinvia al capitolo 11 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni
Irrigazione	Sono consentiti interventi di irrigazione di emergenza qualora l'andamento climatico ne giustifichi la necessità. In questi casi dovrà essere indicato solo il volume idrico impiegato e la giustificazione relativa, attraverso bollettini agrometeorologici o altre evidenze oggettive. Per ulteriori prescrizioni obbligatorie si rinvia al capitolo 13 "Irrigazione" della sezione Norme generali
Raccolta	

GINESTRINO – CONCIMAZIONE AZOTO

<p>Note decrementi</p> <p>Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p>	<p>Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: granella 0,3 – 0,5 t/ha; ; fieno 6-7 t/ha ss</p> <p>DOSE STANDARD: 0 kg/ha di N;</p>	<p>Note incrementi</p> <p>Quantitativo di AZOTO che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: 30 kg/ha:</p>
		<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni superiori a 0,5 t/ha granella o 7 t/ha ss <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); <input type="checkbox"/> 30 kg: in caso di interrimento di paglie o stocchi della coltura precedente; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio). (*)

(*)dati consultabili sul sito: <http://www.regione.umbria.it/ambiente/servizio-idrografico>

GINESTRINO – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi Quantitativo di P₂O₅ da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di P₂O₅ standard in situazione normale per una produzione di: granella 0,3 – 0,5 t/ha ; ; fieno 6-7 t/ha ss DOSE STANDARD	Note incrementi Quantitativo di P₂O₅ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 20 kg : se si prevedono produzioni inferiori a 0,3 t/ha granella o 6 t/ha ss	<input type="checkbox"/> 40 kg/ha : in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 80 kg/ha : in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 20 kg/ha : in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 20 kg : se si prevedono produzioni superiori a 0,5 t/ha granella o 7 t/ha ss

GINESTRINO – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi Quantitativo di K₂O da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di K₂O standard in situazione normale per una produzione di: granella 0,3 – 0,5 t/ha ; fieno 6-7 t/ha ss ; DOSE STANDARD	Note incrementi Quantitativo di K₂O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 20 kg : se si prevedono produzioni inferiori a 0,3 t/ha granella o 6 t/ha ss	<input type="checkbox"/> 30 kg/ha : in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 50 kg/ha : in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 0 kg/ha : in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 20 kg : se si prevedono produzioni superiori a 0,5 t/ha granella o 7 t/ha ss

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata Prescrizioni

GIRASOLE

La scheda culturale deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie enunciate nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	NORMA REGIONALE
	Prescrizioni obbligatorie
Mantenimento dell'agroecosistema Naturale	Si rinvia al capitolo 4 delle Norme generali per le prescrizioni obbligatorie
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	Non è consentito il ricorso a materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM). Si rinvia al capitolo 5 della sezione Norme generali per eventuali ulteriori prescrizioni obbligatorie
Avvicendamento culturale	È vietato il ritorno del girasole nel medesimo appezzamento prima che siano trascorsi almeno due anni. Per il pericolo di attacchi di alcune malattie, come Sclerotinia sclerotiorum, non è possibile la successione con soia, fagiolo e colza. Si rinvia al capitolo 7 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Si rinvia al capitolo 9 della sezione Norme generali per le prescrizioni obbligatorie relative alle lavorazioni e sistemazioni in funzione della pendenza dei terreni agricoli
Fertilizzazione Le dosi relative al soddisfacimento dei fabbisogni in macroelementi (azoto, fosforo e potassio) sono riportate nella scheda di concimazione allegata	L'apporto di azoto deve essere somministrato in modalità frazionata. La quantità da distribuire alla semina non potrà superare i 30 kg/ha. L'apporto dei concimi a base di fosforo e potassio deve essere eseguito unicamente in pre-semina e solo quando l'analisi del terreno eseguita evidenzia la dotazione di tali elementi nutritivi corrispondente a valori: scarso o normale. Nel primo caso la quota di concime somministrata corrisponde alla dose di mantenimento e alla dose di arricchimento, nel secondo caso la quota fornita è pari alla dose di mantenimento. Quando la dotazione è elevata non si deve effettuare alcuna concimazione. Nel caso di apporto di ammendanti organici nell'anno in corso, per il calcolo delle unità di azoto apportate, si rimanda al riquadro "Prescrizioni obbligatorie" dell'allegato IV "Schede a dose standard". Le unità di azoto così calcolate andranno detratte dalla dose standard Si rinvia al capitolo 11 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni
Irrigazione	Per le prescrizioni obbligatorie si rinvia al capitolo 13 "Irrigazione" della sezione Norme generali
Raccolta	

GIRASOLE – CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi	Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 2,4-3,6 t/ha ; DOSE STANDARD: 90 kg/ha di N ;	Note incrementi
<p>Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 25 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 2,4 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); <input type="checkbox"/> 20 kg: nel caso di apporto di ammendante nell'anno precedente; <input type="checkbox"/> 80 kg: nel caso di successione a medicai, prati > 5 anni; <input type="checkbox"/> 40 kg: nel caso di successione ad altri prati a leguminose o misti. 	<p>Per il calcolo delle unità di azoto apportate nel caso di utilizzo di ammendanti organici nell'anno in corso, si rimanda al riquadro "Prescrizioni obbligatorie" dell'allegato IV "Schede a dose standard". Le unità di azoto così calcolate andranno detratte dalla dose standard</p>	<p>Quantitativo di AZOTO che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: 40 kg/ha:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 25 kg: se si prevedono produzioni superiori a 3,6 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); <input type="checkbox"/> 30 kg: in caso di interrimento di paglie o stocchi della coltura precedente; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio). (*)

(*)dati consultabili sul sito: <http://www.regione.umbria.it/ambiente/servizio-idrografico>

GIRASOLE – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi Quantitativo di P₂O₅ da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di P₂O₅ standard in situazione normale per una produzione di: 2,4-3,6 t/ha: DOSE STANDARD	Note incrementi Quantitativo di P₂O₅ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 2,4 t/ha.	<input type="checkbox"/> 40 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 60 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 0 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni superiori a 3,6 t/ha;

GIRASOLE – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi Quantitativo di K₂O da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di K₂O standard in situazione normale per una produzione di: 2,4-3,6 t/ha: DOSE STANDARD	Note incrementi Quantitativo di K₂O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 2,4 t/ha.	<input type="checkbox"/> 120 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 180 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 0 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 3,6 t/ha.

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata
Prescrizioni
GRAMINACEE FORAGGERE
(erba mazzolina e festuca)

La scheda culturale deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie enunciate nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	NORMA REGIONALE
	Prescrizioni obbligatorie
Mantenimento dell'agroecosistema Naturale	Si rinvia al capitolo 4 delle Norme generali per le prescrizioni obbligatorie
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	Non è consentito il ricorso a materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM). Il seme deve essere sano ed esente da qualsiasi malattia. È obbligatorio impiegare semente certificata. Si rinvia al capitolo 5 della sezione Norme generali per eventuali ulteriori prescrizioni obbligatorie
Avvicendamento colturale	L'erba mazzolina e la festuca sono colture foraggere poliennali. l'intervallo minimo da rispettare tra due cicli successivi è pari a due anni. Si rinvia al capitolo 7 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni
ulteriori prescrizioni per l'avvicendamento colturale (obbligatorie ai fini del rilascio dell'attestazione di conformità agro-climatica-ambientale prevista dal SQNPI per i beneficiari aderenti alla Sottomisura 10.1 del PSR 2014/2020)	Obbligo di mantenere la coltura sulla medesima superficie per un periodo continuativo di almeno 5 anni dall'anno di impianto. Si rinvia al capitolo 7 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni.
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Si rinvia al capitolo 9 della sezione Norme generali per le prescrizioni obbligatorie relative alle lavorazioni e sistemazioni in funzione della pendenza dei terreni agricoli
Fertilizzazione Le dosi relative al soddisfacimento dei fabbisogni in macroelementi (azoto, fosforo e potassio) sono riportate nella scheda di concimazione allegata	Non sono ammessi apporti di azoto in pre semina salvo quelli derivanti dall'impiego di ammendanti organici L'apporto dei concimi a base di fosforo e potassio deve essere eseguito unicamente in pre-semina. La dose di fosforo e potassio deve corrispondere a quella indicata per la dotazione dell'elemento nutritivo desumibile dall'analisi del terreno effettuata. Quando i valori evidenziano dotazioni come scarso e normale la quota di concime somministrata corrisponde, nel primo caso alla dose di mantenimento e alla dose di arricchimento mentre nel secondo caso alla sola dose di mantenimento. Quando la dotazione del terreno corrisponde al valore elevato non si deve effettuare alcuna concimazione. Nel caso di apporto di ammendanti organici nell'anno in corso, per il calcolo delle unità di azoto apportate, si rimanda al riquadro "Prescrizioni obbligatorie" dell'allegato IV "Schede a dose standard". Le unità di azoto così calcolate andranno detratte dalla dose standard Si rinvia al capitolo 11 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni
Irrigazione	Si rinvia al capitolo 13 "Irrigazione" della sezione Norme generali
Raccolta	

(Erba Mazzolina, Festuca) – CONCIMAZIONE AZOTO

<p>Note decrementi</p> <p>Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 10-15 t/ha di fieno:</p> <p>DOSE STANDARD: 200 kg/ha di N</p>	<p>Note incrementi</p> <p>Quantitativo di AZOTO che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: 50kg/ha:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> 40 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 10 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica;</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso sia stato apportato letame alla precessione;</p>		<p><input type="checkbox"/> 40 kg: se si prevedono produzioni superiori a 15 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica;</p> <p><input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio)</p>

(Erba Mazzolina, Festuca) – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi Quantitativo di P₂O₅ da sottrarre (-) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate)	Apporto di P₂O₅ standard in situazione normale per una produzione di: 11-15 t/ha: DOSE STANDARD	Note incrementi Quantitativo di P₂O₅ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate)
<input type="checkbox"/> 15 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 11 t/ha.	75 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; 100 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; 0 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 15 kg: se si prevedono produzioni superiori a 15 t/ha;

(Erba Mazzolina, Festuca) – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi Quantitativo di K₂O da sottrarre (-) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate)	Apporto di K₂O standard in situazione normale per una produzione di: 11-15 t/ha: DOSE STANDARD	Note incrementi Quantitativo di K₂O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate)
<input type="checkbox"/> 50 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 11 t/ha.	150 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; 200 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; 0 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 50 kg: se si prevedono produzioni superiori a 15 t/ha.

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata Prescrizioni

GRANO SARACENO

La scheda culturale deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie enunciate nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	NORMA REGIONALE
	Prescrizioni obbligatorie
Mantenimento dell'agroecosistema Naturale	Si rinvia al capitolo 4 delle Norme generali per le prescrizioni obbligatorie
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	Non è consentito il ricorso a materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM). Si rinvia al capitolo 5 della sezione Norme generali per eventuali ulteriori prescrizioni obbligatorie
Avvicendamento culturale	Non è consentito il ristoppio. Si rinvia al capitolo 7 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Si rinvia al capitolo 9 della sezione Norme generali per le prescrizioni obbligatorie relative alle lavorazioni e sistemazioni in funzione della pendenza dei terreni agricoli
Fertilizzazione Le dosi relative al soddisfacimento dei fabbisogni in macroelementi (azoto, fosforo e potassio) sono riportate nella scheda di concimazione allegata	Il grano saraceno è una coltura che trae vantaggio dalle sue modeste esigenze di fertilizzazione Sono da evitare eccessi di azoto a causa della tendenza all'allettamento. Si rinvia al capitolo 11 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni
Irrigazione	Per le prescrizioni obbligatorie si rinvia al capitolo 13 "Irrigazione" della sezione Norme generali
Raccolta	<i>Si rimanda alle indicazioni contenute nella Parte Generale.</i>

GRANO SARACENO – CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi	Note incrementi
<p>Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p>	<p>Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 1 – 2 t/ha di granella:</p> <p style="text-align: center;">DOSE STANDARD: 40 kg/ha di N;</p> <p>Quantitativo di AZOTO che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: 30 kg/ha:</p>
<p><input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 1 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica;</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di apporto di ammendante alla precessione.</p>	<p>Per il calcolo delle unità di azoto apportate nel caso di utilizzo di ammendanti organici nell'anno in corso, si rimanda al riquadro "Prescrizioni obbligatorie" dell'allegato IV "Schede a dose standard". Le unità di azoto così calcolate andranno detratte dalla dose standard</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 2,5t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><input type="checkbox"/> 30 kg: in caso di interrimento di paglie o stocchi della coltura precedente;</p> <p><input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio). (*)</p>

(*)dati consultabili sul sito: <http://www.regione.umbria.it/ambiente/servizio-idrografico>

GRANO SARACENO – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi Quantitativo di P₂O₅ da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di P₂O₅ standard in situazione normale per una produzione di: 1-2 t/ha di granella: DOSE STANDARD	Note incrementi Quantitativo di P₂O₅ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 1 t/ha.	<input type="checkbox"/> 20 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 40 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 0 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni superiori a 2 t/ha;

GRANO SARACENO – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi Quantitativo di K₂O da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di K₂O standard in situazione normale per una produzione di: 1-2 t/ha di granella: DOSE STANDARD	Note incrementi Quantitativo di K₂O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 1 t/ha.	<input type="checkbox"/> 30 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 50 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 0 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 2 t/ha.

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata
Prescrizioni
INSALATE
(Cicoria, Indivia riccia, Indivia scarola, Lattuga)

La scheda culturale deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie enunciate nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	NORMA REGIONALE
	Prescrizioni obbligatorie
Mantenimento dell'agroecosistema Naturale	Si rinvia al capitolo 4 delle Norme generali per le prescrizioni obbligatorie
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	Non è consentito il ricorso a materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM). È obbligatorio impiegare semente certificata e materiale di propagazione di categoria "Qualità CE". Si rinvia al capitolo 5 della sezione Norme generali per eventuali ulteriori prescrizioni obbligatorie
Avvicendamento culturale	Nel caso di un solo ciclo culturale all'anno questi ortaggi ritornano sullo stesso appezzamento, dopo che siano intercorsi almeno due cicli di altre colture non appartenenti alla famiglia delle composite. Nel caso di più cicli culturali consecutivi nell'anno il ritorno sullo stesso appezzamento può avvenire, dopo un intervallo minimo di 2 anni. Le altre specie in precessione e successione non devono appartenere alla famiglia delle composite. Si rinvia al capitolo 7 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Si rinvia al capitolo 9 della sezione Norme generali per le prescrizioni obbligatorie relative alle lavorazioni e sistemazioni in funzione della pendenza dei terreni agricoli
Fertilizzazione Le dosi relative al soddisfacimento dei fabbisogni in macroelementi (azoto, fosforo e potassio) sono riportate nella scheda di concimazione allegata.	L'azoto va distribuito esclusivamente in modalità frazionata dall'epoca di semina o di trapianto. L'apporto dei concimi a base di fosforo e potassio deve essere eseguito unicamente in pre-semina o pre-trapianto. La dose di fosforo e potassio fornita deve corrispondere alla quella indicata per la dotazione dell'elemento nutritivo desumibile dall'analisi del terreno effettuata. Quando i valori evidenziano dotazioni come scarso, normale e elevato la quota di concime somministrata corrisponde nel primo caso alla dose di mantenimento e alla dose di arricchimento, nel secondo e nel terzo caso alla sola dose di mantenimento indispensabile a coprire gli asporti della coltura. Nel caso di apporto di ammendanti organici nell'anno in corso, per il calcolo delle unità di azoto apportate, si rimanda al riquadro "Prescrizioni obbligatorie" dell'allegato IV "Schede a dose standard". Le unità di azoto così calcolate andranno detratte dalla dose standard. Si rinvia al capitolo 11 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni
Irrigazione	Per le prescrizioni obbligatorie si rinvia al capitolo 13 "Irrigazione" della sezione Norme generali
Raccolta	

**INDIVIA, SCAROLA e SCAROLA RICCIA (media produzione)
CONCIMAZIONE AZOTO**

Note decrementi	Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 28 - 40 t/ha: DOSE STANDARD: 130 kg/ha di N	Note incrementi
<p>Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori 28 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di apporto di ammendante alla coltura in precessione <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di successione a leguminosa. <input type="checkbox"/> 20 kg: dal terzo ciclo in poi, in caso di cicli ripetuti 		<p>Quantitativo di AZOTO che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: 40 kg/ha:</p> <p><i>(barrare le opzioni adottate)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 40 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica; <input type="checkbox"/> 30 kg: in caso di successione ad un cereale con paglia interrata; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superior a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio). (*)

(*)dati consultabili sul sito: <http://www.regione.umbria.it/ambiente/servizio-idrografico>

INDIVIA, SCAROLA e SCAROLA RICCIA (media produzione)**CONCIMAZIONE FOSFORO**

Note decrementi Quantitativo di P₂O₅ da sottrarre (-) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate)	Apporto di P₂O₅ standard in situazione normale per una produzione di: 28 - 40 t/ha: DOSE STANDARD	Note incrementi Quantitativo di P ₂ O ₅ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate)
<input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 28 t/ha; <input type="checkbox"/> 10 kg: in caso di apporto di ammendante; <input type="checkbox"/> 20 kg: dal terzo ciclo in poi, in caso di cicli ripetuti.	<input type="checkbox"/> 140 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 200 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 80 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 40 t/ha; <input type="checkbox"/> 10 kg: in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo

INDIVIA, SCAROLA e SCAROLA RICCIA (media produzione)**CONCIMAZIONE POTASSIO**

Note decrementi Quantitativo di K₂O da sottrarre (-) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate)	Apporto di K₂O standard in situazione normale per una produzione di: 28 - 40 t/ha: DOSE STANDARD	Note incrementi Quantitativo di K₂O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate)
<input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 28 t/ha; <input type="checkbox"/> 30 kg: in caso di apporto di ammendante alla coltura in precessione; <input type="checkbox"/> 20 kg: dal terzo ciclo in poi, in caso di cicli ripetuti.	<input type="checkbox"/> 140 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 200 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 70 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 40 t/ha.

**CICORIA da mercato fresco (media produzione)
CONCIMAZIONE AZOTO**

Note decrementi		Note incrementi
<p>Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori 23 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di apporto di ammendante alla coltura in precessione <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di successione a leguminosa. <input type="checkbox"/> 20 kg: dal terzo ciclo in poi, in caso di cicli ripetuti 	<p>Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 23 - 33 t/ha:</p> <p align="center">DOSE STANDARD: 140 kg/ha di N</p>	<p>Quantitativo di AZOTO che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: 40 kg/ha:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 33 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica; <input type="checkbox"/> 30 kg: in caso di successione ad un cereale con paglia interrata; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superior a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio). (*)

(*)dati consultabili sul sito: <http://www.regione.umbria.it/ambiente/servizio-idrografico>

CICORIA da mercato fresco (media produzione)**CONCIMAZIONE FOSFORO**

Note decrementi Quantitativo di P2O5 da sottrarre (-) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate)	Apporto di P2O5 standard in situazione normale per una produzione di: 23 - 33 t/ha: DOSE STANDARD	Note incrementi Quantitativo di P2O5 che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate)
<input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 23 t/ha; <input type="checkbox"/> 10 kg: in caso di apporto di ammendante; <input type="checkbox"/> 20 kg: dal terzo ciclo in poi, in caso di cicli ripetuti.	<input type="checkbox"/> 140 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 200 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 80 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 33 t/ha; <input type="checkbox"/> 10 kg: in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo

CICORIA da mercato fresco (media produzione)**CONCIMAZIONE POTASSIO**

Note decrementi Quantitativo di K2O da sottrarre (-) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate)	Apporto di K2O standard in situazione normale per una produzione di: 23 - 33 t/ha: DOSE STANDARD	Note incrementi Quantitativo di K2O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate)
<input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 23 t/ha; <input type="checkbox"/> 30 kg: in caso di apporto di ammendante alla coltura in precessione; <input type="checkbox"/> 20 kg: dal terzo ciclo in poi, in caso di cicli ripetuti.	<input type="checkbox"/> 140 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 200 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 70 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 33 t/ha.

LATTUGA - CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi	Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 26 - 38 t/ha: DOSE STANDARD: 110 kg/ha di N	Note incrementi
<p>Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori 26 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di apporto di ammendante alla coltura in precessione <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di successione a leguminosa. <input type="checkbox"/> 20 kg: dal terzo ciclo in poi, in caso di cicli ripetuti 		<p>Quantitativo di AZOTO che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: 30 kg/ha:</p> <p><i>(barrare le opzioni adottate)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 38 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica; <input type="checkbox"/> 30 kg: in caso di successione ad un cereale con paglia interrata; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superior a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio). (*)

(*)dati consultabili sul sito: <http://www.regione.umbria.it/ambiente/servizio-idrografico>

LATTUGA - CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi Quantitativo di P2O5 da sottrarre (-) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate)	Apporto di P2O5 standard in situazione normale per una produzione di: 26 - 38 t/ha: DOSE STANDARD	Note incrementi Quantitativo di P2O5 che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate)
<input type="checkbox"/> 15 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 26 t/ha; <input type="checkbox"/> 10 kg: in caso di apporto di ammendante; <input type="checkbox"/> 20 kg: dal terzo ciclo in poi, in caso di cicli ripetuti.	<input type="checkbox"/> 70 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 90 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 50 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 15 kg: se si prevedono produzioni superiori a 38 t/ha; <input type="checkbox"/> 10 kg: in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo

LATTUGA - CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi Quantitativo di K2O da sottrarre (-) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate)	Apporto di K2O standard in situazione normale per una produzione di: 26 - 38 t/ha: DOSE STANDARD	Note incrementi Quantitativo di K2O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate)
<input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 26 t/ha; <input type="checkbox"/> 30 kg: in caso di apporto di ammendante alla coltura in precessione; <input type="checkbox"/> 20 kg: dal terzo ciclo in poi, in caso di cicli ripetuti.	<input type="checkbox"/> 150 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 220 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 80 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 38 t/ha.

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata Prescrizioni

KAKI

La scheda culturale deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie enunciate nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	NORMA REGIONALE
	Prescrizioni obbligatorie
Mantenimento dell'agroecosistema Naturale	Si rinvia al capitolo 4 delle Norme generali per le prescrizioni obbligatorie
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	<p>Non è consentito il ricorso a materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM).</p> <p>Per le piante, marze e portinnesti delle colture arboree, si deve ricorrere a materiale di categoria "certificato", virus esente o virus controllato. In assenza di tale materiale potrà essere autorizzato, in deroga, materiale di categoria CAC (Conformità Agricola Comunitaria), prodotto secondo le norme tecniche nazionali (D.M. 14 aprile 1997).</p> <p>Si rinvia al capitolo 5 della sezione Norme generali per eventuali ulteriori prescrizioni obbligatorie</p>
Avvicendamento colturale	Si rinvia al capitolo 7 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Si rinvia al capitolo 9 della sezione Norme generali per le prescrizioni obbligatorie relative alle lavorazioni e sistemazioni in funzione della pendenza dei terreni agricoli
Fertilizzazione Le dosi relative al soddisfacimento dei fabbisogni in macroelementi (azoto, fosforo e potassio) sono riportate nella scheda di concimazione allegata.	<p>Nella fase di pre-impianto non è ammesso alcun apporto di concimi minerali azotati.</p> <p>Fase di produzione: l'apporto di azoto deve essere fornito in dosi frazionate, al massimo 60 kg/ha ad ogni distribuzione.</p> <p>La dose dei concimi a base di fosforo e potassio deve corrispondere a quella indicata per la dotazione dell'elemento nutritivo desumibile dall'analisi del terreno effettuata. Quando i valori evidenziano dotazioni quale scarso, normale o elevata, la quota di concime da somministrare nel primo caso corrisponde alla dose di mantenimento e alla dose di arricchimento, nel secondo e terzo caso alla dose di mantenimento indispensabile quest'ultima a coprire le asportazioni della coltura.</p> <p>Nel caso di apporto di ammendanti organici nell'anno in corso, per il calcolo delle unità di azoto apportate, si rimanda al riquadro "Prescrizioni obbligatorie" dell'allegato IV "Schede a dose standard". Le unità di azoto così calcolate andranno detratte dalla dose standard</p> <p>Si rinvia al capitolo 11 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni</p>
Irrigazione	Per le prescrizioni obbligatorie si rinvia al capitolo 13 "Irrigazione" della sezione Norme generali
Raccolta	

KAKI- CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi	Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 20-30 t/ha: DOSE STANDARD: 120 kg/ha di N	Note incrementi
<p>Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 20 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di eccessiva attività vegetativa; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di apporto di ammendante in precessione 		<p>Quantitativo di AZOTO che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: 30 kg/ha:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 30 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa attività vegetativa <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio).
Concimazione Azoto in allevamento		
1° anno: max 40 kg/ha; 2° anno: max 60 kg/ha		

(*)dati consultabili sul sito: <http://www.regione.umbria.it/ambiente/servizio-idrografico>

KAKI – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi	Apporto di P₂O₅ standard in situazione normale per una produzione di: 20-30 t/ha:	Note incrementi
Quantitativo di P₂O₅ da sottrarre (-) alla dose standard:	DOSE STANDARD	Quantitativo di P₂O₅ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 20 t/ha. <input type="checkbox"/> 10 kg: nel caso di apporto di ammendanti nell'anno precedente	<input type="checkbox"/> 60 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 80 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 30 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 30 t/ha; <input type="checkbox"/> 10 Kg: con scarsa dotazione di sostanza organica del terreno <input type="checkbox"/> 20 Kg: con calcare attivo elevato
Concimazione Fosforo in allevamento		
1° anno: max 25 kg/ha; 2° anno: max 50 kg/ha		

KAKI – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi	Apporto di K₂O standard in situazione normale per una produzione di: 20-30 t/ha:	Note incrementi
Quantitativo di K₂O da sottrarre (-) alla dose standard:	DOSE STANDARD	Quantitativo di K₂O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 20 t/ha;	<input type="checkbox"/> 120 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 150 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 80 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 30 t/ha.
Concimazione Potassio in allevamento		
1° anno: max 40 kg/ha; 2° anno: max 60 kg/ha		

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata
Prescrizioni
LENTICCHIA

La scheda culturale deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie enunciate nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	NORMA REGIONALE
	Prescrizioni obbligatorie
Mantenimento dell'agroecosistema Naturale	Si rinvia al capitolo 4 delle Norme generali per le prescrizioni obbligatorie
Sceita varietale e materiale di moltiplicazione	<p>Non è consentito il ricorso a materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM).</p> <p>Il reimpiego della semente e/o l'autoproduzione aziendale sono consentiti solo nel rispetto delle condizioni e casistiche indicate nel capitolo 5 della parte generale dei disciplinari.</p> <p>Si rinvia al capitolo 5 della sezione Norme generali per eventuali ulteriori prescrizioni obbligatorie</p>
Avvicendamento colturale	<p>Non è consentito il ristoppio. Si deve rispettare un intervallo minimo di 2 anni tra due cicli successivi. È inoltre vietata la successione con altre Leguminose.</p> <p>Si rinvia al capitolo 7 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni</p>
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Si rinvia al capitolo 9 della sezione Norme generali per le prescrizioni obbligatorie relative alle lavorazioni e sistemazioni in funzione della pendenza dei terreni agricoli
Fertilizzazione Le dosi relative al soddisfacimento dei fabbisogni in macroelementi (azoto, fosforo e potassio) sono riportate nella scheda di concimazione allegata	<p>È vietata la concimazione minerale azotata.</p> <p>Nel caso di apporto di ammendanti organici nell'anno in corso, per il calcolo delle unità di azoto apportate, si rimanda al riquadro "Prescrizioni obbligatorie" dell'allegato IV "Schede a dose standard".</p> <p>In ogni caso, il quantitativo di azoto apportabile con la concimazione organica non può superare i valori indicati nella colonna "Note incrementi" della tabella "concimazione azoto"</p> <p>L'apporto dei concimi a base di fosforo e potassio deve essere eseguito unicamente in pre-semina. La dose di fosforo e potassio fornita deve corrispondere alla quella indicata per la dotazione dell'elemento nutritivo desumibile dall'analisi del terreno effettuata. Quando i valori evidenziano dotazioni come scarso e normale la quota di concime somministrata corrisponde: nel primo caso alla dose di mantenimento e alla dose di arricchimento, nel secondo caso alla sola dose di mantenimento indispensabile a coprire gli asporti della coltura. Quando i valori evidenziano una dotazione elevata non deve essere somministrata alcuna quota di concime.</p> <p>Si rinvia al capitolo 11 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni</p>
Irrigazione	<p>Sono consentiti solo interventi di irrigazione di soccorso in annate particolarmente asciutte e siccitose. Nei casi in cui l'irrigazione è giustificata unicamente dalle condizioni climatiche, dovrà essere indicato solo il volume impiegato e la giustificazione relativa attraverso bollettini agrometeorologici o altre evidenze oggettive.</p> <p>Per ulteriori prescrizioni obbligatorie si rinvia al capitolo 13 "Irrigazione" della sezione Norme generali</p>
Raccolta	

LENTICCHIA – CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi	Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 0,9-1,1 t/ha:	Note incrementi
Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:	DOSE STANDARD: 0 kg/ha di N in presenza di tubercoli radicali del rizobio;	<p>Quantitativo di AZOTO che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: 40 kg/ha:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 1,1 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); <input type="checkbox"/> 30 kg: in caso di interrimento di paglie o stocchi della coltura precedente; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio). (*)

(*)dati consultabili sul sito: <http://www.regione.umbria.it/ambiente/servizio-idrografico>

LENTICCHIA – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi	Apporto di P_2O_5 standard in situazione normale per una produzione di: 0,9-1,1 t/ha:	Note incrementi
Quantitativo di P_2O_5 da sottrarre (-) alla dose standard:	DOSE STANDARD	Quantitativo di P_2O_5 che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 0,9 t/ha.	<input type="checkbox"/> 30 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 50 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 0 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni superiori a 1,1 t/ha;

LENTICCHIA – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi	Apporto di K_2O standard in situazione normale per una produzione di: 0,9-1,1 t/ha:	Note incrementi
Quantitativo di K_2O da sottrarre (-) alla dose standard:	DOSE STANDARD	Quantitativo di K_2O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 0,9 t/ha.	<input type="checkbox"/> 50 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 70 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 0 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 1,1 t/ha.

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata

Prescrizioni

LINO DA OLIO

La scheda culturale deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie enunciate nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	NORMA REGIONALE
	Prescrizioni obbligatorie
Mantenimento dell'agroecosistema Naturale	Si rinvia al capitolo 4 delle Norme generali per le prescrizioni obbligatorie
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	Non è consentito il ricorso a materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM). Il reimpiego della semente e/o l'autoproduzione aziendale sono consentiti solo nel rispetto delle condizioni e casistiche indicate nel capitolo 5 della parte generale dei disciplinari. Si rinvia al capitolo 5 della sezione Norme generali per eventuali ulteriori prescrizioni obbligatorie
Avvicendamento culturale	Non è consentito il ristoppio. È vietata la successione con lo stesso lino se non dopo un intervallo di almeno tre anni per evitare fenomeni di stanchezza del terreno. Si rinvia al capitolo 7 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Si rinvia al capitolo 9 della sezione Norme generali per le prescrizioni obbligatorie relative alle lavorazioni e sistemazioni in funzione della pendenza dei terreni agricoli
Fertilizzazione Le dosi relative al soddisfacimento dei fabbisogni in macroelementi (azoto, fosforo e potassio) sono riportate nella scheda di concimazione allegata	Nella coltura del lino da olio a ciclo autunno-vernino è vietato fornire concimi minerali azotati in fase d'impianto della coltura. L'azoto va distribuito esclusivamente in copertura frazionando la dose in almeno due applicazioni. Nella coltura del lino da olio a ciclo primaverile-estivo l'azoto va distribuito in modalità frazionata in parte alla semina e in parte in copertura. L'apporto dei concimi a base di fosforo e potassio deve essere eseguito unicamente in pre-semina e solo quando l'analisi del terreno eseguita evidenzia la dotazione di tali elementi nutritivi corrispondente a valori: scarso o normale. Nel primo caso la quota di concime somministrata corrisponde alla dose di mantenimento e alla dose di arricchimento, nel secondo caso la quota fornita è pari alla dose di mantenimento. Quando la dotazione è elevata non si deve effettuare alcuna concimazione. Nel caso di apporto di ammendanti organici nell'anno in corso, per il calcolo delle unità di azoto apportate, si rimanda al riquadro "Prescrizioni obbligatorie" dell'allegato IV "Schede a dose standard". Le unità di azoto così calcolate andranno detratte dalla dose standard Si rinvia al capitolo 11 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni
Irrigazione	Sono consentiti solo interventi di irrigazione di soccorso in annate particolarmente asciutte e siccitose. Nei casi in cui l'irrigazione è giustificata unicamente dalle condizioni climatiche, dovrà essere indicato solo il volume impiegato e la giustificazione relativa attraverso bollettini agrometeorologici o altre evidenze oggettive. Per ulteriori prescrizioni obbligatorie si rinvia al capitolo 13 "Irrigazione" della sezione Norme generali
Raccolta	

LINO DA OLIO – CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi	Note incrementi
<p>Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p>	<p>Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 2-2,5 t/ha:</p> <p style="text-align: center;">DOSE STANDARD: 70 kg/ha di N</p>
<p><input type="checkbox"/> 25 kg: se si prevedono produzioni inferiori 2 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica;</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di apporto di ammendante alla precessione;</p> <p><input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di successione a leguminosa annuale;</p> <p><input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di semina primaverile.</p>	<p>Quantitativo di AZOTO che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: 40 kg/ha:</p> <p><input type="checkbox"/> 25 kg: se si prevedono produzioni superiori a 2,5 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica;</p> <p><input type="checkbox"/> 30 kg: in caso di successione ad un cereale con paglia interrata;</p> <p><input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio). (*).</p>

(*)dati consultabili sul sito: <http://www.regione.umbria.it/ambiente/servizio-idrografico>

LINO DA OLIO – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi Quantitativo di P₂O₅ da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di P₂O₅ standard in situazione normale per una produzione di: 2-2,5 t/ha: DOSE STANDARD	Note incrementi Quantitativo di P₂O₅ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 15 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 2 t/ha.	<input type="checkbox"/> 50 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 80 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 0 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 15 kg: se si prevedono produzioni superiori a 2,5 t/ha; <input type="checkbox"/> 10 kg: in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo.

LINO DA OLIO – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi Quantitativo di K₂O da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di K₂O standard in situazione normale per una produzione di: 2-2,5 t/ha: DOSE STANDARD	Note incrementi Quantitativo di K₂O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 2 t/ha.	<input type="checkbox"/> 40 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 70 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 0 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 2,5 t/ha.

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata Prescrizioni

LOIESSA DA SEME

La scheda culturale deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie enunciate nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	NORMA REGIONALE
	Prescrizioni obbligatorie
Mantenimento dell'agroecosistema Naturale	Si rinvia al capitolo 4 delle Norme generali per le prescrizioni obbligatorie
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	Non è consentito il ricorso a materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM). Il seme deve essere sano ed esente da qualsiasi malattia. È obbligatorio impiegare semente certificata Si rinvia al capitolo 5 della sezione Norme generali per eventuali ulteriori prescrizioni obbligatorie
Avvicendamento culturale	Non è consentito il ristoppio e l'intervallo minimo da rispettare per il ritorno della loiessa sullo stesso appezzamento è di 2 anni. Si rinvia al capitolo 7 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Si rinvia al capitolo 9 della sezione Norme generali per le prescrizioni obbligatorie relative alle lavorazioni e sistemazioni in funzione della pendenza dei terreni agricoli
Fertilizzazione Le dosi relative al soddisfacimento dei fabbisogni in macroelementi (azoto, fosforo e potassio) sono riportate nella scheda di concimazione allegata	È vietato effettuare concimazioni azotate all'impianto della coltura. L'apporto dei concimi a base di fosforo e potassio deve essere eseguito unicamente in pre-semina. La dose di fosforo e potassio deve corrispondere a quella indicata per la dotazione dell'elemento nutritivo desumibile dall'analisi del terreno effettuata. Quando i valori evidenziano dotazioni come scarso e normale la quota di concime somministrata corrisponde, nel primo caso alla dose di mantenimento e alla dose di arricchimento mentre nel secondo caso alla sola dose di mantenimento. Quando la dotazione del terreno corrisponde al valore elevato non si deve effettuare alcuna concimazione. Non è ammessa la distribuzione di letame in copertura a causa della volatilizzazione dell'azoto sotto forma ammoniacale L'eventuale impiego dei liquami suinicoli è ammesso esclusivamente in copertura a fine inverno - primavera. Nel caso di apporto di ammendanti organici nell'anno in corso, per il calcolo delle unità di azoto apportate, si rimanda al riquadro "Prescrizioni obbligatorie" dell'allegato IV "Schede a dose standard". Le unità di azoto così calcolate andranno detratte dalla dose standard Si rinvia al capitolo 11 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni
Irrigazione	Sono consentiti solo interventi di irrigazione di soccorso, in fase di germinazione-emergenza, qualora l'andamento climatico ne giustifichi la necessità. In questi casi, in cui l'irrigazione è giustificata unicamente dalle condizioni climatiche, dovrà essere indicato solo il volume idrico impiegato e la giustificazione relativa attraverso bollettini agrometeorologici o altre evidenze oggettive. Per ulteriori prescrizioni obbligatorie si rinvia al capitolo 13 "Irrigazione" della sezione Norme generali
Raccolta	È vietato l'uso dei disseccanti sulla coltura prima della raccolta.

LOIESSA DA SEME – CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi	Apporto di AZOTO standard in situazione normale	Note incrementi
<p>Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); <input type="checkbox"/> 40 kg: in caso di erbai misti a forte presenza di leguminose; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di apporto di ammendante alla precessione. 	<p>DOSE STANDARD: 80 kg/ha di N</p> <p>Per il calcolo delle unità di azoto apportate nel caso di utilizzo di ammendanti organici nell'anno in corso, si rimanda al riquadro "Prescrizioni obbligatorie" dell'allegato IV "Schede a dose standard". Le unità di azoto così calcolate andranno detratte dalla dose standard</p>	<p>Quantitativo di AZOTO che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: 40 kg/ha:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); <input type="checkbox"/> 30 kg: in caso di interrimento di paglie o stocchi della coltura precedente; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio). (*)

(*)dati consultabili sul sito: <http://www.regione.umbria.it/ambiente/servizio-idrografico>

LOIESSA DA SEME – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi Quantitativo di P_2O_5 da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di P_2O_5 standard in situazione normale DOSE STANDARD	Note incrementi Quantitativo di P_2O_5 che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 10 kg: in caso di apporto di ammendante alla precessione.	<input type="checkbox"/> 50 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 70 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 0 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 10 kg: in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo.

LOIESSA DA SEME – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi Quantitativo di K_2O da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di K_2O standard in situazione normale DOSE STANDARD	Note incrementi Quantitativo di K_2O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 30 kg: in caso di apporto di ammendante alla precessione.	<input type="checkbox"/> 100 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 150 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 0 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata
Prescrizioni
LUPINELLA

La scheda culturale deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie enunciate nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	NORMA REGIONALE
	Prescrizioni obbligatorie
Mantenimento dell'agroecosistema Naturale	Si rinvia al capitolo 4 delle Norme generali per le prescrizioni obbligatorie
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	Non è consentito il ricorso a materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM). Il reimpiego della semente e/o l'autoproduzione aziendale sono consentiti solo nel rispetto delle condizioni e casistiche indicate nel capitolo 5 della parte generale dei disciplinari. Si rinvia al capitolo 5 della sezione Norme generali per eventuali ulteriori prescrizioni obbligatorie
Avvicendamento culturale	La lupinella è considerata una coltura foraggera poliennale avvicendata. Non è consentito il ristoppio. Si deve rispettare un intervallo minimo di 1 anno tra due cicli successivi. È inoltre vietata la successione con altre Leguminose. Si rinvia al capitolo 7 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni
ulteriori prescrizioni per l'avvicendamento culturale (obbligatorie ai fini del rilascio dell'attestazione di conformità agro-climatica-ambientale prevista dal SQNPI per i beneficiari aderenti alla Sottomisura 10.1 del PSR 2014/2020)	Obbligo di mantenere la coltura sulla medesima superficie per un periodo continuativo di almeno 3 anni dall'anno di impianto. Si rinvia al capitolo 7 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni.
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Si rinvia al capitolo 9 della sezione Norme generali per le prescrizioni obbligatorie relative alle lavorazioni e sistemazioni in funzione della pendenza dei terreni agricoli
Fertilizzazione Le dosi relative al soddisfacimento dei fabbisogni in macroelementi (azoto, fosforo e potassio) sono riportate nella scheda di concimazione allegata	È vietata la concimazione azotata minerale. Nel caso di apporto di ammendanti organici nell'anno in corso, per il calcolo delle unità di azoto apportate, si rimanda al riquadro "Prescrizioni obbligatorie" dell'allegato IV "Schede a dose standard". In ogni caso, il quantitativo di azoto apportabile con la concimazione organica non può superare i valori indicati nella colonna "Note incrementi" della tabella "concimazione azoto" L'apporto dei concimi a base di fosforo e potassio deve essere eseguito unicamente in pre-semina. La dose di fosforo e potassio fornita deve corrispondere alla quella indicata per la dotazione dell'elemento nutritivo desumibile dall'analisi del terreno effettuata. Quando i valori evidenziano dotazioni come scarso, normale e elevato la quota di concime somministrata corrisponde: nel primo caso alla dose di mantenimento e alla dose di arricchimento, nel secondo e nel terzo caso alla sola dose di mantenimento indispensabile a coprire gli asporti della coltura. Si rinvia al capitolo 11 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni
Irrigazione	Sono consentiti solo interventi di irrigazione di soccorso, in fase di germinazione-emergenza, qualora l'andamento climatico ne giustifichi la necessità. In questi casi, in cui l'irrigazione è giustificata unicamente dalle condizioni climatiche, dovrà essere indicato solo il volume idrico impiegato e la giustificazione relativa attraverso bollettini agrometeorologici o altre evidenze oggettive. Per ulteriori prescrizioni obbligatorie si rinvia al capitolo 13 "Irrigazione" della sezione Norme generali
Raccolta	È vietato l'uso dei disseccanti sulla coltura prima della raccolta.

LUPINELLA – CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi	Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 2-3 t/ha:	Note incrementi
Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:	DOSE STANDARD: 0 kg/ha di N	<p>Quantitativo di AZOTO che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: 40 kg/ha:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 3 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); <input type="checkbox"/> 30 kg: in caso di interrimento di paglie o stocchi della coltura precedente; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio). (*)

(*)dati consultabili sul sito: <http://www.regione.umbria.it/ambiente/servizio-idrografico>

LUPINELLA – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi Quantitativo di P₂O₅ da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di P₂O₅ standard in situazione normale per una produzione di: 2-3 t/ha: DOSE STANDARD	Note incrementi Quantitativo di P₂O₅ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 2 t/ha.	<input type="checkbox"/> 80 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 120 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 50 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni superiori a 3 t/ha;

LUPINELLA – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi Quantitativo di K₂O da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di K₂O standard in situazione normale per una produzione di: 2-3 t/ha: DOSE STANDARD	Note incrementi Quantitativo di K₂O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 2 t/ha.	<input type="checkbox"/> 70 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 90 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 40 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 3 t/ha.

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata
Prescrizioni
LUPINO

La scheda culturale deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie enunciate nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	NORMA REGIONALE
	Prescrizioni obbligatorie
Mantenimento dell'agroecosistema Naturale	Si rinvia al capitolo 4 delle Norme generali per le prescrizioni obbligatorie
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	Non è consentito il ricorso a materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM). Il reimpiego della semente e/o l'autoproduzione aziendale sono consentiti solo nel rispetto delle condizioni e casistiche indicate nel capitolo 5 della parte generale dei disciplinari. Si rinvia al capitolo 5 della sezione Norme generali per eventuali ulteriori prescrizioni obbligatorie
Avvicendamento culturale	Non è consentito il ristoppio. Per il pericolo di attacchi di alcune malattie, come Fusarium spp., non è possibile la successione con il fagiolo e altre colture quali il colza e il girasole.. Si rinvia al capitolo 7 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Si rinvia al capitolo 9 della sezione Norme generali per le prescrizioni obbligatorie relative alle lavorazioni e sistemazioni in funzione della pendenza dei terreni agricoli
Fertilizzazione Le dosi relative al soddisfacimento dei fabbisogni in macroelementi (azoto, fosforo e potassio) sono riportate nella scheda di concimazione allegata	Successivi apporti di ammendanti organici in copertura non sono assolutamente ammessi. La distribuzione dei liquami su terreno nudo e sulle stoppie prima della preparazione del terreno registra un livello di efficienza molto basso e, pertanto, l'anzidetta pratica è vietata. Allo stesso modo, è vietata la distribuzione dei liquami durante l'intero ciclo culturale del lupino. È vietata la concimazione azotata minerale. L'apporto dei concimi a base di fosforo e potassio deve essere eseguito unicamente in pre-semina e solo quando l'analisi del terreno eseguita evidenzia la dotazione di tali elementi nutritivi corrispondente a valori: scarso o normale. Nel primo caso la quota di concime somministrata corrisponde alla dose di mantenimento e alla dose di arricchimento, nel secondo caso la quota fornita è pari alla dose di mantenimento. Quando la dotazione è elevata non si deve effettuare alcuna concimazione. Nel caso di apporto di ammendanti organici nell'anno in corso, per il calcolo delle unità di azoto apportate, si rimanda al riquadro "Prescrizioni obbligatorie" dell'allegato IV "Schede a dose standard". In ogni caso, il quantitativo di azoto apportabile con la concimazione organica non può superare i valori indicati nella colonna "Note incrementi" della tabella "concimazione azoto" Si rinvia al capitolo 11 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni
Irrigazione	Sono consentiti solo interventi di irrigazione di soccorso, in fase di germinazione-emergenza, qualora l'andamento climatico ne giustifichi la necessità. In questi casi, in cui l'irrigazione è giustificata unicamente dalle condizioni climatiche, dovrà essere indicato solo il volume idrico impiegato e la giustificazione relativa attraverso bollettini agrometeorologici o altre evidenze oggettive Per ulteriori prescrizioni obbligatorie si rinvia al capitolo 13 "Irrigazione" della sezione Norme generali
Raccolta	

LUPINO – CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi		Note incrementi
Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:	Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 2,5-3,5 t/ha: DOSE STANDARD: 0 kg/ha di N	Quantitativo di AZOTO che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: 40 kg/ha:
		<input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 3,5 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); <input type="checkbox"/> 30 kg: in caso di interrimento di paglie o stocchi della coltura precedente; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio). (*).

(*)dati consultabili sul sito: <http://www.regione.umbria.it/ambiente/servizio-idrografico>

LUPINO – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi	Apporto di P_2O_5 standard in situazione normale per una produzione di: 2,5-3,5 t/ha:	Note incrementi
<p>Quantitativo di P_2O_5 da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p><input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 2,5 t/ha.</p>	<p style="text-align: center;">DOSE STANDARD</p> <p><input type="checkbox"/> 70 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><input type="checkbox"/> 100 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><input type="checkbox"/> 0 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.</p>	<p>Quantitativo di P_2O_5 che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p><input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni superiori a 3,5 t/ha;</p>

LUPINO – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi	Apporto di K_2O standard in situazione normale per una produzione di: 2,5-3,5 t/ha:	Note incrementi
<p>Quantitativo di K_2O da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 2,5 t/ha.</p>	<p style="text-align: center;">DOSE STANDARD</p> <p><input type="checkbox"/> 80 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><input type="checkbox"/> 120 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><input type="checkbox"/> 0 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.</p>	<p>Quantitativo di K_2O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 3,5 t/ha.</p>

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata Prescrizioni

MAIS DA GRANELLA E DA TRINCIATO

La scheda colturale deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie enunciate nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	NORMA REGIONALE
	Prescrizioni obbligatorie
Mantenimento dell'agroecosistema Naturale	Si rinvia al capitolo 4 delle Norme generali per le prescrizioni obbligatorie
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	Non è consentito il ricorso a materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM). Si rinvia al capitolo 5 della sezione Norme generali per eventuali ulteriori prescrizioni obbligatorie
Avvicendamento colturale	E'ammesso un solo ristoppio ad eccezione dei casi previsti dalle deroghe riportate nella sezione generale al capitolo 7. Si rinvia al capitolo 7 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni. Si rinvia al capitolo 7 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Si rinvia al capitolo 9 della sezione Norme generali per le prescrizioni obbligatorie relative alle lavorazioni e sistemazioni in funzione della pendenza dei terreni agricoli
Fertilizzazione Le dosi relative al soddisfacimento dei fabbisogni in macroelementi (azoto, fosforo e potassio) sono riportate nella scheda di concimazione allegata. La scheda viene distinta in mais da granella in coltura irrigua (alta produzione) e mais da granella in coltura asciutta (media produzione).	L'apporto di azoto deve essere somministrato alla semina e in post-emergenza della coltura. La concimazione effettuata alla semina deve corrispondere a una quantità pari a un 30% della dose standard. La restante parte dovrà essere distribuita esclusivamente in copertura L'apporto dei concimi a base di fosforo e potassio deve essere eseguito unicamente in pre-semina e solo quando l'analisi del terreno eseguita evidenzia la dotazione di tali elementi nutritivi corrispondente a valori: scarso o normale. Nel primo caso la quota di concime somministrata corrisponde alla dose di mantenimento e alla dose di arricchimento, nel secondo caso la quota fornita è pari alla dose di mantenimento. Quando la dotazione è elevata non si deve effettuare alcuna concimazione Nel caso di apporto di ammendanti organici nell'anno in corso, per il calcolo delle unità di azoto apportate, si rimanda al riquadro "Prescrizioni obbligatorie" dell'allegato IV "Schede a dose standard". Le unità di azoto così calcolate andranno detratte dalla dose standard Si rinvia al capitolo 11 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni
Irrigazione	Per le prescrizioni obbligatorie si rinvia al capitolo 13 "Irrigazione" della sezione Norme generali
Raccolta	

MAIS DA GRANELLA E DA TRINCIATO Alta produzione – CONCIMAZIONE AZOTO

<p style="text-align: center;">Note decrementi</p> <p>Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p>	<p>Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: - granella 10-14 t/ha - trinciato 55-75 t/ha</p> <p style="text-align: center;">DOSE STANDARD: 240 kg/ha di N;</p>	<p style="text-align: center;">Note incrementi</p> <p>Quantitativo di AZOTO che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: 70 kg/ha:</p>
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 10 t/ha di granella o 55 t/ha di trinciato; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); <input type="checkbox"/> 20 kg: nel caso sia stato apportato ammendante alla precessione. <input type="checkbox"/> 80 kg: nel caso di successione a medica, prati > 5 anni; <input type="checkbox"/> 40 kg: negli altri casi di prati a leguminose o misti. 	<p>Per il calcolo delle unità di azoto apportate nel caso di utilizzo di ammendanti organici nell'anno in corso, si rimanda al riquadro "Prescrizioni obbligatorie" dell'allegato IV "Schede a dose standard". Le unità di azoto così calcolate andranno detratte dalla dose standard</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 14 t/ha di granella o 75 t/ha di trinciato <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); <input type="checkbox"/> 30 kg: in caso di interrimento di paglie o stocchi della coltura precedente; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio). (*)

(*)dati consultabili sul sito: <http://www.regione.umbria.it/ambiente/servizio-idrografico>

MAIS DA GRANELLA E DA TRINCIATOAlta produzione – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi Quantitativo di P₂O₅ da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di P₂O₅ standard in situazione normale per una produzione di: - granella 10-14 t/ha - trinciato 55-75 t/ha DOSE STANDARD	Note incrementi Quantitativo di P₂O₅ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 15 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 10 t/ha di granella o 55 t/ha di trinciato	<input type="checkbox"/> 80 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 100 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 0 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 15 kg: se si prevedono produzioni superiori a 14 t/ha di granella o 75 t/ha di trinciato <input type="checkbox"/> 30 kg: in caso di ristoppio.

MAIS DA GRANELLA E DA TRINCIATOAlta produzione – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi Quantitativo di K₂O da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di K₂O standard in situazione normale per una produzione di:: - granella 10-14 t/ha - trinciato 55-75 t/ha DOSE STANDARD	Note incrementi Quantitativo di K₂O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 10 t/ha di granella o 55 t/ha di trinciato <input type="checkbox"/> 50 kg: si raccomanda di ridurre nel caso in cui si preveda l'interramento della paglia.	<input type="checkbox"/> 75kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 150 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 0 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 14 t/ha. di granella o 75 t/ha di trinciato <input type="checkbox"/> 80 kg: se si prevede di asportare dal campo anche gli stocchi.

MAIS DA GRANELLA E DA TRINCIATO Media produzione – CONCIMAZIONE AZOTO

<p align="center">Note decrementi</p> <p>Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p>	<p>Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di:</p> <p>- granella 5,5-8,5 t/ha - trinciato 36-54 t/ha</p> <p align="center">DOSE STANDARD: 150 kg/ha di N;</p>	<p align="center">Note incrementi</p> <p>Quantitativo di AZOTO che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: 50 kg/ha:</p>
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 5,5 t/ha di granella o 36 t/ha di trinciato; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); <input type="checkbox"/> 20 kg: nel caso sia stato apportato ammendante alla precessione. <input type="checkbox"/> 80 kg: nel caso di successione a medica, prati > 5 anni; <input type="checkbox"/> 40 kg: negli altri casi di prati a leguminose o misti. 	<p>Per il calcolo delle unità di azoto apportate nel caso di utilizzo di ammendanti organici nell'anno in corso, si rimanda al riquadro "Prescrizioni obbligatorie" dell'allegato IV "Schede a dose standard". Le unità di azoto così calcolate andranno detratte dalla dose standard</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 8,5 t/ha di granella o 54 t/ha di trinciato <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); <input type="checkbox"/> 30 kg: in caso di interrimento di paglie o stocchi della coltura precedente; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio). (*)

(*)dati consultabili sul sito: <http://www.regione.umbria.it/ambiente/servizio-idrografico>

**MAIS DA GRANELLA E DA TRINCIATO Media produzione – CONCIMAZIONE
FOSFORO**

Note decrementi		Note incrementi
Quantitativo di P₂O₅ da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di P₂O₅ standard in situazione normale per una produzione di: - granella 5,5-8,5 t/ha - trinciato 36-54 t/ha : <p align="center">DOSE STANDARD</p>	Quantitativo di P₂O₅ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 15 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 5,5 t/ha di granella o 36 t/ha di trinciato	<input type="checkbox"/> 50 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 70 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 0 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 15 kg: se si prevedono produzioni superiori a 8,5 t/ha di granella o 54 t/ha di trinciato <input type="checkbox"/> 30 kg: in caso di ristoppio.

**MAIS DA GRANELLA E DA TRINCIATO Media produzione – CONCIMAZIONE
POTASSIO**

Note decrementi		Note incrementi
Quantitativo di K₂O da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di K₂O standard in situazione normale per una produzione di: - granella 5,5-8,5 t/ha - trinciato 36-54 t/ha : <p align="center">DOSE STANDARD</p>	Quantitativo di K₂O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 5,5 t/ha di granella o 36 t/ha di trinciato <input type="checkbox"/> 50 kg: si raccomanda di ridurre nel caso in cui si preveda l'interramento della paglia.	<input type="checkbox"/> 40 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 80 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 0 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 8,5 t/ha. di granella o 54 t/ha di trinciato <input type="checkbox"/> 50 kg: se si prevede di asportare dal campo anche gli stocchi.

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata Prescrizioni

MANDORLO

La scheda culturale deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie enunciate nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	NORMA REGIONALE
	Prescrizioni obbligatorie
Mantenimento dell'agroecosistema Naturale	Si rinvia al capitolo 4 delle Norme generali per le prescrizioni obbligatorie
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	<p>Non è consentito il ricorso a materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM).</p> <p>Per le piante, marze e portinnesti delle colture arboree, si deve ricorrere a materiale di categoria "certificato", virus esente o virus controllato. In assenza di tale materiale potrà essere autorizzato, in deroga, materiale di categoria CAC (Conformità Agricola Comunitaria), prodotto secondo le norme tecniche nazionali (D.M. 14 aprile 1997).</p> <p>Si rinvia al capitolo 5 della sezione Norme generali per eventuali ulteriori prescrizioni obbligatorie</p>
Avvicendamento culturale	Si rinvia al capitolo 7 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Si rinvia al capitolo 9 della sezione Norme generali per le prescrizioni obbligatorie relative alle lavorazioni e sistemazioni in funzione della pendenza dei terreni agricoli
Fertilizzazione Le dosi relative al soddisfacimento dei fabbisogni in macroelementi (azoto, fosforo e potassio) sono riportate nella scheda di concimazione allegata.	<p>Nella fase di pre-impianto non è ammesso alcun apporto di concimi minerali azotati.</p> <p>Fase di produzione: l'apporto di azoto deve essere fornito in dosi frazionate, distribuendo il 70% nella fase fenologica della post-fioritura ed il 30% a fine estate per favorire la formazione delle gemme a frutto e l'accumulo delle sostanze di riserva da parte della pianta.</p> <p>La dose dei concimi a base di fosforo deve corrispondere a quella indicata per la dotazione dell'elemento nutritivo desumibile dall'analisi del terreno effettuata. In relazione ai valori di analisi sono apportate le rispettive dosi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dotazione "scarso o scarsissimo" → la dose da somministrare è quella di "arricchimento mantenimento" - dotazione "normale o elevata" → la dose da somministrare è quella di "mantenimento" <p>Nel caso del potassio quando i valori delle dotazioni corrispondono a scarso, normale o elevata la quota di concime da somministrare nel primo caso corrisponde alla dose di mantenimento e alla dose di arricchimento, nel secondo e nel terzo caso alla dose di mantenimento indispensabile quest'ultima a coprire le asportazioni della coltura.</p> <p>Nel caso di apporto di ammendanti organici nell'anno in corso, per il calcolo delle unità di azoto apportate, si rimanda al riquadro "Prescrizioni obbligatorie" dell'allegato IV "Schede a dose standard". Le unità di azoto così calcolate andranno detratte dalla dose standard</p> <p>Si rinvia al capitolo 11 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni</p>
Irrigazione	Per le prescrizioni obbligatorie si rinvia al capitolo 13 "Irrigazione" della sezione Norme generali
Raccolta	

MANDORLO – CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi		Note incrementi
Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:	Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 7-10 t/ha DOSE STANDARD: 60 kg/ha di N;	Quantitativo di AZOTO che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: 50 kg/ha:
<input type="checkbox"/> 25 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 7 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); <input type="checkbox"/> 20 kg: nel caso di apporto di ammendante nell'anno precedente; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di eccessiva attività vegetativa.	Per il calcolo delle unità di azoto apportate nel caso di utilizzo di ammendanti organici nell'anno in corso, si rimanda al riquadro "Prescrizioni obbligatorie" dell'allegato IV "Schede a dose standard". Le unità di azoto così calcolate andranno detratte dalla dose standard	<input type="checkbox"/> 25 kg: se si prevedono produzioni superiori a 10 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa attività vegetativa; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio). (*).
Concimazione Azoto in allevamento:		
1° anno: max 20 kg/ha; 2° anno: max 30 kg/ha; 3°-4°anno: 40 kg/ha		

(*)dati consultabili sul sito: <http://www.regione.umbria.it/ambiente/servizio-idrografico>

MANDORLO – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi	Apporto di P₂O₅ standard in situazione normale per una produzione di: 7-11 t/ha: DOSE STANDARD	Note incrementi
Quantitativo di P₂O₅ da sottrarre (-) alla dose standard:		Quantitativo di P₂O₅ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 7 t/ha.	<input type="checkbox"/> 30 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 40 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 60 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsissima; <input type="checkbox"/> 20 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni superiori a 11 t/ha; <input type="checkbox"/> 10 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di terreni ad elevato tenore di calcare attivo.
Concimazione Fosforo in allevamento: 1° anno: max 10 kg/ha; 2° anno: max 20 kg/ha.		

MANDORLO – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi	Apporto di K₂O standard in situazione normale per una produzione di: 7-11 t/ha: DOSE STANDARD	Note incrementi
Quantitativo di K₂O da sottrarre (-) alla dose standard:		Quantitativo di K₂O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 7 t/ha; <input type="checkbox"/> 30 kg: con apporto di ammendanti.	<input type="checkbox"/> 60 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 100 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 30 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 11 t/ha.
Concimazione Potassio in allevamento: 1° anno: max 20 kg/ha; 2° anno: max 40 kg/ha.		

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata Prescrizioni

MELANZANA

La scheda culturale deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie enunciate nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	NORMA REGIONALE
	Prescrizioni obbligatorie
Mantenimento dell'agroecosistema Naturale	Si rinvia al capitolo 4 delle Norme generali per le prescrizioni obbligatorie
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	Non è consentito il ricorso a materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM). Il materiale di propagazione deve essere di categoria "Qualità CE." È obbligatorio l'uso di semente certificata nel caso di autoproduzione delle piantine. Si rinvia al capitolo 5 della sezione Norme generali per eventuali ulteriori prescrizioni obbligatorie
Avvicendamento colturale	Coltura in pieno campo: Non è consentito il ristoppio. Si deve rispettare un intervallo minimo di 3 anni tra due cicli successivi. Occorre rispettare lo stesso intervallo, indispensabile a scongiurare attacchi di tracheofusariosi, con le colture appartenenti alla famiglia delle Solanacee, Cucurbitacee, cipolla e fagiolo. È comunque indispensabile ricorrere, nei terreni dove è stata accertata la presenza di tracheofusariosi, a varietà resistenti a tali avversità. Coltura protetta: Non è consentito il ristoppio. Devono essere eseguiti interventi di solarizzazione (di durata minima di 60 giorni) ad anni alterni o altri sistemi non chimici di contenimento delle avversità. Si rinvia al capitolo 7 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Si rinvia al capitolo 9 della sezione Norme generali per le prescrizioni obbligatorie relative alle lavorazioni e sistemazioni in funzione della pendenza dei terreni agricoli
Fertilizzazione Le dosi relative al soddisfacimento dei fabbisogni in macroelementi (azoto, fosforo e potassio) sono riportate nella scheda di concimazione allegata.	L'azoto va distribuito esclusivamente in modalità frazionata a partire dall'epoca di trapianto. Non sono consentiti apporti tardivi di concimi azotati L'apporto dei concimi a base di fosforo e potassio deve essere eseguito unicamente in pre-trapianto. La dose di fosforo e potassio fornita deve corrispondere alla quella indicata per la dotazione dell'elemento nutritivo desumibile dall'analisi del terreno effettuata. Quando i valori evidenziano dotazioni come scarso, normale e elevato la quota di concime somministrata corrisponde nel primo caso alla dose di mantenimento e alla dose di arricchimento, nel secondo e nel terzo caso alla sola dose di mantenimento indispensabile a coprire gli asporti della coltura. Nel caso di apporto di ammendanti organici nell'anno in corso, per il calcolo delle unità di azoto apportate, si rimanda al riquadro "Prescrizioni obbligatorie" dell'allegato IV "Schede a dose standard". Le unità di azoto così calcolate andranno detratte dalla dose standard Si rinvia al capitolo 11 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni
Irrigazione	Per le prescrizioni obbligatorie si rinvia al capitolo 13 "Irrigazione" della sezione Norme generali
Raccolta	

MELANZANA in pieno campo – CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi		Note incrementi
<p>Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p><input type="checkbox"/> 25 kg: se si prevedono produzioni inferiori 35 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica;</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di apporto di ammendante alla precessione;</p> <p><input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di successione a leguminosa annuale.</p>	<p>Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 35-55 t/ha:</p> <p>DOSE STANDARD: 200 kg/ha di N</p> <p>Per il calcolo delle unità di azoto apportate nel caso di utilizzo di ammendanti organici nell'anno in corso, si rimanda al riquadro "Prescrizioni obbligatorie" dell'allegato IV "Schede a dose standard". Le unità di azoto così calcolate andranno detratte dalla dose standard</p>	<p>Quantitativo di AZOTO che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: 40 kg/ha:</p> <p><input type="checkbox"/> 25 kg: se si prevedono produzioni superiori a 55 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica;</p> <p><input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio). (*)</p>

(*)dati consultabili sul sito: <http://www.regione.umbria.it/ambiente/servizio-idrografico>

MELANZANA in pieno campo – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi Quantitativo di P_2O_5 da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di P_2O_5 standard in situazione normale per una produzione di 35-55 t/ha: DOSE STANDARD	Note incrementi Quantitativo di P_2O_5 che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 35 t/ha.	<input type="checkbox"/> 100 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 160 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 30 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 55 t/ha; <input type="checkbox"/> 10 kg: in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo;

MELANZANA in pieno campo – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi Quantitativo di K_2O da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di K_2O standard in situazione normale per una produzione di: 35-55 t/ha: DOSE STANDARD	Note incrementi Quantitativo di K_2O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 50 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 35 t/ha.	<input type="checkbox"/> 200 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 250 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 70 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 50 kg: se si prevedono produzioni superiori a 55 t/ha.

MELANZANA in serra – CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:	Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 65-95 t/ha: DOSE STANDARD: 250 kg/ha di N	Note incrementi Quantitativo di AZOTO che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: 50 kg/ha:
<input type="checkbox"/> 45 kg: se si prevedono produzioni inferiori 65 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di apporto di ammendante alla precessione; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di successione a leguminosa annuale.	Per il calcolo delle unità di azoto apportate nel caso di utilizzo di ammendanti organici nell'anno in corso, si rimanda al riquadro "Prescrizioni obbligatorie" dell'allegato IV "Schede a dose standard". Le unità di azoto così calcolate andranno detratte dalla dose standard	<input type="checkbox"/> 45 kg: se si prevedono produzioni superiori a 95 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica.

MELANZANA in serra – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi Quantitativo di P₂O₅ da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di P₂O₅ standard in situazione normale per una produzione di: 65-95 t/ha: DOSE STANDARD	Note incrementi Quantitativo di P₂O₅ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 65 t/ha.	<input type="checkbox"/> 150 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 210 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 75 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 95 t/ha; <input type="checkbox"/> 10 kg: in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo;

MELANZANA in serra – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi Quantitativo di K₂O da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di K₂O standard in situazione normale per una produzione di: 65 - 95 t/ha: DOSE STANDARD	Note incrementi Quantitativo di K₂O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 50 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 65 t/ha.	<input type="checkbox"/> 250 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 300 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 120 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 50 kg: se si prevedono produzioni superiori a 95 t/ha.

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata Prescrizioni

MELO

La scheda culturale deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie enunciate nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	NORMA REGIONALE
	Prescrizioni obbligatorie
Mantenimento dell'agroecosistema Naturale	Si rinvia al capitolo 4 delle Norme generali per le prescrizioni obbligatorie
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	<p>Non è consentito il ricorso a materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM). Per le piante, marze e portinnesti delle colture arboree, si deve ricorrere a materiale di categoria "certificato", virus esente o virus controllato. In assenza di tale materiale potrà essere autorizzato, in deroga, materiale di categoria CAC (Conformità Agricola Comunitaria), prodotto secondo le norme tecniche nazionali (D.M. 14 aprile 1997).</p> <p>Si rinvia al capitolo 5 della sezione Norme generali per eventuali ulteriori prescrizioni obbligatorie</p>
Avvicendamento culturale	Si rinvia al capitolo 7 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Si rinvia al capitolo 9 della sezione Norme generali per le prescrizioni obbligatorie relative alle lavorazioni e sistemazioni in funzione della pendenza dei terreni agricoli
Fertilizzazione Le dosi relative al soddisfacimento dei fabbisogni in macroelementi (azoto, fosforo e potassio) sono riportate nella scheda di concimazione allegata.	<p>Nella fase di pre-impianto non è ammesso alcun apporto di concimi minerali azotati.</p> <p>Fase di produzione: l'apporto di azoto deve essere fornito in dosi frazionate, al massimo 60 kg/ha ad ogni distribuzione. L'azoto minerale deve essere somministrato solo a partire dalla fase fenologica "bottoni rosa" per poi eseguire i successivi interventi a fine estate, non oltre il mese di settembre in quantità massima di 40 kg/ha, per favorire l'accumulo delle sostanze di riserva da parte della pianta. Questo ultimo caso è assolutamente sconsigliato qualora i terreni da concimare abbiano un elevato contenuto idrico prossimo alla saturazione.</p> <p>La dose dei concimi a base di fosforo e potassio deve corrispondere a quella indicata per la dotazione dell'elemento nutritivo desumibile dall'analisi del terreno effettuata. Quando i valori evidenziano dotazioni quale scarso, normale o elevata, la quota di concime da somministrare nel primo caso corrisponde alla dose di mantenimento e alla dose di arricchimento, nel secondo e terzo caso alla dose di mantenimento indispensabile quest'ultima a coprire le asportazioni della coltura.</p> <p>Nel caso di apporto di ammendanti organici nell'anno in corso, per il calcolo delle unità di azoto apportate, si rimanda al riquadro "Prescrizioni obbligatorie" dell'allegato IV "Schede a dose standard". Le unità di azoto così calcolate andranno detratte dalla dose standard</p> <p>Si rinvia al capitolo 11 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni</p>
Irrigazione	Per le prescrizioni obbligatorie si rinvia al capitolo 13 "Irrigazione" della sezione Norme generali
Raccolta	

MELO – CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi		Note incrementi
<p>Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p><input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 32 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: nel caso di apporto di ammendante nell'anno precedente;</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di eccessiva attività vegetativa.</p>	<p>Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 32-48 t/ha:</p> <p>DOSE STANDARD: 80 kg/ha di N;</p> <p>Per il calcolo delle unità di azoto apportate nel caso di utilizzo di ammendanti organici nell'anno in corso, si rimanda al riquadro "Prescrizioni obbligatorie" dell'allegato IV "Schede a dose standard". Le unità di azoto così calcolate andranno detratte dalla dose standard</p>	<p>Quantitativo di AZOTO che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: 60 kg/ha:</p> <p><input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 48 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa attività vegetativa;</p> <p><input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio). (*)</p>
<p>Concimazione Azoto in allevamento 1° anno: max 40 kg/ha; 2° anno: max 60 kg/ha</p>		

(*)dati consultabili sul sito: <http://www.regione.umbria.it/ambiente/servizio-idrografico>

MELO – CONCIMAZIONE FOSFORO

<p>Note decrementi</p> <p>Quantitativo di P₂O₅ da sottrarre (-) alla dose standard:</p>	<p>Apporto di P₂O₅ standard in situazione normale per una produzione di: 32-48 t/ha:</p> <p style="text-align: center;">DOSE STANDARD</p>	<p>Note incrementi</p> <p>Quantitativo di P₂O₅ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p>
<p><input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 32 t/ha.</p>	<p><input type="checkbox"/> 40 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><input type="checkbox"/> 55 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><input type="checkbox"/> 35 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.</p>	<p><input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni superiori a 48 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 10 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di terreni ad elevato tenore di calcare attivo.</p>
<p style="text-align: center;">Concimazione Fosforo in allevamento: 1° anno: max 15 kg/ha; 2° anno: max 40kg/ha</p>		

MELO – CONCIMAZIONE POTASSIO

<p>Note decrementi</p> <p>Quantitativo di K₂O da sottrarre (-) alla dose standard:</p>	<p>Apporto di K₂O standard in situazione normale per una produzione di: 32-48 t/ha:</p> <p style="text-align: center;">DOSE STANDARD</p>	<p>Note incrementi</p> <p>Quantitativo di K₂O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p>
<p><input type="checkbox"/> 35 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 32 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 30 kg: con apporto di ammendanti.</p>	<p><input type="checkbox"/> 90 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><input type="checkbox"/> 150 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><input type="checkbox"/> 50 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.</p>	<p><input type="checkbox"/> 35 kg: se si prevedono produzioni superiori a 48 t/ha.</p>
<p style="text-align: center;">Concimazione Potassio in allevamento: 1° anno: max 20 kg/ha; 2° anno: max 90kg/ha</p>		

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata Prescrizioni

MELOGRANO

La scheda culturale deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie enunciate nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	NORMA REGIONALE
	Prescrizioni obbligatorie
Mantenimento dell'agroecosistema Naturale	Si rinvia al capitolo 4 delle Norme generali per le prescrizioni obbligatorie
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	<p>Non è consentito il ricorso a materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM).</p> <p>Per le piante, marze e portinnesti delle colture arboree, si deve ricorrere a materiale di categoria "certificato", virus esente o virus controllato. In assenza di tale materiale potrà essere autorizzato, in deroga, materiale di categoria CAC (Conformità Agricola Comunitaria), prodotto secondo le norme tecniche nazionali (D.M. 14 aprile 1997).</p> <p>Si rinvia al capitolo 5 della sezione Norme generali per eventuali ulteriori prescrizioni obbligatorie</p>
Avvicendamento culturale	Si rinvia al capitolo 7 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Si rinvia al capitolo 9 della sezione Norme generali per le prescrizioni obbligatorie relative alle lavorazioni e sistemazioni in funzione della pendenza dei terreni agricoli
Fertilizzazione Le dosi relative al soddisfacimento dei fabbisogni in macroelementi (azoto, fosforo e potassio) sono riportate nella scheda di concimazione allegata.	<p>Nella fase di pre-impianto non è ammesso alcun apporto di concimi minerali azotati.</p> <p>Fase di produzione: l'apporto di azoto deve essere fornito in dosi frazionate, al massimo 60 kg/ha ad ogni distribuzione.</p> <p>La dose dei concimi a base di fosforo e potassio deve corrispondere a quella indicata per la dotazione dell'elemento nutritivo desumibile dall'analisi del terreno effettuata. Quando i valori evidenziano dotazioni quale scarso, normale o elevata, la quota di concime da somministrare nel primo caso corrisponde alla dose di mantenimento e alla dose di arricchimento, nel secondo e terzo caso alla dose di mantenimento indispensabile quest'ultima a coprire le asportazioni della coltura.</p> <p>Nel caso di apporto di ammendanti organici nell'anno in corso, per il calcolo delle unità di azoto apportate, si rimanda al riquadro "Prescrizioni obbligatorie" dell'allegato IV "Schede a dose standard". Le unità di azoto così calcolate andranno detratte dalla dose standard</p> <p>Si rinvia al capitolo 11 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni</p>
Irrigazione	Per le prescrizioni obbligatorie si rinvia al capitolo 13 "Irrigazione" della sezione Norme generali
Raccolta	

MELOGRANO– CONCIMAZIONE AZOTO

<p>Note decrementi</p> <p>Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p>	<p>Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 20-30 t/ha:</p> <p>DOSE STANDARD: 100 kg/ha di N</p>	<p>Note incrementi</p> <p>Quantitativo di AZOTO che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: 40 kg/ha:</p>
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 20 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di eccessiva attività vegetativa; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di apporto di ammendante in precessione 		<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 30 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa attività vegetativa <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre- febbraio).
<p>Concimazione Azoto in allevamento</p>		
<p>1° anno: max 55 kg/ha; 2° anno: max 85 kg/ha</p>		

(*) dati consultabili sul sito: <http://www.regione.umbria.it/ambiente/servizio-idrografico>

MELOGRANO – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi	Apporto di P₂O₅ standard in situazione normale per una produzione di: 20-30 t/ha:	Note incrementi
Quantitativo di P₂O₅ da sottrarre (-) alla dose standard:	DOSE STANDARD	Quantitativo di P₂O₅ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 20 t/ha.	<input type="checkbox"/> 50 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 100 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 20 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni superiori a 30 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 Kg: con scarsa dotazione di sostanza organica del terreno <input type="checkbox"/> 20 Kg: con calcare attivo elevato
Concimazione Fosforo in allevamento		
1° anno: max 50 kg/ha; 2° anno: max 70 kg/ha		

MELOGRANO – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi	Apporto di K₂O standard in situazione normale per una produzione di: 20-30 t/ha:	Note incrementi
Quantitativo di K₂O da sottrarre (-) alla dose standard:	DOSE STANDARD	Quantitativo di K₂O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 20 t/ha; <input type="checkbox"/> 10 kg: con apporto di ammendante	<input type="checkbox"/> 130 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 200 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 80 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 30 t/ha.
Concimazione Potassio in allevamento		
1° anno: max 50 kg/ha; 2° anno: max 70 kg/ha		

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata
Prescrizioni
MELONE

La scheda culturale deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie enunciate nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	NORMA REGIONALE
	Prescrizioni obbligatorie
Mantenimento dell'agroecosistema Naturale	Si rinvia al capitolo 4 delle Norme generali per le prescrizioni obbligatorie
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	Non è consentito il ricorso a materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM). È obbligatorio l'uso di semente certificata e materiale di propagazione di categoria "Qualità CE". Nel caso dell'utilizzo di piantine queste devono possedere la certificazione sanitaria. Si rinvia al capitolo 5 della sezione Norme generali per eventuali ulteriori prescrizioni obbligatorie
Avvicendamento colturale	Coltura in pieno campo: Non è consentito il ristoppio. Si deve rispettare un intervallo minimo di 2 anni tra due cicli successivi. Tuttavia se si utilizzano varietà resistenti al fusarium o piantine innestate, è possibile effettuare al massimo un ristoppio nell'arco del quinquennio. È inoltre vietata la successione ad altre piante appartenenti alla famiglia delle Cucurbitacee, Solanacee (pomodoro, melanzana, peperone e tabacco) fagiolo e cipolla. Coltura protetta: Dopo il melone in coltura ripetuta sotto serra o tunnel, con i tempi descritti in precedenza, occorre interrompere per 2 anni sia il melone che le altre Cucurbitacee. Devono essere eseguiti interventi di solarizzazione (di durata minima di 60 giorni) ad anni alterni o altri sistemi non chimici di contenimento delle avversità. Si rinvia al capitolo 7 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Si rinvia al capitolo 9 della sezione Norme generali per le prescrizioni obbligatorie relative alle lavorazioni e sistemazioni in funzione della pendenza dei terreni agricoli
Fertilizzazione Le dosi relative al soddisfacimento dei fabbisogni in macroelementi (azoto, fosforo e potassio) sono riportate nella scheda di concimazione allegata.	L'azoto va distribuito qualora la dose da apportare è superiore a 60 kg/ha esclusivamente in modalità frazionata dall'epoca di semina o di trapianto. L'apporto dei concimi a base di fosforo deve essere eseguito unicamente in pre-semina o pre-trapianto. La dose di fosforo fornita deve corrispondere alla quella indicata per la dotazione di tale elemento nutritivo desumibile dall'analisi del terreno effettuata. Quando i valori evidenziano dotazioni come scarso, normale e elevato la quota di concime somministrata corrisponde nel primo caso alla dose di mantenimento e alla dose di arricchimento, nel secondo e nel terzo caso alla sola dose di mantenimento indispensabile a coprire gli asporti della coltura. L'apporto dei concimi a base di potassio deve essere eseguito unicamente in modalità frazionata e la dose fornita deve corrispondere alla quella indicata per la dotazione di tale elemento nutritivo desumibile dall'analisi del terreno effettuata: quando l'analisi del terreno evidenzia una sua dotazione corrispondente al valore scarso si dovrà procedere sia in pre-piantaggio che in copertura, preferibilmente mediante fertirrigazione, a partire dai primi frutticini allegati; quando invece la dotazione corrisponde ai valori normale o elevata la somministrazione viene effettuata esclusivamente in copertura sempre mediante fertirrigazione e sempre a partire dai primi frutticini allegati. Nel primo caso la quota di concime da somministrare corrisponde alla dose di mantenimento e alla dose di arricchimento, nel secondo e terzo caso alla dose di mantenimento indispensabile a coprire le asportazioni della coltura. Nel caso di apporto di ammendanti organici nell'anno in corso, per il calcolo delle unità di azoto apportate, si rimanda al riquadro "Prescrizioni obbligatorie" dell'allegato IV "Schede a dose standard". Le unità di azoto così calcolate andranno detratte dalla dose standard Si rinvia al capitolo 11 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni
Irrigazione	Per le prescrizioni obbligatorie si rinvia al capitolo 13 "Irrigazione" della sezione Norme generali
Raccolta	

MELONE – CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi	Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 32-48t/ha:	Note incrementi
<p>Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 32 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di apporto di ammendante alla precessione; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di successione a leguminosa annuale. 	<p>DOSE STANDARD: 120 kg/ha di N</p> <p>Per il calcolo delle unità di azoto apportate nel caso di utilizzo di ammendanti organici nell'anno in corso, si rimanda al riquadro "Prescrizioni obbligatorie" dell'allegato IV "Schede a dose standard". Le unità di azoto così calcolate andranno detratte dalla dose standard</p>	<p>Quantitativo di AZOTO che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: 40 kg/ha:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 48 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); <input type="checkbox"/> 30 kg: in caso di successione ad un cereale con paglia interrata; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio). (*)

(*)dati consultabili sul sito: <http://www.regione.umbria.it/ambiente/servizio-idrografico>

MELONE – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi	Apporto di P₂O₅ standard in situazione normale per una produzione di: 32-48 t/ha:	Note incrementi
Quantitativo di P₂O₅ da sottrarre (-) alla dose standard:	DOSE STANDARD	Quantitativo di P₂O₅ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 15 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 32 t/ha.	<input type="checkbox"/> 80 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 140 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 50 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 15 kg: se si prevedono produzioni superiori a 48 t/ha; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo

MELONE – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi	Apporto di K₂O standard in situazione normale per una produzione di: 32 - 48 t/ha:	Note incrementi
Quantitativo di K₂O da sottrarre (-) alla dose standard:	DOSE STANDARD	Quantitativo di K₂O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 40 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 32 t/ha.	<input type="checkbox"/> 250 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 300 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 100 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 40 kg: se si prevedono produzioni superiori a 48 t/ha.

**Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata
Prescrizioni**

MIGLIO E PANICO

La scheda culturale deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie enunciate nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	NORMA REGIONALE
	Prescrizioni obbligatorie
Mantenimento dell'agroecosistema Naturale	Si rinvia al capitolo 4 delle Norme generali per le prescrizioni obbligatorie
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	Non è consentito il ricorso a materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM). Si rinvia al capitolo 5 della sezione Norme generali per eventuali ulteriori prescrizioni obbligatorie
Avvicendamento culturale	Non è consentito il ristoppio. Si rinvia al capitolo 7 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Si rinvia al capitolo 9 della sezione Norme generali per le prescrizioni obbligatorie relative alle lavorazioni e sistemazioni in funzione della pendenza dei terreni agricoli
Fertilizzazione Le dosi relative al soddisfacimento dei fabbisogni in macroelementi (azoto, fosforo e potassio) sono riportate nella scheda di concimazione allegata.	L'apporto di azoto deve essere somministrato alla semina e/o in post-emergenza della coltura. L'apporto dei concimi a base di fosforo e potassio deve essere eseguito unicamente in pre-semina e solo quando l'analisi del terreno eseguita evidenzia la dotazione di tali elementi nutritivi corrispondente a valori: scarso o normale. Nel primo caso la quota di concime somministrata corrisponde alla dose di mantenimento e alla dose di arricchimento, nel secondo caso la quota fornita è pari alla dose di mantenimento. Quando la dotazione è elevata non si deve effettuare alcuna concimazione. Nel caso di apporto di ammendanti organici nell'anno in corso, per il calcolo delle unità di azoto apportate, si rimanda al riquadro "Prescrizioni obbligatorie" dell'allegato IV "Schede a dose standard". Le unità di azoto così calcolate andranno detratte dalla dose standard Si rinvia al capitolo 11 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni
Irrigazione	E' ammessa soltanto l'irrigazione di soccorso. Per le ulteriori prescrizioni obbligatorie si rinvia al capitolo 13 "Irrigazione" della sezione Norme generali
Raccolta	

MIGLIO E PANICO – CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi		Note incrementi
<p>Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 0,8 t/ha; <input type="checkbox"/> 10 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); <input type="checkbox"/> 15 kg :nel caso sia stato apportato ammendante alla precessione; <input type="checkbox"/> 20 kg: nel caso di successione a medicai, prati > 5 anni; <input type="checkbox"/> 15 kg: negli altri casi di prati a leguminose o misti. 	<p>Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 0,8-2 t/ha (granella):</p> <p style="text-align: center;">DOSE STANDARD: 60 kg/ha di N;</p> <p>Per il calcolo delle unità di azoto apportate nel caso di utilizzo di ammendanti organici nell'anno in corso, si rimanda al riquadro "Prescrizioni obbligatorie" dell'allegato IV "Schede a dose standard". Le unità di azoto così calcolate andranno detratte dalla dose standard</p>	<p>Quantitativo di AZOTO che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: 30 kg/ha:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 2 t/ha; <input type="checkbox"/> 10 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); <input type="checkbox"/> 10 kg: in caso di interrimento di paglie o stocchi della coltura precedente; <input type="checkbox"/> 10 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio). (*)

(*)dati consultabili sul sito: <http://www.regione.umbria.it/ambiente/servizio-idrografico>

MIGLIO E PANICO – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi Quantitativo di P_2O_5 da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di P_2O_5 standard in situazione normale per una produzione di: 0,8-2 t/ha (granella): DOSE STANDARD	Note incrementi Quantitativo di P_2O_5 che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 0,8 t/ha.	<input type="checkbox"/> 50 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 70 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 0 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni superiori a 2 t/ha;

MIGLIO E PANICO – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi Quantitativo di K_2O da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di K_2O standard in situazione normale per una produzione di: 0,8-2 t/ha (granella): DOSE STANDARD	Note incrementi Quantitativo di K_2O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 0,8 t/ha.	<input type="checkbox"/> 50 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 70 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 0 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni superiori a 2 t/ha.

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata Prescrizioni

NOCCIOLO

La scheda culturale deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie enunciate nella sezione "Norme ecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	NORMA REGIONALE
	Prescrizioni obbligatorie
Mantenimento dell'agroecosistema Naturale	Si rinvia al capitolo 4 delle Norme generali per le prescrizioni obbligatorie
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	<p>Non è consentito il ricorso a materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM). Per le piante, marze e portinnesti delle colture arboree, si deve ricorrere a materiale di categoria "certificato", virus esente o virus controllato. In assenza di tale materiale potrà essere autorizzato, in deroga, materiale di categoria CAC (Conformità Agricola Comunitaria), prodotto secondo le norme tecniche nazionali (D.M. 14 aprile 1997).</p> <p>Si rinvia al capitolo 5 della sezione Norme generali per eventuali ulteriori prescrizioni obbligatorie</p>
Avvicendamento colturale	Si rinvia al capitolo 7 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Si rinvia al capitolo 9 della sezione Norme generali per le prescrizioni obbligatorie relative alle lavorazioni e sistemazioni in funzione della pendenza dei terreni agricoli
Fertilizzazione Le dosi relative al soddisfacimento dei fabbisogni in macroelementi (azoto, fosforo e potassio) sono riportate nella scheda di concimazione allegata.	<p>Nella fase di pre-impianto non è ammesso alcun apporto di concimi minerali azotati. Fase di produzione: l'apporto di azoto deve essere fornito in modalità frazionata, primaverile in due tempi ed eventualmente autunnale. Questo ultimo caso è assolutamente sconsigliato qualora i terreni da concimare abbiano un elevato contenuto idrico prossimo alla saturazione. La dose dei concimi a base di fosforo e potassio deve corrispondere a quella indicata per la dotazione dell'elemento nutritivo desumibile dall'analisi del terreno effettuata. Quando i valori evidenziano dotazioni quale scarso, normale o elevata, la quota di concime da somministrare nel primo caso corrisponde alla dose di mantenimento e alla dose di arricchimento, nel secondo e terzo caso alla dose di mantenimento indispensabile quest'ultima a coprire le asportazioni della coltura.</p> <p>Nel caso di apporto di ammendanti organici nell'anno in corso, per il calcolo delle unità di azoto apportate, si rimanda al riquadro "Prescrizioni obbligatorie" dell'allegato IV "Schede a dose standard". Le unità di azoto così calcolate andranno detratte dalla dose standard</p> <p>Si rinvia al capitolo 11 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni</p>
Irrigazione	Per le prescrizioni obbligatorie si rinvia al capitolo 13 "Irrigazione" della sezione Norme generali
Raccolta	

NOCCIOLO – CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi	Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 1,5-2 t/ha:	Note incrementi
<p>Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p><input type="checkbox"/> 15 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 1,5 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: nel caso di apporto di ammendante nell'anno precedente;</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di eccessiva attività vegetativa.</p>	<p>DOSE STANDARD: 75 kg/ha di N;</p> <p>Per il calcolo delle unità di azoto apportate nel caso di utilizzo di ammendanti organici nell'anno in corso, si rimanda al riquadro "Prescrizioni obbligatorie" dell'allegato IV "Schede a dose standard". Le unità di azoto così calcolate andranno detratte dalla dose standard</p>	<p>Quantitativo di AZOTO che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: 30 kg/ha:</p> <p><input type="checkbox"/> 15 kg: se si prevedono produzioni superiori a 2 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa attività vegetativa;</p> <p><input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio). (*)</p>
Concimazione Azoto in allevamento		
1° anno: max 15 kg/ha; 2° anno: max 30 kg/ha e dal 3° a 6° anno 50 kg/ha		

(*)dati consultabili sul sito: <http://www.regione.umbria.it/ambiente/servizio-idrografico>

NOCCIOLO – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi		Note incrementi
Quantitativo di P₂O₅ da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di P₂O₅ standard in situazione normale per una produzione di: 1,5-2 t/ha: DOSE STANDARD	Quantitativo di P₂O₅ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 15 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 1,5 t/ha. <input type="checkbox"/> 30 kg: con apporto di ammendanti.	<input type="checkbox"/> 50 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 70 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 30 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni superiori a 2 t/ha; <input type="checkbox"/> 10 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di terreni ad elevato tenore di calcare attivo.
Concimazione Fosforo in allevamento: 1° anno: max 15 kg/ha; 2° anno: max 30 kg/ha e dal 3° a 6° anno 50 kg/ha		

NOCCIOLO – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi		Note incrementi
Quantitativo di K₂O da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di K₂O standard in situazione normale per una produzione di: 1,5-2 t/ha: DOSE STANDARD	Quantitativo di K₂O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 1,5 t/ha; <input type="checkbox"/> 30 kg: con apporto di ammendanti.	<input type="checkbox"/> 100 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 120 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 70 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 2 t/ha.
Concimazione Potassio in allevamento: 1° anno: max 15 kg/ha; 2° anno: max 25 kg/ha e dal 3° a 6° anno 50 kg/ha		

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata Prescrizioni NOCE DA FRUTTO

La scheda culturale deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie enunciate nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	NORMA REGIONALE
	Prescrizioni obbligatorie
Mantenimento dell'agroecosistema Naturale	Si rinvia al capitolo 4 delle Norme generali per le prescrizioni obbligatorie
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	<p>Non è consentito il ricorso a materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM). Per le piante, marze e portinnesti delle colture arboree, si deve ricorrere a materiale di categoria "certificato", virus esente o virus controllato. In assenza di tale materiale potrà essere autorizzato, in deroga, materiale di categoria CAC (Conformità Agricola Comunitaria), prodotto secondo le norme tecniche nazionali (D.M. 14 aprile 1997</p> <p>i rinvia al capitolo 5 della sezione Norme generali per eventuali ulteriori prescrizioni obbligatorie</p>
Avvicendamento culturale	Si rinvia al capitolo 7 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Si rinvia al capitolo 9 della sezione Norme generali per le prescrizioni obbligatorie relative alle lavorazioni e sistemazioni in funzione della pendenza dei terreni agricoli
Fertilizzazione Le dosi relative al soddisfacimento dei fabbisogni in macroelementi (azoto, fosforo e potassio) sono riportate nella scheda di concimazione allegata.	<p>Nella fase di pre-impianto non è ammesso alcun apporto di concimi minerali azotati</p> <p>Fase di produzione: l'apporto di azoto minerale deve essere fornito in dosi frazionate, con quantitativi che per ogni somministrazione non devono superare 40 kg/ha, a partire dalla ripresa vegetativa. Non sono ammesse somministrazioni di azoto minerale oltre la prima decade di ottobre.</p> <p>La dose dei concimi a base di fosforo e potassio deve corrispondere a quella indicata per la dotazione dell'elemento nutritivo desumibile dall'analisi del terreno effettuata. Quando i valori evidenziano dotazioni quale scarso, scarsissimo, normale o elevata, la quota di concime da somministrare nel primo e secondo caso corrisponde alla dose di mantenimento e alla dose di arricchimento, nel terzo e quarto caso alla dose di mantenimento indispensabile quest'ultima a coprire le asportazioni della coltura.</p> <p>Nel caso di apporto di ammendanti organici nell'anno in corso, per il calcolo delle unità di azoto apportate, si rimanda al riquadro "Prescrizioni obbligatorie" dell'allegato IV "Schede a dose standard". Le unità di azoto così calcolate andranno detratte dalla dose standard</p> <p>Si rinvia al capitolo 11 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni</p>
Irrigazione	Per le prescrizioni obbligatorie si rinvia al capitolo 13 "Irrigazione" della sezione Norme generali
Raccolta	

NOCE DA FRUTTO – CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi	Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 3,2-4,8 t/ha: DOSE STANDARD: 110 kg/ha di N;	Note incrementi
<p>Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p><input type="checkbox"/> 15 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 3,2 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: nel caso di apporto di ammendante nell'anno precedente;</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di eccessiva attività vegetativa.</p>	<p>Per il calcolo delle unità di azoto apportate nel caso di utilizzo di ammendanti organici nell'anno in corso, si rimanda al riquadro "Prescrizioni obbligatorie" dell'allegato IV "Schede a dose standard". Le unità di azoto così calcolate andranno detratte dalla dose standard</p>	<p>Quantitativo di AZOTO che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: 40 kg/ha:</p> <p><input type="checkbox"/> 15 kg: se si prevedono produzioni superiori a 4,8 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa attività vegetativa;</p> <p><input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio). (*)</p>
1° anno: 40 kg/ha, 2° anno 60 kg/ha.		

(*)dati consultabili sul sito: <http://www.regione.umbria.it/ambiente/servizio-idrografico>

NOCE DA FRUTTO – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi	Apporto di P₂O₅ standard in situazione normale per una produzione di: 3,2-4,8 t/ha:	Note incrementi
Quantitativo di P₂O₅ da sottrarre (-) alla dose standard:	DOSE STANDARD	Quantitativo di P₂O₅ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 3,2 t/ha.	<input type="checkbox"/> 40 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 60 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 80 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsissima; <input type="checkbox"/> 20 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni superiori a 4,8 t/ha; <input type="checkbox"/> 10 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di terreni ad elevato tenore di calcare attivo.
Concimazione Fosforo in allevamento: 1° anno: 15 kg/ha; 2° anno 25 kg/ha..		

NOCE DA FRUTTO – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi	Apporto di K₂O standard in situazione normale per una produzione di: 3,2-4,8 t/ha:	Note incrementi
Quantitativo di K₂O da sottrarre (-) alla dose standard:	DOSE STANDARD	Quantitativo di K₂O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 3,2 t/ha;	<input type="checkbox"/> 80 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 110 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 50 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 4,8 t/ha.
Concimazione Potassio in allevamento: 1° anno: 20 kg/ha; 2° anno: 40 kg/ha.		

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata
Prescrizioni
OLIVO

La scheda culturale deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie enunciate nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	NORMA REGIONALE
	Prescrizioni obbligatorie
Mantenimento dell'agroecosistema Naturale	Si rinvia al capitolo 4 delle Norme generali per le prescrizioni obbligatorie
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	<p>Non è consentito il ricorso a materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM). Per le piante, marze e portinnesti delle colture arboree, si deve ricorrere a materiale di categoria "certificato", virus esente o virus controllato. In assenza di tale materiale potrà essere autorizzato, in deroga, materiale di categoria CAC (Conformità Agricola Comunitaria), prodotto secondo le norme tecniche nazionali (D.M. 14 aprile 1997). È vietato l'impiego di materiale proveniente dalla moltiplicazione di ovoli o polloni radicali</p> <p>Si rinvia al capitolo 5 della sezione Norme generali per eventuali ulteriori prescrizioni obbligatorie</p>
Avvicendamento colturale	Si rinvia al capitolo 7 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Si rinvia al capitolo 9 della sezione Norme generali per le prescrizioni obbligatorie relative alle lavorazioni e sistemazioni in funzione della pendenza dei terreni agricoli
ulteriori prescrizioni di gestione del suolo (obbligatorie ai fini del rilascio dell'attestazione di conformità agro-climatica-ambientale prevista dal SQNPI per i beneficiari aderenti alla Sottomisura 10.1 del PSR 2014/2020 che hanno sottoscritto gli impegni aggiuntivi per la coltura dell'olivo)	Obbligo di effettuare il controllo delle parassitosi solo mediante la spollonatura e la potatura con cadenza annuale. Sono pertanto vietati i trattamenti antiparassitari, ad eccezione di quelli a base di rame, a dosi non superiori a quelle ammesse in agricoltura biologica,
Fertilizzazione Le dosi relative al soddisfacimento dei fabbisogni in macroelementi (azoto, fosforo e potassio) sono riportate nella scheda di concimazione allegata.	<p>Nella fase di pre-impianto non è ammesso alcun apporto di concimi minerali azotati.. Fase di produzione: l'apporto di azoto deve essere fornito in dosi frazionate, al massimo 60 kg/ha ad ogni distribuzione.</p> <p>La dose dei concimi a base di fosforo e potassio deve corrispondere a quella indicata per la dotazione dell'elemento nutritivo desumibile dall'analisi del terreno effettuata. Quando i valori evidenziano dotazioni quale scarso, scarsissimo, normale o elevata, la quota di concime da somministrare nel primo e secondo caso corrisponde alla dose di mantenimento e alla dose di arricchimento, nel terzo e quarto caso alla dose di mantenimento indispensabile quest'ultima a coprire le asportazioni della coltura. Fosforo e potassio vanno interrati o somministrati con fertirrigazione, perché non hanno capacità di penetrazione nel terreno</p> <p>Nel caso di apporto di ammendanti organici nell'anno in corso, per il calcolo delle unità di azoto apportate, si rimanda al riquadro "Prescrizioni obbligatorie" dell'allegato IV "Schede a dose standard". Le unità di azoto così calcolate andranno detratte dalla dose standard</p> <p>Si rinvia al capitolo 11 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni</p>
ulteriori prescrizioni di fertilizzazione (obbligatorie ai fini del rilascio)	E' vietato l'impiego di concimi chimici di sintesi.

dell'attestazione di conformità agro-climatica-ambientale prevista dal SQNPI per i beneficiari aderenti alla Sottomisura 10.1 del PSR 2014/2020 che hanno sottoscritto gli impegni aggiuntivi per la coltura dell'olivo)	
Irrigazione	Per le prescrizioni obbligatorie si rinvia al capitolo 13 "Irrigazione" della sezione Norme generali
Raccolta	

OLIVO Alta produzione – CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi		Note incrementi
Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:	Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 6-10 t/ha:	Quantitativo di AZOTO che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: 30 kg/ha:
	DOSE STANDARD: 120 kg/ha di N;	
<input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 6 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); <input type="checkbox"/> 20 kg: nel caso di apporto di ammendante nell'anno precedente; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di eccessiva attività vegetativa.	Per il calcolo delle unità di azoto apportate nel caso di utilizzo di ammendanti organici nell'anno in corso, si rimanda al riquadro "Prescrizioni obbligatorie" dell'allegato IV "Schede a dose standard". Le unità di azoto così calcolate andranno detratte dalla dose standard	<input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 10 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa attività vegetativa; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio). (*).
Concimazione Azoto in allevamento:		
1° anno: max 20 kg/ha; 2° e 3° anno: max 30 kg/ha; 4° anno max 60 kg/ha		

(*):dati consultabili sul sito: <http://www.regione.umbria.it/ambiente/servizio-idrografico>

OLIVO Alta produzione – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi		Note incrementi
Quantitativo di P₂O₅ da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di P₂O₅ standard in situazione normale per una produzione di: 6-10 t/ha: DOSE STANDARD	Quantitativo di P₂O₅ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 6 t/ha.	<input type="checkbox"/> 50 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 100 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 30 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni superiori a 10 t/ha; <input type="checkbox"/> 10 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di terreni ad elevato tenore di calcare attivo.
Concimazione Fosforo in allevamento: 1° anno: max 15 kg/ha; 2° anno: max 25 kg/ha.		

OLIVO Alta produzione – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi		Note incrementi
Quantitativo di K₂O da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di K₂O standard in situazione normale per una produzione di: 6-10 t/ha: DOSE STANDARD	Quantitativo di K₂O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 6 t/ha; <input type="checkbox"/> 30 kg: con apporto di ammendante.	<input type="checkbox"/> 120 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 180 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 80 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 10 t/ha.
Concimazione Potassio in allevamento: 1° anno: max 20 kg/ha; 2° anno: max 40 kg/ha.		

OLIVO Bassa produzione – CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:	Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 3-5 t/ha: DOSE STANDARD: 70 kg/ha di N;	Note incrementi Quantitativo di AZOTO che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: 30 kg/ha:
<input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 3 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); <input type="checkbox"/> 20 kg: nel caso di apporto di ammendante nell'anno precedente; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di eccessiva attività vegetativa.	Per il calcolo delle unità di azoto apportate nel caso di utilizzo di ammendanti organici nell'anno in corso, si rimanda al riquadro "Prescrizioni obbligatorie" dell'allegato IV "Schede a dose standard". Le unità di azoto così calcolate andranno detratte dalla dose standard	<input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 5 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa attività vegetativa; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio). (*).
Concimazione Azoto in allevamento:		
1° anno: max 20 kg/ha; 2° e 3° anno: max 30 kg/ha; 4° anno max 50 kg/ha		

(*)dati consultabili sul sito: <http://www.regione.umbria.it/ambiente/servizio-idrografico>

OLIVO Bassa produzione – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi Quantitativo di P₂O₅ da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di P₂O₅ standard in situazione normale per una produzione di: 3-5 t/ha: DOSE STANDARD	Note incrementi Quantitativo di P₂O₅ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 3 t/ha.	<input type="checkbox"/> 40 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 100 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 130 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsissima; <input type="checkbox"/> 20 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni superiori a 5 t/ha; <input type="checkbox"/> 10 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di terreni ad elevato tenore di calcare attivo.
Concimazione Fosforo in allevamento: 1° anno: max 15 kg/ha; 2° anno: max 25 kg/ha.		

OLIVO Bassa produzione – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi Quantitativo di K₂O da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di K₂O standard in situazione normale per una produzione di: 3-5 t/ha: DOSE STANDARD	Note incrementi Quantitativo di K₂O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 3 t/ha; <input type="checkbox"/> 30 kg: con apporto di ammendanti.	<input type="checkbox"/> 60 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 120 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 40 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 5 t/ha.
Concimazione Potassio in allevamento: 1° anno: max 20 kg/ha; 2° anno: max 40 kg/ha.		

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata

Prescrizioni

ORZO

La scheda culturale deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie enunciate nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	NORMA REGIONALE
	Prescrizioni obbligatorie
Mantenimento dell'agroecosistema Naturale	Si rinvia al capitolo 4 delle Norme generali per le prescrizioni obbligatorie
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	Non è consentito il ricorso a materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM). Il reimpiego della semente e/o l'autoproduzione aziendale sono consentiti solo nel rispetto delle condizioni e casistiche indicate nel capitolo 5 della parte generale dei disciplinari. Si rinvia al capitolo 5 della sezione Norme generali per eventuali ulteriori prescrizioni obbligatorie
Avvicendamento culturale	Ai fini del ristoppio, i cereali autunno-vernini (frumento tenero e duro, orzo, ecc.) sono considerati colture analoghe. E' ammesso un solo ristoppio. Si rinvia al capitolo 7 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Si rinvia al capitolo 9 della sezione Norme generali per le prescrizioni obbligatorie relative alle lavorazioni e sistemazioni in funzione della pendenza dei terreni agricoli
Fertilizzazione Le dosi relative al soddisfacimento dei fabbisogni in macroelementi (azoto, fosforo e potassio) sono riportate nella scheda di concimazione allegata.	È vietato fornire concimi minerali azotati in fase di semina della coltura. Sono tuttavia consentiti apporti di azoto in pre-semine nei limiti e secondo le modalità indicate al capitolo 11 delle Norme generali. L'apporto dei concimi a base di fosforo e potassio deve essere eseguito unicamente in pre-semine e solo quando l'analisi del terreno eseguita evidenzia la dotazione di tali elementi nutritivi corrispondente a valori: scarso o normale. Nel primo caso la quota di concime somministrata corrisponde alla dose di mantenimento e alla dose di arricchimento, nel secondo caso la quota fornita è pari alla dose di mantenimento. Quando la dotazione è elevata non si deve effettuare alcuna concimazione. L'utilizzo della fertilizzazione organica viene descritto in modo dettagliato nel capitolo 11.2 "Piano di concimazione aziendale delle indicazioni e norme generali. Si precisa comunque che l'impiego di ammendanti organici, quale letame o compost, è ammesso con un apporto annuo dimezzato rispetto ai quantitativi massimi riportati nella tabella 16 delle norme generali. Se ad esempio si dispone di terreni con una dotazione normale di sostanza organica l'apporto massimo annuale di t. di s.s./ha, come si deduce dalla tabella 16, è pari a 11. Il quantitativo dimezzato ammissibile corrisponde a 5,5 t. di s.s./ha, che sono pari a un quantitativo di letame di 250 q/ha con un contenuto di s.s. pari al 20%.L'impiego di concimi organici, effluenti di origine zootecnica, è ammesso: - sui residui pagliosi prima della preparazione del terreno con una quantità massima di N di 15 kg/t di paglia; - in copertura a fine inverno, tra l'epoca fine accettazione - inizio levata. Nel caso di apporto di ammendanti organici nell'anno in corso, per il calcolo delle unità di azoto apportate, si rimanda al riquadro "Prescrizioni obbligatorie" dell'allegato IV "Schede a dose standard". Le unità di azoto così calcolate andranno detratte dalla dose standard Si rinvia al capitolo 11 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni
Irrigazione	Sono consentiti solo interventi di irrigazione di soccorso in annate particolarmente asciutte in prossimità della fase di spigatura e dopo la fecondazione in modo da favorire la fase di granigione. Nei casi in cui l'irrigazione è giustificata unicamente dalle condizioni climatiche, dovrà essere indicato solo il volume impiegato e la giustificazione relativa attraverso bollettini agrometeorologici o altre evidenze oggettive. Per ulteriori prescrizioni obbligatorie si rinvia al capitolo 13 "Irrigazione" della sezione Norme generali
Raccolta	

ORZO – CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi	Note incrementi
<p>Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p>	<p>Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 5-7 t/ha:</p> <p style="text-align: center;">DOSE STANDARD: 110 kg/ha di N</p> <p>Quantitativo di AZOTO che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: 30 kg/ha:</p>
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 15 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 5 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di apporto di ammendante alla precessione; <input type="checkbox"/> 80 kg: nel caso di successione a medicaia, prati > 5 anni; <input type="checkbox"/> 40 kg: negli altri casi di prati a leguminose o misti. 	<p>Per il calcolo delle unità di azoto apportate nel caso di utilizzo di ammendanti organici nell'anno in corso, si rimanda al riquadro "Prescrizioni obbligatorie" dell'allegato IV "Schede a dose standard". Le unità di azoto così calcolate andranno detratte dalla dose standard</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 15 kg: se si prevedono produzioni superiori a 7 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); <input type="checkbox"/> 30 kg: in caso di interrimento di paglie o stocchi della coltura precedente; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio). (*);

(*):dati consultabili sul sito: <http://www.regione.umbria.it/ambiente/servizio-idrografico>

ORZO – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi	Apporto di P₂O₅ standard in situazione normale per una produzione di: 5-7 t/ha:	Note incrementi
Quantitativo di P₂O₅ da sottrarre (-) alla dose standard:	DOSE STANDARD	Quantitativo di P₂O₅ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 5 t/ha.	<input type="checkbox"/> 60 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 90 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 0 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni superiori a 7 t/ha;

ORZO – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi	Apporto di K₂O standard in situazione normale per una produzione di: 5-7 t/ha:	Note incrementi
Quantitativo di K₂O da sottrarre (-) alla dose standard:	DOSE STANDARD	Quantitativo di K₂O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 5 t/ha. <input type="checkbox"/> 50 kg: si raccomanda di ridurre nel caso in cui si preveda l'interramento della paglia.	<input type="checkbox"/> 100 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 130 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 0 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 7 t/ha.

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata Prescrizioni

PATATA COMUNE

La scheda culturale deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie enunciate nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	NORMA REGIONALE
	Prescrizioni obbligatorie
Mantenimento dell'agroecosistema Naturale	Si rinvia al capitolo 4 delle Norme generali per le prescrizioni obbligatorie
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	Non è consentito il ricorso a materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM). Non è ammesso l'utilizzo di tuberi seme non certificati. Si rinvia al capitolo 5 della sezione Norme generali per eventuali ulteriori prescrizioni obbligatorie
Avvicendamento culturale	È vietato il ritorno della stessa patata e altre solanacee (peperone, melanzana, pomodoro e tabacco) sullo stesso appezzamento prima di 2 anni investiti ad altre colture. Si rinvia al capitolo 7 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Si rinvia al capitolo 9 della sezione Norme generali per le prescrizioni obbligatorie relative alle lavorazioni e sistemazioni in funzione della pendenza dei terreni agricoli
Fertilizzazione Le dosi relative al soddisfacimento dei fabbisogni in macroelementi (azoto, fosforo e potassio) sono riportate nella scheda di concimazione allegata.	L'apporto di azoto deve essere frazionato e somministrato in pre-semina e in post-emergenza della coltura. La quantità da distribuire in pre-semina non può essere superiore a 60 kg/ha di azoto. La restante parte, deve essere distribuita esclusivamente in copertura poco dopo l'emergenza delle piantine. L'apporto dei concimi a base di fosforo e potassio deve essere eseguito solo quando l'analisi del terreno evidenzia una dotazione di tali elementi nutritivi corrispondente a: scarsa, normale o elevata. Nel primo caso la quota di concime da somministrare corrisponde alla dose di mantenimento e alla dose di arricchimento, nel secondo e terzo caso alla dose di mantenimento indispensabile a coprire le asportazioni della coltura. Nel caso di apporto di ammendanti organici nell'anno in corso, per il calcolo delle unità di azoto apportate, si rimanda al riquadro "Prescrizioni obbligatorie" dell'allegato IV "Schede a dose standard". Le unità di azoto così calcolate andranno detratte dalla dose standard Si rinvia al capitolo 11 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni
Irrigazione	Per le prescrizioni obbligatorie si rinvia al capitolo 13 "Irrigazione" della sezione Norme generali
Raccolta	

PATATA – CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi		Note incrementi
<p>Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 34 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di apporto di ammendante nell'anno precedente; <input type="checkbox"/> 80 kg: nel caso di successione a medicai, prati > 5 anni; <input type="checkbox"/> 40 kg: negli altri casi di prati a leguminose o misti. 	<p>Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 34-50 t/ha:</p> <p style="text-align: center;">DOSE STANDARD: 170 kg/ha di N;</p> <p>Per il calcolo delle unità di azoto apportate nel caso di utilizzo di ammendanti organici nell'anno in corso, si rimanda al riquadro "Prescrizioni obbligatorie" dell'allegato IV "Schede a dose standard". Le unità di azoto così calcolate andranno detratte dalla dose standard</p>	<p>Quantitativo di AZOTO che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: 40 kg/ha:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 50 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); <input type="checkbox"/> 30 kg: in caso di interrimento di paglie o stocchi della coltura precedente; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio). (*);

(*)dati consultabili sul sito: <http://www.regione.umbria.it/ambiente/servizio-idrografico>

PATATA – CONCIMAZIONE FOSFORO

<p>Note decrementi</p> <p>Quantitativo di P_2O_5 da sottrarre (-) alla dose standard:</p>	<p>Apporto di P_2O_5 standard in situazione normale per una produzione di: 34-50 t/ha:</p> <p style="text-align: center;">DOSE STANDARD</p>	<p>Note incrementi</p> <p>Quantitativo di P_2O_5 che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p>
<p><input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 34 t/ha.</p>	<p><input type="checkbox"/> 110 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><input type="checkbox"/> 160 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><input type="checkbox"/> 60 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.</p>	<p><input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 50 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: con basso tenore di sostanza organica nel terreno.</p>

PATATA – CONCIMAZIONE POTASSIO

<p>Note decrementi</p> <p>Quantitativo di K_2O da sottrarre (-) alla dose standard:</p>	<p>Apporto di K_2O standard in situazione normale per una produzione di: 34-50 t/ha:</p> <p style="text-align: center;">DOSE STANDARD</p>	<p>Note incrementi</p> <p>Quantitativo di K_2O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p>
<p><input type="checkbox"/> 50 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 34 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 30 kg: con apporto di ammendanti.</p>	<p><input type="checkbox"/> 250 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><input type="checkbox"/> 300 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><input type="checkbox"/> 150 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.</p>	<p><input type="checkbox"/> 50 kg: se si prevedono produzioni superiori a 50 t/ha.</p>

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata Prescrizioni

PEPERONE

La scheda colturale deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie enunciate nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	NORMA REGIONALE
	Prescrizioni obbligatorie
Mantenimento dell'agroecosistema Naturale	Si rinvia al capitolo 4 delle Norme generali per le prescrizioni obbligatorie
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	Non è consentito il ricorso a materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM). È obbligatorio l'uso di semente certificata e materiale di propagazione di categoria "Qualità CE". Nel caso dell'utilizzo di piantine queste devono possedere la certificazione sanitaria. Si rinvia al capitolo 5 della sezione Norme generali per eventuali ulteriori prescrizioni obbligatorie
Avvicendamento colturale	Coltura in pieno campo: Non è consentito il ristoppio. Si deve rispettare un intervallo minimo di 3 anni tra due cicli successivi. Occorre rispettare lo stesso intervallo, indispensabile a scongiurare attacchi di tracheofusariosi, virosi e batteri, con le colture appartenenti alla famiglia delle Solanacee, Cucurbitacee, cipolla e fagiolo. È comunque indispensabile ricorrere, nei terreni dove è stata accertata la presenza di tracheofusariosi, a varietà resistenti a tali avversità. Coltura protetta: Non è consentito il ristoppio. Devono essere eseguiti interventi di solarizzazione (di durata minima di 60 giorni) ad anni alterni o altri sistemi non chimici di contenimento delle avversità Si rinvia al capitolo 7 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Si rinvia al capitolo 9 della sezione Norme generali per le prescrizioni obbligatorie relative alle lavorazioni e sistemazioni in funzione della pendenza dei terreni agricoli
Fertilizzazione Le dosi relative al soddisfacimento dei fabbisogni in macroelementi (azoto, fosforo e potassio) sono riportate nella scheda di concimazione allegata.	L'azoto va distribuito esclusivamente in modalità frazionata a partire dall'epoca di trapianto. Non sono consentiti apporti tardivi di concimi azotati L'apporto dei concimi a base di fosforo e potassio deve essere eseguito unicamente in pre-trapianto. La dose di fosforo e potassio fornita deve corrispondere alla quella indicata per la dotazione dell'elemento nutritivo desumibile dall'analisi del terreno effettuata. Quando i valori evidenziano dotazioni come scarso, normale e elevato la quota di concime somministrata corrisponde nel primo caso alla dose di mantenimento e alla dose di arricchimento, nel secondo e nel terzo caso alla sola dose di mantenimento indispensabile a coprire gli asporti della coltura Solo qualora si effettui la fertirrigazione, la concimazione potassica può essere somministrata in copertura Nel caso di apporti di letame maturo, la dose non può superare i 500 q.li/ha Nel caso di apporto di ammendanti organici nell'anno in corso, per il calcolo delle unità di azoto apportate, si rimanda al riquadro "Prescrizioni obbligatorie" dell'allegato IV "Schede a dose standard". Le unità di azoto così calcolate andranno detratte dalla dose standard Si rinvia al capitolo 11 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni
Irrigazione	Per le prescrizioni obbligatorie si rinvia al capitolo 13 "Irrigazione" della sezione Norme generali
Raccolta	

PEPERONE in Pieno Campo – CONCIMAZIONE AZOTO

<p style="text-align: center;">Note decrementi</p> <p>Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p>	<p>Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 25-30 t/ha:</p> <p style="text-align: center;">DOSE STANDARD: 120 kg/ha di N</p>	<p style="text-align: center;">Note incrementi</p> <p>Quantitativo di AZOTO che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: 60 kg/ha:</p>
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 25 kg: se si prevedono produzioni inferiori 25 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di apporto di ammendante alla precessione; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di successione a leguminosa annuale. 	<p>Per il calcolo delle unità di azoto apportate nel caso di utilizzo di ammendanti organici nell'anno in corso, si rimanda al riquadro "Prescrizioni obbligatorie" dell'allegato IV "Schede a dose standard". Le unità di azoto così calcolate andranno detratte dalla dose standard</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 25 kg: se si prevedono produzioni superiori a 30 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica; <input type="checkbox"/> 30 kg: in caso di successione a un cereale con paglia interrata; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio). (*)

(*)dati consultabili sul sito: <http://www.regione.umbria.it/ambiente/servizio-idrografico>

PEPERONE in Pieno Campo – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi	Apporto di P₂O₅ standard in situazione normale per una produzione di: 25-30 t/ha: DOSE STANDARD	Note incrementi
<p>Quantitativo di P₂O₅ da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p><input type="checkbox"/> 15 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 25 t/ha.</p>	<p><input type="checkbox"/> 70 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><input type="checkbox"/> 100 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><input type="checkbox"/> 50 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.</p>	<p>Quantitativo di P₂O₅ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p><input type="checkbox"/> 15 kg: se si prevedono produzioni superiori a 30 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 10 kg: in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo;</p>

PEPERONE in Pieno Campo – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi	Apporto di K₂O standard in situazione normale per una produzione di: 25-30 t/ha: DOSE STANDARD	Note incrementi
<p>Quantitativo di K₂O da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 25 t/ha.</p>	<p><input type="checkbox"/> 150 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><input type="checkbox"/> 250 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><input type="checkbox"/> 100 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.</p>	<p>Quantitativo di K₂O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p><input type="checkbox"/> 50 kg: se si prevedono produzioni superiori a 30 t/ha.</p>

PEPERONE in serra – CONCIMAZIONE AZOTO

<p align="center">Note decrementi</p> <p>Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p>	<p>Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 40-60 t/ha:</p> <p align="center">DOSE STANDARD: 160 kg/ha di N</p>	<p align="center">Note incrementi</p> <p>Quantitativo di AZOTO che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: 40 kg/ha:</p>
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 35 kg: se si prevedono produzioni inferiori 40 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di apporto di ammendante alla precessione. 	<p>Per il calcolo delle unità di azoto apportate nel caso di utilizzo di ammendanti organici nell'anno in corso, si rimanda al riquadro "Prescrizioni obbligatorie" dell'allegato IV "Schede a dose standard". Le unità di azoto così calcolate andranno detratte dalla dose standard</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 35 kg: se si prevedono produzioni superiori a 60 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica.

PEPERONE in serra – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi Quantitativo di P_2O_5 da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di P_2O_5 standard in situazione normale per una produzione di: 40-60 t/ha: DOSE STANDARD	Note incrementi Quantitativo di P_2O_5 che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 40 t/ha.	<input type="checkbox"/> 75 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 150 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 50 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 60 t/ha; <input type="checkbox"/> 10 kg: in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo;

PEPERONE in serra – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi Quantitativo di K_2O da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di K_2O standard in situazione normale per una produzione di: 40 - 60 t/ha: DOSE STANDARD	Note incrementi Quantitativo di K_2O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 50 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 40 t/ha.	<input type="checkbox"/> 250 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 300 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 120 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 50 kg: se si prevedono produzioni superiori a 60 t/ha.

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata Prescrizioni

PERO

La scheda culturale deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie enunciate nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	NORMA REGIONALE
	Prescrizioni obbligatorie
Mantenimento dell'agroecosistema Naturale	Si rinvia al capitolo 4 delle Norme generali per le prescrizioni obbligatorie
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	<p>Non è consentito il ricorso a materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM).</p> <p>Per le piante, marze e portinnesti delle colture arboree, si deve ricorrere a materiale di categoria "certificato", virus esente o virus controllato. In assenza di tale materiale potrà essere autorizzato, in deroga, materiale di categoria CAC (Conformità Agricola Comunitaria), prodotto secondo le norme tecniche nazionali (D.M. 14 aprile 1997).</p> <p>Si rinvia al capitolo 5 della sezione Norme generali per eventuali ulteriori prescrizioni obbligatorie</p>
Avvicendamento culturale	Si rinvia al capitolo 7 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Si rinvia al capitolo 9 della sezione Norme generali per le prescrizioni obbligatorie relative alle lavorazioni e sistemazioni in funzione della pendenza dei terreni agricoli
Fertilizzazione Le dosi relative al soddisfacimento dei fabbisogni in macroelementi (azoto, fosforo e potassio) sono riportate nella scheda di concimazione allegata.	<p>Nella fase di pre-impianto non è ammesso alcun apporto di concimi minerali azotati.</p> <p>Fase di produzione: l'apporto di azoto deve essere fornito in dosi frazionate, al massimo 60 kg/ha ad ogni distribuzione. L'azoto minerale deve essere somministrato solo a partire dalla fase fenologica "bottoni fiorali" per poi eseguire i successivi interventi a fine estate, non oltre il mese di settembre, in quantità massima di 40 kg/ha, per favorire l'accumulo delle sostanze di riserva da parte della pianta. Questo ultimo caso è assolutamente sconsigliato qualora i terreni da concimare abbiano un elevato contenuto idrico prossimo alla saturazione</p> <p>La dose dei concimi a base di fosforo e potassio deve corrispondere a quella indicata per la dotazione dell'elemento nutritivo desumibile dall'analisi del terreno effettuata. Quando i valori evidenziano dotazioni quale scarso, normale o elevata, la quota di concime da somministrare nel primo caso corrisponde alla dose di mantenimento e alla dose di arricchimento, nel secondo e terzo caso alla dose di mantenimento indispensabile quest'ultima a coprire le asportazioni della coltura.</p> <p>Nel caso di apporto di ammendanti organici nell'anno in corso, per il calcolo delle unità di azoto apportate, si rimanda al riquadro "Prescrizioni obbligatorie" dell'allegato IV "Schede a dose standard". Le unità di azoto così calcolate andranno detratte dalla dose standard</p> <p>Si rinvia al capitolo 11 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni</p>
Irrigazione	Per le prescrizioni obbligatorie si rinvia al capitolo 13 "Irrigazione" della sezione Norme generali
Raccolta	

PERO – CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi		Note incrementi
<p>Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p><input type="checkbox"/> 25 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 24 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: nel caso di apporto di ammendante nell'anno precedente;</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di eccessiva attività vegetativa.</p>	<p>Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 24-36 t/ha:</p> <p>DOSE STANDARD: 90 kg/ha di N;</p> <p>Per il calcolo delle unità di azoto apportate nel caso di utilizzo di ammendanti organici nell'anno in corso, si rimanda al riquadro "Prescrizioni obbligatorie" dell'allegato IV "Schede a dose standard". Le unità di azoto così calcolate andranno detratte dalla dose standard</p>	<p>Quantitativo di AZOTO che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: 50 kg/ha:</p> <p><input type="checkbox"/> 25 kg: se si prevedono produzioni superiori a 36 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa attività vegetativa;</p> <p><input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio). (*)</p>
Concimazione Azoto in allevamento		
1° anno: max 40 kg/ha; 2° anno: max 60 kg/ha.		

(*)dati consultabili sul sito: <http://www.regione.umbria.it/ambiente/servizio-idrografico>

PERO – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi	Apporto di P_2O_5 standard in situazione normale per una produzione di: 24-36 t/ha:	Note incrementi
Quantitativo di P_2O_5 da sottrarre (-) alla dose standard:	DOSE STANDARD	Quantitativo di P_2O_5 che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 24 t/ha.	<input type="checkbox"/> 30 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 60 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 10 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni superiori a 36 t/ha; <input type="checkbox"/> 10 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di terreni ad elevato tenore di calcare attivo.
Concimazione Fosforo in allevamento: 1° anno: max 15 kg/ha; 2° anno: max 25 kg/ha.		

PERO – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi	Apporto di K_2O standard in situazione normale per una produzione di: 24-36 t/ha:	Note incrementi
Quantitativo di K_2O da sottrarre (-) alla dose standard:	DOSE STANDARD	Quantitativo di K_2O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 25 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 24 t/ha; <input type="checkbox"/> 30 kg: con apporto di ammendanti.	<input type="checkbox"/> 100 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 150 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 50 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 25 kg: se si prevedono produzioni superiori a 36 t/ha.
Concimazione Potassio in allevamento: 1° anno: max 20 kg/ha; 2° anno: max 40 kg/ha.		

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata Prescrizioni PESCO

La scheda culturale deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie enunciate nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	NORMA REGIONALE
	Prescrizioni obbligatorie
Mantenimento dell'agroecosistema Naturale	Si rinvia al capitolo 4 delle Norme generali per le prescrizioni obbligatorie
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	<p>Non è consentito il ricorso a materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM). Per le piante, marze e portinnesti delle colture arboree, si deve ricorrere a materiale di categoria "certificato", virus esente o virus controllato. In assenza di tale materiale potrà essere autorizzato, in deroga, materiale di categoria CAC (Conformità Agricola Comunitaria), prodotto secondo le norme tecniche nazionali (D.M. 14 aprile 1997).</p> <p>Si rinvia al capitolo 5 della sezione Norme generali per eventuali ulteriori prescrizioni obbligatorie</p>
Avvicendamento colturale	Si rinvia al capitolo 7 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Si rinvia al capitolo 9 della sezione Norme generali per le prescrizioni obbligatorie relative alle lavorazioni e sistemazioni in funzione della pendenza dei terreni agricoli
Fertilizzazione Le dosi relative al soddisfacimento dei fabbisogni in macroelementi (azoto, fosforo e potassio) sono riportate nella scheda di concimazione allegata.	<p>Nella fase di pre-impianto non è ammesso alcun apporto di concimi minerali azotati.</p> <p>Fase di produzione: l'apporto di azoto deve essere fornito in dosi frazionate, al massimo 60 kg/ha ad ogni distribuzione. L'azoto minerale deve essere somministrato solo a partire dalla fase fenologica "inizio fioritura" per poi eseguire i successivi interventi in post-diradamento e a fine estate, non oltre il mese di settembre in quantità massima di 40 kg/ha, per favorire l'accumulo delle sostanze di riserva da parte della pianta. Questo ultimo caso è assolutamente sconsigliato qualora i terreni da concimare abbiano un elevato contenuto idrico prossimo alla saturazione. La dose dei concimi a base di fosforo e potassio deve corrispondere a quella indicata per la dotazione dell'elemento nutritivo desumibile dall'analisi del terreno effettuata. Quando i valori evidenziano dotazioni quale scarso, scarsissimo, normale o elevata, la quota di concime da somministrare nel primo e secondo caso corrisponde alla dose di mantenimento e alla dose di arricchimento, nel terzo e quarto caso alla dose di mantenimento indispensabile quest'ultima a coprire le asportazioni della coltura.</p> <p>Nel caso di apporto di ammendanti organici nell'anno in corso, per il calcolo delle unità di azoto apportate, si rimanda al riquadro "Prescrizioni obbligatorie" dell'allegato IV "Schede a dose standard". Le unità di azoto così calcolate andranno detratte dalla dose standard Si rinvia al capitolo 11 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni</p>
Irrigazione	Per le prescrizioni obbligatorie si rinvia al capitolo 13 "Irrigazione" della sezione Norme generali
Raccolta	

PESCO – CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi	Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 20-30 t/ha:	Note incrementi
Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:	DOSE STANDARD: 80 kg/ha di N;	Quantitativo di AZOTO che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: 50 kg/ha:
<input type="checkbox"/> 25 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 20 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); <input type="checkbox"/> 20 kg: nel caso di apporto di ammendante nell'anno precedente; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di eccessiva attività vegetativa.	Per il calcolo delle unità di azoto apportate nel caso di utilizzo di ammendanti organici nell'anno in corso, si rimanda al riquadro "Prescrizioni obbligatorie" dell'allegato IV "Schede a dose standard". Le unità di azoto così calcolate andranno detratte dalla dose standard	<input type="checkbox"/> 25 kg: se si prevedono produzioni superiori a 30 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa attività vegetativa; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio). (*).
Concimazione Azoto in allevamento: 1° anno: max 40 kg/ha; 2° anno: max 60 kg/ha.		

(*)dati consultabili sul sito: <http://www.regione.umbria.it/ambiente/servizio-idrografico>

PESCO – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi Quantitativo di P₂O₅ da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di P₂O₅ standard in situazione normale per una produzione di: 20-30 t/ha: DOSE STANDARD	Note incrementi Quantitativo di P₂O₅ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 15 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 20 t/ha.	<input type="checkbox"/> 40 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 60 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 100 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsissima; <input type="checkbox"/> 20 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 15 kg: se si prevedono produzioni superiori a 30 t/ha; <input type="checkbox"/> 10 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di terreni ad elevato tenore di calcare attivo.
Concimazione Fosforo in allevamento: 1° anno: max 15 kg/ha; 2° anno: max 25 kg/ha.		

PESCO – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi Quantitativo di K₂O da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di K₂O standard in situazione normale per una produzione di: 20-30 t/ha: DOSE STANDARD	Note incrementi Quantitativo di K₂O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 40 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 20 t/ha; <input type="checkbox"/> 30 kg: con apporto di ammendanti.	<input type="checkbox"/> 90 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 120 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 50 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 40 kg: se si prevedono produzioni superiori a 30 t/ha.
Concimazione Potassio in allevamento: 1° anno: max 20 kg/ha; 2° anno: max 40 kg/ha.		

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata Prescrizioni

PICCOLI FRUTTI (lampone, uva spina, mora, ribes, mirtillo)

La scheda colturale deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie enunciate nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	NORMA REGIONALE
	Prescrizioni obbligatorie
Mantenimento dell'agroecosistema Naturale	Si rinvia al capitolo 4 delle Norme generali per le prescrizioni obbligatorie
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	<p>Non è consentito il ricorso a materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM). Il materiale vivaistico deve essere garantito dal punto di vista fitosanitario. Si deve ricorrere a materiale di categoria "certificato", virus esente o virus controllato. In assenza di tale materiale potrà essere autorizzato, in deroga, materiale di categoria CAC (Conformità Agricola Comunitaria), prodotto secondo le norme tecniche nazionali (D.M. 14 aprile 1997).</p> <p>Si rinvia al capitolo 5 della sezione Norme generali per eventuali ulteriori prescrizioni obbligatorie</p>
Avvicendamento colturale	<p>La stanchezza del terreno è problema comune nel reimpianto della medesima specie, imputabile proprio alla elevata presenza di alcuni generi di nematodi. Pertanto, nel caso di reimpianto sullo stesso terreno è necessario rispettare un intervallo di almeno due anni prima del ritorno della stessa coltura. Da tale vincolo sono escluse le coltivazioni fuori suolo.</p> <p>Si rinvia al capitolo 7 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni</p>
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	<p>A partire dal secondo anno di allevamento è obbligatorio praticare l'inerbimento dell'interfila. In ogni caso, nell'interfila non sono ammessi interventi diserbanti.</p> <p>Per i piccoli frutti in fuori suolo, in ambiente protetto è obbligatorio l'impiego del tessuto pacciamante biodegradabile.</p> <p>Si rinvia al capitolo 9 della sezione Norme generali per le prescrizioni obbligatorie relative alle lavorazioni e sistemazioni in funzione della pendenza dei terreni agricoli e al capitolo 14.1 per le colture fuori suolo</p>
Fertilizzazione Le dosi relative al soddisfacimento dei fabbisogni in macroelementi (azoto, fosforo e potassio) sono riportate nella scheda di concimazione allegata	<p>Nella fase di pre-impianto non è ammesso alcun apporto di concimi minerali azotati. Nella fase di produzione l'apporto di azoto deve essere fornito in modalità frazionata secondo quanto specificatamente previsto al capitolo 11 delle Norme generali.</p> <p>La dose dei concimi a base di fosforo e potassio deve corrispondere a quella indicata per la dotazione dell'elemento nutritivo desumibile dall'analisi del terreno effettuata. Quando i valori evidenziano dotazioni quale scarso, normale o elevata, la quota di concime da somministrare nel primo caso corrisponde alla dose di mantenimento e alla dose di arricchimento, nel secondo e terzo caso alla dose di mantenimento indispensabile quest'ultima a coprire le asportazioni della coltura.</p> <p>Nel caso di apporto di ammendanti organici nell'anno in corso, per il calcolo delle unità di azoto apportate, si rimanda al riquadro "Prescrizioni obbligatorie" dell'allegato IV "Schede a dose standard". Le unità di azoto così calcolate andranno detratte dalla dose standard</p> <p>Si rinvia al capitolo 11 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni</p>
Irrigazione	Per le prescrizioni obbligatorie si rinvia al capitolo 13 "Irrigazione" della sezione Norme generali
Raccolta	Il momento della raccolta dovrà essere valutato in base alla specie e in relazione alle esigenze di conservazione che si accompagnano alle loro particolarità commerciali. I contenitori riempiti con la frutta raccolta vanno protetti dalla luce diretta del sole e, se possibile, dal calore eccessivo, allontanandoli dall'impianto e stoccandoli in ambienti ombreggiati e freschi oppure utilizzando teli schermanti.

LAMPONE (per ciclo colturale) – CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:	Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 12-18 t/ha: DOSE STANDARD: 125 kg/ha di N	Note incrementi Quantitativo di AZOTO che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: 50 kg/ha:
<input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni inferiori 12 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di apporto di ammendante..		<input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 18 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio). (*).

(*)dati consultabili sul sito: <http://www.regione.umbria.it/ambiente/servizio-idrografico>

LAMPONE (per ciclo colturale) – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi Quantitativo di P ₂ O ₅ da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di P ₂ O ₅ standard in situazione normale per una produzione di: 12-18 t/ha DOSE STANDARD	Note incrementi Quantitativo di P ₂ O ₅ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 12 t/ha. <input type="checkbox"/> 10 Kg: in caso di apporto di ammendanti	<input type="checkbox"/> 55 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 60 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 50 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni superiori a 18 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 Kg: con scarsa dotazione di sostanza organica del terreno

LAMPONE (per ciclo colturale) – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi Quantitativo di K ₂ O da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di K ₂ O standard in situazione normale per una produzione di: 12/18 t/ha: DOSE STANDARD	Note incrementi Quantitativo di K ₂ O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 55 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 12 t/ha; <input type="checkbox"/> 50 kg: nel caso di apporto di ammendante	<input type="checkbox"/> 170 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 230 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 140 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 18 t/ha.

MORA (per ciclo colturale) – CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni: (barrare le opzioni adottate)	Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 18-28 t/ha: DOSE STANDARD: 185 kg/ha di N	Note incrementi Quantitativo di AZOTO che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: 50 kg/ha: (barrare le opzioni adottate)
<input type="checkbox"/> 80 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 18 t/ha; <input type="checkbox"/> 40 kg: in caso di apporto di ammendante;		<input type="checkbox"/> 40 kg: se si prevedono produzioni superiori a 28 t/ha; <input type="checkbox"/> 30 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); <input type="checkbox"/> 30 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio). (*).

(*)dati consultabili sul sito: <http://www.regione.umbria.it/ambiente/servizio-idrografico>

MORA (per ciclo colturale) – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi Quantitativo di P ₂ O ₅ da sottrarre (-) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate)	Apporto di P ₂ O ₅ standard in situazione normale per una produzione di: 18-28 t/ha: DOSE STANDARD	Note incrementi Quantitativo di P ₂ O ₅ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate)
<input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 18 t/ha. <input type="checkbox"/> 10 Kg: in caso di apporto di ammendanti	<input type="checkbox"/> 55 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 60 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 50 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni superiori a 28 t/ha; <input type="checkbox"/> 10 Kg: con scarsa dotazione di sostanza organica del terreno

MORA (per ciclo colturale) – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi Quantitativo di K ₂ O da sottrarre (-) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate)	Apporto di K ₂ O standard in situazione normale per una produzione di: 18-28 t/ha: DOSE STANDARD	Note incrementi Quantitativo di K ₂ O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate)
<input type="checkbox"/> 70 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 18 t/ha; <input type="checkbox"/> 50 kg: nel caso di apporto di ammendante	<input type="checkbox"/> 210 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 240 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 140 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 28 t/ha.

MIRTILLO (per ciclo colturale) – CONCIMAZIONE AZOTO

<p>Note decrementi</p> <p>Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 15-22 t/ha:</p> <p>DOSE STANDARD: 125 kg/ha di N</p>	<p>Note incrementi</p> <p>Quantitativo di AZOTO che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: 40 kg/ha:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> 40 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 15 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di apporto di ammendante;</p>		<p><input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 22 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio). (*)</p>
<p>In allevamento: 1 anno: max 50 Kg/ha; 2 anno: max 65 Kg/ha; 3 anno: max 80 Kg/ha</p>		

(*)dati consultabili sul sito: <http://www.regione.umbria.it/ambiente/servizio-idrografico>

MIRTILLO (per ciclo colturale) – CONCIMAZIONE FOSFORO

<p>Note decrementi</p> <p>Quantitativo di P₂O₅ da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di P₂O₅ standard in situazione normale per una produzione di: 15-22 t/ha:</p> <p>DOSE STANDARD</p>	<p>Note incrementi</p> <p>Quantitativo di P₂O₅ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 15 t/ha.</p> <p><input type="checkbox"/> 10 Kg: in caso di apporto di ammendanti</p>	<p><input type="checkbox"/> 45 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><input type="checkbox"/> 55 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><input type="checkbox"/> 40 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.</p>	<p><input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni superiori a 22 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 10 Kg: con scarsa dotazione di sostanza organica del terreno</p>
<p>In allevamento: 1 anno: max 20 Kg/ha; 2 anno: max 25 Kg/ha; 3 anno: max 35 Kg/ha</p>		

MIRTILLO (per ciclo colturale) – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi	Apporto di K₂O standard in situazione normale per una produzione di: 15-22 t/ha:	Note incrementi
Quantitativo di K ₂ O da sottrarre (-) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate)	DOSE STANDARD	Quantitativo di K ₂ O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate)
<input type="checkbox"/> 50 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 15 t/ha; <input type="checkbox"/> 45 kg: nel caso di apporto di ammendante	<input type="checkbox"/> 120 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 160 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 80 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 22 t/ha.
In allevamento: 1 anno: max 50 Kg/ha; 2 anno: max 65 Kg/ha; 3 anno: max 80 Kg/ha		

RIBES E UVA SPINA (per ciclo colturale) – CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi	Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 13-20 t/ha:	Note incrementi
Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni: (barrare le opzioni adottate)	DOSE STANDARD: 105 kg/ha di N	Quantitativo di AZOTO che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: 60 kg/ha: (barrare le opzioni adottate)
<input type="checkbox"/> 35 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 13 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di apporto di ammendante;		<input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 20 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio). (*).
In allevamento: 1 anno: max 50 Kg/ha; 2 anno: max 75 Kg/ha		

(*)dati consultabili sul sito: <http://www.regione.umbria.it/ambiente/servizio-idrografico>

RIBES E UVA SPINA (per ciclo colturale) – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi	Apporto di P₂O₅ standard in situazione normale per una produzione di: 13-20 t/ha:	Note incrementi
Quantitativo di P ₂ O ₅ da sottrarre (-) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate)	DOSE STANDARD	Quantitativo di P ₂ O ₅ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate)
<input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 13 t/ha. <input type="checkbox"/> 10 Kg: in caso di apporto di ammendanti	<input type="checkbox"/> 50 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 70 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 40 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni superiori a 20 t/ha; <input type="checkbox"/> 10 Kg: con scarsa dotazione di sostanza organica del terreno
In allevamento: 1 anno: max 20 Kg/ha; 2 anno: max 30 Kg/ha		

RIBES E UVA SPINA (per ciclo colturale) – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi	Apporto di K₂O standard in situazione normale per una produzione di: 13-20 t/ha:	Note incrementi
Quantitativo di K ₂ O da sottrarre (-) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate)	DOSE STANDARD	Quantitativo di K ₂ O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate)
<input type="checkbox"/> 55 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 13 t/ha; <input type="checkbox"/> 40 kg: nel caso di apporto di ammendante	<input type="checkbox"/> 140 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 170 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 80 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 40 kg: se si prevedono produzioni superiori a 20 t/ha.
In allevamento: 1 anno: max 40 Kg/ha; 2 anno: max 80 Kg/ha		

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata Prescrizioni

PISELLO DA INDUSTRIA E PROTEICO

La scheda culturale deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie enunciate nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	NORMA REGIONALE
	Prescrizioni obbligatorie
Mantenimento dell'agroecosistema Naturale	Si rinvia al capitolo 4 delle Norme generali per le prescrizioni obbligatorie
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	Non è consentito il ricorso a materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM). Si rinvia al capitolo 5 della sezione Norme generali per eventuali ulteriori prescrizioni obbligatorie
Avvicendamento colturale	Non è consentito il ristoppio. Si deve rispettare un intervallo minimo di un anno tra due cicli successivi. È inoltre vietata la successione con altre Leguminose. Si rinvia al capitolo 7 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Si rinvia al capitolo 9 della sezione Norme generali per le prescrizioni obbligatorie relative alle lavorazioni e sistemazioni in funzione della pendenza dei terreni agricoli
Fertilizzazione Le dosi relative al soddisfacimento dei fabbisogni in macroelementi (azoto, fosforo e potassio) sono riportate nella scheda di concimazione allegata.	In caso di concimazione azotata l'apporto deve essere distribuito in copertura in post-emergenza della coltura.. L'apporto dei concimi a base di fosforo e potassio deve essere eseguito unicamente in pre-semina. La dose di fosforo e potassio fornita deve corrispondere alla dotazione del relativo elemento nutritivo desumibile dall'analisi del terreno effettuata. Quando i valori evidenziano dotazioni come scarso, normale e elevato la quota di concime somministrata corrisponde nel primo caso alla dose di mantenimento e alla dose di arricchimento, nel secondo e nel terzo caso alla sola dose di mantenimento indispensabile a coprire gli asporti della coltura. Nel caso di apporto di ammendanti organici nell'anno in corso, per il calcolo delle unità di azoto apportate, si rimanda al riquadro "Prescrizioni obbligatorie" dell'allegato IV "Schede a dose standard". Le unità di azoto così calcolate andranno detratte dalla dose standard Si rinvia al capitolo 11 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni
Irrigazione	Per le prescrizioni obbligatorie si rinvia al capitolo 13 "Irrigazione" della sezione Norme generali
Raccolta	

PISELLO DA INDUSTRIA E PROTEICO – CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi	Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 4-6 t/ha:	Note incrementi
<p>Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 10kg: se si prevedono produzioni inferiori 4 t/ha; <input type="checkbox"/> 20kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica; <input type="checkbox"/> 15kg: in caso di apporto di ammendante; <input type="checkbox"/> 10kg: in caso di varietà ad elevata vigoria (Ambassador, Atlas, Regina, Valverde). 	<p>DOSE STANDARD: 50kg/ha di N</p>	<p>Quantitativo di AZOTO che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: 20kg/ha:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 10kg: se si prevedono produzioni superiori a 6 t/ha; <input type="checkbox"/> 20kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio). (*); <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di varietà a scarsa vigoria (Lambado, Revolution).

(*)dati consultabili sul sito: <http://www.regione.umbria.it/ambiente/servizio-idrografico>

PISELLO DA INDUSTRIA E PROTEICO – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi Quantitativo di P_2O_5 da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di P_2O_5 standard in situazione normale per una produzione di: 4-6 t/ha: DOSE STANDARD	Note incrementi Quantitativo di P_2O_5 che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 4 t/ha.	<input type="checkbox"/> 80 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 100kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 40kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 10kg: se si prevedono produzioni superiori a 6 t/ha; <input type="checkbox"/> 10kg: in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo.

PISELLO DA INDUSTRIA E PROTEICO – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi Quantitativo di K_2O da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di K_2O standard in situazione normale per una produzione di: 4 - 6 t/ha: DOSE STANDARD	Note incrementi Quantitativo di K_2O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 20kg: se si prevedono produzioni inferiori a 4 t/ha.	<input type="checkbox"/> 60kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 90kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 40 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 20kg: se si prevedono produzioni superiori a 6 t/ha.

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata Prescrizioni

PISTACCHIO

La scheda culturale deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie enunciate nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	NORMA REGIONALE
	Prescrizioni obbligatorie
Mantenimento dell'agroecosistema Naturale	Si rinvia al capitolo 4 delle Norme generali per le prescrizioni obbligatorie
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	<p>Non è consentito il ricorso a materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM). Per il materiale vivaistico si deve ricorrere a materiale di categoria "certificato", virus esente o virus controllato. In assenza di tale materiale potrà essere autorizzato, in deroga, materiale di categoria CAC (Conformità Agricola Comunitaria), prodotto secondo le norme tecniche nazionali (D.M. 14 aprile 1997).</p> <p>Si rinvia al capitolo 5 della sezione Norme generali per eventuali ulteriori prescrizioni obbligatorie</p>
Avvicendamento colturale	Si rinvia al capitolo 7 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Si rinvia al capitolo 9 della sezione Norme generali per le prescrizioni obbligatorie relative alle lavorazioni e sistemazioni in funzione della pendenza dei terreni agricoli
Fertilizzazione Le dosi relative al soddisfacimento dei fabbisogni in macroelementi (azoto, fosforo e potassio) sono riportate nella scheda di concimazione allegata.	<p>Nella fase di pre-impianto non è ammesso alcun apporto di concimi minerali azotati. Fase di produzione: l'apporto di azoto deve essere fornito in dosi frazionate, al massimo 60 kg/ha ad ogni distribuzione. La dose dei concimi a base di fosforo e potassio deve corrispondere a quella indicata per la dotazione dell'elemento nutritivo desumibile dall'analisi del terreno effettuata. Quando i valori evidenziano dotazioni quale scarso, normale o elevata, la quota di concime da somministrare nel primo caso corrisponde alla dose di mantenimento e alla dose di arricchimento, nel secondo e terzo caso alla dose di mantenimento indispensabile quest'ultima a coprire le asportazioni della coltura.</p> <p>Nel caso di apporto di ammendanti organici nell'anno in corso, per il calcolo delle unità di azoto apportate, si rimanda al riquadro "Prescrizioni obbligatorie" dell'allegato IV "Schede a dose standard". Le unità di azoto così calcolate andranno detratte dalla dose standard</p> <p>Si rinvia al capitolo 11 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni</p>
Irrigazione	Per le prescrizioni obbligatorie si rinvia al capitolo 13 "Irrigazione" della sezione Norme generali
Raccolta	

PISTACCHIO- CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi	Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 1 – 1,5 t/ha:	Note incrementi
<p>Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p><input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 1 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 10 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica;</p>	<p>DOSE STANDARD: 70 kg/ha di N</p>	<p>Quantitativo di AZOTO che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: 20 kg/ha:</p> <p><input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni superiori a 1,5 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 10 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica;</p>
Concimazione Azoto in allevamento		
1° anno: max 15 kg/ha; 2° anno: max 20 kg/ha; dal 3° al 6° anno 50 kg/ha		

(*) dati consultabili sul sito: <http://www.regione.umbria.it/ambiente/servizio-idrografico>

PISTACCHIO – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi	Apporto di P₂O₅ standard in situazione normale per una produzione di: 1 – 1,5 t/ha: DOSE STANDARD	Note incrementi
Quantitativo di P₂O₅ da sottrarre (-) alla dose standard: <input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 1 t/ha.	<input type="checkbox"/> 70 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 90 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 30 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	Quantitativo di P₂O₅ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard: <input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni superiori a 1,5 t/ha;
Concimazione Fosforo in allevamento		
1° anno: 15 kg/ha; 2° anno 20 kg/ha; dal 3° al 6° anno 50 kg/ha		

PISTACCHIO – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi	Apporto di K₂O standard in situazione normale per una produzione di: 1 – 1,5 t/ha: DOSE STANDARD	Note incrementi
Quantitativo di K₂O da sottrarre (-) alla dose standard: <input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 1 t/ha;	<input type="checkbox"/> 70 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 90 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 30 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	Quantitativo di K₂O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard: <input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni superiori a 1,5 t/ha.
Concimazione Potassio in allevamento		
1° anno: 15 kg/ha; 2° anno 20 kg/ha; dal 3° al 6° anno 50 kg/ha		

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata Prescrizioni

POMODORO IN CULTURA PROTETTA

La scheda culturale deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie enunciate nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	NORMA REGIONALE
	Prescrizioni obbligatorie
Mantenimento dell'agroecosistema Naturale	Si rinvia al capitolo 4 delle Norme generali per le prescrizioni obbligatorie
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	<p>Non è consentito il ricorso a materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM). È obbligatorio l'uso di semente certificata e materiale di propagazione di categoria "Qualità CE". Nel caso dell'utilizzo di piantine queste devono possedere la certificazione sanitaria.</p> <p>Si rinvia al capitolo 5 della sezione Norme generali per eventuali ulteriori prescrizioni obbligatorie</p>
Avvicendamento culturale	<p>Non è consentito il ristoppio. Devono essere eseguiti interventi di solarizzazione (di durata minima di 60 giorni) ad anni alterni o altri sistemi non chimici di contenimento delle avversità.</p> <p>Si rinvia al capitolo 7 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni</p>
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Si rinvia al capitolo 9 della sezione Norme generali per le prescrizioni obbligatorie relative alle lavorazioni e sistemazioni in funzione della pendenza dei terreni agricoli
Fertilizzazione Le dosi relative al soddisfacimento dei fabbisogni in macroelementi (azoto, fosforo e potassio) sono riportate nella scheda di concimazione allegata.	<p>L'azoto va distribuito esclusivamente in modalità frazionata dall'epoca di semina o trapianto. Non sono consentiti apporti tardivi di concimi azotati</p> <p>L'apporto dei concimi a base di fosforo e potassio deve essere eseguito unicamente in pre-semina e pre-trapianto. La dose di fosforo e potassio fornita deve corrispondere alla quella indicata per la dotazione dell'elemento nutritivo desumibile dall'analisi del terreno effettuata. Quando i valori evidenziano dotazioni come scarso, normale e elevato la quota di concime somministrata corrisponde nel primo caso alla dose di mantenimento e alla dose di arricchimento, nel secondo e nel terzo caso alla sola dose di mantenimento indispensabile a coprire gli asporti della coltura.</p> <p>Nel caso di apporto di ammendanti organici nell'anno in corso, per il calcolo delle unità di azoto apportate, si rimanda al riquadro "Prescrizioni obbligatorie" dell'allegato IV "Schede a dose standard". Le unità di azoto così calcolate andranno detratte dalla dose standard</p> <p>Si rinvia al capitolo 11 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni</p>
Irrigazione	Per le prescrizioni obbligatorie si rinvia al capitolo 13 "Irrigazione" della sezione Norme generali
Raccolta	

POMODORO DA MENSA (COLTURA PROTETTA) – CONCIMAZIONE AZOTO

<p align="center">Note decrementi</p> <p>Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p>	<p>Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 90-140 t/ha:</p> <p align="center">DOSE STANDARD: 230 kg/ha di N</p>	<p align="center">Note incrementi</p> <p>Quantitativo di AZOTO che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: 40 kg/ha:</p>
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni inferiori 90 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica. <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di apporto di ammendante alla precessione. 	<p>Per il calcolo delle unità di azoto apportate nel caso di utilizzo di ammendanti organici nell'anno in corso, si rimanda al riquadro "Prescrizioni obbligatorie" dell'allegato IV "Schede a dose standard". Le unità di azoto così calcolate andranno detratte dalla dose standard</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 140 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica.

POMODORO DA MENSA (COLTURA PROTETTA) – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi Quantitativo di P₂O₅ da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di P₂O₅ standard in situazione normale per una produzione di: 90-140 t/ha: DOSE STANDARD	Note incrementi Quantitativo di P₂O₅ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 90 t/ha; <input type="checkbox"/> 10 kg: in caso di apporto di ammendante.	<input type="checkbox"/> 150 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 220 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 80 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 140 t/ha; <input type="checkbox"/> 10 kg: in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo.

POMODORO DA MENSA (COLTURA PROTETTA) – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi Quantitativo di K₂O da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di K₂O standard in situazione normale per una produzione di: 90 - 140 t/ha: DOSE STANDARD	Note incrementi Quantitativo di K₂O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 50 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 90 t/ha; <input type="checkbox"/> 30 kg: in caso di apporto di ammendante.	<input type="checkbox"/> 250 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 300 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 180 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 50 kg: se si prevedono produzioni superiori a 140 t/ha.

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata Prescrizioni

POMODORO DA INDUSTRIA IN PIENO CAMPO

La scheda culturale deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie enunciate nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	NORMA REGIONALE
	Prescrizioni obbligatorie
Mantenimento dell'agroecosistema Naturale	Si rinvia al capitolo 4 delle Norme generali per le prescrizioni obbligatorie
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	<p>Non è consentito il ricorso a materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM). È obbligatorio l'uso di semente certificata e materiale di propagazione di categoria "Qualità CE". Nel caso dell'utilizzo di piantine queste devono possedere la certificazione sanitaria.</p> <p>Si rinvia al capitolo 5 della sezione Norme generali per eventuali ulteriori prescrizioni obbligatorie</p>
Avvicendamento culturale	<p>Non è consentito il ristoppio. Si deve rispettare un intervallo minimo di 3 anni tra due cicli successivi sia del pomodoro che di altre Solanacee. È inoltre vietata la successione con colture appartenenti alla famiglia delle Cucurbitacee, cipolla e fagiolo. È comunque indispensabile ricorrere, nei terreni dove è stata accertata la presenza di tracheofusariosi, a varietà resistenti a tali avversità</p> <p>Si rinvia al capitolo 7 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni</p>
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Si rinvia al capitolo 9 della sezione Norme generali per le prescrizioni obbligatorie relative alle lavorazioni e sistemazioni in funzione della pendenza dei terreni agricoli
Fertilizzazione Le dosi relative al soddisfacimento dei fabbisogni in macroelementi (azoto, fosforo e potassio) sono riportate nella scheda di concimazione allegata.	<p>L'azoto va distribuito esclusivamente in modalità frazionata a partire dall'epoca di pre-semina o pre-trapianto con una dose massima di 60 kg/ha. L'eventuale dose dovrà essere apportata esclusivamente in copertura.</p> <p>L'apporto dei concimi a base di fosforo e potassio deve essere eseguito in pre-semina e pre-trapianto. La dose di fosforo e potassio fornita deve corrispondere alla quella indicata per la dotazione dell'elemento nutritivo desumibile dall'analisi del terreno effettuata. Quando i valori evidenziano dotazioni come scarso, normale e elevato la quota di concime somministrata corrisponde nel primo caso alla dose di mantenimento e alla dose di arricchimento, nel secondo e nel terzo caso alla sola dose di mantenimento indispensabile a coprire gli asporti della coltura.</p> <p>Per quelle aziende che utilizzano per l'irrigazione manichette o ali gocciolanti è autorizzata la distribuzione dei concimi a base di fosforo e potassio anche in copertura, direttamente nell'acqua irrigua, permettendo un migliore assorbimento degli elementi da parte della coltura, una maggiore efficienza del concime e una migliore distribuzione in funzione delle particolari esigenze nelle diverse fasi fenologiche.</p> <p>Nel caso di apporto di ammendanti organici nell'anno in corso, per il calcolo delle unità di azoto apportate, si rimanda al riquadro "Prescrizioni obbligatorie" dell'allegato IV "Schede a dose standard". Le unità di azoto così calcolate andranno detratte dalla dose standard</p> <p>Si rinvia al capitolo 11 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni</p>
Irrigazione	Per le prescrizioni obbligatorie si rinvia al capitolo 13 "Irrigazione" della sezione Norme generali
Raccolta	

POMODORO DA INDUSTRIA IN PIENO CAMPO – CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi		Note incrementi
<p>Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori 65 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di apporto di ammendante alla precessione; <input type="checkbox"/> 20 kg: se si utilizzano varietà ad elevata vigoria; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di successione a leguminose annuali. 	<p>Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 65-95 t/ha:</p> <p style="text-align: center;">DOSE STANDARD: 150 kg/ha di N</p> <p>Per il calcolo delle unità di azoto apportate nel caso di utilizzo di ammendanti organici nell'anno in corso, si rimanda al riquadro "Prescrizioni obbligatorie" dell'allegato IV "Schede a dose standard". Le unità di azoto così calcolate andranno detratte dalla dose standard</p>	<p>Quantitativo di AZOTO che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: 40 kg/ha:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 95 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica; <input type="checkbox"/> 30 kg: in caso di successione ad un cereale con paglia interrata; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte dilavamento invernale (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio). (*); <input type="checkbox"/> 20 kg: se si utilizzano cv a bassa vigoria; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di terreni poco areati o compatti (difficoltà di approfondimento dell'apparato radicale).

(*)dati consultabili sul sito: <http://www.regione.umbria.it/ambiente/servizio-idrografico>

POMODORO DA INDUSTRIA IN PIENO CAMPO – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi	Apporto di P₂O₅ standard in situazione normale per una produzione di: 65-95 t/ha:	Note incrementi
Quantitativo di P₂O₅ da sottrarre (-) alla dose standard:	DOSE STANDARD	Quantitativo di P₂O₅ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 65 t/ha; <input type="checkbox"/> 10 kg: in caso di apporto di ammendante.	<input type="checkbox"/> 130 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 190 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 80 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 95 t/ha; <input type="checkbox"/> 10 kg: in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo.

POMODORO DA INDUSTRIA IN PIENO CAMPO – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi	Apporto di K₂O standard in situazione normale per una produzione di: 65-95 t/ha:	Note incrementi
Quantitativo di K₂O da sottrarre (-) alla dose standard:	DOSE STANDARD	Quantitativo di K₂O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 40 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 65 t/ha; <input type="checkbox"/> 30 kg: in caso di apporto di ammendante.	<input type="checkbox"/> 200 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 250 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 120 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 50 kg: se si prevedono produzioni superiori a 95 t/ha.

**Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata
Prescrizioni
PORRO**

La scheda culturale deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie enunciate nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	NORMA REGIONALE
	Prescrizioni obbligatorie
Mantenimento dell'agroecosistema Naturale	Si rinvia al capitolo 4 delle Norme generali per le prescrizioni obbligatorie
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	Non è consentito il ricorso a materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM). Il seme deve essere sano ed esente da qualsiasi malattia. È obbligatorio impiegare semente certificata e materiale di propagazione di categoria "Qualità CE". Si rinvia al capitolo 5 della sezione Norme generali per eventuali ulteriori prescrizioni obbligatorie
Avvicendamento colturale	Non è consentito il ristoppio. Si deve rispettare un intervallo minimo di 2 anni tra due cicli successivi. È inoltre vietata la successione alla patata, bietola, cavoli e altre piante appartenenti alla famiglia delle Liliacee per il pericolo di infestazione da parte dei nematodi e di malattie crittogame appartenenti ai generi <i>Fusarium</i> spp. e <i>Sclerotinia</i> spp. Si rinvia al capitolo 7 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Si rinvia al capitolo 9 della sezione Norme generali per le prescrizioni obbligatorie relative alle lavorazioni e sistemazioni in funzione della pendenza dei terreni agricoli
Fertilizzazione Le dosi relative al soddisfacimento dei fabbisogni in macroelementi (azoto, fosforo e potassio) sono riportate nella scheda di concimazione allegata	La somministrazione dei concimi minerali azotati deve essere eseguita in modalità frazionata. L'azoto va distribuito dall'epoca di semina o trapianto fino all'ingrossamento dei bulbi. L'apporto dei concimi a base di fosforo e potassio deve essere eseguito unicamente in pre-semina. La dose di fosforo e potassio fornita deve corrispondere alla quella indicata per la dotazione dell'elemento nutritivo desumibile dall'analisi del terreno effettuata. Quando i valori evidenziano dotazioni come scarso, normale e elevato la quota di concime somministrata corrisponde nel primo caso alla dose di mantenimento e alla dose di arricchimento, nel secondo e nel terzo caso alla sola dose di mantenimento indispensabile a coprire gli asporti della coltura. Si rinvia al capitolo 11 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni
Irrigazione	Per le prescrizioni obbligatorie si rinvia al capitolo 13 "Irrigazione" della sezione Norme generali
Raccolta	

PORRO – CONCIMAZIONE AZOTO

<p align="center">Note decrementi</p> <p>Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p>	<p>Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 35-50 t/ha:</p>	<p align="center">Note incrementi</p> <p>Quantitativo di AZOTO che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà</p>
<p align="center">(barrare le opzioni adottate)</p>	<p align="center">DOSE STANDARD: 180 kg/ha di N</p>	<p>aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: 50 kg/ha:</p> <p align="center">(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni inferiori 35 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica;</p> <p><input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di successione a leguminosa annuale.</p>		<p><input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 50 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica;</p> <p><input type="checkbox"/> 30 kg: in caso di successione ad un cereale con paglia interrata;</p> <p><input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio). (*)</p>

(*) dati consultabili sul sito: <http://www.regione.umbria.it/ambiente/servizio-idrografico>

PORRO – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi Quantitativo di P2O5 da sottrarre (-) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate)	Apporto di P2O5 standard in situazione normale per una produzione di: 35-50 t/ha: DOSE STANDARD	Note incrementi Quantitativo di P2O5 che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate)
<input type="checkbox"/> 15 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 35 t/ha.	<input type="checkbox"/> 80 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 110 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 50 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 15 kg: se si prevedono produzioni superiori a 50 t/ha;

PORRO – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi Quantitativo di K2O da sottrarre (-) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate)	Apporto di K2O standard in situazione normale per una produzione di: 35-50 t/ha: DOSE STANDARD	Note incrementi Quantitativo di K2O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate)
<input type="checkbox"/> 25 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 35 t/ha.	<input type="checkbox"/> 200 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 250 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 150 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 25 kg: se si prevedono produzioni superiori a 50 t/ha.

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata
Prescrizioni
PRATI PASCOLI

La scheda culturale deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie enunciate nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	NORMA REGIONALE
	Prescrizioni obbligatorie
Mantenimento dell'agroecosistema Naturale	Si rinvia al capitolo 4 delle Norme generali per le prescrizioni obbligatorie
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	Non è consentito il ricorso a materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM). Si rinvia al capitolo 5 della sezione Norme generali per eventuali ulteriori prescrizioni obbligatorie
Avvicendamento colturale	Si rinvia al capitolo 7 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Si rinvia al capitolo 9 della sezione Norme generali per le prescrizioni obbligatorie relative alle lavorazioni e sistemazioni in funzione della pendenza dei terreni agricoli
Ulteriori prescrizioni di gestione del suolo e pratiche agronomiche di controllo delle infestanti (obbligatorie per i beneficiari aderenti al sottointervento 10.1.3.2 del PSR 2014/2020)	<ul style="list-style-type: none"> - obbligo di eliminazione meccanica e/o manuale delle piante arbustive infestanti a partire dal primo anno di impegno, asportando tutto il materiale di risulta (al di fuori del periodo riproduttivo dell'avifauna: marzo - settembre); - obbligo di esercitare attività di pascolamento (esclusivamente bovini, ovicapri ed equini) con un carico di bestiame (UBA/ha) compreso fra 0,4 e 0,8; - allestimento di punti di abbeveraggio in ragione di almeno 1 ogni 8 UBA.
Fertilizzazione	<p>PRE SEMINA Non sono ammessi apporti di azoto in pre semina salvo quelli derivanti dall'impiego di ammendanti. La fertilizzazione fosfatica e potassica minerale è consentita solo all'impianto del prato pascolo. La concimazione potassica e quella fosfatica devono essere omesse quando dalle analisi del terreno risultano dotazioni "normali" o "elevate" di potassio scambiabile o fosforo assimilabile</p> <p>Dosi massime consentite pre-semina (kg/ha) : Azoto - N: 50 kg/ha Fosforo - P2O5: 150 kg/ha Potassio - K2O: 150 kg/ha</p> <p>MANTENIMENTO La concimazione azotata deve essere effettuata a fine inverno. Non è ammessa la fertilizzazione fosfatica e potassica in copertura, tranne quella derivante dall'eventuale apporto di ammendanti. E' consentita la fertilizzazione organica in tal caso è obbligatorio assumere come elemento "guida" l'azoto, che determina le quantità massime di fertilizzante organico che è possibile distribuire. Una volta fissata detta quantità si procede ad esaminare gli apporti di fosforo e potassio</p> <p>Dosi massime per la concimazione di mantenimento (Kg/ha per anno) Azoto - N: 60 kg/ha Si rinvia al capitolo 11 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni</p>
Ulteriori prescrizioni di fertilizzazione obbligatorie per i beneficiari aderenti al sottointervento 10.1.3.2 del PSR 2014/2020	E' vietato qualunque impiego di fertilizzanti chimici.
Raccolta	È vietata la bruciatura della paglia e delle stoppie.

**Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata
Prescrizioni
PRATI POLIFITI AVVICENDATI**

La scheda culturale deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie enunciate nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	NORMA REGIONALE
	Prescrizioni obbligatorie
Mantenimento dell'agroecosistema Naturale	Si rinvia al capitolo 4 delle Norme generali per le prescrizioni obbligatorie
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	Non è consentito il ricorso a materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM). Il reimpiego della semente e/o l'autoproduzione aziendale sono consentiti solo nel rispetto delle condizioni e casistiche indicate nel capitolo 5 della parte generale dei disciplinari. Si rinvia al capitolo 5 della sezione Norme generali per eventuali ulteriori prescrizioni obbligatorie
Avvicendamento culturale	I prati polifiti sono colture pluriennali di durata variabile. Non è ammesso il ristoppio. Si rinvia al capitolo 7 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni
ulteriori prescrizioni per l'avvicendamento culturale (obbligatorie ai fini del rilascio dell'attestazione di conformità agro-climatica-ambientale prevista dal SQNPI per i beneficiari aderenti alla Sottomisura 10.1 del PSR 2014/2020)	Obbligo di mantenere la coltura sulla medesima superficie per un periodo minimo di tre anni ed un massimo di 4 anni dall'anno di impianto. Si rinvia al capitolo 7 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni.
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Si rinvia al capitolo 9 della sezione Norme generali per le prescrizioni obbligatorie relative alle lavorazioni e sistemazioni in funzione della pendenza dei terreni agricoli
Fertilizzazione	Non sono ammessi apporti di azoto in pre semina salvo quelli derivanti dall'impiego di ammendanti. La fertilizzazione fosfatica e potassica minerale è consentita solo all'impianto del prato. La concimazione potassica e quella fosfatica devono essere omesse quando dalle analisi del terreno risultano dotazioni "normali" o "elevate" di potassio scambiabile o fosforo assimilabile È consentito l'apporto di letame ad integrazione o sostituzione della concimazione minerale, per un quantitativo massimo di 50 t/Ha. Dosi massime consentite pre-semina (kg/ha) : Azoto - N: 50 kg/ha Fosforo - P2O5: 120 kg/ha Potassio - K2O: 120 kg/ha Dosi massime per la concimazione di mantenimento (Kg/ha per anno) Azoto - N: 80 kg/ha Fosforo - P2O5: 60 kg/ha Potassio - K2O 60 kg/ha Si rinvia al capitolo 11 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni
Irrigazione e raccolta	si rinvia al capitolo 13 "Irrigazione" delle Norme generali per le prescrizioni obbligatorie

**Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata
Prescrizioni
RADICCHIO**

La scheda culturale deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie enunciate nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	NORMA REGIONALE
	Prescrizioni obbligatorie
Mantenimento dell'agroecosistema Naturale	Si rinvia al capitolo 4 delle Norme generali per le prescrizioni obbligatorie
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	Non è consentito il ricorso a materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM). È obbligatorio impiegare semente certificata e materiale di propagazione di categoria "Qualità CE". Si rinvia al capitolo 5 della sezione Norme generali per eventuali ulteriori prescrizioni obbligatorie
Avvicendamento colturale	Nel caso di un solo ciclo colturale all'anno il radicchio ritorna sullo stesso appezzamento, dopo che siano intercorsi almeno due cicli di altre colture non appartenenti alla famiglia delle composite. Nel caso di più cicli colturali consecutivi nell'anno il radicchio può tornare sullo stesso appezzamento, dopo un intervallo minimo di 2 anni. Le altre specie in precessione e successione non devono appartenere alla famiglia delle composite. Si rinvia al capitolo 7 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Si rinvia al capitolo 9 della sezione Norme generali per le prescrizioni obbligatorie relative alle lavorazioni e sistemazioni in funzione della pendenza dei terreni agricoli
Fertilizzazione Le dosi relative al soddisfacimento dei fabbisogni in macroelementi (azoto, fosforo e potassio) sono riportate nella scheda di concimazione allegata.	L'azoto va distribuito esclusivamente in modalità frazionata dall'epoca di semina o di trapianto. L'apporto dei concimi a base di fosforo e potassio deve essere eseguito unicamente in pre-semina o pre-trapianto. La dose di fosforo e potassio fornita deve corrispondere alla quella indicata per la dotazione dell'elemento nutritivo desumibile dall'analisi del terreno effettuata. Quando i valori evidenziano dotazioni come scarso, normale e elevato la quota di concime somministrata corrisponde nel primo caso alla dose di mantenimento e alla dose di arricchimento, nel secondo e nel terzo caso alla sola dose di mantenimento indispensabile a coprire gli asporti della coltura. Nel caso di apporto di ammendanti organici nell'anno in corso, per il calcolo delle unità di azoto apportate, si rimanda al riquadro "Prescrizioni obbligatorie" dell'allegato IV "Schede a dose standard". Le unità di azoto così calcolate andranno detratte dalla dose standard. Si rinvia al capitolo 11 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni
Irrigazione	Per le prescrizioni obbligatorie si rinvia al capitolo 13 "Irrigazione" della sezione Norme generali
Raccolta	

RADICCHIO – CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi	Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 16-24 t/ha:	Note incrementi
(barrare le opzioni adottate)	DOSE STANDARD: 130 kg/ha di N	Quantitativo di AZOTO che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: 30 kg/ha: (barrare le opzioni adottate)
<input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori 16 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di apporto di ammendante alla coltura in precessione <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di successione a leguminosa annuale. <input type="checkbox"/> 20 kg: dal terzo ciclo in poi, in caso di cicli ripetuti		<input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 24 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica; <input type="checkbox"/> 30 kg: in caso di successione ad un cereale con paglia interrata; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio). (*)

(*) dati consultabili sul sito: <http://www.regione.umbria.it/ambiente/servizio-idrografico>

RADICCHIO – CONCIMAZIONE FOSFORO

<p>Note decrementi</p> <p>Quantitativo di P2O5 da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di P2O5 standard in situazione normale per una produzione di: 16-24 t/ha:</p> <p>DOSE STANDARD</p>	<p>Note incrementi</p> <p>Quantitativo di P2O5 che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 16t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 10 kg: in caso di apporto di ammendante;</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: dal terzo ciclo in poi, in caso di cicli ripetuti.</p>	<p><input type="checkbox"/> 120 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><input type="checkbox"/> 160 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><input type="checkbox"/> 80 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.</p>	<p><input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 24t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 10 kg: in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo</p>

RADICCHIO – CONCIMAZIONE POTASSIO

<p>Note decrementi</p> <p>Quantitativo di K2O da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di K2O standard in situazione normale per una produzione di: 16-24 t/ha:</p> <p>DOSE STANDARD</p>	<p>Note incrementi</p> <p>Quantitativo di K2O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 16t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 30 kg: in caso di apporto di ammendante alla coltura in precessione;</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: dal terzo ciclo in poi, in caso di cicli ripetuti.</p>	<p><input type="checkbox"/> 140 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><input type="checkbox"/> 200 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><input type="checkbox"/> 70 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.</p>	<p><input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 24t/ha.</p>

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata Prescrizioni

RUCOLA DA SEME

La scheda culturale deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie enunciate nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	NORMA REGIONALE
	Prescrizioni obbligatorie
Mantenimento dell'agroecosistema Naturale	Si rinvia al capitolo 4 delle Norme generali per le prescrizioni obbligatorie
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	Non è consentito il ricorso a materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM). Il seme deve essere sano ed esente da qualsiasi malattia. È obbligatorio impiegare semente certificata e materiale di propagazione di categoria "Qualità CE". Si rinvia al capitolo 5 della sezione Norme generali per eventuali ulteriori prescrizioni obbligatorie
Avvicendamento culturale	Non è consentito il ristoppio né interventi di sterilizzazione chimica del suolo. Si deve rispettare un intervallo minimo di 2 anni prima del ritorno della coltura sulla medesima superficie. In tale periodo non è consentito introdurre colture appartenenti alla famiglia delle crucifere. Si rinvia al capitolo 7 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Si rinvia al capitolo 9 della sezione Norme generali per le prescrizioni obbligatorie relative alle lavorazioni e sistemazioni in funzione della pendenza dei terreni agricoli.
Fertilizzazione Le dosi relative al soddisfacimento dei fabbisogni in macroelementi (azoto, fosforo e potassio) sono riportate nella scheda di concimazione allegata.	La concimazione azotata deve essere effettuata nel seguente modo: il 30% in pre-trapianto e il 70% in copertura, frazionata in due interventi. L'apporto dei concimi a base di fosforo e potassio deve essere eseguito unicamente in pre-trapianto. La dose di fosforo e potassio fornita deve corrispondere alla quella indicata per la dotazione dell'elemento nutritivo desumibile dall'analisi del terreno effettuata. Quando i valori evidenziano dotazioni come scarso e normale la quota di concime somministrata corrisponde: nel primo caso alla dose di mantenimento e alla dose di arricchimento, nel secondo caso alla sola dose di mantenimento indispensabile a coprire gli asporti della coltura. Quando la dotazione del terreno corrisponde al valore elevato non si deve effettuare alcuna concimazione. Nel caso di apporto di ammendanti organici nell'anno in corso, per il calcolo delle unità di azoto apportate, si rimanda al riquadro "Prescrizioni obbligatorie" dell'allegato IV "Schede a dose standard". Le unità di azoto così calcolate andranno detratte dalla dose standard Si rinvia al capitolo 11 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni
Irrigazione	Per le prescrizioni obbligatorie si rinvia al capitolo 13 "Irrigazione" della sezione Norme generali
Raccolta	È vietato l'uso dei disseccanti sulla coltura prima della raccolta.

RUCOLA DA SEME – CONCIMAZIONE AZOTO

<p>Note decrementi</p> <p>Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p>	<p>Apporto di AZOTO standard</p> <p>DOSE STANDARD: 90 kg/ha di N</p>	<p>Note incrementi</p> <p>Quantitativo di AZOTO che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: 10 kg/ha:</p>
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 10 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica; <input type="checkbox"/> 10 kg: in caso di apporto di ammendante alla precessione. <input type="checkbox"/> 10 kg: in caso di successione a leguminosa 	<p>Per il calcolo delle unità di azoto apportate nel caso di utilizzo di ammendanti organici nell'anno in corso, si rimanda al riquadro "Prescrizioni obbligatorie" dell'allegato IV "Schede a dose standard". Le unità di azoto così calcolate andranno detratte dalla dose standard</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 10 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica;

RUCOLA DA SEME – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi Quantitativo di P₂O₅ da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di P₂O₅ standard in situazione normale: DOSE STANDARD:	Note incrementi Quantitativo di P₂O₅ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 10 kg: in caso di apporto di ammendante. All'oltura precedente	<input type="checkbox"/> 90 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 100 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 0 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 10 kg: in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo.

RUCOLA DA SEME – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi Quantitativo di K₂O da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di K₂O standard in situazione normale: DOSE STANDARD	Note incrementi Quantitativo di K₂O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 10 kg: in caso di apporto di ammendante.	<input type="checkbox"/> 90 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 150 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 0 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata
Prescrizioni
SEDANO

La scheda culturale deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie enunciate nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	NORMA REGIONALE
	Prescrizioni obbligatorie
Mantenimento dell'agroecosistema Naturale	Si rinvia al capitolo 4 delle Norme generali per le prescrizioni obbligatorie
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	Non è consentito il ricorso a materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM). È obbligatorio impiegare semente certificata e materiale di propagazione di categoria "Qualità CE". Si rinvia al capitolo 5 della sezione Norme generali per eventuali ulteriori prescrizioni obbligatorie
Avvicendamento colturale	Non è consentito il ristoppio. Si deve rispettare un intervallo minimo di 2 anni tra due cicli successivi. È inoltre vietata la successione ad altre piante appartenenti alla famiglia delle Umbellifere. Si rinvia al capitolo 7 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Si rinvia al capitolo 9 della sezione Norme generali per le prescrizioni obbligatorie relative alle lavorazioni e sistemazioni in funzione della pendenza dei terreni agricoli
Fertilizzazione Le dosi relative al soddisfacimento dei fabbisogni in macroelementi (azoto, fosforo e potassio) sono riportate nella scheda di concimazione allegata.	L'azoto va distribuito esclusivamente in modalità frazionata in 3 volte: 1/3 all'impianto, 1/3 dopo circa 1 mese e 1/3 dopo un altro mese. Non si devono effettuare concimazioni tardive, per evitare accumuli di nitrati nelle parti eduli della pianta. L'apporto dei concimi a base di fosforo deve essere eseguito unicamente in pre-semina o pre-trapianto. La dose di fosforo fornita deve corrispondere alla quella indicata per la dotazione di tale elemento nutritivo desumibile dall'analisi del terreno effettuata. Quando i valori evidenziano dotazioni come scarso, normale e elevato la quota di concime somministrata corrisponde nel primo caso alla dose di mantenimento e alla dose di arricchimento, nel secondo e nel terzo caso alla sola dose di mantenimento indispensabile a coprire gli asporti della coltura. L'apporto dei concimi a base di potassio deve essere eseguito unicamente in modalità frazionata a partire dall'epoca di pre-semina o pre-trapianto e la dose fornita deve corrispondere alla quella indicata per la dotazione di tale elemento nutritivo desumibile dall'analisi del terreno effettuata. Quando i valori evidenziano dotazioni come scarso, normale e elevato la quota di concime somministrata corrisponde nel primo caso alla dose di mantenimento e alla dose di arricchimento, nel secondo e nel terzo caso alla sola dose di mantenimento indispensabile a coprire gli asporti della coltura. È consentito apportare la concimazione potassica in copertura mediante fertirrigazione. Nel caso di apporto di ammendanti organici in dose massima di 500 qli/ha nell'anno in corso, per il calcolo delle unità di azoto apportate, si rimanda al riquadro "Prescrizioni obbligatorie" dell'allegato IV "Schede a dose standard". Le unità di azoto così calcolate andranno detratte dalla dose standard Si rinvia al capitolo 11 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni
Irrigazione	Per le prescrizioni obbligatorie si rinvia al capitolo 13 "Irrigazione" della sezione Norme generali
Raccolta	

SEDANO – CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi	Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 36-55 t/ha: DOSE STANDARD: 200 kg/ha di N	Note incrementi
<p>Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori 36 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di apporto di ammendante alla precessione; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di successione a leguminosa annuale. 	<p>Per il calcolo delle unità di azoto apportate nel caso di utilizzo di ammendanti organici nell'anno in corso, si rimanda al riquadro "Prescrizioni obbligatorie" dell'allegato IV "Schede a dose standard". Le unità di azoto così calcolate andranno detratte dalla dose standard</p>	<p>Quantitativo di AZOTO che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: 50 kg/ha:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 55 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica; <input type="checkbox"/> 30 kg: in caso di successione ad un cereale con paglia interrata; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio). (*)

(*)dati consultabili sul sito: <http://www.regione.umbria.it/ambiente/servizio-idrografico>

SEDANO – CONCIMAZIONE FOSFORO

<p>Note decrementi</p> <p>Quantitativo di P₂O₅ da sottrarre (-) alla dose standard:</p>	<p>Apporto di P₂O₅ standard in situazione normale per una produzione di: 36-55 t/ha:</p> <p style="text-align: center;">DOSE STANDARD</p>	<p>Note incrementi</p> <p>Quantitativo di P₂O₅ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p>
<p><input type="checkbox"/> 40 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 36 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 10 kg: in caso di apporto di ammendante alla coltura in precessione.</p>	<p><input type="checkbox"/> 120 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><input type="checkbox"/> 160 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><input type="checkbox"/> 80 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.</p>	<p><input type="checkbox"/> 40 kg: se si prevedono produzioni superiori a 55 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 10 kg: in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo.</p>

SEDANO – CONCIMAZIONE POTASSIO

<p>Note decrementi</p> <p>Quantitativo di K₂O da sottrarre (-) alla dose standard:</p>	<p>Apporto di K₂O standard in situazione normale per una produzione di: 36-55 t/ha:</p> <p style="text-align: center;">DOSE STANDARD</p>	<p>Note incrementi</p> <p>Quantitativo di K₂O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p>
<p><input type="checkbox"/> 40 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 36 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 30 kg: in caso di apporto di ammendante alla coltura in precessione.</p>	<p><input type="checkbox"/> 140 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><input type="checkbox"/> 210 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><input type="checkbox"/> 100 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.</p>	<p><input type="checkbox"/> 40 kg: se si prevedono produzioni superiori a 55 t/ha;</p>

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata

Prescrizioni

SEGALE

La scheda culturale deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie enunciate nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	NORMA REGIONALE
	Prescrizioni obbligatorie
Mantenimento dell'agroecosistema Naturale	Si rinvia al capitolo 4 delle Norme generali per le prescrizioni obbligatorie
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	Non è consentito il ricorso a materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM). Il reimpiego della semente e/o l'autoproduzione aziendale sono consentiti solo nel rispetto delle condizioni e casistiche indicate nel capitolo 5 della parte generale dei disciplinari. Si rinvia al capitolo 5 della sezione Norme generali per eventuali ulteriori prescrizioni obbligatorie
Avvicendamento culturale	Ai fini del ristoppio, i cereali autunno-vernini (frumento tenero e duro, orzo, ecc.) sono considerati colture analoghe. E' ammesso un solo ristoppio. Si rinvia al capitolo 7 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Si rinvia al capitolo 9 della sezione Norme generali per le prescrizioni obbligatorie relative alle lavorazioni e sistemazioni in funzione della pendenza dei terreni agricoli
Fertilizzazione Le dosi relative al soddisfacimento dei fabbisogni in macroelementi (azoto, fosforo e potassio) sono riportate nella scheda di concimazione allegata.	È vietato fornire concimi minerali azotati in fase d'impianto della coltura. Sono tuttavia consentiti apporti di azoto in pre-semina nei limiti e secondo le modalità indicate al capitolo 11 delle Norme generali. L'apporto dei concimi a base di fosforo e potassio deve essere eseguito unicamente in pre-semina e solo quando l'analisi del terreno eseguita evidenzia la dotazione di tali elementi nutritivi corrispondente a valori: scarso, scarsissimo o normale. Nel primo e nel secondo caso la quota di concime somministrata corrisponde alla dose di mantenimento e alla dose di arricchimento, nel terzo caso la quota fornita è pari alla dose di mantenimento. Quando la dotazione è elevata non si deve effettuare alcuna concimazione. L'utilizzo della fertilizzazione organica viene descritto in modo dettagliato nel capitolo 11.2 "Piano di concimazione aziendale" delle indicazioni e norme generali. Si precisa comunque che: l'impiego di ammendanti organici, quale letame o compost, è ammesso con un apporto annuo dimezzato rispetto ai quantitativi massimi riportati nella tabella 16 delle norme generali. Se ad esempio si dispone di terreni con una dotazione normale di sostanza organica l'apporto massimo annuale di t. di s.s./ha, come si deduce dalla tabella 14, è pari a 11. Il quantitativo dimezzato ammissibile corrisponde a 5,5 pari a un quantitativo di letame di 250 q/ha con un contenuto di s.s. > 20%. L'impiego di concimi organici, effluenti di origine zootecnica, è ammesso: - sui residui pagliosi prima della preparazione del terreno con una quantità massima di N di 15 kg/t di paglia; - in copertura a fine inverno, tra l'epoca fine accestimento - inizio levata. Nel caso di apporto di ammendanti organici nell'anno in corso, per il calcolo delle unità di azoto apportate, si rimanda al riquadro "Prescrizioni obbligatorie" dell'allegato IV "Schede a dose standard". Le unità di azoto così calcolate andranno detratte dalla dose standard. Si rinvia al capitolo 11 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni
Irrigazione	Non si effettuano interventi irrigui su questa coltura
Raccolta	

SEGALE – CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi		Note incrementi
Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:	Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 1,6-2,4 t/ha: DOSE STANDARD: 50 kg/ha di N	Quantitativo di AZOTO che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: 30 kg/ha:
<input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 1,6 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di apporto di ammendante alla precessione; <input type="checkbox"/> 40 kg: negli altri casi di prati a leguminose o misti.	Per il calcolo delle unità di azoto apportate nel caso di utilizzo di ammendanti organici nell'anno in corso, si rimanda al riquadro "Prescrizioni obbligatorie" dell'allegato IV "Schede a dose standard". Le unità di azoto così calcolate andranno detratte dalla dose standard	<input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni superiori a 2,4 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); <input type="checkbox"/> 30 kg: in caso di interrimento di paglie o stocchi della coltura precedente; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio). (*).

(*)dati consultabili sul sito: <http://www.regione.umbria.it/ambiente/servizio-idrografico>

SEGALE – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi	Apporto di P₂O₅ standard in situazione normale per una produzione di: 1,6-2,4 t/ha:	Note incrementi
Quantitativo di P₂O₅ da sottrarre (-) alla dose standard:	DOSE STANDARD	Quantitativo di P₂O₅ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 1,6 t/ha.	<input type="checkbox"/> 30 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 50 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 0 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni superiori a 2,4 t/ha;

SEGALE – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi	Apporto di K₂O standard in situazione normale per una produzione di: 1,6-2,4 t/ha:	Note incrementi
Quantitativo di K₂O da sottrarre (-) alla dose standard:	DOSE STANDARD	Quantitativo di K₂O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 1,6 t/ha. <input type="checkbox"/> 50 kg: si raccomanda di ridurre nel caso in cui si preveda l'interramento della paglia.	<input type="checkbox"/> 50 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 70 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 0 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni superiori a 2,4 t/ha.

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata Prescrizioni

SENAPE

La scheda culturale deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie enunciate nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	NORMA REGIONALE
	Prescrizioni obbligatorie
Mantenimento dell'agroecosistema Naturale	Si rinvia al capitolo 4 delle Norme generali per le prescrizioni obbligatorie
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	Non è consentito il ricorso a materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM). Si rinvia al capitolo 5 della sezione Norme generali per eventuali ulteriori prescrizioni obbligatorie
Avvicendamento colturale	Non è consentito il ristoppio. Al fine di evitare possibili ibridazioni è vietata la successione – precessione della senape con colza. Si rinvia al capitolo 7 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Si rinvia al capitolo 9 della sezione Norme generali per le prescrizioni obbligatorie relative alle lavorazioni e sistemazioni in funzione della pendenza dei terreni.
Fertilizzazione Le dosi relative al soddisfacimento dei fabbisogni in macroelementi (azoto, fosforo e potassio) sono riportate nella scheda di concimazione allegata	L'apporto di azoto deve essere frazionato, affinché ne venga ottimizzata l'assunzione da parte della coltura. L'apporto dei concimi a base di fosforo e potassio deve essere eseguito unicamente in pre-semina e solo quando l'analisi del terreno eseguita evidenzia la dotazione di tali elementi nutritivi corrispondente a valori: scarso o normale. Nel primo caso la quota di concime somministrata corrisponde alla dose di mantenimento e alla dose di arricchimento, nel secondo caso la quota fornita è pari alla dose di mantenimento. Quando la dotazione è elevata non si deve effettuare alcuna concimazione. Nel caso di apporto di ammendanti organici nell'anno in corso, per il calcolo delle unità di azoto apportate, si rimanda al riquadro "Prescrizioni obbligatorie" dell'allegato IV "Schede a dose standard". Le unità di azoto così calcolate andranno detratte dalla dose standard. Si rinvia al capitolo 11 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni
Irrigazione	Per le prescrizioni obbligatorie si rinvia al capitolo 13 "Irrigazione" della sezione Norme generali
Raccolta	

SENAPE – CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi		Note incrementi
<p>Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 1,6 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di apporto di ammendante nell'anno precedente; <input type="checkbox"/> 80 kg: nel caso di successione a medica, prati > 5 anni; <input type="checkbox"/> 40 kg: negli altri casi di prati a leguminose o misti. 	<p>Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: granella 1,6 - 2 t/ha:</p> <p style="text-align: center;">DOSE STANDARD: 135 kg/ha di N;</p> <p>Per il calcolo delle unità di azoto apportate nel caso di utilizzo di ammendanti organici nell'anno in corso, si rimanda al riquadro "Prescrizioni obbligatorie" dell'allegato IV "Schede a dose standard". Le unità di azoto così calcolate andranno detratte dalla dose standard</p>	<p>Quantitativo di AZOTO che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: 40 kg/ha:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 2 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); <input type="checkbox"/> 30 kg: in caso di interrimento di paglie o stocchi della coltura precedente; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio). (*)

(*)dati consultabili sul sito: <http://www.regione.umbria.it/ambiente/servizio-idrografico>

SENAPE – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi Quantitativo di P_2O_5 da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di P_2O_5 standard in situazione normale per una produzione di: granella 1,6 - 2 t/ha: DOSE STANDARD	Note incrementi Quantitativo di P_2O_5 che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 1,6 t/ha.	<input type="checkbox"/> 50 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 70 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa. <input type="checkbox"/> 0 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni superiori a 2 t/ha;

SENAPE – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi Quantitativo di K_2O da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di K_2O standard in situazione normale per una produzione di: granella 1,6 - 2 t/ha: DOSE STANDARD	Note incrementi Quantitativo di K_2O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 1,6 t/ha.	<input type="checkbox"/> 40 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 80 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa. <input type="checkbox"/> 0 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 2 t/ha.

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata Prescrizioni

SOIA

La scheda culturale deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie enunciate nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	NORMA REGIONALE
	Prescrizioni obbligatorie
Mantenimento dell'agroecosistema Naturale	Si rinvia al capitolo 4 delle Norme generali per le prescrizioni obbligatorie
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	Non è consentito il ricorso a materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM). Il reimpiego della semente e/o l'autoproduzione aziendale sono consentiti solo nel rispetto delle condizioni e casistiche indicate nel capitolo 5 della parte generale dei disciplinari. Si rinvia al capitolo 5 della sezione Norme generali per eventuali ulteriori prescrizioni obbligatorie
Avvicendamento colturale	Per il pericolo di attacchi di alcune malattie, come Sclerotinia sclerotiorum, non è possibile la successione con il fagiolo e altre colture quali il colza e il girasole. È inoltre vietata la monosuccessione della stessa soia. Si rinvia al capitolo 7 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Si rinvia al capitolo 9 della sezione Norme generali per le prescrizioni obbligatorie relative alle lavorazioni e sistemazioni in funzione della pendenza dei terreni agricoli
Fertilizzazione Le dosi relative al soddisfacimento dei fabbisogni in macroelementi (azoto, fosforo e potassio) sono riportate nella scheda di concimazione allegata.	L'apporto dei concimi a base di fosforo e potassio deve essere eseguito unicamente in pre-semina e solo quando l'analisi del terreno eseguita evidenzia la dotazione di tali elementi nutritivi corrispondente a valori: scarso o normale. Nel primo caso la quota di concime somministrata corrisponde alla dose di mantenimento e alla dose di arricchimento, nel secondo caso la quota fornita è pari alla dose di mantenimento. Quando la dotazione è elevata non si deve effettuare alcuna concimazione. Nel caso di apporto di ammendanti organici nell'anno in corso, per il calcolo delle unità di azoto apportate, si rimanda al riquadro "Prescrizioni obbligatorie" dell'allegato IV "Schede a dose standard". Le unità di azoto così calcolate andranno detratte dalla dose standard Si rinvia al capitolo 11 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni
Irrigazione	Per le prescrizioni obbligatorie si rinvia al capitolo 13 "Irrigazione" della sezione Norme generali
Raccolta	

SOIA – CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi		Note incrementi
<p>Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 2,8 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); <input type="checkbox"/> 20 kg: nel caso sia stato apportato ammendante alla precessione; <input type="checkbox"/> 40 kg: nel caso di successione ad altri prati a leguminose o misti. 	<p>Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 2,8-4,2 t/ha:</p> <p style="text-align: center;">DOSE STANDARD: 0 kg/ha di N in presenza di tubercoli radicali del rizobio;</p> <p style="text-align: center;">DOSE STANDARD: 120 kg/ha di N in assenza di tubercoli radicali del rizobio;</p> <p>Per il calcolo delle unità di azoto apportate nel caso di utilizzo di ammendanti organici nell'anno in corso, si rimanda al riquadro "Prescrizioni obbligatorie" dell'allegato IV "Schede a dose standard". Le unità di azoto così calcolate andranno detratte dalla dose standard</p>	<p>Quantitativo di AZOTO che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: 40 kg/ha:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 4,2 t/ha; <input type="checkbox"/> 20kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); <input type="checkbox"/> 30 kg: in caso di interrimento di paglie o stocchi della coltura precedente; <input type="checkbox"/> 15kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio). (*)

(*)dati consultabili sul sito: <http://www.regione.umbria.it/ambiente/servizio-idrografico>

SOIA – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi Quantitativo di P_2O_5 da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di P_2O_5 standard in situazione normale per una produzione di: 2,8-4,2 t/ha: DOSE STANDARD	Note incrementi Quantitativo di P_2O_5 che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 2,8 t/ha.	<input type="checkbox"/> 50 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 100 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 0 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni superiori a 4,2 t/ha;

SOIA – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi Quantitativo di K_2O da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di K_2O standard in situazione normale per una produzione di: 2,8-4,2 t/ha: DOSE STANDARD	Note incrementi Quantitativo di K_2O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 2,8 t/ha.	<input type="checkbox"/> 80 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 120 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 0 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 4,2 t/ha.

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata Prescrizioni

SORGO

La scheda culturale deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie enunciate nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	NORMA REGIONALE
	Prescrizioni obbligatorie
Mantenimento dell'agroecosistema Naturale	Si rinvia al capitolo 4 delle Norme generali per le prescrizioni obbligatorie
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	Non è consentito il ricorso a materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM). Si rinvia al capitolo 5 della sezione Norme generali per eventuali ulteriori prescrizioni obbligatorie
Avvicendamento culturale	È vietata la monosuccessione del sorgo per il quale occorre almeno un intervallo di due anni prima del suo ritorno nel medesimo appezzamento. Si rinvia al capitolo 7 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Si rinvia al capitolo 9 della sezione Norme generali per le prescrizioni obbligatorie relative alle lavorazioni e sistemazioni in funzione della pendenza dei terreni agricoli
Fertilizzazione Le dosi relative al soddisfacimento dei fabbisogni in macroelementi (azoto, fosforo e potassio) sono riportate nella scheda di concimazione allegata.	L'apporto di azoto deve essere somministrato alla semina e/o in post-emergenza della coltura. In caso di sorgo da foraggio l'apporto di azoto deve essere frazionato dopo l'esecuzione di ogni sfalcio ad eccezione dell'ultimo in dosi non superiori a 40 kg/ha. L'apporto dei concimi a base di fosforo e potassio deve essere eseguito unicamente in pre-semina e solo quando l'analisi del terreno eseguita evidenzia la dotazione di tali elementi nutritivi corrispondente a valori: scarso o normale. Nel primo caso la quota di concime somministrata corrisponde alla dose di mantenimento e alla dose di arricchimento, nel secondo caso la quota fornita è pari alla dose di mantenimento. Quando la dotazione è elevata non si deve effettuare alcuna concimazione. Nel caso di apporto di ammendanti organici nell'anno in corso, per il calcolo delle unità di azoto apportate, si rimanda al riquadro "Prescrizioni obbligatorie" dell'allegato IV "Schede a dose standard". Le unità di azoto così calcolate andranno detratte dalla dose standard Si rinvia al capitolo 11 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni
Irrigazione	Per il sorgo da granella sono autorizzati, in annate particolarmente asciutte e siccitose, interventi di irrigazione di soccorso nella fase più critica che corrisponde alla fase della botticella. In questi casi in cui l'irrigazione è giustificata unicamente dalle condizioni climatiche, dovrà essere indicato solo il volume impiegato e la giustificazione relativa attraverso bollettini agrometeorologici o altre evidenze oggettive. Per ulteriori prescrizioni obbligatorie si rinvia al capitolo 13 "Irrigazione" della sezione Norme generali
Raccolta	

SORGO – CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi		Note incrementi
<p>Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 4,8 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); <input type="checkbox"/> 20 kg: nel caso sia stato apportato ammendante alla precessione; <input type="checkbox"/> 80 kg: nel caso di successione a medica, prati > 5 anni; <input type="checkbox"/> 40 kg: negli altri casi di prati a leguminose o misti. 	<p>Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 4,8-7,2 t/ha:</p> <p style="text-align: center;">DOSE STANDARD: 130 kg/ha di N;</p> <p>Per il calcolo delle unità di azoto apportate nel caso di utilizzo di ammendanti organici nell'anno in corso, si rimanda al riquadro "Prescrizioni obbligatorie" dell'allegato IV "Schede a dose standard". Le unità di azoto così calcolate andranno detratte dalla dose standard</p>	<p>Quantitativo di AZOTO che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: 50 kg/ha:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 7,2 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); <input type="checkbox"/> 30 kg: in caso di interrimento di paglie o stocchi della coltura precedente; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio). (*)

(*)dati consultabili sul sito: <http://www.regione.umbria.it/ambiente/servizio-idrografico>

SORGO – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi		Note incrementi
Quantitativo di P₂O₅ da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di P₂O₅ standard in situazione normale per una produzione di: 4,8-7,2 t/ha: DOSE STANDARD	Quantitativo di P₂O₅ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 15 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 4,8 t/ha.	<input type="checkbox"/> 40 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 70 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 0 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 15 kg: se si prevedono produzioni superiori a 7,2 t/ha;

SORGO – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi		Note incrementi
Quantitativo di K₂O da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di K₂O standard in situazione normale per una produzione di: 4,8-7,2 t/ha: DOSE STANDARD	Quantitativo di K₂O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 4,8 t/ha. <input type="checkbox"/> 50 kg: si raccomanda di ridurre nel caso in cui si preveda l'interramento della paglia.	<input type="checkbox"/> 50 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 100 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 0 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 7,2 t/ha.

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata Prescrizioni

SPINACIO

La scheda culturale deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie enunciate nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	NORMA REGIONALE
	Prescrizioni obbligatorie
Mantenimento dell'agroecosistema Naturale	Si rinvia al capitolo 4 delle Norme generali per le prescrizioni obbligatorie
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	Non è consentito il ricorso a materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM). Si rinvia al capitolo 5 della sezione Norme generali per eventuali ulteriori prescrizioni obbligatorie
Avvicendamento colturale	Nel caso di realizzazione di due cicli produttivi nella stessa annata agraria, si deve rispettare un intervallo di 2 anni. Nel caso di realizzazione di un unico ciclo produttivo nella stessa annata agraria il periodo da rispettare prima del ritorno della coltura è di un anno. Nel periodo di intervallo non è consentito introdurre colture appartenenti alla famiglia delle chenopodiacee Si rinvia al capitolo 7 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Si rinvia al capitolo 9 della sezione Norme generali per le prescrizioni obbligatorie relative alle lavorazioni e sistemazioni in funzione della pendenza dei terreni agricoli
Fertilizzazione Le dosi relative al soddisfacimento dei fabbisogni in macroelementi (azoto, fosforo e potassio) sono riportate nella scheda di concimazione allegata.	L'apporto di azoto deve essere somministrato in copertura. È consentito un apporto di azoto alla semina nella dose non superiore a 40 kg/ha. Sono vietate somministrazioni di azoto nei 30 giorni antecedenti la raccolta. L'apporto dei concimi a base di fosforo e potassio deve essere eseguito unicamente in pre-semina. La dose di fosforo e potassio fornita deve corrispondere a quella indicata per la dotazione dell'elemento nutritivo desumibile dall'analisi del terreno effettuata. Quando i valori evidenziano dotazioni come scarso e normale la quota di concime somministrata corrisponde: nel primo caso alla dose di mantenimento e alla dose di arricchimento, nel secondo caso alla sola dose di mantenimento indispensabile a coprire gli asporti della coltura. Quando la dotazione del terreno corrisponde al valore elevato non si deve effettuare alcuna concimazione. Nel caso di apporto di ammendanti organici nell'anno in corso, per il calcolo delle unità di azoto apportate, si rimanda al riquadro "Prescrizioni obbligatorie" dell'allegato IV "Schede a dose standard". Le unità di azoto così calcolate andranno detratte dalla dose standard Si rinvia al capitolo 11 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni
Irrigazione	Per le colture primaverili sono consentiti solo interventi di irrigazione di soccorso, qualora l'andamento climatico ne giustifichi la necessità. In questi casi, in cui l'irrigazione è giustificata unicamente dalle condizioni climatiche, dovrà essere indicato solo il volume idrico impiegato e la giustificazione relativa attraverso bollettini agrometeorologici o altre evidenze oggettive. Per le colture estive-autunnali si possono effettuare apporti irrigui in prossimità della semina (4-5 gg. prima) e subito dopo la semina, rispettando i limiti riportati al capitolo 13 "Irrigazione" della sezione Norme generali
Raccolta	

SPINACIO DA INDUSTRIA – CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi		Note incrementi
<p>Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori 16 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica;</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di apporto di ammendante alla precessione;</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di successione a leguminosa annuale.</p>	<p>Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 16-24 t/ha:</p> <p style="text-align: center;">DOSE STANDARD: 150 kg/ha di N</p> <p>Per il calcolo delle unità di azoto apportate nel caso di utilizzo di ammendanti organici nell'anno in corso, si rimanda al riquadro "Prescrizioni obbligatorie" dell'allegato IV "Schede a dose standard". Le unità di azoto così calcolate andranno detratte dalla dose standard</p>	<p>Quantitativo di AZOTO che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: 40 kg/ha:</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 24 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica;</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di successione ad un cereale con paglia interrata;</p> <p><input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio). (*).</p>

(*)dati consultabili sul sito: <http://www.regione.umbria.it/ambiente/servizio-idrografico>

SPINACIO DA INDUSTRIA – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi Quantitativo di P₂O₅ da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di P₂O₅ standard in situazione normale per una produzione di: 16-24 t/ha: DOSE STANDARD	Note incrementi Quantitativo di P₂O₅ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 16 t/ha.	<input type="checkbox"/> 50 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 70 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 0 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 24 t/ha; <input type="checkbox"/> 10 kg: in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo.

SPINACIO DA INDUSTRIA – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi Quantitativo di K₂O da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di K₂O standard in situazione normale per una produzione di: 16 - 24 t/ha: DOSE STANDARD	Note incrementi Quantitativo di K₂O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 16 t/ha.	<input type="checkbox"/> 100 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 120 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 0 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 24 t/ha.

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata

Prescrizioni

SULLA

La scheda culturale deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie enunciate nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	NORMA REGIONALE
	Prescrizioni obbligatorie
Mantenimento dell'agroecosistema Naturale	Si rinvia al capitolo 4 delle Norme generali per le prescrizioni obbligatorie
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	<p>Non è consentito il ricorso a materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM). Nel caso di reimpiego, il materiale di propagazione deve provenire da coltura derivante da semente certificata e può essere pertanto utilizzato una sola volta.</p> <p>Si rinvia al capitolo 5 della sezione Norme generali per eventuali ulteriori prescrizioni obbligatorie</p>
Avvicendamento colturale	<p>La sulla (Hedysarum coronarium L.) è considerata una coltura foraggera poliennale avvicendata. Non è consentito il ristoppio. Si deve rispettare un intervallo minimo di 1 anno tra due cicli successivi. È inoltre vietata la successione con altre Leguminose.</p> <p>Si rinvia al capitolo 7 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni</p>
ulteriori prescrizioni per l'avvicendamento colturale (obbligatorie ai fini del rilascio dell'attestazione di conformità agro-climatica-ambientale prevista dal SQNPI per i beneficiari aderenti alla Sottomisura 10.1 del PSR 2014/2020)	<p>Obbligo di mantenere la coltura sulla medesima superficie per un periodo continuativo di almeno 3 anni dall'anno di impianto.</p> <p>Si rinvia al capitolo 7 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni.</p>
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Si rinvia al capitolo 9 della sezione Norme generali per le prescrizioni obbligatorie relative alle lavorazioni e sistemazioni in funzione della pendenza dei terreni agricoli
Fertilizzazione Le dosi relative al soddisfacimento dei fabbisogni in macroelementi (azoto, fosforo e potassio) sono riportate nella scheda di concimazione allegata	<p>La sulla è coltura azotofissatrice pertanto è vietata la concimazione azotata.</p> <p>Nel caso di apporto di ammendanti organici in fase di pre impianto, il quantitativo di azoto apportabile con la concimazione organica non può superare i i valori indicati nella colonna "Note incrementi" della tabella "concimazione azoto"</p> <p>L'apporto dei concimi a base di fosforo e potassio deve essere eseguito unicamente in pre-semina. La dose di fosforo e potassio fornita deve corrispondere alla quella indicata per la dotazione dell'elemento nutritivo desumibile dall'analisi del terreno effettuata. Quando i valori evidenziano dotazioni come scarso, normale e elevato la quota di concime somministrata corrisponde: nel primo caso alla dose di mantenimento e alla dose di arricchimento, nel secondo e nel terzo caso alla sola dose di mantenimento indispensabile a coprire gli asporti della coltura.</p> <p>Si rinvia al capitolo 11 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni</p>
Irrigazione	<p>Sono consentiti interventi di irrigazione di emergenza qualora l'andamento climatico ne giustifichi la necessità. In questi casi dovrà essere indicato solo il volume idrico impiegato e la giustificazione relativa attraverso bollettini agrometeorologici o altre evidenze oggettive. Per ulteriori prescrizioni obbligatorie si rinvia al capitolo 13 "Irrigazione" della sezione Norme generali</p>
Raccolta	

SULLA – CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi		Note incrementi
<p>Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p>	<p>Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di fieno pari a 4-6 t S.S./ha</p> <p>DOSE STANDARD: 0 kg/ha di N</p>	<p>Quantitativo di AZOTO che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: 30 kg/ha:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni superiori a 6 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); <input type="checkbox"/> 30 kg: in caso di interrimento di paglie o stocchi della coltura precedente; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio). (*)

(*)dati consultabili sul sito: <http://www.regione.umbria.it/ambiente/servizio-idrografico>

SULLA – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi Quantitativo di P₂O₅ da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di P₂O₅ standard in situazione normale per una produzione di fieno pari a 4-6 t S.S./ha DOSE STANDARD	Note incrementi Quantitativo di P₂O₅ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 4 t/ha.	<input type="checkbox"/> 60 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 100 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 50 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni superiori a 6 t/ha;

SULLA – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi Quantitativo di K₂O da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di K₂O standard in situazione normale per una produzione di fieno pari a 4-6 t S.S./ha DOSE STANDARD	Note incrementi Quantitativo di K₂O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 4 t/ha.	<input type="checkbox"/> 50 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 70 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 40 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 6 t/ha.

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata Prescrizioni

SUSINO

La scheda culturale deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie enunciate nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	NORMA REGIONALE
	Prescrizioni obbligatorie
Mantenimento dell'agroecosistema Naturale	Si rinvia al capitolo 4 delle Norme generali per le prescrizioni obbligatorie
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	<p>Non è consentito il ricorso a materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM). Per le piante, marze e portinnesti delle colture arboree, si deve ricorrere a materiale di categoria "certificato", virus esente o virus controllato. In assenza di tale materiale potrà essere autorizzato, in deroga, materiale di categoria CAC (Conformità Agricola Comunitaria), prodotto secondo le norme tecniche nazionali (D.M. 14 aprile 1997).</p> <p>Si rinvia al capitolo 5 della sezione Norme generali per eventuali ulteriori prescrizioni obbligatorie</p>
Avvicendamento culturale	Si rinvia al capitolo 7 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Si rinvia al capitolo 9 della sezione Norme generali per le prescrizioni obbligatorie relative alle lavorazioni e sistemazioni in funzione della pendenza dei terreni agricoli
Fertilizzazione Le dosi relative al soddisfacimento dei fabbisogni in macroelementi (azoto, fosforo e potassio) sono riportate nella scheda di concimazione allegata.	<p>Nella fase di pre-impianto non è ammesso alcun apporto di concimi minerali azotati. Fase di produzione: l'apporto di azoto deve essere fornito in dosi frazionate, al massimo 60 kg/ha ad ogni distribuzione. L'azoto minerale deve essere somministrato solo a partire dalla fase fenologica "post-fioritura per poi eseguire i successivi interventi in post-diradamento e a fine estate, non oltre il mese di settembre, per favorire l'accumulo delle sostanze di riserva da parte della pianta. Questo ultimo caso è assolutamente sconsigliato qualora i terreni da concimare abbiano un elevato contenuto idrico prossimo alla saturazione. La dose dei concimi a base di fosforo e potassio deve corrispondere a quella indicata per la dotazione dell'elemento nutritivo desumibile dall'analisi del terreno effettuata. Quando i valori evidenziano dotazioni quale scarso, normale o elevata, la quota di concime da somministrare nel primo caso corrisponde alla dose di mantenimento e alla dose di arricchimento, nel secondo e terzo caso alla dose di mantenimento indispensabile quest'ultima a coprire le asportazioni della coltura.</p> <p>Nel caso di apporto di ammendanti organici nell'anno in corso, per il calcolo delle unità di azoto apportate, si rimanda al riquadro "Prescrizioni obbligatorie" dell'allegato IV "Schede a dose standard". Le unità di azoto così calcolate andranno detratte dalla dose standard</p> <p>Si rinvia al capitolo 11 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni</p>
Irrigazione	Per le prescrizioni obbligatorie si rinvia al capitolo 13 "Irrigazione" della sezione Norme generali
Raccolta	

SUSINO – CONCIMAZIONE AZOTO

<p align="center">Note decrementi</p> <p>Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p>	<p>Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 20-30 t/ha:</p> <p align="center">DOSE STANDARD: 90 kg/ha di N;</p>	<p align="center">Note incrementi</p> <p>Quantitativo di AZOTO che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: 50 kg/ha:</p>
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 25 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 20 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); <input type="checkbox"/> 20 kg: nel caso di apporto di ammendante nell'anno precedente; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di eccessiva attività vegetativa. 	<p>Per il calcolo delle unità di azoto apportate nel caso di utilizzo di ammendanti organici nell'anno in corso, si rimanda al riquadro "Prescrizioni obbligatorie" dell'allegato IV "Schede a dose standard". Le unità di azoto così calcolate andranno detratte dalla dose standard</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 25 kg: se si prevedono produzioni superiori a 30 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa attività vegetativa; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio). (*);
Concimazione Azoto in allevamento:		
1° anno: max 40 kg/ha; 2° anno: max 60 kg/ha.		

(*)dati consultabili sul sito: <http://www.regione.umbria.it/ambiente/servizio-idrografico>

SUSINO – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi	Apporto di P₂O₅ standard in situazione normale per una produzione di: 20-30 t/ha:	Note incrementi
Quantitativo di P₂O₅ da sottrarre (-) alla dose standard:	DOSE STANDARD	Quantitativo di P₂O₅ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 20 t/ha.	<input type="checkbox"/> 40 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 60 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 20 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni superiori a 30 t/ha; <input type="checkbox"/> 10 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di terreni ad elevato tenore di calcare attivo.
Concimazione Fosforo in allevamento: 1° anno: max 15 kg/ha; 2° anno: max 25 kg/ha.		

SUSINO – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi	Apporto di K₂O standard in situazione normale per una produzione di: 20-30 t/ha:	Note incrementi
Quantitativo di K₂O da sottrarre (-) alla dose standard:	DOSE STANDARD	Quantitativo di K₂O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 20 t/ha; <input type="checkbox"/> 30 kg: con apporto di ammendanti.	<input type="checkbox"/> 100 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 150 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 50 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 30 t/ha.
Concimazione Potassio in allevamento: 1° anno: max 20 kg/ha; 2° anno: max 40 kg/ha;		

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata Prescrizioni

TABACCO VIRGINIA BRIGHT

La scheda culturale deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie enunciate nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	NORMA REGIONALE
	Prescrizioni obbligatorie
Mantenimento dell'agroecosistema Naturale	Si rinvia al capitolo 4 delle Norme generali per le prescrizioni obbligatorie
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	Non è consentito il ricorso a materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM). Si rinvia al capitolo 5 della sezione Norme generali per eventuali ulteriori prescrizioni obbligatorie
Avvicendamento colturale	In una rotazione quinquennale è ammesso un ristoppio del tabacco sullo stesso appezzamento a condizione che la coltura inserita tra i due ristoppi non appartenga alla famiglia delle Solanacee. Nei comuni: San Giustino, Citerna, Città di Castello, Monte Santa Maria Tiberina, Montone, Gubbio, Umbertide, Lisciano Niccone, Tuoro sul Trasimeno, Perugia, Assisi, Bastia, Torgiano, Bettona, Cannara, Deruta, Bevagna, Marsciano, Collazzone, Trevi, Fratta Todina, Monte Castello Vibio, Todi, Campello sul Clitunno, Castel Ritaldi, Spoleto, Attigliano, Passignano sul Trasimeno, Castiglione del Lago, Città della Pieve, Piegaro, Orvieto, Narni, Foligno, Corciano, Magione, Alviano è consentita la monosuccessione del tabacco per un massimo di 4 anni consecutivi con l'obbligo di introdurre al quinto anno una coltura non appartenente alla famiglia delle Solanacee. Si rinvia al capitolo 7 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Si rinvia al capitolo 9 della sezione Norme generali per le prescrizioni obbligatorie relative alle lavorazioni e sistemazioni in funzione della pendenza dei terreni agricoli
Fertilizzazione Le dosi relative al soddisfacimento dei fabbisogni in macroelementi (azoto, fosforo e potassio) sono riportate nella scheda di concimazione allegata.	L'apporto di azoto deve essere assicurato nel momento di massima necessità della coltura che corrisponde a 15-20 giorni dopo il trapianto. È consentito un apporto di azoto al trapianto fino al 30% della dose prevista dal piano di concimazione e comunque non superiore a 40 kg/ha. Ulteriori dosi devono essere fornite in copertura non oltre lo stadio dell'VIII-X foglia. L'azoto può essere somministrato sotto forma nitrica o nitrico-ammoniacale escludendo l'utilizzo dell'urea I concimi a base di fosforo e potassio devono essere assicurati alla coltura con la preparazione del terreno e nelle quantità previste dalla scheda di fertilizzazione a dose standard. La dose fornita deve corrispondere a quella indicata per la dotazione dell'elemento nutritivo desumibile dall'analisi del terreno effettuata. Per quanto attiene il fosforo è consentita la somministrazione in copertura, nella quantità massima di 60 kg/ha, fermo restando che la quantità distribuita in copertura non superi il 75% di quella totale; mentre per quanto attiene il potassio è consentita la somministrazione in copertura, fino al limite del 50% della quantità massima consentita. In entrambi i casi gli elementi fosforo e/o potassio, devono essere somministrati alla coltura utilizzando formulati contenenti azoto. In tali casi è obbligatorio, immediatamente dopo la concimazione, eseguire un'operazione di lavorazione del terreno sull'interfila, volta all'interramento degli elementi fertilizzanti. Non sono ammessi gli impieghi di liquami e pollina per l'elevato contenuto di cloruri. L'apporto di potassio deve provenire da concimi solfati e non da cloruri. Nel caso di apporto di ammendanti organici nell'anno in corso, per il calcolo delle unità di azoto apportate, si rimanda al riquadro "Prescrizioni obbligatorie" dell'allegato IV "Schede a dose standard". Le unità di azoto così calcolate andranno detratte dalla dose standard. Si rinvia al capitolo 11 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni
ulteriori prescrizioni di fertilizzazione (obbligatorie ai fini del	- Obbligo a ridurre di almeno il 30% le concimazioni azotate apportate alla coltura del tabacco rispetto alla dose standard di 120 kg/ha di N;

rilascio dell'attestazione di conformità agro-climatica-ambientale prevista dal SQNPIper i beneficiari aderenti alla Sottomisura 10.1 del PSR 2014/2020 che hanno sottoscritto gli impegni aggiuntivi per la coltura del tabacco)	<ul style="list-style-type: none"> - Obbligo a frazionare la concimazione azotata di copertura in almeno tre passaggi;
Irrigazione	<p>Il I intervento irriguo deve essere effettuato, impiegando 250 m3/ha, al trapianto mentre per il successivo si deve attendere almeno 15-20 giorni per favorire l'approfondimento delle radici delle giovani piantine.</p> <p>Per ulteriori prescrizioni obbligatorie si rinvia al capitolo 13 "Irrigazione" della sezione Norme generali</p>
ulteriori prescrizioni sulla irrigazione (obbligatorie ai fini del rilascio dell'attestazione di conformità agro-climatica-ambientale prevista dal SQNPIper i beneficiari aderenti alla Sottomisura 10.1 del PSR 2014/2020 che hanno sottoscritto gli impegni aggiuntivi per la coltura del tabacco)	<ul style="list-style-type: none"> - Obbligo alla riduzione dell' acqua ad uso irriguo con un limite massimo di volume di adacquamento pari a 2.569 mc ad ettaro, frazionati in almeno 11 adacquamenti compreso quello in fase di trapianto. - Obbligo di determinare il fabbisogno irriguo mediante uno dei seguenti metodi: 1) controllo dell'umidità del suolo mediante strumenti tensiometrici; 2) controllo dell'evaporazione mediante evaporimetri e determinazione del fabbisogno idrico della pianta con l'uso del dato dell'evaporazione e del Kc della coltura, noto per la zona o determinato con microlisimetri - Obbligo di eseguire gli interventi irrigui e, conseguentemente adattare il piano di irrigazione preventivamente impostato, tenendo conto dei dati pluviometrici della rete agrometeorologica regionale e delle risultanze dei controlli di cui al precedente trattino - Obbligo di installare un contatore sigillato sulle tubazioni fisse o mobili di ingresso alla rete di distribuzione dell'acqua ai campi.
Raccolta	

TABACCO – Virginia Bright– CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi		Note incrementi
<p>Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 2,8 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: nel caso di apporto di ammendante alla precessione.</p>	<p>Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 2,8-4,2 t/ha:</p> <p>DOSE STANDARD: 120 kg/ha di N</p> <p>Per il calcolo delle unità di azoto apportate nel caso di utilizzo di ammendanti organici nell'anno in corso, si rimanda al riquadro "Prescrizioni obbligatorie" dell'allegato IV "Schede a dose standard". Le unità di azoto così calcolate andranno detratte dalla dose standard</p>	<p>Quantitativo di AZOTO che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: 40 kg/ha:</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 4,2 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><input type="checkbox"/> 30 kg: in caso di interrimento di paglie o stocchi della coltura precedente;</p> <p><input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio). (*)</p>

(*)dati consultabili sul sito: <http://www.regione.umbria.it/ambiente/servizio-idrografico>

TABACCO – Virginia Bright – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi Quantitativo di P_2O_5 da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di P_2O_5 standard in situazione normale per una produzione di: 2,8-4,2 t/ha: DOSE STANDARD	Note incrementi Quantitativo di P_2O_5 che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 15 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 2,8 t/ha.	<input type="checkbox"/> 50 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 100 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 30 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 15 kg: se si prevedono produzioni superiori a 4,2 t/ha;

TABACCO – Virginia Bright – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi Quantitativo di K_2O da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di K_2O standard in situazione normale per una produzione di: 2,8-4,2 t/ha: DOSE STANDARD	Note incrementi Quantitativo di K_2O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 2,8 t/ha.	<input type="checkbox"/> 210 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 310 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 100kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 4,2 t/ha.

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata Prescrizioni

TABACCO KENTUCKY

La scheda culturale deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie enunciate nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	NORMA REGIONALE
	Prescrizioni obbligatorie
Mantenimento dell'agroecosistema Naturale	Si rinvia al capitolo 4 delle Norme generali per le prescrizioni obbligatorie
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	Non è consentito il ricorso a materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM). Si rinvia al capitolo 5 della sezione Norme generali per eventuali ulteriori prescrizioni obbligatorie
Avvicendamento colturale	In una rotazione quinquennale è ammesso un ristoppio del tabacco sullo stesso appezzamento a condizione che la coltura inserita tra i due ristoppi non appartenga alla famiglia delle Solanacee. Nei comuni: San Giustino, Citerna, Città di Castello, Monte Santa Maria Tiberina, Montone, Gubbio, Umbertide, Lisciano Niccone, Tuoro sul Trasimeno, Perugia, Assisi, Bastia, Torgiano, Bettona, Cannara, Deruta, Bevagna, Marsciano, Collazzone, Trevi, Fratta Todina, Monte Castello Vibio, Todi, Campello sul Clitunno, Castel Ritaldi, Spoleto, Attigliano, Passignano sul Trasimeno, Castiglione del Lago, Città della Pieve, Piegara, Orvieto, Narni, Foligno, Corciano, Magione, Alviano è consentita la monosuccessione del tabacco per un massimo di 4 anni consecutivi con l'obbligo di introdurre al quinto anno una coltura non appartenente alla famiglia delle Solanacee. Si rinvia al capitolo 7 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Si rinvia al capitolo 9 della sezione Norme generali per le prescrizioni obbligatorie relative alle lavorazioni e sistemazioni in funzione della pendenza dei terreni agricoli
Fertilizzazione Le dosi relative al soddisfacimento dei fabbisogni in macroelementi (azoto, fosforo e potassio) sono riportate nella scheda di concimazione allegata.	È consentito un apporto di azoto al trapianto fino al 30% della dose prevista dal piano di concimazione e comunque non superiore a 50 kg/ha. Ulteriori dosi devono essere fornite preferibilmente in modalità frazionata in copertura. L'azoto può essere somministrato sotto forma nitrica o nitrico-ammoniacale escludendo l'utilizzo dell'urea I concimi a base di fosforo e potassio devono essere assicurati alla coltura con la preparazione del terreno e nelle quantità previste dalla scheda di fertilizzazione a dose standard. La dose fornita deve corrispondere a quella indicata per la dotazione dell'elemento nutritivo desumibile dall'analisi del terreno effettuata. Per quanto attiene il fosforo è consentita la somministrazione in copertura, nella quantità massima di 60 kg/ha, fermo restando che la quantità distribuita in copertura non superi il 75% di quella totale; mentre per quanto attiene il potassio è consentita la somministrazione in copertura, fino al limite del 50% della quantità massima consentita. In entrambi i casi gli elementi fosforo e/o potassio, devono essere somministrati alla coltura utilizzando formulati contenenti azoto. In tali casi è obbligatorio, immediatamente dopo la concimazione, eseguire un'operazione di lavorazione del terreno sull'interfila, volta all'interramento degli elementi fertilizzanti. Non sono ammessi gli impieghi di liquami e pollina per l'elevato contenuto di cloruri. L'apporto di potassio deve provenire da concimi solfati e non da cloruri Nel caso di apporto di ammendanti organici nell'anno in corso, per il calcolo delle unità di azoto apportate, si rimanda al riquadro "Prescrizioni obbligatorie" dell'allegato IV "Schede a dose standard". Le unità di azoto così calcolate andranno detratte dalla dose standard Si rinvia al capitolo 11 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni
ulteriori prescrizioni di fertilizzazione (obbligatorie ai fini del rilascio dell'attestazione di	<ul style="list-style-type: none"> - Obbligo a ridurre di almeno il 30% le concimazioni azotate apportate alla coltura del tabacco rispetto alla dose standard. - Obbligo a frazionare la concimazione azotata di copertura in almeno tre passaggi;

conformità agro-climatica-ambientale prevista dal SQNPI per i beneficiari aderenti alla Sottomisura 10.1 del PSR 2014/2020 che hanno sottoscritto gli impegni aggiuntivi per la coltura del tabacco)	
Irrigazione	Per le prescrizioni obbligatorie si rinvia al capitolo 13 "Irrigazione" della sezione Norme generali
ulteriori prescrizioni sulla irrigazione (obbligatorie ai fini del rilascio dell'attestazione di conformità agro-climatica-ambientale prevista dal SQNPI per i beneficiari aderenti alla Sottomisura 10.1 del PSR 2014/2020 che hanno sottoscritto gli impegni aggiuntivi per la coltura del tabacco)	<ul style="list-style-type: none"> - Obbligo alla riduzione dell' acqua ad uso irriguo con un limite massimo di volume di adacquamento pari a 2.569 mc ad ettaro, frazionati in almeno 11 adacquamenti compreso quello in fase di trapianto. - Obbligo di determinare il fabbisogno irriguo mediante uno dei seguenti metodi: 1) controllo dell'umidità del suolo mediante strumenti tensiometrici; 2) controllo dell'evaporazione mediante evaporimetri e determinazione del fabbisogno idrico della pianta con l'uso del dato dell'evaporazione e del Kc della coltura, noto per la zona o determinato con microlisimetri - Obbligo di eseguire gli interventi irrigui e, conseguentemente adattare il piano di irrigazione preventivamente impostato, tenendo conto dei dati pluviometrici della rete agrometeorologica regionale e delle risultanze dei controlli di cui al precedente trattino - Obbligo di installare un contatore sigillato sulle tubazioni fisse o mobili di ingresso alla rete di distribuzione dell'acqua ai campi.
Raccolta	

TABACCO – Kentucky– CONCIMAZIONE AZOTO

<p>Note decrementi</p> <p>Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p>	<p>Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 1,8-2,6 t/ha:</p> <p>DOSE STANDARD: 150 kg/ha di N</p>	<p>Note incrementi</p> <p>Quantitativo di AZOTO che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: 30 kg/ha:</p>
<p><input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 1,8 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: nel caso di apporto di ammendante alla precessione.</p>	<p>Per il calcolo delle unità di azoto apportate nel caso di utilizzo di ammendanti organici nell'anno in corso, si rimanda al riquadro "Prescrizioni obbligatorie" dell'allegato IV "Schede a dose standard". Le unità di azoto così calcolate andranno detratte dalla dose standard</p>	<p><input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 2,6 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><input type="checkbox"/> 30 kg: in caso di interrimento di paglie o stocchi della coltura precedente;</p> <p><input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio). (*)</p>

(*)dati consultabili sul sito: <http://www.regione.umbria.it/ambiente/servizio-idrografico>

TABACCO – Kentucky– CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi Quantitativo di P_2O_5 da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di P_2O_5 standard in situazione normale per una produzione di: 1,8-2,6 t/ha: DOSE STANDARD	Note incrementi Quantitativo di P_2O_5 che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 15 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 1,8 t/ha.	<input type="checkbox"/> 90 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 130 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 60 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 15 kg: se si prevedono produzioni superiori a 2,6 t/ha;

TABACCO – Kentucky– CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi Quantitativo di K_2O da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di K_2O standard in situazione normale per una produzione di: 1,8-2,6 t/ha: DOSE STANDARD	Note incrementi Quantitativo di K_2O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 1,8 t/ha.	<input type="checkbox"/> 180 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 260 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 100 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 2,6 t/ha.

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata Prescrizioni

TRIFOGLIO (foraggio e seme)

La scheda culturale deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie enunciate nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	NORMA REGIONALE
	Prescrizioni obbligatorie
Mantenimento dell'agroecosistema Naturale	Si rinvia al capitolo 4 delle Norme generali per le prescrizioni obbligatorie
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	Non è consentito il ricorso a materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM). Il seme deve essere sano ed esente da qualsiasi malattia. Il reimpiego della semente e/o l'autoproduzione aziendale sono consentiti solo nel rispetto delle condizioni e casistiche indicate nel capitolo 5 della parte generale dei disciplinari. Si rinvia al capitolo 5 della sezione Norme generali per eventuali ulteriori prescrizioni obbligatorie
Avvicendamento colturale	Non è consentito il ristoppio. È inoltre vietata la successione con altre Leguminose. Si rinvia al capitolo 7 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni
ulteriori prescrizioni per l'avvicendamento colturale (obbligatorie ai fini del rilascio dell'attestazione di conformità agro-climatica-ambientale prevista dal SQNPI per i beneficiari aderenti alla Sottomisura 10.1 del PSR 2014/2020)	Obbligo di mantenere la coltura sulla medesima superficie per un periodo continuativo di almeno 3 anni dall'anno di impianto. È consentito tuttavia, ai fini dell'avvicendamento, l'impiego di varietà annuali, che rimangono quindi in campo un solo anno (come ad es. il T. incarnatum, il T.squarrosus, il T. alexandrinum) anche se tali varietà non beneficiano degli aiuti della misura 10.1.1. Si rinvia al capitolo 7 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni. (N.B. le varietà annuali non beneficiano degli aiuti della misura 10.1.1)
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Si rinvia al capitolo 9 della sezione Norme generali per le prescrizioni obbligatorie relative alle lavorazioni e sistemazioni in funzione della pendenza dei terreni agricoli
Fertilizzazione Le dosi relative al soddisfacimento dei fabbisogni in macroelementi (azoto, fosforo e potassio) sono riportate nella scheda di concimazione allegata.	È vietata la concimazione azotata minerale. L'apporto dei concimi a base di fosforo e potassio deve essere eseguito unicamente in pre-semina. La dose di fosforo e potassio fornita deve corrispondere alla quella indicata per la dotazione dell'elemento nutritivo desumibile dall'analisi del terreno effettuata. Quando i valori evidenziano dotazioni come scarso, normale e elevato la quota di concime somministrata corrisponde: nel primo caso alla dose di mantenimento e alla dose di arricchimento, nel secondo e nel terzo caso alla sola dose di mantenimento indispensabile a coprire gli asporti della coltura. Nel caso di apporto di ammendanti organici nell'anno in corso, per il calcolo delle unità di azoto apportate, si rimanda al riquadro "Prescrizioni obbligatorie" dell'allegato IV "Schede a dose standard". In ogni caso, il quantitativo di azoto apportabile con la concimazione organica non può superare i valori indicati nella colonna "Note incrementi" della tabella "concimazione azoto" Si rinvia al capitolo 11 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni
Irrigazione	Per le prescrizioni obbligatorie si rinvia al capitolo 13 "Irrigazione" della sezione Norme generali
Raccolta	È vietato l'uso dei disseccanti sulla coltura prima della raccolta del seme

TRIFOGLIO – CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:	Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 2-3 t/ha: DOSE STANDARD: 0 kg/ha di N	Note incrementi Quantitativo di AZOTO che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: 40 kg/ha:
		<input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 3 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); <input type="checkbox"/> 30 kg: in caso di interrimento di paglie o stocchi della coltura precedente; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio). (*).

(*)dati consultabili sul sito: <http://www.regione.umbria.it/ambiente/servizio-idrografico>

TRIFOGLIO – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi		Note incrementi
Quantitativo di P₂O₅ da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di P₂O₅ standard in situazione normale per una produzione di: 2-3 t/ha: DOSE STANDARD	Quantitativo di P₂O₅ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 2 t/ha.	<input type="checkbox"/> 80 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 120 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 50 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni superiori a 3 t/ha;

TRIFOGLIO – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi		Note incrementi
Quantitativo di K₂O da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di K₂O standard in situazione normale per una produzione di: 2-3 t/ha: DOSE STANDARD	Quantitativo di K₂O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 2 t/ha.	<input type="checkbox"/> 70 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 90 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 40 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 3 t/ha.

**Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata
Prescrizioni
TRITICALE**

La scheda colturale deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie enunciate nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	NORMA REGIONALE
	Prescrizioni obbligatorie
Mantenimento dell'agroecosistema Naturale	Si rinvia al capitolo 4 delle Norme generali per le prescrizioni obbligatorie
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	Non è consentito il ricorso a materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM). Il reimpiego della semente e/o l'autoproduzione aziendale sono consentiti solo nel rispetto delle condizioni e casistiche indicate nel capitolo 5 della parte generale dei disciplinari. Si rinvia al capitolo 5 della sezione Norme generali per eventuali ulteriori prescrizioni obbligatorie
Avvicendamento colturale	Ai fini del ristoppio, i cereali autunno-vernini (frumento tenero e duro, orzo, ecc.) sono considerati colture analoghe. E' ammesso un solo ristoppio. Si rinvia al capitolo 7 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Si rinvia al capitolo 9 della sezione Norme generali per le prescrizioni obbligatorie relative alle lavorazioni e sistemazioni in funzione della pendenza dei terreni agricoli
Fertilizzazione Le dosi relative al soddisfacimento dei fabbisogni in macroelementi (azoto, fosforo e potassio) sono riportate nella scheda di concimazione allegata.	È vietato fornire concimi minerali azotati in fase d'impianto della coltura. L'apporto di azoto con quantitativi superiori a 100 kg/ha deve essere frazionato in più distribuzioni esclusivamente in copertura. Sono tuttavia consentiti apporti di azoto in pre-semina nei limiti e secondo le modalità indicate al capitolo 11 delle Norme generali. L'apporto dei concimi a base di fosforo e potassio deve essere eseguito unicamente in pre-semina e solo quando l'analisi del terreno eseguita evidenzia la dotazione di tali elementi nutritivi corrispondente a valori: scarso o normale. Nel primo caso la quota di concime somministrata corrisponde alla dose di mantenimento e alla dose di arricchimento, nel secondo caso la quota fornita è pari alla dose di mantenimento. Quando la dotazione è elevata non si deve effettuare alcuna concimazione L'utilizzo della fertilizzazione organica viene descritto in modo dettagliato nel capitolo 11.2 "Piano di concimazione aziendale" delle Indicazioni e norme generali. Si precisa comunque che: l'impiego di ammendanti organici, quale letame o compost, è ammesso con un apporto annuo dimezzato rispetto ai quantitativi massimi riportati nella tabella 16 delle norme generali. Se ad esempio si dispone di terreni con una dotazione normale di sostanza organica l'apporto massimo annuale di t. di s.s./ha, come si deduce dalla tabella 16, è pari a 11. Il quantitativo dimezzato ammissibile corrisponde a 5,5 pari a un quantitativo di letame di 250 q/ha con un contenuto di s.s. > 20%. L'impiego di concimi organici, effluenti di origine zootecnica, è ammesso: - sui residui pagliosi prima della preparazione del terreno con una quantità massima di N di 15 kg/t di paglia; - in copertura a fine inverno, tra l'epoca fine accestimento - inizio levata. Nel caso di apporto di ammendanti organici nell'anno in corso, per il calcolo delle unità di azoto apportate, si rimanda al riquadro "Prescrizioni obbligatorie" dell'allegato IV "Schede a dose standard". Le unità di azoto così calcolate andranno detratte dalla dose standard. Si rinvia al capitolo 11 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni
Irrigazione	Non sono previsti interventi irrigui su questa coltura
Raccolta	

TRITICALE – CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi	Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 4,8-7,2 t/ha: DOSE STANDARD : 100 kg/ha di N;	Note incrementi
<p>Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 25 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 4,8 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di apporto di ammendante nell'anno precedente; <input type="checkbox"/> 80 kg: nel caso di successione a medicai, prati > 5 anni; <input type="checkbox"/> 40 kg: negli altri casi di prati a leguminose o misti. 	<p>Per il calcolo delle unità di azoto apportate nel caso di utilizzo di ammendanti organici nell'anno in corso, si rimanda al riquadro "Prescrizioni obbligatorie" dell'allegato IV "Schede a dose standard". Le unità di azoto così calcolate andranno detratte dalla dose standard</p>	<p>Quantitativo di AZOTO che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: 40 kg/ha:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 25 kg: se si prevedono produzioni superiori a 7,2 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); <input type="checkbox"/> 30 kg: in caso di interrimento di paglie o stocchi della coltura precedente; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio). (*)

(*)dati consultabili sul sito: <http://www.regione.umbria.it/ambiente/servizio-idrografico>

TRITICALE – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi	Apporto di P₂O₅ standard in situazione normale per una produzione di: 4,8-7,2 t/ha:	Note incrementi
<p>Quantitativo di P₂O₅ da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p><input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 4,8 t/ha.</p>	<p style="text-align: center;">DOSE STANDARD</p> <p><input type="checkbox"/> 50 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><input type="checkbox"/> 70 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p>0 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.</p>	<p>Quantitativo di P₂O₅ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p><input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni superiori a 7,2 t/ha;</p>

TRITICALE – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi	Apporto di K₂O standard in situazione normale per una produzione di: 4,8-7,2 t/ha:	Note incrementi
<p>Quantitativo di K₂O da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 4,8 t/ha.</p> <p><input type="checkbox"/> 50 kg: si raccomanda di ridurre nel caso in cui si preveda l'interramento della paglia.</p>	<p style="text-align: center;">DOSE STANDARD</p> <p><input type="checkbox"/> 100 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><input type="checkbox"/> 150 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><input type="checkbox"/> 0 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.</p>	<p>Quantitativo di K₂O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 7,2 t/ha.</p>

**Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata
Prescrizioni
VECCIA**

La scheda culturale deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie enunciate nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	NORMA REGIONALE
	Prescrizioni obbligatorie
Mantenimento dell'agroecosistema naturale	Si rinvia al capitolo 4 delle Norme generali per le prescrizioni obbligatorie
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	Non è consentito il ricorso a materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM). Nel caso di reimpiego, il materiale di propagazione deve provenire da coltura derivante da semente certificata e può essere pertanto utilizzato una sola volta. Si rinvia al capitolo 5 della sezione Norme generali per eventuali ulteriori prescrizioni obbligatorie
Avvicendamento colturale	Non è consentito il ristoppio. Si deve rispettare un intervallo minimo di 2 anni tra due cicli successivi. È inoltre vietata la successione con altre Leguminose. Si rinvia al capitolo 7 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Si rinvia al capitolo 9 della sezione Norme generali per le prescrizioni obbligatorie relative alle lavorazioni e sistemazioni in funzione della pendenza dei terreni agricoli
Fertilizzazione Le dosi relative al soddisfacimento dei fabbisogni in macroelementi (azoto, fosforo e potassio) sono riportate nella scheda di concimazione allegata	La veccia è coltura azotofissatrice pertanto è vietata la concimazione azotata. Nel caso di apporto di ammendanti organici in fase di pre impianto, il quantitativo di azoto apportabile con la concimazione organica non può superare i valori indicati nella colonna "Note incrementi" della tabella "concimazione azoto" L'apporto dei concimi a base di fosforo e potassio deve essere eseguito unicamente in pre-semina. La dose di fosforo e potassio fornita deve corrispondere alla quella indicata per la dotazione dell'elemento nutritivo desumibile dall'analisi del terreno effettuata. Quando i valori evidenziano dotazioni come scarso, normale e elevato la quota di concime somministrata corrisponde: nel primo caso alla dose di mantenimento e alla dose di arricchimento, nel secondo e nel terzo caso alla sola dose di mantenimento indispensabile a coprire gli asporti della coltura. Si rinvia al capitolo 11 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni
Irrigazione	Sono consentiti interventi di irrigazione di emergenza qualora l'andamento climatico ne giustifichi la necessità. In questi casi dovrà essere indicato solo il volume idrico impiegato e la giustificazione relativa, attraverso bollettini agrometeorologici o altre evidenze oggettive. Per ulteriori prescrizioni obbligatorie si rinvia al capitolo 13 "Irrigazione" della sezione Norme generali
Raccolta	

VECCIA – CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi		Note incrementi
<p>Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p>	<p>Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: granella 0,8-1 t/ha; fieno 3-6 t/ha</p> <p>DOSE STANDARD: 0 kg/ha di N;</p>	<p>Quantitativo di AZOTO che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: 30 kg/ha:</p>
		<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni superiori a 1 t/ha granella o 6 t/ha di fieno <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); <input type="checkbox"/> 30 kg: in caso di interrimento di paglie o stocchi della coltura precedente; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio). (*)

(*)dati consultabili sul sito: <http://www.regione.umbria.it/ambiente/servizio-idrografico>

VECCIA – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi	Apporto di P₂O₅ standard in situazione normale per una produzione di: granella 0,8-1 t/ha ; fieno 3-6 t/ha	Note incrementi
<p>Quantitativo di P₂O₅ da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 0,8 t/ha granella o 3 t/ha fieno</p>	<p style="text-align: center;">DOSE STANDARD</p> <p><input type="checkbox"/> 70 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><input type="checkbox"/> 90 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><input type="checkbox"/> 50 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.</p>	<p>Quantitativo di P₂O₅ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 1 t/ha granella o 6 t/ha di fieno</p>

VECCIA – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi	Apporto di K₂O standard in situazione normale per una produzione di: granella 0,8-1 t/ha :	Note incrementi
<p>Quantitativo di K₂O da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 0,8 t/ha granella o 3 t/ha fieno</p>	<p style="text-align: center;">DOSE STANDARD</p> <p><input type="checkbox"/> 80 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><input type="checkbox"/> 120 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><input type="checkbox"/> 40 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.</p>	<p>Quantitativo di K₂O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 1 t/ha granella o 6 t/ha di fieno.</p>

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata Prescrizioni

VITE DA VINO

La scheda culturale deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie enunciate nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	NORMA REGIONALE
	Prescrizioni obbligatorie
Mantenimento dell'agroecosistema Naturale	Si rinvia al capitolo 4 delle Norme generali per le prescrizioni obbligatorie
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	<p>Non è consentito il ricorso a materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM). Il materiale di propagazione (barbatelle franche, barbatelle innestate, marze, talee portinnesto) per i nuovi impianti deve essere di categoria "certificato", accompagnato con cartellino di colore azzurro cioè geneticamente uniformi e virus esente o virus controllato.</p> <p>In assenza di barbatelle innestate e di marze di categoria "certificato" potrà essere autorizzato in deroga, dietro regolare richiesta, materiale di categoria standard, accompagnato da cartellino arancione.</p> <p>Si rinvia al capitolo 5 della sezione Norme generali per eventuali ulteriori prescrizioni obbligatorie</p>
Avvicendamento culturale	Si rinvia al capitolo 7 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Si rinvia al capitolo 9 della sezione Norme generali per le prescrizioni obbligatorie relative alle lavorazioni e sistemazioni in funzione della pendenza dei terreni agricoli
Fertilizzazione Le dosi relative al soddisfacimento dei fabbisogni in macroelementi (azoto, fosforo e potassio) sono riportate nelle schede di concimazione allegate, differenziate in relazione alla produzione (alta produzione e produzione medio-bassa)	<p>Nella fase di pre-impianto non è ammesso alcun apporto di concimi minerali azotati..</p> <p>Fase di produzione: l'apporto di azoto deve essere fornito in dosi frazionate, al massimo 60 kg/ha ad ogni distribuzione.</p> <p>La dose dei concimi a base di fosforo e potassio deve corrispondere a quella indicata per la dotazione dell'elemento nutritivo desumibile dall'analisi del terreno effettuata. Quando i valori evidenziano dotazioni quale scarso, scarsissimo, normale o elevata, la quota di concime da somministrare nel primo e secondo caso corrisponde alla dose di mantenimento e alla dose di arricchimento, nel terzo e quarto caso alla dose di mantenimento indispensabile quest'ultima a coprire le asportazioni della coltura.</p> <p>Nel caso di apporto di ammendanti organici nell'anno in corso, per il calcolo delle unità di azoto apportate, si rimanda al riquadro "Prescrizioni obbligatorie" dell'allegato IV "Schede a dose standard". Le unità di azoto così calcolate andranno detratte dalla dose standard</p> <p>Si rinvia al capitolo 11 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni</p>
Irrigazione	<p>Nei disciplinari di produzione dei vini con qualificazione D.O.C.G., D.O.C. e I.G.T. l'irrigazione è sottointesa tra le pratiche di forzatura e non è ammessa se è vietata espressamente dal disciplinare, altrimenti può essere attuata solo come intervento di soccorso prima dell'invasatura. In questi casi, in cui l'irrigazione è giustificata unicamente dalle condizioni climatiche, dovrà essere indicato solo il volume idrico impiegato e la giustificazione relativa attraverso bollettini agrometeorologici o altre evidenze oggettive.</p> <p>Per ulteriori prescrizioni obbligatorie si rinvia al capitolo 13 "Irrigazione" della sezione Norme generali</p>
Raccolta	

VITE DA VINO Alta produzione – CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi	Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 16-24 t/ha: DOSE STANDARD: 80 kg/ha di N;	Note incrementi
<p>Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 25 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 16 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); <input type="checkbox"/> 20 kg: nel caso di apporto di ammendante nell'anno precedente; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di eccessiva attività vegetativa. 	<p>Per il calcolo delle unità di azoto apportate nel caso di utilizzo di ammendanti organici nell'anno in corso, si rimanda al riquadro "Prescrizioni obbligatorie" dell'allegato IV "Schede a dose standard". Le unità di azoto così calcolate andranno detratte dalla dose standard</p>	<p>Quantitativo di AZOTO che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: 30 kg/ha:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 25 kg: se si prevedono produzioni superiori a 24 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa attività vegetativa; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio). (*); <input type="checkbox"/> 20 kg: in presenza di inerbimento permanente.
Concimazione Azoto in allevamento:		
1° anno: max 40 kg/ha; 2° anno: max 60 kg/ha.		

(*)dati consultabili sul sito: <http://www.regione.umbria.it/ambiente/servizio-idrografico>

VITE Alta produzione – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi	Apporto di P₂O₅ standard in situazione normale per una produzione di: 16-24 t/ha:	Note incrementi
<p>Quantitativo di P₂O₅ da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p><input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 16 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 10 kg: con apporto di ammendanti.</p>	<p>DOSE STANDARD</p> <p><input type="checkbox"/> 80 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><input type="checkbox"/> 100 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><input type="checkbox"/> 160 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsissima;</p> <p><input type="checkbox"/> 40 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.</p>	<p>Quantitativo di P₂O₅ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p><input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni superiori a 24 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 10 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di terreni ad elevato tenore di calcare attivo.</p>
<p>Concimazione Fosforo in allevamento: 1° anno: max 15 kg/ha; 2° anno: max 25 kg/ha.</p>		

VITE Alta produzione – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi	Apporto di K₂O standard in situazione normale per una produzione di: 16-24 t/ha:	Note incrementi
<p>Quantitativo di K₂O da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p><input type="checkbox"/> 50 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 16 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 30 kg: con apporto di ammendanti.</p>	<p>DOSE STANDARD</p> <p><input type="checkbox"/> 120 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><input type="checkbox"/> 180 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa.</p> <p><input type="checkbox"/> 70 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.</p>	<p>Quantitativo di K₂O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p><input type="checkbox"/> 50 kg: se si prevedono produzioni superiori a 24 t/ha.</p>
<p>Concimazione Potassio in allevamento: 1° anno: max 20 kg/ha; 2° anno: max 40 kg/ha.</p>		

VITE DA VINO Medio-bassa produzione - CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi	Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 8-12 t/ha: DOSE STANDARD: 50 kg/ha di N;	Note incrementi
<p>Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 8 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); <input type="checkbox"/> 20 kg: nel caso di apporto di ammendante nell'anno precedente; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di eccessiva attività vegetativa. 	<p>Per il calcolo delle unità di azoto apportate nel caso di utilizzo di ammendanti organici nell'anno in corso, si rimanda al riquadro "Prescrizioni obbligatorie" dell'allegato IV "Schede a dose standard". Le unità di azoto così calcolate andranno detratte dalla dose standard</p>	<p>Quantitativo di AZOTO che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: 40 kg/ha:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 12 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa attività vegetativa; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio). (*)
Concimazione Azoto in allevamento:		
1° anno: max 30 kg/ha; 2° anno: max 50 kg/ha.		

(*)dati consultabili sul sito: <http://www.regione.umbria.it/ambiente/servizio-idrografico>

VITE DA VINO Medio-bassa produzione – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi	Apporto di P_2O_5 standard in situazione normale per una produzione di: 8-12 t/ha:	Note incrementi
Quantitativo di P_2O_5 da sottrarre (-) alla dose standard:	DOSE STANDARD	Quantitativo di P_2O_5 che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 8 t/ha; <input type="checkbox"/> 10 kg: con apporto di ammendanti.	<input type="checkbox"/> 40 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 60 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 100 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsissima; <input type="checkbox"/> 20 kg/ha: in situazione di elevata dotazione del terreno.	<input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni superiori a 12 t/ha; <input type="checkbox"/> 10 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di terreni ad elevato tenore di calcare attivo.
Concimazione Fosforo in allevamento: 1° anno: max 15 kg/ha; 2° anno: max 25 kg/ha.		

VITE DA VINO Medio-bassa produzione – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi	Apporto di K_2O standard in situazione normale per una produzione di: 8-12 t/ha:	Note incrementi
Quantitativo di K_2O da sottrarre (-) alla dose standard:	DOSE STANDARD	Quantitativo di K_2O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 8 t/ha; <input type="checkbox"/> 30 kg: con apporto di ammendanti.	<input type="checkbox"/> 80 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 150 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa. <input type="checkbox"/> 40 kg/ha: in situazione di elevata dotazione del terreno.	<input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 12 t/ha.
Concimazione Potassio in allevamento: 1° anno: max 20 kg/ha; 2° anno: max 40 kg/ha.		

**Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata
Prescrizioni**

ZUCCA

La scheda culturale deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie enunciate nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	NORMA REGIONALE
	Prescrizioni obbligatorie
Mantenimento dell'agroecosistema naturale	Si rinvia al capitolo 4 delle Norme generali per le prescrizioni obbligatorie
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	Non è consentito il ricorso a materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM). È obbligatorio l'uso di semente certificata e materiale di propagazione di categoria "Qualità CE". Si rinvia al capitolo 5 della sezione Norme generali per eventuali ulteriori prescrizioni obbligatorie
Avvicendamento culturale	È ammesso il ritorno della zucca sullo stesso appezzamento, dopo che siano intercorsi almeno 2 anni. Le altre specie in precessione e successione non devono appartenere alla famiglia delle cucurbitacee. Si rinvia al capitolo 7 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Si rinvia al capitolo 9 della sezione Norme generali per le prescrizioni obbligatorie relative alle lavorazioni e sistemazioni in funzione della pendenza dei terreni agricoli
Fertilizzazione Le dosi relative al soddisfacimento dei fabbisogni in macroelementi (azoto, fosforo e potassio) sono riportate nelle schede di concimazione allegate, differenziate in relazione alla produzione (alta produzione e produzione medio-bassa)	L'azoto va distribuito esclusivamente in modalità frazionata dall'epoca di semina o di trapianto. L'apporto dei concimi a base di fosforo e potassio deve essere eseguito unicamente in pre-semina o pre-trapianto. La dose di fosforo e potassio fornita deve corrispondere alla quella indicata per la dotazione dell'elemento nutritivo desumibile dall'analisi del terreno effettuata. Quando i valori evidenziano dotazioni come scarso, normale e elevato la quota di concime somministrata corrisponde nel primo caso alla dose di mantenimento e alla dose di arricchimento, nel secondo e nel terzo caso alla sola dose di mantenimento indispensabile a coprire gli asporti della coltura. Nel caso di apporto di ammendanti organici nell'anno in corso, per il calcolo delle unità di azoto apportate, si rimanda al riquadro "Prescrizioni obbligatorie" dell'allegato IV "Schede a dose standard". Le unità di azoto così calcolate andranno detratte dalla dose standard. Si rinvia al capitolo 11 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni
Irrigazione	Per le prescrizioni obbligatorie si rinvia al capitolo 13 "Irrigazione" della sezione Norme generali
Raccolta	

ZUCCA – CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi		Note incrementi
<p>Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni inferiori 28 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di apporto di ammendante alla precessione; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di successione a leguminosa annuale. 	<p>Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 28-42 t/ha:</p> <p style="text-align: center;">DOSE STANDARD: 110 kg/ha di N</p> <p>Per il calcolo delle unità di azoto apportate nel caso di utilizzo di ammendanti organici nell'anno in corso, si rimanda al riquadro "Prescrizioni obbligatorie" dell'allegato IV "Schede a dose standard". Le unità di azoto così calcolate andranno detratte dalla dose standard</p>	<p>Quantitativo di AZOTO che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: 30 kg/ha:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 42 t/ha; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica; <input type="checkbox"/> 30 kg: in caso di interrimento di paglie e stocchi della coltura precedente; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio). (*)

(*)dati consultabili sul sito: <http://www.regione.umbria.it/ambiente/servizio-idrografico>

ZUCCA – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi Quantitativo di P₂O₅ da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di P₂O₅ standard in situazione normale per una produzione di: 28-42 t/ha: DOSE STANDARD	Note incrementi Quantitativo di P₂O₅ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 28 t/ha; <input type="checkbox"/> 10 kg: in caso di apporto di ammendante alla precessione	<input type="checkbox"/> 70 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 110 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 50 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 42 t/ha; <input type="checkbox"/> 10 kg: in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo.

ZUCCA – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi Quantitativo di K₂O da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di K₂O standard in situazione normale per una produzione di: 28-42 t/ha: DOSE STANDARD	Note incrementi Quantitativo di K₂O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 40 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 28 t/ha; <input type="checkbox"/> 30 kg: in caso di apporto di ammendante alla precessione	<input type="checkbox"/> 200 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 260 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 100 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 40 kg: se si prevedono produzioni superiori a 42 t/ha.

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata Prescrizioni

ZUCCA DA ZUCCHINI

La scheda culturale deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie enunciate nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	NORMA REGIONALE
	Prescrizioni obbligatorie
Mantenimento dell'agroecosistema naturale	Si rinvia al capitolo 4 delle Norme generali per le prescrizioni obbligatorie
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	<p>Non è consentito il ricorso a materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM). È obbligatorio l'uso di semente certificata e materiale di propagazione di categoria "Qualità CE". Nel caso dell'utilizzo di piantine queste devono possedere la certificazione sanitaria.</p> <p>Si rinvia al capitolo 5 della sezione Norme generali per eventuali ulteriori prescrizioni obbligatorie</p>
Avvicendamento culturale	<p>Coltura in pieno campo: Non è consentito il ristoppio. Si deve rispettare un intervallo minimo di 2 anni tra due cicli successivi. È inoltre vietata la successione ad altre piante appartenenti alla famiglia delle Cucurbitacee, Solanacee (pomodoro, melanzana, peperone e tabacco) e fagiolo. È inoltre vietato coltivare lo zucchini nei terreni dove è stata accertata la presenza di tracheofusariosi.</p> <p>Coltura protetta: è consentita l'omosuccessione dello zucchini in coltura protetta per tre anni. Dopo lo zucchini in coltura ripetuta sotto serra o tunnel, con i tempi descritti in precedenza, occorre interrompere per 2 anni sia lo zucchini che le altre Cucurbitacee. Devono essere eseguiti interventi di solarizzazione (di durata minima di 60 giorni) ad anni alterni o altri sistemi non chimici di contenimento delle avversità.</p> <p>Si rinvia al capitolo 7 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni</p>
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Si rinvia al capitolo 9 della sezione Norme generali per le prescrizioni obbligatorie relative alle lavorazioni e sistemazioni in funzione della pendenza dei terreni agricoli
Fertilizzazione Le dosi relative al soddisfacimento dei fabbisogni in macroelementi (azoto, fosforo e potassio) sono riportate nelle schede di concimazione allegate, differenziate in relazione alla produzione (alta produzione e produzione medio-bassa)	<p>L'azoto va distribuito esclusivamente in modalità frazionata dall'epoca di semina o di trapianto. In copertura la somministrazione dei concimi minerali azotati può essere effettuata preferibilmente mediante fertirrigazione.</p> <p>L'apporto dei concimi a base di fosforo deve essere eseguito unicamente in pre-semina o pre-trapianto. La dose di fosforo fornita deve corrispondere alla quella indicata per la dotazione di tale elemento nutritivo desumibile dall'analisi del terreno effettuata. Quando i valori evidenziano dotazioni come scarso e normale la quota di concime somministrata corrisponde nel primo caso alla dose di mantenimento e alla dose di arricchimento, nel secondo caso alla sola dose di mantenimento indispensabile a coprire gli asporti della coltura. Quando corrisponde al valore elevato non si deve effettuare alcuna concimazione fosforica. L'apporto dei concimi a base di potassio deve essere eseguito unicamente in modalità frazionata, alla dose corrispondente a quella indicata per la dotazione di tale elemento nutritivo desumibile dall'analisi del terreno effettuata. Quando l'analisi del terreno evidenzia una sua dotazione corrispondente ai valori scarso e scarsissimo si dovrà procedere sia in pre-impianto che in copertura, preferibilmente mediante fertirrigazione, a</p>

	<p>partire dai primi frutticini allegati; quando invece la dotazione corrisponde al valore normale la somministrazione dovrà essere effettuata esclusivamente in copertura, preferibilmente sempre mediante fertirrigazione, a partire dai primi frutticini allegati. Nel primo e secondo caso la quota di concime da somministrare corrisponde alla dose di mantenimento e alla dose di arricchimento, nel terzo caso alla dose di mantenimento indispensabile a coprire le asportazioni della coltura. Quando corrisponde al valore elevato non si deve effettuare alcuna concimazione potassica.</p> <p>Nel caso di apporto di ammendanti organici nell'anno in corso (dose massima consentita 500 q.li/ha di letame maturo, per il calcolo delle unità di azoto apportate, si rimanda al riquadro "Prescrizioni obbligatorie" dell'allegato IV "Schede a dose standard". Le unità di azoto così calcolate andranno detratte dalla dose standard</p> <p>Si rinvia al capitolo 11 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni</p>
Irrigazione	Per le prescrizioni obbligatorie si rinvia al capitolo 13 "Irrigazione" della sezione Norme generali
Raccolta	

ZUCCHINO DA MERCATO FRESCO – CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi	Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 32-48 t/ha: DOSE STANDARD: 150 kg/ha di N	Note incrementi
<p>Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p><input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni inferiori 32 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica;</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di apporto di ammendante alla precessione;</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di successione a leguminosa annuale.</p>	<p>Per il calcolo delle unità di azoto apportate nel caso di utilizzo di ammendanti organici nell'anno in corso, si rimanda al riquadro "Prescrizioni obbligatorie" dell'allegato IV "Schede a dose standard". Le unità di azoto così calcolate andranno detratte dalla dose standard</p>	<p>Quantitativo di AZOTO che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: 40 kg/ha:</p> <p><input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 48 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica;</p> <p><input type="checkbox"/> 30 kg: in caso di interrimento di paglie e stocchi della coltura precedente;</p> <p><input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio). (*)</p>

(*)dati consultabili sul sito: <http://www.regione.umbria.it/ambiente/servizio-idrografico>

ZUCCHINO DA MERCATO FRESCO – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi	Apporto di P₂O₅ standard in situazione normale per una produzione di: 32-48 t/ha: DOSE STANDARD	Note incrementi
<p>Quantitativo di P₂O₅ da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 32 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di apporto di ammendante.</p>	<p><input type="checkbox"/> 100 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><input type="checkbox"/> 150 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><input type="checkbox"/> 0 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.</p>	<p>Quantitativo di P₂O₅ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 48 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 10 kg: in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo.</p>

ZUCCHINO DA MERCATO FRESCO – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi	Apporto di K₂O standard in situazione normale per una produzione di: 32 - 48 t/ha:	Note incrementi
<p>Quantitativo di K₂O da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p><input type="checkbox"/> 40 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 32 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 30 kg: in caso di apporto di ammendante.</p>	<p>DOSE STANDARD</p>	<p>Quantitativo di K₂O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p><input type="checkbox"/> 40 kg: se si prevedono produzioni superiori a 48 t/ha.</p>

ZUCCHINO DA INDUSTRIA – CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi	Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 40- 60 t/ha:	Note incrementi
<p>Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p><input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni inferiori 40 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica;</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di apporto di ammendante alla precessione.</p>	<p>DOSE STANDARD: 175 kg/ha di N</p> <p>Per il calcolo delle unità di azoto apportate nel caso di utilizzo di ammendanti organici nell'anno in corso, si rimanda al riquadro "Prescrizioni obbligatorie" dell'allegato IV "Schede a dose standard". Le unità di azoto così calcolate andranno detratte dalla dose standard</p>	<p>Quantitativo di AZOTO che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: 40 kg/ha:</p> <p><input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 60 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica;</p> <p><input type="checkbox"/> 30 kg: in caso di interrimento di paglie e stocchi della coltura precedente;</p> <p><input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio). (*)</p>

(*)dati consultabili sul sito: <http://www.regione.umbria.it/ambiente/servizio-idrografico>

ZUCCHINO DA INDUSTRIA – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi		Note incrementi
Quantitativo di P₂O₅ da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di P₂O₅ standard in situazione normale per una produzione di: 40- 60 t/ha: DOSE STANDARD	Quantitativo di P₂O₅ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 40 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di apporto di ammendante.	<input type="checkbox"/> 150 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 190 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 0 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 60 t/ha; <input type="checkbox"/> 10 kg: in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo.

ZUCCHINO DA INDUSTRIA – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi		Note incrementi
Quantitativo di K₂O da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di K₂O standard in situazione normale per una produzione di: 40 - 60 t/ha: DOSE STANDARD	Quantitativo di K₂O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
<input type="checkbox"/> 40 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 40 t/ha; <input type="checkbox"/> 30 kg: in caso di apporto di ammendante.	<input type="checkbox"/> 150 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 200 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 300 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsissima; <input type="checkbox"/> 0 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 40 kg: se si prevedono produzioni superiori a 60 t/ha.

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata Prescrizioni

MAGGESE

La scheda colturale deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie enunciate nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

Col termine **maggese**, si intende la pratica agricola consistente nel lasciare il terreno nudo da coltura per un intero anno.

Durante questo **riposo lavorato** il terreno vede innalzato il suo grado di fertilità per:

- arricchimento di acqua
- arricchimento di azoto e fosforo che si rendono disponibili grazie ad un'intensificata attività microbica nel terreno
- miglioramento dello stato strutturale
- buon rinettamento dalle erbe infestanti e da parassiti

Accanto a questi aspetti positivi c'è da considerare il fatto che nell'anno di maggese c'è una distruzione accelerata di sostanza organica senza alcun apporto, per cui il bilancio umico chiude in grave deficit e un terreno scoperto da vegetazione è esposto all'erosione. Per questi motivi è da preferire al maggese cosiddetto "nudo", cioè senza presenza di vegetazione, il maggese "vestito", cioè coperto da vegetazione.

Si distinguono due tipologie di maggese:

1. **maggese nudo**: pratica agricola, che consiste nel lasciare il terreno nudo da coltura per un intero anno, durante il quale vengono effettuate le lavorazioni. Durante questo riposo lavorato il terreno vede innalzato il suo grado di fertilità per:
 - arricchimento di acqua
 - arricchimento di azoto e fosforo che si rendono disponibili grazie ad un'intensificata attività microbica nel terreno
 - miglioramento dello stato strutturale
 - buon rinettamento dalle erbe infestanti e da parassiti

Accanto però a questi aspetti positivi c'è da considerare il fatto che nell'anno di maggese c'è una distruzione accelerata di sostanza organica senza alcun apporto, per cui il bilancio umico chiude in grave deficit e un terreno scoperto da vegetazione è esposto all'erosione.

2. **maggese vestito**: da preferire al maggese nudo. In base alla normativa vigente (Decreto ministeriale 29 luglio 2009, Circolare Agea ACIU.2010.203 del 17.03.2010), per "maggese vestito" si intende "una superficie a seminativo mantenuta a riposo con presenza di una copertura vegetale durante tutto l'anno".

Di seguito sono riportate le prescrizioni obbligatorie relative ai capitoli della sezione Norme generali

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME	NORMA REGIONALE
	Prescrizioni obbligatorie
Mantenimento dell'agroecosistema naturale	Il maggese è una superficie agricola temporaneamente non utilizzata a fini produttivi, sulla quale si esercitano pratiche agronomiche volte a migliorarne la fertilità. Si rinvia al capitolo 4 delle "Norme generali" per le prescrizioni obbligatorie
Avvicendamento colturale	Ai sensi dell'avvicendamento, il maggese viene considerato, ai fini del conteggio, come una singola coltura.
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Si rinvia al capitolo 9 della sezione "Norme generali" per le prescrizioni obbligatorie relative alle lavorazioni e sistemazioni in funzione della pendenza dei terreni agricoli. Per il maggese vestito non è consentito effettuare alcuna lavorazione al terreno prima del 15 luglio. Dopo questa data, si possono effettuare le lavorazioni allo scopo di ottenere la produzione agricola per l'annata successiva. Per il controllo delle infestanti, fermi restando gli intervalli di tempo durante i quali tali interventi non sono ammessi dalle norme di condizionalità, deve essere effettuata almeno una trinciatura al fine di evitare che le infestanti raggiungano la fase di maturazione del seme. È vietato qualsiasi trattamento chimico.
Fertilizzazione	Non è ammesso alcun intervento di fertilizzazione ad eccezione delle fertilizzazioni organiche, da computare nella successiva annata agraria alla coltura che segue il maggese.
Irrigazione	Non è ammessa

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata Prescrizioni

AREE PER LA CONSERVAZIONE DELLA BIODIVERSITA'

(Misura 10.1.2 del P.S.R. per l'Umbria 2014-2020)

La scheda colturale deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie enunciate nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali".

Le norme tecniche della presente scheda colturale sono applicate esclusivamente alle aree per la conservazione della biodiversità (singoli appezzamenti con superficie non superiore a 0.5 ha)

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	NORMA REGIONALE
	Prescrizioni obbligatorie
Mantenimento dell'agroecosistema Naturale	<p>Le aree destinate alla conservazione della biodiversità devono rappresentare un utile rifugio per l'entomofauna e per la fauna ed avifauna selvatiche.</p> <p>E' obbligatorio destinare almeno il 10% della SAU aziendale ricadente nel territorio della Regione Umbria ad aree (appezzamenti) per la conservazione della biodiversità. Tali aree devono rispondere ai seguenti requisiti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • essere realizzate sulle superfici a seminativo dell'azienda. È pertanto vietato utilizzare l'interfila delle colture arboree specializzate nella realizzazione degli appezzamenti; • la superficie di ogni appezzamento, non potrà essere maggiore di 0,5 ettari; • gli appezzamento dovranno essere collocati ad una distanza minima di 30 metri l'uno dall'altro; • gli appezzamenti possono essere interrotti da elementi naturali (fossi, siepi, alberature) o manufatti viari di larghezza non superiore a 10 mt.
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	<p>Non è consentito il ricorso a materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM).</p> <p>Il miscuglio polifita destinato alle aree per la conservazione della biodiversità deve garantire il massimo prolungamento della vegetazione e della fioritura, al fine di favorire, rispettivamente, la funzione di rifugio della fauna e avifauna selvatica e l'attività dell'entomofauna utile alla fecondazione gamica delle specie vegetali. Pertanto ogni appezzamento destinato ad area per la conservazione della biodiversità deve essere seminato con varietà a fioritura precoce, media e tardiva. Il miscuglio delle sementi deve contenere almeno le seguenti essenze: colza (<i>Brassica napus</i> L. v. <i>oleifera</i> DC.), trifogli (<i>Trifolium repens</i>, <i>Trifolium pratense</i>), erba medica (<i>Medicago sativa</i> L.), lupinella (<i>Onobrychis viciifolia</i> Scop.), ginestrino (<i>Lotus corniculatus</i> L.) e sulla (<i>Hedysarum coronarium</i> L.).</p> <p>Si rinvia al capitolo 5 della sezione Norme generali per eventuali ulteriori prescrizioni obbligatorie</p>
Avvicendamento colturale	<p>Obbligo di mantenere le essenze del miscuglio polifita sulla medesima superficie per un periodo continuativo di almeno 5 anni dall'anno di impianto.</p> <p>Si rinvia al capitolo 7 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni</p>
Semina, trapianto, impianto	<p>Le essenze devono essere seminate sotto forma di miscuglio, ad eccezione del colza che, essendo una brassicacea molto vigorosa può essere seminata singolarmente, al fine di evitare fenomeni di competizione col le altre essenze. In tal caso l'area destinata a colza deve interessare una superficie ricompresa tra un minimo del 10% e un massimo del 30% di ogni appezzamento.</p> <p>L'operazione di semina, deve garantire una copertura uniforme del terreno da parte di tutte le essenze.</p> <p>Si rinvia al capitolo 8 della sezione Norme generali per eventuali ulteriori prescrizioni obbligatorie</p>
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	<p>E' obbligatorio provvedere ad una falciatura delle essenze leguminose entro il mese di giugno, al fine di favorire una seconda fioritura delle essenze stesse.</p> <p>In caso di fallanze superiori al 30% che si verifichino nel corso del quinquennio di permanenza della coltura, è fatto obbligo di provvedere alla risemina del miscuglio o delle essenze meno longeve.</p> <p>Si rinvia al capitolo 9 della sezione Norme generali per eventuali ulteriori prescrizioni obbligatorie</p>
Fertilizzazione	

Le dosi relative al soddisfacimento dei fabbisogni in macroelementi (azoto, fosforo e potassio) sono riportate nella scheda di concimazione allegata	E' vietato ricorrere alla concimazione minerale; è ammessa una concimazione organica all'impianto con dosi non superiori ai 125 kg N/ha. Si rinvia al capitolo 11 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni
Irrigazione	Non è ammessa alcuna pratica irrigua Per le prescrizioni obbligatorie si rinvia al capitolo 13 "Irrigazione" della sezione Norme generali
Raccolta	Il materiale esausto raccolto non può essere commercializzato; può essere reimpiegato in azienda come materiale pacciamante o sovesciato al di fuori dell'appezzamento.

**AREE PER LA CONSERVAZIONE DELLA BIODIVERSITA'
CONCIMAZIONE AZOTO**

Note decrementi		Note incrementi
Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:	Apporto di AZOTO standard (derivante esclusivamente da concimazione organica) DOSE STANDARD: 125 kg/ha di N (*)	Quantitativo di AZOTO che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: 40 kg/ha :
<input type="checkbox"/> 20 kg : in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); <input type="checkbox"/> 20 kg : in caso di apporto di ammendante nell'anno precedente;	Per il calcolo delle unità di azoto apportate da ammendanti organici si rimanda al riquadro "Prescrizioni obbligatorie" dell'allegato IV "Schede a dose standard".	<input type="checkbox"/> 20 kg : in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); <input type="checkbox"/> 30 kg : in caso di interrimento di paglie o stocchi della coltura precedente;

(*) corrispondente ad una quantità di letame bovino maturo pari a 36 ton/ha.

**AREE PER LA CONSERVAZIONE DELLA BIODIVERSITA'
CONCIMAZIONE FOSFORO**

Note decrementi		Note incrementi
Quantitativo di P₂O₅ da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di P₂O₅ standard derivante esclusivamente da concimazione organica DOSE STANDARD: 55 Kg/ha	Quantitativo di P₂O₅ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:

**AREE PER LA CONSERVAZIONE DELLA BIODIVERSITA'
CONCIMAZIONE POTASSIO**

Note decrementi		Note incrementi
Quantitativo di K₂O da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di K₂O standard derivante esclusivamente da concimazione organica DOSE STANDARD: 200 Kg/ha	Quantitativo di K₂O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:

SCHEDE COLTURALI
SEZIONE B)
INDICAZIONI E CONSIGLI

ELENCO DELLE COLTURE

ACTINIDIA	354
AGLIO	355
ALBICOCCO.....	356
ANETO	357
ANGURIA	358
ASPARAGO	359
AVENA.....	361
BARBABIETOLA DA ZUCCHERO (da industria e da seme)	362
BIETOLA DA COSTA E DA FOGLIA	363
CANAPA	364
CARCIOFO	366
CARDO	367
CAROTA	368
CARTAMO.....	369
CASTAGNO DA FRUTTO.....	370
CAVOLI (da orgoglio e da seme)	371
CECE	372
CETRIOLO	373
CICERCHIA	374
CILIEGIO DA FRUTTO	375
CIPOLLA (da orgoglio e da seme)	376
COLZA	377
CORIANDOLO	378
ERBAI AUTUNNO VERNINI	379
ERBA MEDICA (da foraggio e da seme)	380
FAGIOLINO.....	381
FAGIOLO	382
FARRO	383
FAVA.....	384
FAVINO.....	385
FINOCCHIO	386
FRAGOLA.....	387
FRUMENTO DURO	388
FRUMENTO TENERO.....	389
GINESTRINO.....	390
GIRASOLE.....	391
GRAMINACEE FORAGGERE.....	392
GRANO SARACENO	393
INSALATE (cicoria, indivie, lattuga)	394
KAKI	395
LENTICCHIA.....	396
LINO DA OLIO.....	397
LOIESSA DA SEME.....	398
LUPINELLA.....	399
LUPINO	400
MAIS.....	401
MANDORLO.....	402
MELANZANA	404

MELO	406
MELOGRANO.....	408
MELONE.....	409
MIGLIO E PANICO	411
NOCCIOLO	412
NOCE DA FRUTTO	413
OLIVO	414
ORZO.....	416
PATATA COMUNE.....	417
PEPERONE	418
PERO	419
PESCO	421
PICCOLI FRUTTI.....	422
PISELLO DA INDUSTRIA E PROTEICO	424
PISTACCHIO	425
POMODORO IN COLTURA PROTETTA	426
POMODORODA INDUSTRIA IN PIENO CAMPO	428
PRATI PASCOLI	429
PRATI POLIFITI AVVICENDATI	430
RADICCHIO.....	431
RUCOLA DA SEME.....	432
SEDANO	433
SEGALE	434
SENAPE.....	435
SOIA	436
SORGO	437
SPINACIO	438
SULLA.....	439
SUSINO	440
TABACCO VIRGINIA BRIGHT	441
TABACCO KENTUCKY.....	442
TRIFOGLIO (da foraggio e da seme).....	443
TRITICALE	444
VECCIA.....	445
VITE DA VINO.....	446
ZUCCA	448
ZUCCA DA ZUCCHINI	449

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata
Indicazioni e consigli

ACTINIDIA

La scheda colturale può essere integrata con le indicazioni e i consigli enunciati nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	Indicazioni e consigli
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	L'actinidia è una pianta dioica: si hanno quindi cultivar con fiori femminili e cultivar con fiori maschili. Normalmente per garantire un'adeguata impollinazione si dispone un rapporto tra individui maschili e individui femminili variabile da 1:5 a 1:8. Le piante sono autoradicate (da preferire in ambienti in cui le piante sono soggette a danni da freddo) o innestate su franco della cultivar sul portinnesto clonale D1. Quest'ultimo è più resistente al calcare attivo rispetto al franco e alle piante autoradicate.
Avvicendamento colturale Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	
Fertilizzazione	È consigliabile effettuare una somministrazione di ammendanti organici come il letame maturo, in ragione di 300-500 q/ha o in sostituzione può essere effettuato un sovescio. Anche le quantità di fertilizzante da distribuire in fase di allevamento, 1° e 2° anno, sono indicate nella scheda di fertilizzazione. La modalità di distribuzione da privilegiare è quella localizzata possibilmente in prossimità delle radici poco oltre l'area di proiezione della chioma Nella concimazione fosfatica, occorre tenere sempre presente a quale valore, deducibile dall'analisi del terreno, corrisponde il calcare attivo dei suoli in cui operiamo perché tanto più alto è tale valore tanto minore sarà la quota di fosforo resa disponibile alla coltura. Si consiglia la pratica della fertirrigazione attraverso la quale le dosi delle unità fertilizzanti da somministrare possono essere ridotte del 20-30%. Infatti, con questa tecnica gli elementi nutritivi vengono assorbiti con più facilità dall'apparato radicale perché raggiungono rapidamente la soluzione circolante a contatto con le radici e le perdite di nutrienti sono ridotte al minimo. La fertirrigazione è utile, oltre che per l'azoto, anche per il potassio che altrimenti risulterebbe piuttosto immobile nel terreno e difficilmente raggiungibile dalle radici. Tale operazione, visti i numerosi vantaggi quali e quantitativi, è ripetibile più volte nel corso della stagione vegetativa avendo comunque accortezza di attenersi alle dosi di elementi nutritivi ammissibili.
Irrigazione	L'actinidia è una coltura in cui la pratica irrigua è indispensabile ed il consumo di acqua è molto elevato: 4000-5000 m ³ /ha. I sistemi migliori per la somministrazione dell'acqua sono quello a goccia e spruzzo. Il periodo più critico corrisponde all'intervallo di tempo tra giugno e agosto quando massimo è lo sviluppo vegetativo e l'accrescimento dei frutti. In rapporto all'apparato radicale piuttosto superficiale e alla scarsa adattabilità della coltura ai ristagni idrici è bene irrigare con bassi volumi d'acqua e turni frequenti.
Raccolta	Per stabilire l'epoca ottimale della raccolta per la cultivar Hayward si prendono in esame due parametri: il residuo secco rifrattometrico (RSR), che deve essere superiore a 6,5 perché valori inferiori influiscono negativamente sulla conservazione, e la durezza della polpa che, misurata con un puntale di 8 mm di diametro, non dovrebbe essere inferiore a 6,5 kg. Per le varietà a polpa gialla è importantissimo il colore raggiunto dalla polpa.

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata
Indicazioni e consigli

AGLIO

La scheda colturale può essere integrata con le indicazioni e i consigli enunciati nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	Indicazioni e consigli
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	L'aglio viene moltiplicato per via vegetativa tramite bulbilli detti impropriamente "semi" attraverso i quali è stato possibile diffondere numerosi ecotipi locali. I bulbilli appena raccolti sono in dormienza e le condizioni di conservazione incidono sulla lunghezza di questo periodo. Temperature intorno a 7°C ed ambiente umido sono in grado di rompere la dormienza. I bulbilli si ottengono mediante sgranatura dei bulbi con appositi apparecchi alcuni giorni prima della semina. L'aglio coltivato si distingue in 2 gruppi dei quali l'aglio bianco, adatto ad impianti autunnali, è il più rappresentato rispetto all'aglio rosa.
Avvicendamento colturale	L'aglio è una coltura da rinnovo particolarmente adatta da porre in successione ai cereali autunno-vernini.
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	
Fertilizzazione	Lo zolfo è un microelemento importante nel fabbisogno nutritivo dell'aglio perché è il componente essenziale dei composti volatili solforati come l'alicina che gli conferiscono il caratteristico aroma e odore penetrante. La concimazione dell'aglio attraverso solfato potassico (50% di ossido di potassio e 18% di zolfo) o solfato ammonico (20-21% di azoto ammoniacale e 23-24% di zolfo) è in grado di soddisfare più che efficacemente la coltura anche per le sue peculiari esigenze di zolfo. Sono espressamente sconsigliate distribuzioni a base di fertilizzanti organici perché, quando effettuate, espongono maggiormente i bulbi agli attacchi dei diversi agenti dei marciumi, si posticipa il periodo di maturazione e si peggiora la conservabilità dei bulbi.
Irrigazione	Il periodo maggiormente critico per la coltura dell'aglio corrisponde all'ingrossamento del bulbo tra aprile e giugno. Proprio in questo periodo è opportuno assicurare l'ausilio del fabbisogno idrico indispensabile attraverso almeno due-tre interventi irrigui mediante il sistema per aspersione. Il volume d'adacquamento fornito per ciascun intervento deve corrispondere a 300-350 m ³ /ha. Importante è la qualità dell'acqua utilizzata che non deve provenire da pozze stagnanti per non essere vettore di batteri <i>Pseudomonas</i> inoculi di pericolose infezioni. Se si utilizza l'acqua proveniente dai pozzi si raccomanda un preventivo riscaldamento mediante sosta in bacini idonei perché l'acqua fredda causa danni fisiologici.
Raccolta	L'epoca della raccolta corrisponde a quando la pianta presenta le foglie gialle o secche nel loro terzo superiore e il colletto è ancora parzialmente turgido. Se viene effettuata troppo precocemente le tuniche si seccano male. Al contrario eseguita tardivamente si favorisce l'insorgenza di funghi saprofiti che conferiscono un colore nerastro ai bulbi. La raccolta viene generalmente realizzata mediante macchine agevolatrici o raccogliatrici integrali. Le piante vengono estirpate e lasciate essiccare per almeno una settimana sul terreno. Il prodotto deve essere conservato in locali freschi e ben ventilati

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata
Indicazioni e consigli

ALBICOCCO

La scheda colturale può essere integrata con le indicazioni e i consigli enunciati nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	Indicazioni e consigli
Fertilizzazione	<p>Per la fertilizzazione di pre-impianto è consigliabile effettuare una somministrazione di ammendanti organici (400-600 q/ha), come il letame maturo, o un sovescio.</p> <p>Anche le quantità di fertilizzante da distribuire in fase di allevamento, 1° e 2° anno, sono indicate nella scheda di fertilizzazione. La modalità di distribuzione da privilegiare è quella localizzata possibilmente in prossimità delle radici poco oltre l'area di proiezione della chioma mentre riguardo l'epoca dalla primavera in poi.</p> <p>Nella concimazione fosfatica, occorre tenere sempre presente a quale valore, deducibile dall'analisi del terreno, corrisponde il calcare attivo dei suoli in cui operiamo perché tanto più alto è tale valore tanto minore sarà la quota di fosforo resa disponibile alla coltura.</p> <p>Si consiglia la pratica della fertirrigazione attraverso la quale le dosi delle unità fertilizzanti da somministrare possono essere ridotte del 20-30%. Infatti, con questa tecnica gli elementi nutritivi vengono assorbiti con più facilità dall'apparato radicale perché raggiungono rapidamente la soluzione circolante a contatto con le radici e le perdite di nutrienti sono ridotte al minimo. La fertirrigazione è utile, oltre che per l'azoto, anche per il potassio che altrimenti risulterebbe piuttosto immobile nel terreno e difficilmente raggiungibile dalle radici. Tale operazione, visti i numerosi vantaggi quali e quantitativi, è ripetibile più volte nel corso della stagione vegetativa avendo comunque accortezza di attenersi alle dosi di elementi nutritivi ammissibili.</p> <p>Nella concimazione fosfatica, occorre tenere sempre presente a quale valore, deducibile dall'analisi del terreno, corrisponde il calcare attivo dei suoli in cui operiamo perché tanto più alto è tale valore tanto minore sarà la quota di fosforo resa disponibile alla coltura.</p> <p>Si consiglia la pratica della fertirrigazione attraverso la quale le dosi delle unità fertilizzanti da somministrare possono essere ridotte del 20-30%. Infatti, con questa tecnica gli elementi nutritivi vengono assorbiti con più facilità dall'apparato radicale perché raggiungono rapidamente la soluzione circolante a contatto con le radici e le perdite di nutrienti sono ridotte al minimo. La fertirrigazione è utile, oltre che per l'azoto, anche per il potassio che altrimenti risulterebbe piuttosto immobile nel terreno e difficilmente raggiungibile dalle radici. Tale operazione, visti i numerosi vantaggi quali e quantitativi, è ripetibile più volte nel corso della stagione vegetativa avendo comunque accortezza di attenersi alle dosi di elementi nutritivi ammissibili</p>
Irrigazione	<p>Si consiglia l'utilizzo di sistemi di irrigazione a goccia o a micro jet. Il consumo di acqua relativo all'albicocco si stima intorno ai 2000-3000 m³/ha.</p>
Raccolta	<p>Per stabilire l'epoca ottimale della raccolta dell'albicocco si prendono in esame diversi parametri indispensabili a causa della scalarità di maturazione dei frutti e della forte variabilità tra le differenti cultivar. Per determinare l'epoca ottimale gli indici di maturazione più importanti sono: il colore di fondo della buccia, la durezza della polpa, il residuo secco rifrattometrico (RSR), cui si possono aggiungere l'acidità titolabile del succo ed il rapporto RSR/acidità titolabile. È sempre bene avvalersi di più indici contemporaneamente.</p>

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata
Indicazioni e consigli

ANETO

La scheda colturale può essere integrata con le indicazioni e i consigli enunciati nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	Indicazioni e consigli
Scelta varietale e materiale di propagazione	L'aneto (<i>Anethum graveolens</i> L.- famiglia delle Apiacee) viene coltivato come aromatica per la porzione epigea fresca o essiccata (foglie e porzioni erbacee) e per gli acheni, in pieno campo o in strutture protette. Sul mercato sono presenti numerose varietà di aneto con caratteristiche differenti; le principali varietà per la produzione dell'intera pianta sono Dukat, Mammoth, Diwa, Tetra, Elefant, Vierling e Blattreicher. Le cultivar da seme non sono note, anche se quelle del Medio Oriente sono ricche di carotenoidi, mentre le varietà di origine europea contengono molto acido ascorbico
Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto e alla semina	Il terreno va lavorato in profondità e ben affinato, prima di effettuare lavorazioni si esegue una concimazione con letame maturo. I semi vanno posti nel terreno ad una profondità di 1,5-3 cm. L'aneto si impianta per semina diretta in autunno o primavera anticipata o per trapianto di piantine ottenute da seme in primavera. La densità di investimento dipende dalla destinazione del prodotto (foglie, intera pianta, acheni) ed è compresa tra 350.000 e 800.000 piante/ha. La distanza tra le file è compresa tra 40-50 cm ma può essere ridotta per le colture da foglia. Per favorire l'uniformità dell'impianto è utile l'irrigazione per garantire l'emergenza o l'attecchimento delle piantine.
Avvicendamento colturale	La coltura dell'aneto o di altre ombrellifere non dovrebbe ritornare sullo stesso appezzamento se non dopo alcuni anni, inoltre se viene coltivato per il seme, non va posto vicino al finocchio perché si può incrociare con esso.
Fertilizzazione	
Irrigazione	L'irrigazione viene eseguita durante i periodi siccitosi o molto caldi
Raccolta	Questa operazione dipende dal tipo di prodotto che si desidera ottenere; i semi si raccolgono se maturi, una volta che la metà delle piante assume una colorazione gialla, nei mesi di settembre-ottobre. Per la pianta intera si effettua un primo taglio nel mese di luglio prima della fioritura ed un secondo ad inizio autunno. Per la produzione dell'olio essenziale l'epoca del taglio delle piante corrisponde alla fase di maturazione latte dei semi perché nell'olio c'è un alto contenuto di carvone.

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata
Indicazioni e consigli

ANGURIA

La scheda colturale può essere integrata con le indicazioni e i consigli enunciati nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	Indicazioni e consigli
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	Si dispone di materiale di propagazione ottenuto sia da libera impollinazione, varietà standard, sia di ibridi F1. Dove è stata accertata la presenza di avversità quali le fusariosi si consiglia l'impiego di piantine di anguria da innestare su piede resistente alle diverse razze del patogeno come zucca o ibridi di zucca.
Avvicendamento colturale	L'anguria è considerata una coltura da rinnovo particolarmente adatta ad essere posta in successione ai cereali autunno-vernini, medica e trifoglio.
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	
Fertilizzazione	Nella coltura pacciamata si raccomanda l'impiego di materiale pacciamante biodegradabile o riciclabile. L'anguria è una coltura che si avvantaggia notevolmente della fertilizzazione organica per cui se ne può effettuare la distribuzione, come il letame maturo, al momento della preparazione del terreno. La dose da apportare fino a un massimo di 500 q/ha fornirà gli elementi fertilizzanti, che relazionati al coefficiente tempo (0,5) - Allegato II - dovranno essere decurtati dalle relative dosi massime consentite nelle schede di fertilizzazione a dose standard o nel piano di concimazione aziendale.
Irrigazione	L'irrigazione può essere effettuata per aspersione o preferibilmente a goccia come nelle colture pacciamate. Quest'ultima tecnica consente di ridurre il consumo d'acqua scongiurando gli eccessi idrici, di distribuirli in prossimità delle radici, di somministrare anche gli elementi nutritivi nel momento dell'effettivo fabbisogno della pianta e di ridurre l'insorgenza di malattie per effetto della scarsa bagnatura della parte vegetativa. La coltura è particolarmente sensibile allo stress idrico nelle fasi di fioritura ed ingrossamento del frutto. Le piantine che provengono da semina diretta possiedono una radice fittonante in grado di svilupparsi in profondità e di estrarre l'acqua con più facilità rispetto a quelle colture trapiantate la cui radice è quindi più ridotta. Viene stimato un volume stagionale di 3000 m ³ /ha sospendendo l'irrigazione almeno 10 giorni prima della raccolta.
Raccolta	L'intervallo di tempo ottimale per la raccolta dell'anguria è piuttosto limitato e pertanto deve essere stimato correttamente. Tale epoca viene stimata sia attraverso la valutazione del grado zuccherino al 10% (grado rifrattometrico) che soprattutto per via empirica valutando alcuni parametri quali: a) il colore della chiazza scolorita dell'epidermide nel punto ove il frutto rimane a contatto del terreno: essa deve apparire di color crema o giallo pallido nella parte periferica; b) la maggiore consistenza del peduncolo; c) l'appassimento del cirro che si trova vicino al frutto; d) il parziale imbrunimento della foglia che accompagna il frutto; e) il leggero rammollimento apicale; f) il suono piuttosto cupo che emette il frutto percuotendolo; g) la minore cerosità dell'epidermide; h) la modificazione del colore delle striature nelle cultivar aventi la buccia con questo carattere. Si consiglia dopo la raccolta una tempestiva refrigerazione per preservarne la conservazione.

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata

Indicazioni e consigli

ASPARAGO

La scheda culturale può essere integrata con le indicazioni e i consigli enunciati nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO GENERALI	NORME	Indicazioni e consigli
Scelta varietale materiale moltiplicazione	e di	L'asparago (<i>Asparagus officinalis</i> L – Famiglia Liliaceae) è una pianta erbacea perenne. La scelta varietale è funzione della tipologia di produzione (bianco, verde o violetto), la resistenza alle malattie (in particolare ruggine e stemfiliosi) e all'adattabilità all'ambiente. Sono da preferire gli ibridi maschili selezionati in Italia o ibridi europei. Generalmente si impiegano "zampe" di un anno ma per impianti tardivi è possibile l'impiego di piantine. Nel caso di produzione aziendale delle piantine è necessario utilizzare varietà resistenti/tolleranti e curare la difesa e la tecnica agronomica allo scopo di ottenere piantine sane, robuste e ben proporzionate tra parte aerea e radici (non filate).
Avvicendamento colturale		Mediamente un'asparagiaia è in produzione fino a 8-10 anni. Gli obiettivi della rotazione sono: preservare la fertilità del suolo, limitare le problematiche legate alla sua stanchezza, alla specializzazione di malattie e fitofagi e migliorare la qualità delle produzioni. L'asparago pertanto non deve seguire le colture di patata, erba medica, carote e barbabietole, perché potrebbero insorgere violenti attacchi di <i>Rhizoctonia violacea</i> (mal vinato). Si raccomanda un'accurata rimozione dei residui colturali prima di eseguire nuovi impianti. Si consigliano precessioni colturali di cereali.
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti		La sistemazione del terreno deve essere accurata per facilitare lo sgrondo delle acque in modo da evitare ristagni, ridurre i rischi di compattamento e mantenere la fertilità. Prima dell'impianto occorre livellare il terreno, ed effettuare un'aratura non superiore a 30 cm, per interrare la sostanza organica, i concimi minerali e preparare una buona struttura destinata ad accogliere le "zampe". Con coltura in atto non si consigliano lavorazioni con macchine pesanti o a profondità superiori a 10 cm. Nella fase di allevamento e di produzione occorre eseguire leggere sarchiature nell'interfila per il controllo delle infestanti, mantenere il terreno in buone condizioni strutturali e favorire la penetrazione delle acque meteoriche. In autunno, al termine della fase vegetativa, gli steli devono essere tagliati, asportati dall'appezzamento e distrutti per impedire la permanenza o la diffusione di eventuali patogeni. Al termine del secondo anno di vegetazione si consiglia di livellare il terreno, ripristinando la baulatura alla ripresa vegetativa. Per la produzione di asparago bianco è indispensabile la pacciatura con nylon nero o bianco/nero, a seconda delle zone.
Fertilizzazione		L'apporto degli elementi fertilizzanti deve mantenere e migliorare la fertilità del suolo, compensare le asportazioni delle colture e le perdite tecnicamente inevitabili. La sostanza organica è necessaria alla coltura e va utilizzata in pre-impianto e in autunno, durante la produzione. L'asparago ha maggiori esigenze nutritive all'inizio dell'estate. L'azoto e il potassio vanno distribuiti a raccolta ultimata mentre il fosforo preferibilmente a fine inverno.
Irrigazione		L'asparago viene accreditato di un apparato radicale profondo fino ad un 1,2 metri, anche se lo strato utile ai fini dell'approvvigionamento idrico è limitato ai primi 60-90 cm. Nella fase di raccolta, la disponibilità d'acqua deve essere costante per garantire la massima espressione produttiva e qualitativa dei turioni prodotti. E' da tener presente però che acque irrigue particolarmente fredde possono bloccare la formazione dei turioni. È importante l'apporto di acqua (e di elementi nutritivi) dopo la raccolta: ricorrendo all'irrigazione in post raccolta, vi è uno scarso aumento della produzione ma viene elevato l'accumulo di sostanze di riserva nella pianta, che consente una più rapida ed attiva partenza nell'anno seguente. In assenza di precipitazioni gli interventi irrigui dovrebbero proseguire fino al mese di ottobre.

	<p>Le coltivazioni sotto tunnel, non essendo bagnate dalle piogge invernali, richiedono interventi irrigui a bassa dose (100-150 m³/ha) per evitare stress alla pianta che si manifesta con ritardo nell'emissione dei turioni.</p>
Raccolta	<p>Il momento della raccolta viene stabilito dall'inizio del ricaccio dei turioni. La raccolta inizia generalmente a partire dal secondo - terzo anno d'impianto e la durata deve essere programmata in funzione dell'età dell'asparagiaia e dello sviluppo vegetativo raggiunto nell'anno precedente. In condizioni normali la raccolta al secondo anno sarà orientativamente di 15 - 25 giorni, dai 40 - 60 giorni al terzo anno in poi a seconda dello sviluppo dell'asparagiaia..</p>

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata

Indicazioni e consigli

AVENA

La scheda culturale può essere integrata con le indicazioni e i consigli enunciati nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	Indicazioni e consigli
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	
Avvicendamento culturale	L'avena, quale coltura depauperante, si colloca perfettamente dopo colture da rinnovo, quali patata, pomodoro, girasole e colza.
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	
Fertilizzazione	<p>L'avena risponde prontamente alla concimazione azotata ed è per questo che tali dosi vanno opportunamente equilibrate per scongiurare l'allettamento al quale tale coltura è particolarmente vulnerabile.</p> <p>L'utilizzo della fertilizzazione organica viene descritto in modo dettagliato nel capitolo 11.2 Piano di concimazione aziendale" delle indicazioni e norme generali.</p> <p>Se ad esempio si dispone di terreni con una dotazione normale di sostanza organica l'apporto massimo annuale di t. di s.s./ha, come si deduce dalla tabella 16 è pari a 11. Il quantitativo dimezzato ammissibile corrisponde a 5,5 pari a un quantitativo di letame di 250 q/ha con un contenuto di s.s. > 20%.</p> <p>Per quanto riguarda gli effluenti zootecnici, il cui utilizzo viene anch'esso ampiamente affrontato nel paragrafo "Efficienza degli effluenti zootecnici", all'interno del capitolo "Piano di concimazione aziendale", delle indicazioni e norme generali, il loro uso deve essere estremamente oculato in quanto contengono una quota di N caratterizzata da un'azione "pronta".</p>
Irrigazione	
Raccolta	L'epoca di raccolta, eseguita mediante mietitrebbiatura, corrisponde all'epoca di maturazione piena.

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata
Indicazioni e consigli

BARBABIETOLA DA SEME

La scheda colturale può essere integrata con le indicazioni e i consigli enunciati nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	Indicazioni e consigli
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	
Avvicendamento colturale	La barbabietola da seme può essere posta in successione ai cereali autunno-vernini.
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	
Fertilizzazione	Si consiglia di effettuare la fertilizzazione organica a base di letame maturo o compost alla coltura in precessione.
Irrigazione	Negli impianti di irrigazione si raccomanda preferibilmente l'impiego di manichette per interventi localizzati con cui apportate eventualmente anche gli elementi nutritivi. L'irrigazione soprachioma è tollerata, purché effettuata in ore notturne per non arrecare problemi ai pronubi che effettuano l'impollinazione
Raccolta	L'epoca del taglio e dell'andanatura vengono svolti da metà luglio a fine luglio. La modalità di raccolta influenza la qualità del seme pertanto occorre prestare la massima attenzione. Il taglio della vegetazione deve essere effettuato quando si evidenzia l'imbrunimento dei glomeruli mediani, preferibilmente nelle prime ore del mattino o della sera al fine di limitare al massimo la crodatura del seme. La trebbiatura deve essere effettuata entro 5-7 giorni dallo sfalcio della vegetazione salvo impedimenti di carattere climatico

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata
Indicazioni e consigli
BIETOLA DA COSTA E DA FOGLIA

La scheda colturale può essere integrata con le indicazioni e i consigli enunciati nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	Indicazioni e consigli
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	La bietola da costa (<i>Beta vulgaris</i> L. var. <i>cycla</i> – Fam. <i>Chenopodiaceae</i>) è una pianta erbacea biennale (annuale in coltura); è un ortaggio da foglia per cuocere; vengono utilizzati il lembo fogliare e i piccioli molto sviluppati (coste). Le cultivar vengono distinte in base alla colorazione e bollosità delle foglie, grandezza e colore delle coste, adattamento alla coltura da taglio. Nelle varietà da taglio il picciolo fogliare è meno sviluppato e di colore verde. La scelta varietale deve essere indirizzata verso cultivar scarsamente suscettibili all'ingiallimento delle foglie e alle malattie, con portamento assurgente, con picciolo scarsamente fibroso e dello stesso colore (verde scuro) del lembo, con elevato contenuto di sostanza secca.
Avvicendamento colturale	Può essere coltivata in primavera come sarchiata da rinnovo o nel periodo autunno-vernino come intercalare; è sconsigliato coltivarla in successione a spinacio, barbabetola e mais. L'impianto può essere fatto mediante semina o trapianto;
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Si tratta di ortaggi che producono in qualsiasi terreno, richiedono una buona presenza di sostanza organica e temono i ristagni idrici. La produzione migliore si ottiene su terreni freschi, profondi, ricchi di sostanza organica e con un pH leggermente acido compreso tra i valori di 6,0 e 6,8. Le sarchiature si rendono sempre necessarie per arieggiare il terreno ed eliminare le malerbe.
Fertilizzazione	Per la concimazione della bieta va bene una normale concimazione di fondo. Particolare attenzione va posta ad eccessi nella concimazione azotata che possono portare ad un accumulo di nitrati nelle parti edibili della pianta.
Irrigazione	È una operazione indispensabile durante l'intero ciclo vegetativo in quanto permette, accompagnata da concime azotato, un maggiore sviluppo delle foglie che presentano lamina più espansa e nervatura (costa) più consistente. Oltre alla quantità, l'irrigazione permette di ottenere un prodotto migliore anche sotto il profilo qualitativo in quanto più croccante. Nelle colture primaverili si consiglia un'irrigazione subito dopo la semina mentre nelle colture estivo-autunnali, interventi irrigui 4-5 gg prima della semina e subito dopo la semina.
Raccolta	ha inizio dopo circa 2-3 mesi dal trapianto o dalla semina. La bietola da coste (produzioni ad ettaro superiori a 300 quintali) viene raccolta mediante sfogliatura successiva o taglio dell'intera pianta. La bietola da taglio viene raccolta mediante sfalcatura, quando le foglie hanno raggiunto un'altezza di 15-20 cm; il numero di tagli varia con il periodo di coltura (200-250 q/ha).

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata
Indicazioni e consigli

CANAPA

La scheda colturale può essere integrata con le indicazioni e i consigli enunciati nella sezione “Norme tecniche agronomiche generali”

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	Indicazioni e consigli
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	<p>La canapa appartiene alla famiglia delle Cannabinacee (ordine delle Urticales.) La famiglia delle Cannabinacee è poi suddivisa in due generi: la Cannabis, che è il nome latino della canapa, e l'Humulus (es: il luppolo). Nel presente disciplinare sono contenute le modalità di coltivazione specifiche per la produzione integrata della canapa (cannabis sativa). Tra le varietà ammesse alla coltivazione, le varietà di canapa che sono oggi disponibili si distinguono in dioiche e monoiche. Le prime generano piante maschili e piante femminili. Dopo la fioritura le piante maschili muoiono e seccano, mentre le piante femminili, in genere i 2/3 della coltura, portano a maturazione i semi; le seconde si dicono monoiche perché nella coltura la quasi totalità delle piante hanno entrambi i caratteri, portano dunque fiori maschili e femminili sulla stessa pianta. Se si coltiva per raccogliere gli steli, per ottenerne fibra e canapulo, biomassa cellulosica, allora è preferibile usare varietà dioiche come la Carmagnola, la Carmagnola Selezionata e la Fibranova o ad esempio la Tiborszallasi.</p>
Avvicendamento colturale	<p>La canapa, nell'avvicendamento si inserisce come coltura da rinnovo: l'avvicendamento colturale ha l'obiettivo di preservare la fertilità del suolo, limitare le problematiche legate alla sua stanchezza ed alla specializzazione delle infestanti, malattie e fitofagi, migliorare la qualità delle produzioni</p> <p>Nel caso in cui la raccolta venga effettuata prima della formazione del seme, la canapa potrebbe essere avvicendata anche con se stessa, dato che soffre poco i problemi di stanchezza del terreno;</p>
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	<p>La canapa è in grado di migliorare le condizioni fisiche del terreno per l'intreccio di radici secondarie che facilitano la strutturazione del terreno; lo sviluppo delle malerbe è contenuto per l'intensa competizione esercitata dalla coltura sia con effetti fisici diretti, sia per l'ombreggiamento, sia per la pacciamatura naturale effettuata dalle foglie della porzione basale che cadono sul terreno ricoprendolo parzialmente.</p> <p>Il ciclo vegetativo è annuale e la semina, nel Centro/Sud, salvo anomalie climatiche, si effettua da metà febbraio a metà/fine marzo. È possibile la semina in secondo raccolto (fino a fine giugno) se le condizioni climatiche garantiscono l'umidità per la germinazione del seme.</p> <p>La canapa teme i ristagni idrici per questo non si addice alla coltivazione su terreni troppo argillosi e/o limosi, prediligendo terreni freschi e profondi, di medio impasto. È una pianta che non ha particolari esigenze climatiche, non soffre troppo le gelate, non è particolarmente esigente di acqua. La canapa teme la competizione delle malerbe solo nei primissimi stadi, in conseguenza del suo rapido accrescimento e dell'elevata densità di semina impiegata pertanto non necessita di diserbo ed ha poche problematiche fitosanitarie. La canapa ha ottime capacità rinettanti, lasciando il terreno per la coltura successiva in ottime condizioni, pulito da erbe infestanti e arieggiato grazie all'azione delle radici fittonanti che si sviluppano in profondità. Le radici hanno anche proprietà battericide/insetticide.</p>

Fertilizzazione	Nei terreni fertili ed equilibrati la canapa non ha particolari necessità; si consiglia sempre un buon apporto di concimazione organica per il mantenimento della fertilità e della struttura del suolo. La canapa assorbe anche elevate quantità di calcio, ma raramente è necessario aggiungerlo nei suoli italiani, poiché, in genere, essi ne sono sufficientemente ricchi. La coltura è sensibile alla disponibilità di azoto e normalmente le colture scarsamente dotate si presentano ingiallite, con accrescimento stentato e disomogenee. Eccessi di azoto sono tuttavia negativi in quanto diminuiscono la quantità di fibra prodotta e aumentano la mortalità per effetto di un più intenso autodiradamento; l'eventuale aumento produttivo è dovuto al maggiore sviluppo delle piante residue. Inoltre, eccessi azotati accrescono la probabilità che la coltura si alletti in condizioni di forte vento.
Irrigazione	La canapa non ha particolari esigenze idriche. Solo in estati particolarmente asciutte possono essere necessarie irrigazioni di soccorso.
Raccolta	La raccolta della canapa, attualmente è completamente meccanizzata. La raccolta della canapa da fibra si effettua, generalmente, a partire da luglio. La canapa giunge alla maturazione tecnica dopo circa 110-120 giorni dalla semina. Ricerche effettuate soprattutto in Emilia Romagna (Di Candilo, 2000) indicano come il periodo migliore per la raccolta sia circa 20 giorni dopo la fioritura delle piante maschili; queste, infatti, raggiungono il massimo sviluppo e accumulo della fibra in coincidenza di tale fase. Le piante femminili invece continuano ad accrescersi in altezza ed accumulare fibra, fin quasi alla formazione del seme.

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata
Indicazioni e consigli

CARCIOFO

La scheda colturale può essere integrata con le indicazioni e i consigli enunciati nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	Indicazioni e consigli
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	<p>Le varietà che si coltivano in Italia possono essere classificate, in base alle caratteristiche agronomico-commerciali, in due grandi gruppi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - le varietà autunnali, dette anche rifioventi, a cui appartengono tipi la cui produzione si verifica a cavallo dell'inverno, con inizio ad ottobre-novembre, e, dopo una stasi invernale, continua in primavera fino a maggio. Queste varietà, in generale, sono caratterizzate da un capolino medio-piccolo, del peso di circa 150-200 g. Una parte consistente della seconda produzione, cioè quella che appare dopo l'inverno, viene destinata all'industria conserviera per la surgelazione e l'inscatolamento. - le varietà primaverili, che sono coltivate nelle aree costiere dell'Italia centro-settentrionale e forniscono una produzione più o meno precoce che può durare da febbraio-marzo fino a maggio-giugno. Questi carciofi rappresentano una produzione molto pregiata, hanno un capolino molto più grande dei rifioventi che si presta anche per l'esportazione. Le varietà primaverili si dividono in due grandi famiglie: i "Romaneschi" e i "Toscani".
Avvicendamento colturale	<p>Il carciofo è considerato coltura poliennale anche se può essere inserito in una idonea rotazione finalizzata al mantenimento della fertilità del terreno come coltura sarchiata o da rinnovo. E' consigliato il nuovo impianto in presenza di precessioni colturali di cereali e leguminose.</p>
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	<p>E' buona norma prima dell'impianto effettuare una accurata sistemazione del terreno per facilitare lo sgrondo delle acque ed evitare ristagni idrici, a cui la coltura è assai sensibile.</p> <p>La preparazione del terreno destinato a carciofo viene effettuata in epoca diversa, in relazione alla modalità d'impianto della coltura, per ovoli, per carducci o per semina diretta. Si consiglia di effettuare, prima dell'impianto, una lavorazione profonda a 40 -50 cm, a cui seguono lavorazioni più superficiali con frangizolle ed erpice per la preparazione di un perfetto letto di semina.</p>
Fertilizzazione	<p>La concimazione deve mantenere nel terreno una disponibilità nutritiva proporzionale alle esigenze delle piante nelle diverse fasi fenologiche per il mantenimento dell'equilibrio tra attività vegetativa e produttiva. Si consiglia di effettuare una concimazione organica almeno 3-4 mesi prima della semina.</p> <p>Generalmente, la concimazione fosfatica e quella potassica sono effettuate all'atto dell'impianto della carciofo e negli anni successivi, al momento del risveglio. La concimazione azotata, in parte è distribuita insieme agli altri due elementi, in parte frazionata in un paio di volte in copertura durante il periodo di massimo accrescimento della vegetazione.</p>
Irrigazione	<p>Per avere buoni risultati nella coltivazione del carciofo è di fondamentale importanza irrigare, in modo da assicurare alle piante una costante umidità del terreno.</p>
Raccolta	<p>La raccolta dei capolini è scalare da fine settembre a giugno per quella più tardiva. In relazione al tipo di coltura ed alla varietà, il numero delle raccolte può variare da un minimo di 3 -4 ad un massimo di 15 -20, tenendo presente che la lunghezza del ciclo produttivo può variare da un minimo di 18 -20 giorni ad un massimo di 180 -220 giorni.</p>

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata

Indicazioni e consigli

CARDO

La scheda colturale può essere integrata con le indicazioni e i consigli enunciati nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO GENERALI	NORME	Indicazioni e consigli
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione		Il cardo (<i>Cynara cardunculus</i> L. <i>altilis</i> D.C – Famiglia Compositae) è molto affine al carciofo. In genere le varietà di cardo coltivate sono legate ai luoghi di produzione e si differenziano per la precocità, le dimensioni, la frastagliatura delle foglie e la presenza di spine. Tra le principali varietà coltivate si elencano il Bianco avorio, il Gigante di Romagna e il Gigante inerme. Per quanto riguarda la scelta delle varietà è consigliabile indirizzarsi su quelle coltivate localmente.
Avvicendamento colturale		Il cardo è una pianta erbacea perenne in natura, annuale in coltura. Presenta una radice fittonante e quando inserito in una idonea rotazione preserva la fertilità del terreno. Non deve seguire né precedere altre composite, quali lattughe, radicchi, cicorie e, ovviamente, il carciofo.
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti		Il terreno deve essere preparato con cura in tutto lo spessore lavorato perché le radici del cardo si sviluppano e si approfondiscono in modo accentuato. Se si esegue la semina diretta gli strati superficiali del terreno devono venire preparati con maggiore cura rispetto a quando si effettua il trapianto. Nel caso si possiedano suoli pesanti è opportuno eseguire sia semina che trapianto in aiole sopraelevate 10-20 centimetri, oppure eseguire la sistemazione delle aiole ad arco. Le cure di coltivazione consistono nel tener pulito il terreno da piante infestanti a mezzo di ripetute zappature o estirpature superficiali facilitate dalle distanze d'impianto e dalle dimensioni che le piante assumono via via che crescono.
Fertilizzazione		Il cardo sfrutta bene la concimazione organica data anche la notevole lunghezza del suo ciclo vegetativo. Si consiglia di effettuare una concimazione organica almeno 3-4 mesi prima della semina o trapianto. Per quanto riguarda l'azoto, lo si può distribuire tutto durante il periodo vegetativo (in copertura). Dopo una concimazione in copertura, qualsiasi tipo di concime si adoperi, è sempre consigliabile effettuare una leggera zappatura o erpicatura superficiale per interrare i concimi stessi.
Irrigazione		Per esprimere tutte le sue capacità produttive il cardo abbisogna di regolari irrigazioni qualora manchino le precipitazioni. Quindi dare acqua a questa coltura è un obbligo in tutte le posizioni geografiche in cui viene attuata, dato che buona parte del suo ciclo vegetativo coincide con l'estate. Se le piante soffrono la siccità, oltre ad avere uno sviluppo contenuto, producono coste coriacee e amare.
Raccolta		L'imbiancamento del cardo è un'operazione che serve a far diventare le sue coste tenere e appetibili e, a seconda delle zone di coltivazione, inizia dagli ultimi giorni di settembre-primi di ottobre e si protrae fino a gennaio, talora metà febbraio. La raccolta si esegue, a seconda delle zone, da ottobre a gennaio-febbraio, raramente oltre. In autunno inoltrato e d'inverno, tanto l'imbiancamento in pieno campo che la raccolta sono però possibili solo nelle località con clima mite (quindi dove non gela).

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata
Indicazioni e consigli

CAROTA

La scheda colturale può essere integrata con le indicazioni e i consigli enunciati nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	Indicazioni e consigli
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	
Avvicendamento colturale	La carota è una coltura particolarmente adatta a precedere nella rotazione i cereali, lo spinacio, la patata e il melone o altre Cucurbitacee in genere.
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	
Fertilizzazione	È decisamente sconsigliata la fertilizzazione organica in quanto, pur richiedendo elevate quantità di sostanza organica nel terreno, la carota teme apporti diretti di letame, i quali potrebbero causare deformazioni, imbrunimenti e assunzione di spiacevoli odori a carico del fittone. È quindi consigliabile effettuare la somministrazione di sostanza organica alla coltura che precede la carota, in modo che questa la trovi ormai decomposta e amalgamata al terreno. Si consiglia l'impiego di materiale pacciamante biodegradabile o riciclabile.
Irrigazione	La carota richiede un terreno sempre dotato di una adeguata disponibilità idrica, almeno 20 mm di acqua a settimana, soprattutto nelle prime fasi di sviluppo. Frequenti adacquate con piccoli volumi si sono rivelate molto efficaci per evitare ristagni superficiali, diminuire il rischio di sviluppo di patogeni e favorire la penetrazione dell'acqua fino a una profondità di 5 cm oltre il fittone, con l'obiettivo di ottenere carote lisce, con scarse radici secondarie e con crescita uniforme. Nei terreni sciolti, si possono considerare, i seguenti volumi massimi d'adacquamento per turno: 150 - 200 m ³ /ha. E' consigliabile sospendere tempestivamente ogni intervento irriguo in prossimità della raccolta.
Raccolta	L'epoca della raccolta, se effettuata quando le carote sono sufficientemente mature, consente di ottenere un prodotto maggiormente ricco di saccarosio e di beta-carotene, provitamina A, qualitativamente più idoneo alla conservabilità e alla resistenza ai danni meccanici. Una raccolta troppo tardiva può causare un deprezzamento del prodotto dovuto alla lignificazione del cuore o cilindro centrale, alla spaccatura della parte corticale e all'inverdimento del colletto. La raccolta può essere effettuata sia tradizionalmente a mano che essere in parte o totalmente a macchina.

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata
Indicazioni e consigli

CARTAMO

La scheda colturale può essere integrata con le indicazioni e i consigli enunciati nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	Indicazioni e consigli
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	Il cartamo (<i>Carthamus tinctorius</i>) è una pianta a ciclo annuale appartenente alla famiglia delle Composite. La coltivazione del cartamo ha un elevato interesse in agricoltura per via della qualità del suo olio. Le varietà esistenti si distinguono a seconda della composizione acidica dell'olio. Possono infatti possedere un elevato contenuto di acido oleico, con percentuali simili all'olio di oliva (67%), o un elevato contenuto di acido linoleico. (71%). Negli ultimi anni il cartamo ha suscitato un certo interesse come coltura foraggera grazie alla selezione di cultivar inermi.
Avvicendamento colturale	Il cartamo, grazie al suo apparato radicale fittonante è considerato una coltura da rinnovo, miglioratrice della struttura del terreno. L'epoca di semina dipende dalla latitudine; nella nostra regione viene effettuata in autunno, quanto più precocemente possibile, in relazione all'andamento termo-pluviometrico, alle condizioni di sofficità raggiunte nel terreno ed alla riduzione del carico di infestanti. L'anticipo della semina è di estrema importanza perché consente alla pianta il raggiungimento di uno stadio di accrescimento tale da resistere meglio alle basse temperature invernali e di avere un ciclo colturale più lungo e quindi rese più elevate. Il cartamo costituisce un'ottima precessione per i cereali autunno-vernini.
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Per ottenere una maggiore resa il cartamo preferisce terreni argillosi, con buona struttura, ma che siano esenti da ristagni idrici. Il pH deve essere neutro o al massimo poco alcalino.
Fertilizzazione	
Irrigazione	E' una coltura tollerante della siccità, grazie alla profondità del suo apparato radicale
Raccolta	La raccolta viene fatta in piena estate con mietitrebbia con barra da grano. Il cartamo è principalmente una coltura da olio con rese variabili dal 25 al 48%. In genere la produzione si aggira sulle 2 – 2,5 tonnellate di acheni ad ettaro. A maturità la pianta presenta buona parte degli organi epigei essiccati. Il momento ideale per la raccolta è quando i semi hanno un'umidità dell'8 – 10%.

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata
Indicazioni e consigli

CASTAGNO DA FRUTTO

La scheda culturale può essere integrata con le indicazioni e i consigli enunciati nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	Indicazioni e consigli
Scelta varietale, portinnesti e materiale di moltiplicazione	<p>NUOVI IMPIANTI. Il portinnesto consigliato è il franco da seme (Castanea sativa Mill.) in quanto presenta buona affinità con la stragrande maggioranza delle varietà utilizzate e con le principali caratteristiche del terreno. Gli ibridi euro-giapponesi sono in genere innestati su semenzali derivati dagli ibridi stessi, anche se, numerose cultivar non richiedono portinnesto poiché si moltiplicano per margotta di ceppaia direttamente in vivaio. La ferita causata dall'innesto costituisce un punto particolarmente delicato e suscettibile alle infezioni fungine come il cancro corticale del castagno.</p> <p>IMPIANTI IN ESSERE Nella conversione dei cedui di castagno già esistenti si dovrà procedere al taglio di tutte le piante o polloni non utilizzati come portinnesti e tirasucchi, matricine comprese, liberando il terreno da tutto il materiale di risulta, escluso i pali da impiegare, come tutori degli innesti. Non vanno usati i pali attaccati da cancro corticale o infetti da altre avversità parassitarie. Sarà altresì consigliabile non procedere alla completa asportazione di eventuali tirasucchi infetti da cancro cicatrizzante (non mortale) al fine di favorire la diffusione dei ceppi ipovirulenti del cancro corticale. È importante la scelta di polloni sani, vigorosi, meglio conformati e ben inseriti nelle ceppaie. Per i polloni di età compresa tra 1-2 anni si consigliano innesti a doppio spacco inglese, spacco diametrico pieno, triangolo ed anello eseguendo la predetta pratica in primavera. Per i polloni più vecchi è consigliabile l'innesto a corona quando la pianta è in succhio. Sia la zona d'innesto che gli eventuali tagli sui portainnesti devono essere protetti con mastici cicatrizzanti per ridurre gli eventuali rischi di infezione.</p>
Avvicendamento colturale	Il reimpianto del castagno da frutto è sconsigliato.
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	
Fertilizzazione	<p>Per la fertilizzazione di pre-impianto è consigliabile effettuare una somministrazione di ammendanti organici (es. 400-500 q/ha di letame maturo).</p> <p>Per assicurare una buona ripresa nella fase di post-trapianto, si consiglia di apportare nella buca d'impianto un concime complesso (N-P-K). Nei primi anni d'impianto si consiglia la pratica della fertirrigazione attraverso la quale le dosi delle unità fertilizzanti da somministrare possono essere ridotte del 20-30%. Infatti, con questa tecnica gli elementi nutritivi vengono assorbiti con più facilità dall'apparato radicale perché raggiungono rapidamente la soluzione circolante a contatto con le radici e le perdite di nutrienti sono ridotte al minimo. La fertirrigazione è utile, oltre che per l'azoto, anche per il potassio che altrimenti risulterebbe piuttosto immobile nel terreno e difficilmente raggiungibile dalle radici. Tale operazione, visti i numerosi vantaggi quali e quantitativi, è ripetibile più volte nel corso della stagione vegetativa avendo comunque accortezza di attenersi alle dosi di elementi nutritivi ammissibili.</p>
Irrigazione	Normalmente le precipitazioni atmosferiche sono sufficienti ai fabbisogni idrici richiesti dalla coltura..
Raccolta	L'epoca di raccolta varia in funzione della varietà coltivata e dell'altitudine dell'area di impianto. Normalmente si esegue a mano e si protrae per 20-30 giorni durante i quali si raccomanda di raccogliere quotidianamente i frutti caduti a terra per contenere le infezioni causate dalle crittogame. L'abbacchiatura è decisamente sconsigliata sia perché produce frutti immaturi qualitativamente scadenti sia per le temibili ferite inferte al tronco che possono causare le infezioni del cancro corticale.

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata
Indicazioni e consigli

CAVOLI

(Cavolfiore, Cavolo broccolo e Cavolo verza)

La scheda colturale può essere integrata con le indicazioni e i consigli enunciati nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	Indicazioni e consigli
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	
Avvicendamento colturale	I cavoli sono colture da rinnovo o intercalari specie quando si utilizzano cultivar precoci. Possono essere posti in successione ai cereali, leguminose, solanacee e erbai. In alternativa possono essere preceduti da colture orticole quali fava, lattuga, pisello, zucchino, patata primaticcia, carota e cipolla.
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	
Fertilizzazione	<p>Può essere effettuata la fertilizzazione organica a base di letame maturo o compost al momento della lavorazione principale. Le unità fertilizzanti contenute nel letame (o altro concime organico) e relazionati al coefficiente tempo (0,5) devono ovviamente essere conteggiate e detratte dalla dose standard indicata nella scheda allegata o comunque dal piano di concimazione analitico aziendale.</p> <p>È inoltre importante l'apporto di calcio in quanto una sua relativa carenza può provare una malattia denominata "Ernia delle crucifere".</p>
Irrigazione	<p>Per una crescita regolare delle colture è molto importante mantenere costante e a livelli ideali il grado di umidità del terreno per permettere sia un buon attecchimento delle piantine nell'epoca del trapianto che un indispensabile contributo nella delicata fase della formazione dell'infiorescenza. L'irrigazione è, pertanto, necessaria subito dopo il trapianto, per favorire l'attecchimento delle piantine (100-150 m³/ha) e durante il primo mese del ciclo, se non si verificano piogge utili di consistente entità, mediante 2 interventi apportando ogni volta 250-350 m³/ha. I turni e i volumi d'adacquamento dovranno quindi essere valutati in rapporto all'epoca di coltivazione e all'andamento stagionale. Nei nostri ambienti, infatti, gran parte dei fabbisogni idrici sono generalmente soddisfatti dalle piogge abbondanti dei mesi autunnali e invernali. Si consiglia di non superare un volume stagionale di 1500 m³/ha.</p> <p>Si raccomanda di adottare sistemi idrici localizzati a microportata maggiormente efficienti nell'utilizzo della risorsa idrica rispetto a quelli per aspersione. Quest'ultimi inoltre, per la prolungata bagnatura della parte aerea, possono rendere più sensibili le colture alle infezioni fungine</p>
Raccolta	L'epoca ottimale della raccolta dipende dalla specie di cavolo, dalla varietà (precoce o tardiva) e dalla tecnica colturale. Viene effettuata quando il prodotto raggiunge idonei requisiti commerciali quali uno sviluppo compatto del corimbo, nonché apprezzabili caratteristiche merceologiche in dimensione e peso. Per non incorrere nel deprezzamento del prodotto è opportuno che il tempo intercorso tra la raccolta e il trasferimento al magazzino sia il più breve possibile. Si raccomanda la conservazione in celle frigorifere ventilate preceduta dalla pre-refrigerazione del prodotto.

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata
Indicazioni e consigli

CECE

La scheda colturale può essere integrata con le indicazioni e i consigli enunciati nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	Indicazioni e consigli
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	
Avvicendamento colturale	Il cece, è sia una coltura miglioratrice, per la quota di azoto fissato per via simbiotica che lascia nel terreno, che una coltura da rinnovo per l'ottimo livello di fertilità fisica residuale dovuto alla lavorazione profonda di cui si avvantaggia. È un'eccellente precessione per alcuni cereali autunno vernini, frumento tenero e duro ad eccezione dell'orzo
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	
Fertilizzazione	Può essere effettuata la fertilizzazione organica a base di letame maturo al momento della lavorazione principale. Le unità fertilizzanti contenute nel letame (o altro concime organico) e relazionati al coefficiente tempo (0,5) devono ovviamente essere conteggiate e detratte dalla dose standard indicata nella scheda allegata o comunque dal piano di concimazione analitico aziendale.
Irrigazione	Il cece è una coltura dotata di un apparato radicale in grado di svilupparsi a notevole profondità con un'eccellente capacità di estrazione dell'acqua dal terreno. Le sue esigenze idriche sono quindi in gran parte soddisfatte naturalmente sia dalle riserve d'acqua del terreno sia dalla piovosità primaverile, tipica del nostro clima.. Nei casi in cui l'irrigazione è giustificata unicamente dalle condizioni climatiche, dovrà essere indicato solo il volume impiegato. Nelle varietà a semina autunnale generalmente non si effettuano interventi irrigui.
Raccolta	L'epoca ottimale della raccolta del cece corrisponde a un contenuto ottimale di umidità della granella pari al 13% valore prossimo a quelli con i quali il prodotto può essere conservato convenientemente in magazzino (10-12%).

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata
Indicazioni e consigli

CETRIOLO

La scheda colturale può essere integrata con le indicazioni e i consigli enunciati nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	Indicazioni e consigli
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	Si dispone di materiale di propagazione ottenuto sia da libera impollinazione, varietà standard, sia di ibridi F1. Gli ibridi F1 presentano delle caratteristiche quali e quantitative più apprezzabili rispetto alle varietà standard ma i costi delle semente sono decisamente più elevati.
Avvicendamento colturale	<p>COLTURA IN PIENO CAMPO: Il cetriolo è considerata una coltura da rinnovo e può essere posto in rotazione con altre orticole come: i cavoli, il finocchio e il sedano. Può inoltre essere posto in successione ai cereali autunno-vernini.</p> <p>COLTURA PROTETTA: è consentita l'omosuccessione del cetriolo in coltura protetta per tre anni.</p>
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	
Fertilizzazione	<p>In copertura è preferibile effettuare la somministrazione dei concimi minerali azotati mediante fertirrigazione.</p> <p>Si consiglia l'impiego della pacciamatura raccomandando l'utilizzo di materiale pacciamante biodegradabile o riciclabile.</p> <p>Il cetriolo è una coltura che si avvantaggia notevolmente della fertilizzazione organica per cui se ne può effettuare la distribuzione, come il letame maturo, al momento della preparazione del terreno. La dose da apportare fino a un massimo di 500 q/ha fornirà gli elementi fertilizzanti, che relazionati al coefficiente tempo (0,5) dovranno essere decurtati dalle relative dosi massime consentite nelle schede di fertilizzazione a dose standard o nel piano di concimazione aziendale</p>
Irrigazione	L'irrigazione può essere effettuata per aspersione e a goccia come nelle colture pacciamate. Quest'ultima tecnica consente di ridurre il consumo d'acqua, di distribuirla in prossimità delle radici, di somministrare anche gli elementi nutritivi nel momento dell'effettivo fabbisogno della pianta e di ridurre l'insorgenza di malattie per effetto della scarsa bagnatura della parte vegetativa. La coltura è particolarmente sensibile allo stress idrico nelle fasi di fioritura ed ingrossamento del frutto.
Raccolta	L'epoca della raccolta può variare a seconda della cultivar. Si consiglia di eseguire la raccolta quando il frutto non ha raggiunto il massimo sviluppo, presenta una colorazione verde lucente e i semi sono ancora immaturi. Se non si provvede tempestivamente il frutto ingiallisce deprezzandosi commercialmente.

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata
Indicazioni e consigli

CICERCHIA

La scheda colturale può essere integrata con le indicazioni e i consigli enunciati nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	Indicazioni e consigli
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	Non si dispone di cultivar iscritte nel Registro Nazionale delle Varietà e quindi si può ricorrere agli ecotipi locali. Tuttavia il miglioramento genetico, intrapreso solo in tempi recenti, persegue determinati obiettivi come l'individuazione di genotipi caratterizzati sia da bassi livelli di acido 3-(N-oxaly)-L-2,3-diaminopropionico (ODAP), una neurotossina, presente in tutti gli organi della pianta compresi i semi e responsabile del "latirismo" disturbo correlato al sistema nervoso, che di fattori antinutrizionali quali i tannini condensati e gli inibitori della tripsina e della chimotripsina.
Avvicendamento colturale	La cicerchia, è sia una coltura miglioratrice, per la quota di azoto fissato per via simbiotica che lascia nel terreno, che una coltura da rinnovo per l'ottimo livello di fertilità fisica residuale dovuto alla lavorazione profonda di cui si avvantaggia. È un'eccellente precessione per i cereali autunno vernini, frumento tenero e duro, farro e orzo.
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	
Fertilizzazione	Può essere effettuata la fertilizzazione organica a base di letame maturo al momento della lavorazione principale. Le unità fertilizzanti contenute nel letame (o altro concime organico) e relazionati al coefficiente tempo (0,5) devono ovviamente essere conteggiate e detratte dalla dose standard indicata nella scheda allegata o comunque dal piano di concimazione analitico aziendale
Irrigazione	La cicerchia è una coltura dotata di un apparato radicale profondo e di un limitato sviluppo vegetativo che la rendono tollerante agli stress idrici. Le sue esigenze idriche sono quindi in gran parte soddisfatte naturalmente sia dalle riserve d'acqua comunemente presenti nel terreno sia dalla piovosità primaverile, tipica del nostro clima.. Nelle varietà a semina autunnale generalmente non si effettuano interventi irrigui.
Raccolta	L'epoca ottimale della raccolta della cicerchia corrisponde a quando le foglie assumono il colore giallo mentre i legumi imbruniscono sensibilmente. Posticipare la raccolta potrebbe causare una perdita di prodotto per la deiscenza dei baccelli. La granella viene ottimamente conservata in magazzino con un contenuto ottimale di umidità pari al 10-12%.

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata
Indicazioni e consigli

CILIEGIO DA FRUTTO

La scheda colturale può essere integrata con le indicazioni e i consigli enunciati nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	Indicazioni e consigli
Fertilizzazione	<p>Per la fertilizzazione di pre-impianto è consigliabile effettuare una somministrazione di ammendanti organici (400-600 q/ha), come il letame maturo, o un sovescio.</p> <p>Anche le quantità di fertilizzante da distribuire in fase di allevamento, 1° e 2° anno, sono indicate nella scheda di fertilizzazione. La modalità di distribuzione da privilegiare è quella localizzata possibilmente in prossimità delle radici poco oltre l'area di proiezione della chioma mentre riguardo l'epoca dalla primavera in poi.</p> <p>Nella concimazione fosfatica, occorre tenere sempre presente a quale valore, deducibile dall'analisi del terreno, corrisponde il calcare attivo dei suoli in cui operiamo perché tanto più alto è tale valore tanto minore sarà la quota di fosforo resa disponibile alla coltura.</p> <p>Si consiglia la pratica della fertirrigazione attraverso la quale le dosi delle unità fertilizzanti da somministrare possono essere ridotte del 20-30%. Infatti, con questa tecnica gli elementi nutritivi vengono assorbiti con più facilità dall'apparato radicale perché raggiungono rapidamente la soluzione circolante a contatto con le radici e le perdite di nutrienti sono ridotte al minimo. La fertirrigazione è utile, oltre che per l'azoto, anche per il potassio che altrimenti risulterebbe piuttosto immobile nel terreno e difficilmente raggiungibile dalle radici. Tale operazione, visti i numerosi vantaggi quali e quantitativi, è ripetibile più volte nel corso della stagione vegetativa avendo comunque accortezza di attenersi alle dosi di elementi nutritivi ammissibili.</p>
Irrigazione	<p>Si consiglia l'utilizzo di sistemi di irrigazione a goccia o a micro jet. Il consumo di acqua relativo al ciliegio si stima intorno ai 2000 m³/ha. Il periodo maggiormente critico corrisponde all'intervallo di tempo che comprende l'accrescimento del frutto. Inoltre data l'elevata suscettibilità della coltura allo "spacco" è ampiamente sconsigliato effettuare irrigazioni in prossimità della raccolta.</p>
Raccolta	<p>Per stabilire l'epoca ottimale della raccolta del ciliegio si prendono in esame diversi parametri indispensabili a causa della scalarità di maturazione dei frutti e della forte variabilità tra le differenti cultivar. Per determinare l'epoca ottimale si deve tener conto del colore buccia tipico della cultivar considerata, il residuo secco rifrattometrico e l'acidità titolabile del succo. È sempre bene avvalersi di più indici contemporaneamente.</p>

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata

Indicazioni e consigli

CIPOLLA

La scheda colturale può essere integrata con le indicazioni e i consigli enunciati nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	Indicazioni e consigli
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	Si dispone di materiale di propagazione ottenuto sia da libera impollinazione, varietà standard, sia di ibridi F ₁ . Si raccomanda di impiegare varietà resistenti o tolleranti alle fusariosi nei terreni dove è stata accertata la presenza.
Avvicendamento colturale	La cipolla è una coltura da rinnovo da porre in successione ai cereali autunno-vernini, i prati ed altre ortive come la carota, il radicchio e la lattuga.
Fertilizzazione	Sono sconsigliate distribuzioni a base di letame perché favoriscono maggiormente la diffusione delle malattie fungine e peggiorano la conservabilità dei bulbi. L'eventuale apporto di letame maturo o l'interramento dei residui colturali della coltura precedente devono essere effettuati con notevole anticipo. Un elevato contenuto di zolfo nel terreno, attraverso concimazioni a base di solfato ammonico e solfato potassico, contribuisce a far aumentare il contenuto di potassio e il complesso dei composti organici, come l'allisolfuro, che conferiscono il tipico odore, il caratteristico sapore e il potere lacrimatorio dei bulbi di cipolla.
Irrigazione	La cipolla a impianto autunnale e raccolta in fine inverno-primavera non necessita di interventi irrigui salvo casi eccezionali, mentre le colture a ciclo primaverile-estivo sono possibili solo attraverso apporti irrigui generalmente non troppo elevati. Il sistema d'irrigazione più utilizzato è quello per aspersione mentre il periodo maggiormente critico per la cipolla corrisponde alla fase dell'emissione della II foglia fino all'inizio della formazione del bulbo. Proprio in questo periodo è opportuno assicurare mediante l'ausilio dell'irrigazione il fabbisogno idrico indispensabile alla coltura. Si consiglia di effettuare adeguate frequenti e piccoli volumi. Il volume d'adacquamento fornito dovrebbe corrispondere a 4000 m ³ /ha. È sconsigliato irrigare in prossimità della raccolta.
Raccolta	Le cipolle per il consumo fresco sono raccolte sia all'inizio della bulbificazione (cipollotti) che alla fase di piena maturità del bulbo. In caso di raccolto immaturo il prodotto presenta scarsa capacità di conservazione, mentre con la raccolta realizzata in fase di piena maturità la buona qualità si mantiene per diverse settimane fino a qualche mese. Le cipolle da serbo sono adatte ad essere conservate durante l'autunno e l'inverno. L'epoca della raccolta corrisponde a quando la pianta presenta la maggior parte delle foglie appassite, ingiallite e reclinate a terra. La raccolta viene effettuata secondo il metodo tradizionale, a mano come ad esempio nella nostra regione nella zona di Cannara, o mediante sistema diretto totalmente meccanizzato. Distese su terreno asciutto si deve evitare il contatto diretto con il sole. Si devono quindi essiccare in locali chiusi e ben areati affinché non diventino amare e difficilmente commestibili.

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata
Indicazioni e consigli

COLZA

La scheda colturale può essere integrata con le indicazioni e i consigli enunciati nella sezione “Norme tecniche agronomiche generali”

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	Indicazioni e consigli
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	Le varietà, opportunamente selezionate tramite il miglioramento genetico, si distinguono in autunnali o “non alternative” e primaverili o “alternative”. Nel primo caso sono cultivar che necessitano di un periodo minimo di vernalizzazione per fiorire e quindi devono essere seminate esclusivamente in autunno. Nel secondo caso sono indifferenti all’esposizione di un periodo di vernalizzazione e quindi la loro semina può essere effettuata sia in autunno che in primavera.
Avvicendamento colturale	Il colza, quale coltura miglioratrice, si colloca perfettamente dopo i cereali autunno vernini (frumento tenero e duro, orzo, segale, avena, triticale e farro).
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	
Fertilizzazione	<p>Si può procedere con un intervento pari a circa 40 kg/ha di azoto tra gennaio e febbraio ed effettuare la somministrazione della restante parte poco prima dell’inizio della levata.</p> <p>Il colza è una coltura ad elevata necessità di zolfo e quindi tale elemento può essere fornito unitamente agli altri elementi nutritivi attraverso la concimazione mediante solfato potassico o solfato ammonico senza superare la dose di 75 kg/ha di SO₂ che influirebbe negativamente su un eccessivo tenore di tioglucosinolati.</p> <p>Possono essere eseguite distribuzione a base di fertilizzanti organici ponendo particolare attenzione alle norme igienico sanitarie che vincolano l’utilizzo dei reflui di origine zootecnica. Il liquame può essere distribuito in copertura prima della fase di levata perché a tale epoca corrisponde un grado di efficienza alta.</p>
Irrigazione	
Raccolta	L’epoca di raccolta del colza, eseguita mediante mietitrebbiatrici da frumento opportunamente regolate, corrisponde a quando l’umidità dei semi è scesa sotto il 14% (silique secche e semi di colore nero e nella pianta è rimasta verde solo la metà inferiore dello stelo).

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata
Indicazioni e consigli

CORIANDOLO

La scheda colturale può essere integrata con le indicazioni e i consigli enunciati nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	Indicazioni e consigli
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	
Avvicendamento colturale	Il coriandolo è una pianta da rinnovo da porre in successione con i cereali autunno-vernini
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	
Fertilizzazione	
Irrigazione	
Raccolta	L'epoca della raccolta corrisponde a quando la pianta è completamente secca e assume un colore marrone bruciato. In questo stadio di maturazione l'umidità del seme è circa il 10-12%. Non è possibile anticipare la raccolta perché la pianta se non completa il suo ciclo colturale non è in grado di perdere il suo odore alquanto sgradevole e acquisire l'aroma penetrante e gradevole tipico del prodotto maturo. La raccolta si esegue con le mietitrebbiatrici

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata
Indicazioni e consigli

ERBAI AUTUNNO VERNINI

La scheda colturale può essere integrata con le indicazioni e i consigli enunciati nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	Indicazioni e consigli
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	<p>Si utilizzano essenze appartenenti alle famiglie delle graminacee, leguminose e crucifere. Le specie maggiormente utilizzate negli erbai autunno-vernini sono: avena, loiessa, veccia, trifoglio, pisello. Possono essere coltivate in purezza (erbai monofiti) o in miscugli (erbai polifiti), nelle diverse combinazioni: avena e veccia; avena, veccia e pisello; loiessa, veccia villosa e trifoglio incarnato, ecc.</p> <p>La scelta delle diverse cultivar si basa su alcuni criteri quali: la precocità (in funzione dell'utilizzazione del foraggio), la produttività, la resistenza sia ai rigori invernali che alle avversità parassitarie. Con l'impiego di cultivar diploidi si ottiene una produzione di fieno con un tenore minore di acqua nel foraggio verde. In alternativa si consiglia il ricorso a popolazioni locali ("ecotipi") che meglio hanno selezionato rispetto alle nostre condizioni pedoclimatiche idonee caratteristiche morfologiche e fisiologiche.</p>
Avvicendamento colturale	
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	
Fertilizzazione	<p>Può essere effettuata la fertilizzazione organica a base di letame maturo o compost al momento della lavorazione principale. Le unità fertilizzanti contenute nel letame (o altro concime organico) e relazionati al coefficiente tempo (0,6) devono ovviamente essere conteggiate e detratte dalla dose standard indicata nella scheda allegata o comunque dal piano di concimazione analitico aziendale.</p>
Irrigazione	
Raccolta	<p>La produzione degli erbai può essere utilizzata quale foraggio fresco o conservato sia come insilato o come fieno. Il foraggio verde è di ottima qualità quando è acquoso, povero di fibra benché scarsamente energetico e molto appetibile. In questo caso sono da preferire erbai polifiti raccolti non oltre l'epoca della fioritura, epoca peraltro che consente di liberare e lavorare anticipatamente il terreno prima del sopraggiungere delle piogge. L'utilizzazione come fieno risulta particolarmente vantaggiosa con alcune specie quali la loiessa, l'avena, la veccia, i trifogli. La conservazione per insilamento consente l'utilizzazione della parte vegetativa (foglie e steli) e riproduttiva (granella). I cereali vengono raccolti alla maturazione cerosa della granella con il 40% di sostanza secca. Tale epoca assicura maggiore produttività, costanza qualitativa e maggiore contenuto energetico in quanto i foraggi risultano meno acquosi.</p>

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata
Indicazioni e consigli

ERBA MEDICA

La scheda colturale può essere integrata con le indicazioni e i consigli enunciati nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	Indicazioni e consigli
Avvicendamento colturale	L'erba medica, quale coltura miglioratrice, si colloca preferibilmente dopo i cereali autunno vernini (frumento tenero e duro, orzo, segale, avena, triticale e farro).
Fertilizzazione	L'erba medica si avvale della fertilizzazione organica a base di letame maturo fornita al momento della lavorazione principale (in genere l'aratura). L'erba medica, quale leguminosa, se coltivata in buone condizioni, è in grado di svilupparsi in simbiosi con il batterio azotofissatore specifico, <i>Rhizobium meliloti</i> , essenziale per la fissazione azotata attraverso la quale l'azoto viene ceduto in quantità pienamente sufficiente affinché la coltura compia regolarmente il suo ciclo produttivo. tanto che quando la loro presenza acquista un rilievo eccessivo, non risulta più conveniente mantenere il medicaio per produrre seme. . Negli anni successivi al primo, la fertilizzazione fosfatica o potassica può essere eseguita solo in assenza di letamazione e quando l'analisi del terreno evidenzia una dotazione scarsa. In questo caso, la concimazione si esegue a fine inverno. Se la concimazione fosfopotassica viene invece eseguita a fine autunno si aiuta la pianta a sopravvivere a temperature critiche proprio in quelle zone caratterizzate da inverni piuttosto rigidi
Irrigazione	Il fabbisogno idrico dell'erba medica è elevato e si stima intorno ai 6000-9000 m ³ /ha per anno, anche se la radice fittonante profonda le consente di sfruttare le riserve idriche nei terreni profondi e con buone capacità di ritenzione idrica. Di conseguenza, le irrigazioni sono raramente eseguite nelle nostre zone e i volumi irrigui rimangono al disotto dei 1000 m ³ /ha per anno. In ogni caso, le irrigazioni nell'anno d'impianto debbono essere eseguite con molta prudenza, per evitare che l'apparato radicale rimanga troppo in superficie. Si consiglia di sospendere sempre gli interventi irrigui in prossimità della raccolta per consentire una buona fienagione. L'irrigazione viene generalmente eseguita mediante il sistema per aspersione.
Raccolta	Nel primo anno così come nell'ultimo anno d'impianto, la medica produce poco meno della metà delle sue potenzialità produttive, esplicate normalmente durante il II e III anno. Una medica condotta in buone condizioni colturali ed in irriguo è in grado di fornire fino a cinque tagli, che possono essere eseguiti dall'epoca della pre-fioritura fino alla fioritura. Se i tagli sono eseguiti più precocemente, quindi in pre-fioritura, viene privilegiata soprattutto la qualità del prodotto in quanto questo momento coincide con un'elevata concentrazione di sostanze nutritive. La quantità di sostanze nutritive, proteine e minerali, maggiormente contenute nelle foglie piuttosto che negli steli, diminuiscono dall'inizio della fioritura progressivamente per la perdita delle foglie fin dalla base del culmo a causa di diversi fattori come la senescenza, l'allettamento etc. Quando si raccoglie nella fase di piena fioritura si ottengono produzioni di sostanza secca più elevate, la pianta è in grado di accumulare carboidrati di riserva nelle radici e si favorisce quindi la longevità e la persistenza del medicaio. Occorre trovare l'epoca in corrispondenza della quale si ottiene un buon compromesso tra qualità e quantità anche in relazione alla varietà coltivata e all'ambiente pedoclimatico in cui si opera.

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata
Indicazioni e consigli

FAGIOLINO

La scheda culturale può essere integrata con le indicazioni e i consigli enunciati nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	Indicazioni e consigli
Scelta varietale e materiale di propagazione	<p>La scelta della cultivar rappresenta un aspetto cruciale per la buona riuscita della coltura dovendo soddisfare le esigenze di coltivazione e di mercato. Per la scelta devono essere considerate le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> • agronomiche: stabilità produttiva, rese elevate, scarsa sensibilità alle fitopatie, tolleranza alle temperature elevate, buona concentrazione di maturazione, buona resistenza alla sovraturazione, idoneità alla raccolta meccanica; • qualitative: legume diritto a sezione circolare dal colore verde intenso, uniformità di calibro ed assenza di filo.
Avvicendamento culturale	<p>Il fagiolino, è una coltura miglioratrice per la quota di azoto fissato per via simbiotica che lascia nel terreno. È un'eccezionale precessione per i cereali autunno vernini, come il frumento tenero e duro, il farro etc.</p>
Fertilizzazione	<p>Il fagiolino è una coltura particolarmente esigente di fosforo ma, viste le caratteristiche dei terreni umbri per questo elemento, non è necessario prevederne apporti se non in situazione di bassa o scarsissima dotazione riscontrabile dall'analisi del terreno.</p> <p>Può essere effettuata la fertilizzazione organica a base di letame maturo al momento della lavorazione principale. Le unità fertilizzanti contenute nel letame (o altro concime organico) e relazionati al coefficiente tempo (0,5) devono ovviamente essere conteggiate e detratte dalla dose standard indicata nella scheda allegata o comunque dal piano di concimazione analitico aziendale.</p>
Irrigazione	<p>I sistemi irrigui più idonei sono quelli localizzati a microportata perché, al contrario di quelli per aspersione, evitano gli eccessi idrici e la lisciviazione dei nitrati, la diffusione delle malattie soprattutto quelle fungine come i marciumi radicali. Il periodo durante il quale la pianta risulta maggiormente esigente in fabbisogni idrici è quello intercorrente tra la fioritura e l'ingrossamento dei baccelli. È molto importante sospendere le irrigazioni in prossimità della raccolta. Si stima un fabbisogno idrico di 4000 mc/ha, a seconda dell'andamento stagionale.</p>
Raccolta	<p>L'individuazione dell'epoca ottimale della raccolta è indispensabile a preservare la qualità del prodotto.</p> <p>Le caratteristiche maggiormente considerate sono la dimensione dei semi; la formazione di membrane pergamenacee e del filo nei baccelli; la "marcatura" dei semi nei baccelli (fagiolini a "rosario"); la distanza tra i semi nei baccelli.</p>

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata
Indicazioni e consigli

FAGIOLO

La scheda culturale può essere integrata con le indicazioni e i consigli enunciati nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	Indicazioni e consigli
Scelta varietale e materiale di propagazione	<p>In base alla tecnica colturale e alla destinazione del mercato si distingue il genere Phaseolus e Vigna nelle seguenti specie e varietà: fagioli per la produzione di granella secca, fagioli da sgranare e fagioli mangiatutto a legume immaturo (fagiolini). Inoltre, le cultivar caratterizzate da un breve ciclo colturale si adattano perfettamente ad essere utilizzate come coltura intercalare.</p> <p>Il miglioramento genetico soprattutto in tempi recenti si è ampiamente adoperato ad adattare alcune caratteristiche qualitative in funzione delle esigenze di mercato e del tipo di coltivazione (tradizionale o intensiva) come:</p> <ul style="list-style-type: none"> - idoneità alla raccolta meccanica; - concentrazione di maturazione; - resistenza alla sovraturazione; - stabilità produttiva; - resistenza o tolleranza alle avversità: funghi, batteri, virus e nematodi; - idoneità alla trasformazione industriale (in funzione del tipo di prodotto).
Avvicendamento colturale	<p>Il fagiolo, è una coltura miglioratrice per la quota di azoto fissato per via simbiotica che lascia nel terreno. È un'eccellente precessione per i cereali autunno vernini, come il frumento tenero e duro, il farro etc.</p>
Fertilizzazione	<p>Può essere effettuata la fertilizzazione organica a base di letame maturo al momento della lavorazione principale. Le unità fertilizzanti contenute nel letame (o altro concime organico) e relazionati al coefficiente tempo (0,5) devono ovviamente essere conteggiate e detratte dalla dose standard indicata nella scheda allegata o comunque dal piano di concimazione analitico aziendale.</p>
Irrigazione	<p>I sistemi irrigui più idonei sono quelli localizzati a microportata perché, al contrario di quelli per aspersione, evitano gli eccessi idrici e la lisciviazione dei nitrati, la diffusione delle malattie soprattutto quelle fungine come i marciumi radicali. Il periodo durante il quale la pianta risulta maggiormente esigente in fabbisogni idrici è quello intercorrente tra la fioritura e l'ingrossamento dei baccelli. È molto importante sospendere le irrigazioni in prossimità della raccolta. Si stima un fabbisogno idrico di 4000 mc/ha, a seconda dell'andamento stagionale.</p>
Raccolta	<p>L'individuazione dell'epoca ottimale della raccolta è indispensabile a preservare la qualità del prodotto. Nei fagioli da sgranare si raccoglie alla maturazione cerosa con un contenuto di umidità della granella intorno al 55%. Dopo la raccolta è necessario entro 3-5 h ricorrere a un rapido trasporto all'industria (per surgelazione e inscatolamento) o alla refrigerazione per preservarlo da eventuali attacchi batterici o fungini. I requisiti ottimali per l'industria sono il grado tenderometrico tra 90-110° e la colorazione dei semi rosso per i borlotti e bianco per i cannellini.</p>

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata
Indicazioni e consigli

FARRO

La scheda culturale può essere integrata con le indicazioni e i consigli enunciati nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	Indicazioni e consigli
Scelta varietale e materiale di propagazione	Le specie di farro coltivate sono: Triticum monococcum L. o farro piccolo, Triticum dicoccum Schübler o farro medio e Triticum spelta L. o spelta. Interessanti dal punto di vista agronomico sono soprattutto le ultime 2 specie. Il miglioramento genetico si è adoperato solo sommariamente riguardo a questa coltura, per lo scarso interesse riscontrato in passato, tanto che attualmente si dispone di soli ecotipi locali per il farro medio e di varietà europee per lo spelta.
Avvicendamento culturale	Il farro, quale coltura depauperante, si colloca perfettamente dopo colture da rinnovo, quali patata, pomodoro, girasole e colza. È sconsigliato far seguire tale coltura a un prato pluriennale di leguminose in quanto la residua disponibilità di azoto potrebbe indurre un eccessivo rigoglio vegetativo e incorrere nel pericolo dell'allettamento.
Fertilizzazione	<p>Il farro risponde prontamente alla concimazione azotata ed è per questo che tali dosi vanno opportunamente equilibrate per scongiurare l'allettamento al quale tale coltura è particolarmente vulnerabile.</p> <p>L'azoto può essere distribuito: in un'unica dose dopo il completamento della fase di accestimento, oppure in modalità frazionata in due volte: la prima in corrispondenza del "viraggio" (trasformazione degli apici vegetativi negli abbozzi della spiga), al fine di favorire la formazione di culmi fertili e la fertilità delle spighe, la seconda all'inizio della levata, per sostenere la ripresa vegetativa ed aumentare il tenore proteico della granella.</p> <p>Per quanto riguarda gli effluenti zootecnici, il cui utilizzo viene anch'esso ampiamente affrontato nel paragrafo "Efficienza degli effluenti zootecnici", del capitolo 11.2 "Piano di concimazione aziendale", delle indicazioni e norme generali, il loro uso deve essere estremamente oculato in quanto contengono la loro quota di N caratterizzata da un'azione "pronta".</p> <p>È preferibile inoltre, all'interno di una rotazione aziendale, prevedere l'impiego dei fertilizzanti organici su uno stesso appezzamento ogni 2-3 anni.</p>
Irrigazione	.
Raccolta	L'epoca di raccolta, eseguita mediante mietitrebbiatura, corrisponde a quando l'umidità della granella non supera il 13%.

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata
Indicazioni e consigli

FAVA

La scheda colturale può essere integrata con le indicazioni e i consigli enunciati nella sezione “Norme tecniche agronomiche generali”

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	Indicazioni e consigli
Scelta varietale e materiale di propagazione	Alla specie <i>Vicia faba</i> L. appartengono le varietà major, la fava, equina, la favetta e minor, il favino. Per la scelta varietale della fava da orto (maior) è importante considerare l'adattamento della varietà all'ambiente pedoclimatico e l'epoca di semina. Le caratteristiche richieste, varieranno in funzione della destinazione del prodotto: mercato fresco, industria della surgelazione o granella secca. Per il mercato fresco sono particolarmente richieste varietà precoci e produttive, baccelli lunghi e regolari con semi grossi di color verde tenero. Per la coltura da granella secca, caratteristiche apprezzate sono: l'alto contenuto proteico dei semi, la maturazione contemporanea, il portamento delle piante eretto a maturità, per evitare perdite eccessive di prodotto durante la mietitrebbiatura. Le caratteristiche di rusticità e tolleranza/resistenza alle avversità e alle orobanche sono da considerare in modo prioritario nella scelta varietale.
Avvicendamento colturale	La fava è una coltura da rinnovo che lascia nel terreno un ottimo livello di fertilità sul profilo sia chimico (azotofissazione) che fisico. Può essere posto in rotazione con i cereali autunno vernini, come il frumento tenero e duro, il farro etc.
Fertilizzazione	Trattandosi di leguminose, non è necessario apportare grandi quantità di azoto; attraverso i batteri simbiotici viene, infatti, assimilato azoto atmosferico. L'interramento dei concimi fosfatici va effettuato in presemina. Può essere effettuata la fertilizzazione organica a base di letame maturo al momento della lavorazione principale.
Irrigazione	La fava una coltura notoriamente conosciuta per la resistenza alla siccità in considerazione anche del suo apparato radicale fittonante, e nei nostri ambienti generalmente sfugge ai problemi connessi alle carenze idriche. In situazioni ordinarie non necessita effettuare interventi irrigui.
Raccolta	La raccolta dei baccelli destinati consumo fresco si effettua a mano. I semi immaturi per l'inscatolamento e la surgelazione vengono raccolti con macchine sgranatrici, quando hanno raggiunto il giusto grado tenderometrici. Valori tenderometrici ottimali, normalmente, variano fra 95 e 105 per le fave da surgelazione e fra 115 e 125 per le fave da inscatolamento.

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata
Indicazioni e consigli

FAVINO

La scheda colturale può essere integrata con le indicazioni e i consigli enunciati nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	Indicazioni e consigli
Scelta varietale e materiale di propagazione	<p>Alla specie <i>Vicia faba</i> L. appartengono le varietà major, la fava, equina, la favetta e minor, il favino. Quest'ultimo è caratterizzato da semi rotondeggianti e relativamente piccoli, pianta coltivata, oltre che per la granella, anche per il sovescio e nella costituzione di erbaio dove si trova spesso consociata con la veccia e l'avena.</p> <p>Negli ultimi anni si è registrato un crescente interesse verso questa coltura e di conseguenza è stata intrapresa una selezione genetica volta a migliorare alcune caratteristiche quali: resistenza alle basse temperature, incremento e stabilità produttiva, aumento del contenuto proteico e modificazione dello spettro aminoacidico stesso con diminuzione dei fattori antinutrizionali. Si distinguono ibridi F₁ a prevalente capacità di autofecondazione e piante derivanti da autofecondazione nelle quali si riscontra una maggior incidenza di fecondazione incrociata determinata dalle api e dai bombi.</p>
Avvicendamento colturale	<p>Il favino è una coltura miglioratrice che lascia nel terreno un ottimo livello di fertilità sul profilo sia chimico che fisico. Può essere posto in rotazione con i cereali autunno vernini, come il frumento tenero e duro, il farro etc.</p>
Fertilizzazione	<p>Può essere effettuata la fertilizzazione organica a base di letame maturo al momento della lavorazione principale</p>
Irrigazione	<p>Il favino è una coltura notoriamente conosciuta per la resistenza alla siccità e nei nostri ambienti generalmente sfugge ai problemi connessi alle carenze idriche soprattutto quando svolge il suo ciclo nel periodo autunno-inverno.</p>
Raccolta	<p>Si consiglia di procedere alla raccolta del favino, effettuata mediante mietitrebbiatrice opportunamente regolata, quando il contenuto in acqua è mediamente 12-15% e si osservano una discreta percentuale di semi immaturi.</p>

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata
Indicazioni e consigli

FINOCCHIO

La scheda colturale può essere integrata con le indicazioni e i consigli enunciati nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	Indicazioni e consigli
Scelta varietale e materiale di propagazione	Generalmente nella scelta del materiale di propagazione si ricorre a: popolazioni locali, varietà ottenute mediante tecniche di impollinazione controllata, e ibridi F ₁ le cui prestazioni produttive sono quali e quantitativamente migliori realizzate a costi indubbiamente più sostenuti. Le caratteristiche che condizionano enormemente la scelta della cultivar da impiegare sono: la lunghezza del ciclo vegetativo che le contraddistingue in tardive, precoci e semi-precoci, tolleranza alla pre-fioritura, la resistenza al freddo, grumulo compatto e bianco con spiccata tolleranza all'imbrunimento in fase di post-raccolta.
Avvicendamento colturale	Il finocchio è una coltura che può essere inserita in una rotazione con altre orticole come il pisello, la fava, la patata nonché con i cereali autunno-vernini.
Fertilizzazione	Nella concimazione fosfatica, occorre tenere sempre presente a quale valore, deducibile dall'analisi del terreno, corrisponde il calcare attivo dei suoli in cui operiamo perché tanto più alto è tale valore tanto minore sarà la quota di fosforo resa disponibile alla coltura. Si possono effettuare distribuzioni a base di fertilizzanti organici come il letame maturo al momento della preparazione del terreno. La dose da apportare fino a un massimo di 500 q/ha fornirà gli elementi fertilizzanti, che relazionati al coefficiente tempo (0,5) dovranno essere decurtati dalle relative dosi massime consentite nelle schede di fertilizzazione a dose standard o nel piano di concimazione aziendale.
Irrigazione	Normalmente il finocchio viene irrigato mediante il sistema per aspersione anche se quello più adatto è senza dubbio il metodo a goccia in quanto eccessivi volumi irrigui possono determinare lisciviazione dei nitrati e attacchi di malattie causate da temibili crittogame come quelle responsabili dei marciumi radicali. I primi interventi vanno effettuati dopo la semina o il trapianto per favorire l'attecchimento delle piantine. A titolo puramente indicativo si potrebbero adottare volumi d'adacquamento di circa 180 - 200 m ³ /ha. Per le cultivar a raccolta precoce si raccomanda di sospendere tempestivamente ogni intervento irriguo in prossimità della raccolta.
Raccolta	Generalmente si tende a posticipare il più possibile l'epoca della raccolta per ottenere grumuli i più grandi possibili compatibilmente con l'emissione dei ricacci ascellari che deprezzano il prodotto. È opportuno che la raccolta venga eseguita in giornate sufficientemente asciutte prima che le gemme interguainali si ingrossino. Si può procedere o estirpando e quindi recidendo il fittone oppure tagliando la pianta a livello del terreno. La raccolta può essere effettuata tradizionalmente a mano o essere in parte o totalmente meccanizzata.

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata
Indicazioni e consigli

FRAGOLA

La scheda colturale può essere integrata con le indicazioni e i consigli enunciati nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	Indicazioni e consigli
Scelta varietale e materiale di propagazione	Si può ricorrere a due tipologie di piante per effettuare l'impianto: piante frigoconservate e piante fresche. Le prime devono presentare l'apparato radicale perfettamente integro e sano e l'apice vegetativo eziolato. Sono caratterizzate da una discreta elasticità nei tempi di impiego. Le piante fresche possono distinguersi a loro volta in quelle da vivaio e in "cima radicata" cioè piante ottenute tramite la radicazione delle cime degli stoloni prelevati da piante madri. Quest'ultime sono più precoci delle frigoconservate, ma meno produttive. La loro messa a dimora può essere posticipata e quindi risultano più idonee per quelle aziende che dispongono di una limitata disponibilità idrica.
Avvicendamento colturale	Le colture consigliate in avvicendamento con la fragola sono: leguminose da granella, foraggere, cereali e ortive ad esclusione delle solanacee.
Gestione e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	La pacciamatura, meglio se effettuata con materiali biodegradabili come quelli derivati dall'amido di mais o dalla cellulosa dello spessore di 0,05-0,07 mm, permette il contenimento delle infestanti e il controllo indiretto di alcuni marciumi dei frutti i quali risultano anche più puliti durante le fasi della raccolta.
Fertilizzazione	Nella fase di pre-impianto è consigliabile effettuare una somministrazione di ammendanti organici come il letame maturo, in ragione di 300-500 q/ha. In sostituzione può essere effettuato un sovescio o una distribuzione di sostanza organica per favorire un facile attecchimento soprattutto delle piantine frigo conservate La pratica della fertirrigazione, viene eseguita mediante l'impianto di irrigazione a pioggia o a manichetta, le dosi delle unità fertilizzanti da somministrare possono essere ridotte del 20-30%. Mediante questa tecnica infatti gli elementi nutritivi ivi compresi i microelementi, in ragione di pochi grammi per pianta, raggiungono rapidamente la soluzione circolante a contatto con le radici e l'effetto risulta quindi piuttosto rapido e adeguato alle particolari esigenze nutritive della coltura. Ne beneficia soprattutto, oltre l'azoto, anche il potassio che altrimenti risulterebbe piuttosto immobile nel terreno e difficilmente raggiungibile dalle radici. Il calcio e il ferro sono altri due elementi indispensabili a questa coltura. Il primo incide direttamente sulla qualità del frutto mentre il secondo risulta insufficientemente disponibile alla coltura qualora il calcare attivo risulta consistente nel terreno nel quale si opera.
Irrigazione	La fragola è una coltura particolarmente esigente di acqua tanto da dover essere fornita costantemente per tutto il suo ciclo colturale, ma è soprattutto in fase post-trapianto che occorre irrigare per favorire l'attecchimento delle piantine. Quando la pianta viene coltivata in pieno campo durante la primavera le sue richieste idriche vengono spesso compensate dalle precipitazioni. Si possono fornire interventi irrigui in corrispondenza della fase "frutti bianchi" qualora si registrino inconsistenti piogge. Come coltura in tunnel, la fragola viene irrigata a goccia o a manichetta sotto la pacciamatura. Il turno da osservare è in funzione del tipo di terreno che sarà tanto più frequente quanto più il terreno si presenta sciolto e sabbioso. Il periodo maggiormente critico, durante il quale è opportuno avvalersi dell'aiuto di un tensiometro, corrisponde all'intervallo di tempo tra la ripresa vegetativa e la raccolta
Raccolta	Per stabilire l'epoca ottimale della raccolta della fragola si utilizza come parametro lo sviluppo e l'intensità del colore del frutto caratteristico per ogni cultivar coltivata. Tale colorazione deve essere osservata per almeno due terzi del frutto mostrando solo l'apice dello stesso ancora pallido. I frutti vanno raccolti con il calice e una piccola porzione del peduncolo.

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata

Indicazioni e consigli

FRUMENTO DURO

La scheda colturale può essere integrata con le indicazioni e i consigli enunciati nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	Indicazioni e consigli
Scelta varietale e materiale di propagazione	
Avvicendamento colturale	Il frumento, quale coltura depauperante, si colloca perfettamente dopo colture miglioratrici, come le leguminose da foraggio e da seme, le colture foraggere (lojessa, prati oligofiti e polifiti) o da rinnovo, quali patata, pomodoro, girasole e colza.
Fertilizzazione	Nel caso di utilizzo di effluenti zootecnici, il cui utilizzo viene anch'esso ampiamente affrontato nel paragrafo "Efficienza degli effluenti zootecnici", all'interno del capitolo 11.2 "Piano di concimazione aziendale", delle indicazioni e norme generali, il loro uso deve essere estremamente oculato in quanto contengono la loro quota di N caratterizzata da un'azione "pronta". Nel caso di ricorso a concimi organici, nella sezione "schede colturali – prescrizioni" sono indicate le modalità e i periodi in cui è consentito il loro utilizzo. In ogni caso, per quanto riguarda la distribuzione in copertura a fine inverno, tenendo conto che in questo periodo la portanza dei terreni è spesso ridotta, si raccomandano distribuzioni di minor entità e frazionate in più interventi. È preferibile inoltre, all'interno di una rotazione aziendale, prevedere l'impiego dei fertilizzanti organici su uno stesso appezzamento ogni 2-3 anni.
Irrigazione	
Raccolta	La raccolta, eseguita mediante mietitrebbiatura, può essere effettuata quando la granella presenta un'umidità inferiore al 13% (contenuto di acqua sul peso fresco).

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata
Indicazioni e consigli

FRUMENTO TENERO

La scheda colturale può essere integrata con le indicazioni e i consigli enunciati nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	Indicazioni e consigli
Scelta varietale e materiale di propagazione	
Avvicendamento colturale	Il frumento, quale coltura depauperante, si colloca perfettamente dopo colture miglioratrici, come le leguminose da foraggio e da seme, le colture foraggere (loiessa, prati oligofiti e polifiti) o da rinnovo, quali patata, pomodoro, girasole e colza.
Fertilizzazione	<p>Nel caso di utilizzo di effluenti zootecnici, il cui utilizzo viene anch'esso ampiamente affrontato nel paragrafo "Efficienza degli effluenti zootecnici", all'interno del capitolo 11.2 "Piano di concimazione aziendale", delle indicazioni e norme generali, il loro uso deve essere estremamente oculato in quanto contengono la loro quota di N caratterizzata da un'azione "pronta".</p> <p>Nel caso di ricorso a concimi organici, nella sezione "schede colturali – prescrizioni" sono indicate le modalità e i periodi in cui è consentito il loro utilizzo</p> <p>In ogni caso, per quanto riguarda la distribuzione in copertura a fine inverno, tenendo conto che in questo periodo la portanza dei terreni è spesso ridotta, si raccomandano distribuzioni di minor entità e frazionate in più interventi.</p> <p>È preferibile inoltre, all'interno di una rotazione aziendale, prevedere l'impiego dei fertilizzanti organici su uno stesso appezzamento ogni 2-3 anni.</p>
Irrigazione	
Raccolta	La raccolta, eseguita mediante mietitrebbiatura, può essere effettuata quando la granella presenta un'umidità inferiore al 13% (contenuto di acqua sul peso fresco).

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata
Indicazioni e consigli

GINESTRINO

La scheda colturale può essere integrata con le indicazioni e i consigli enunciati nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	Indicazioni e consigli
Scelta varietale e materiale di propagazione	Il ginestrino comune (<i>Lotus corniculatus</i> L.) è una specie erbacea perenne appartenente alla famiglia delle Fabacee. In Italia troviamo iscritte al Registro delle Varietà 9 tipologie di cui 8 di recente introduzione. Quella già iscritta nel 1970 "Franco", costituita dall'Istituto sperimentale per le Colture Foraggere di Lodi, è dotata di buona resistenza al secco. Come obiettivi del miglioramento genetico si possono indicare, in via primaria, l'aumento della capacità produttiva, l'indeiscenza del baccello, il vigore del seme e la capacità di affrancamento delle plantule.
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Il ginestrino è ottima foraggiera dalle scarse esigenze particolarmente adatta per gli ambienti a clima fresco e umido, ha un'ottima tolleranza alla siccità al freddo ed anche ai suoli salini; è utile nel controllo dell'erosione del suolo e come fissatore d'azoto nel terreno. Ha limiti termici simili a quelli della medica e tolleranza nei confronti di una certa acidità del terreno, cosa che rende il ginestrino specie adatta ad essere coltivata in terreni organici anche di montagna. I valori ottimali di pH si aggirano intorno a 6,5. La semina primaverile è quella più adatta specialmente per gli impianti in purezza. Il terreno di impianto non ha particolari esigenze. Il ginestrino presenta sviluppo molto lento ed è sensibile alla competizione. Le modalità di semina più corretta è su terreno nudo, finemente preparato, rassodato, interrando il seme appena sotto la superficie. Nella preparazione del suolo alla semina è bene avere un terreno ben livellato ed affinato perché bisogna considerare le piccolissime dimensioni del seme.
Avvicendamento colturale	Il ginestrino è impiegato raramente per l'impianto di prati monoliti, più spesso lo si trova componente di miscugli per prati polittici. La durata del prato in purezza è solitamente di 2-4 anni, ma essa può variare a seconda delle esigenze di avvicendamento.
Fertilizzazione	Grazie alla capacità azoto-fissatrice della pianta, la coltura in genere non necessita di concimazioni azotate, tuttavia; in terreni particolarmente poveri, la somministrazione di modesti quantitativi di azoto può risultare utile nelle fasi iniziali di sviluppo; in tal caso è opportuno distribuire e interrare i concimi e gli ammendanti prima della semina così da rendere più facile il loro reperimento da parte delle giovani radici in accrescimento
Irrigazione	Non si effettuano irrigazioni, sono sufficienti gli apporti idrici naturali.
Raccolta	La pianta può essere usata sia per lo sfalcio che per la raccolta del seme. Il foraggio prodotto è di ottima qualità essendo molto fine, aromatico e con alto potere nutritivo per una produzione complessiva di circa 60-100 q.li/ha di sostanza secca.

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata
Indicazioni e consigli

GIRASOLE

La scheda colturale può essere integrata con le indicazioni e i consigli enunciati nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	Indicazioni e consigli
Scelta varietale e materiale di propagazione	La scelta tra le diverse varietà di girasole può, in linea di principio, essere guidata dalla lunghezza del ciclo vegetativo: non è conveniente utilizzare varietà molto precoci perché scarsamente produttive; in condizioni di limitate disponibilità idriche e di potenzialità produttive dei terreni, da limitate a medie, la scelta giusta è per le varietà da medio-precoci a medio-tardive. Negli ambienti più favorevoli, specialmente per umidità del suolo, si può propendere per varietà di ciclo più lungo, a condizione che la taglia della pianta sia contenuta, pena il rischio di incorrere in forti percentuali di allentamenti (con totale perdita di produzione delle piante allentate) determinati dall'eccessivo allungamento degli steli e dal peso dei capolini. Carattere tassativamente irrinunciabile per la scelta varietale è la resistenza alla peronospora (<i>Plasmopara helianthi</i> Novot).
Avvicendamento colturale	Il girasole, quale coltura da rinnovo, si colloca perfettamente dopo i cereali estivi e autunno vernini (frumento tenero e duro, orzo, segale, avena, triticale e farro).
Fertilizzazione	Il girasole è una coltura che si avvantaggia notevolmente della fertilizzazione organica per cui se ne può effettuare la distribuzione, come il letame maturo o compost, al momento della preparazione del terreno. La dose da apportare fino a un massimo di 500 q/ha fornirà gli elementi fertilizzanti, che relazionati al coefficiente tempo (0,75) dovranno essere decurtati dalle relative dosi massime consentite nelle schede di fertilizzazione a dose standard o nel piano di concimazione aziendale.
Irrigazione	Il girasole è una coltura che per la struttura del suo apparato radicale fittonante è in grado di utilizzare in maniera ottimale le riserve idriche del terreno e di resistere quindi agli ambienti piuttosto siccitosi. Nonostante ciò, il girasole è comunque in grado di avvantaggiarsi di interventi irrigui soprattutto se eseguiti in corrispondenza delle fasi fenologiche più delicate. Il consumo di acqua relativo alla coltura del girasole si stima intorno ai 3000-4000 m ³ /ha. Nei terreni profondi con buona capacità idrica tali volumi si possono dimezzare. Il periodo maggiormente critico corrisponde all'intervallo che comprende la formazione della calatide fino alla fine fioritura. La pratica irrigua più comune è il sistema per aspersione (o a pioggia).
Raccolta	Il girasole si raccoglie con le mietitrebbiatrici da frumento opportunamente adattate. Si possono inoltre impiegare testate di raccolta apposite. L'epoca di raccolta del girasole corrisponde a quando l'umidità degli acheni è intorno al 9%. La pianta manifesta la calatide imbrunita e disseccata mentre il fusto è solo in parte ancora verde.

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata
Indicazioni e consigli

GRAMINACEE FORAGGERE
(erba mazzolina e festuca)

La scheda colturale può essere integrata con le indicazioni e i consigli enunciati nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	Indicazioni e consigli
Scelta varietale e materiale di propagazione	L'erba mazzolina (<i>Dactylis glomerata</i> L. – famiglia graminaceae) e la festuca (<i>Festuca arundinacea</i> – famiglia graminaceae) sono state raggruppate in quanto presentano analoghe caratteristiche fisiologiche e danno origine a prati di media – lunga durata. I criteri di scelta della varietà variano in relazione alla precocità (in funzione dell'utilizzazione del foraggio), produttività, resistenza al freddo e resistenza alle malattie. In linea di massima, si consiglia di impiegare cultivar diploidi per la produzione di fieno, a motivo del loro minore contenuto di acqua nel foraggio verde. Nel caso di fienagione realizzata interamente in campo, si consiglia di utilizzare varietà tardive di erba mazzolina e di festuca arundinacea; nel caso di fienagione in due tempi, si consiglia di utilizzare varietà con precocità differenziate, al fine di ampliare il periodo utile per la produzione di fieno.
Avvicendamento colturale	L'erba mazzolina e la festuca sono colture poliennali; il loro inserimento negli avvicendamenti porta numerosi benefici tra i quali l'innalzamento della sostanza organica e il miglioramento della struttura e della stabilità strutturale. Per quanto riguarda la coltura in successione, occorre considerare che questa beneficerà del flusso di nutrienti originato dalla rottura del prato, per cui è preferibile far succedere una coltura avida di azoto. È sconsigliabile invece una coltura da radice, per l'intensa attività della pedofauna tipica dei riposi prativi.
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Si consiglia di livellare adeguatamente il terreno e favorire lo sgrondo delle acque, al fine di evitare fenomeni di ristagno, anche di breve durata, con la predisposizione e l'accurata manutenzione delle scoline in modo particolare per la coltivazione dell'erba mazzolina particolarmente sensibile al ristagno idrico. L'epoca di esecuzione della lavorazione è estiva-autunnale per l'erba mazzolina e la festuca. Si consiglia di effettuare almeno un intervento di erpicatura primaverile nel corso di vita del prato nel caso la cotica erbosa necessiti di arieggiamento. Le semine primaverili riducono la produttività del 1° anno del 30-60% e favoriscono lo sviluppo delle erbe infestanti.
Fertilizzazione	Si rimanda alle indicazioni contenute nella Parte Generale
Irrigazione	Si rimanda alle indicazioni contenute nella Parte Generale
Raccolta	L'epoca di sfalcio riveste un ruolo determinante nei confronti della qualità e quantità del foraggio prodotto. Il ritardo nell'epoca di utilizzazione del foraggio comporta una massimizzazione della produzione di sostanza secca, ma peggiora drasticamente la qualità in quanto aumenta la fibra e si verifica una progressiva lignificazione degli steli con un decremento del contenuto proteico decresce. Il momento ottimale per il primo sfalcio corrisponde in genere allo stadio di inizio-spigatura, quando la qualità del foraggio è ancora buona e le riserve radicali sono state ricostituite. Per quanto riguarda gli sfalci successivi, è opportuno ricordare che erba mazzolina e festuca arundinacea hanno un basso grado di rispigatura. Si consiglia di effettuare lo sfalcio mediamente ogni 4-5 settimane.

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata
Indicazioni e consigli

GRANO SARACENO

La scheda colturale può essere integrata con le indicazioni e i consigli enunciati nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	Indicazioni e consigli
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	Il grano saraceno non tollera le basse temperature e viene coltivato nella stagione primaverile-estiva durante la quale riesce a svolgere rapidamente il proprio ciclo biologico. La scelta varietale, con l'eccezione degli ecotipi locali nelle zone di tradizionale produzione, ricade sulle varietà commerciali, più produttive, tra cui la Bamby, Daria, Teglio94, La Harpe e Siva.
Avvicendamento colturale	Per quanto nei Paesi del Nord e Centro Europa questa coltura compaia come principale, in Italia rappresenta soprattutto una coltura intercalare praticata dopo un cereale autunno-vernino, come per esempio la segale o più raramente, il frumento. In terreni poco fertili può essere coltivata come pianta da sovescio. In considerazione della brevità del ciclo vegetativo (60 -100 giorni, in relazione alla varietà) è un'ottima coltura intercalare, può seguire coltivazioni raccolte prima della metà di luglio e permette, a raccolto avvenuto, di seminare il cereale vernino. Nelle zone dove non esiste la possibilità o l'interesse ad effettuare una doppia coltura si potrebbe effettuare la semina in maggio puntando su varietà a ciclo più lungo (fino a 120 gg), verosimilmente più produttive.
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Durante il periodo di accrescimento la pianta non necessita di particolare pratica colturale specifica. Il grano saraceno presenta analogie strette con i cereali per le modalità di coltivazione, tipo di prodotto e destinazione alimentare. In virtù della velocità di germinazione e di sviluppo iniziale la coltura non richiede normalmente interventi diserbanti. La fioritura, e di conseguenza la maturazione, sono scalari: allorché è maturato il maggior numero di semi e le piante hanno perso la maggior parte delle foglie si può effettuare il raccolto utilizzando una mietitrebbia con testata da frumento
Fertilizzazione	il grano saraceno ha limitate esigenze nutritive ed una buona capacità di sfruttare la fertilità residua del terreno, la cosiddetta «forza vecchia», lasciata dalla coltura precedente o da pratiche agronomiche effettuate nell'ambito della rotazione (letamazione, sovesci, ecc.). Per questi motivi non necessita della concimazione in pre-semine. Apporti di azoto oltre le modeste esigenze della coltura ne provocano facilmente l'allettamento.
Irrigazione	
Raccolta	La raccolta avviene solitamente quando la maggior parte dei frutti hanno preso un colore più o meno scuro; i covoni si lasciano sul campo 15-20 giorni, affinché possa avvenire la maturazione completa dei semi; poi si esegue la trebbiatura. La coltivazione da foraggio invece viene falciata poco dopo l'inizio della fioritura.

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata
Indicazioni e consigli

INSALATE

(Cicoria, Indivia riccia, Indivia scarola, Lattuga,)

La scheda colturale può essere integrata con le indicazioni e i consigli enunciati nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	Indicazioni e consigli
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	<p>La specie <i>Cichorium endivia</i> L (sub sp <i>Latifolium</i> – indivia scarola e sub sp. <i>Crispum</i> – indivia riccia) insieme alle specie <i>Cichorium intybus</i> (radicchio e cicoria) e <i>Lactuca sativa</i> L, rappresentano il gruppo delle insalate, cioè ortaggi da foglie per il consumo crudo.</p> <p>Alla specie <i>Cichorium intybus</i> (Famiglia <i>Compositae</i>) appartengono numerose sottospecie e varietà ascrivibili a due grandi gruppi: i radicchi (a foglie rosse) e le cicorie da cespo e da taglio. La scelta della cultivar rappresenta un aspetto cruciale per la buona riuscita della coltura dovendo soddisfare le esigenze di coltivazione e di mercato.</p> <p>I tipi di lattuga più importanti dal punto di vista commerciale sono: la lattuga cappuccio (o a palla) e la lattuga romana.</p>
Avvicendamento colturale	<p>In considerazione della brevità del ciclo colturale le cicorie e le lattughe possono essere coltivate durante l'intero arco dell'anno su più cicli, sia come colture intercalari che da rinnovo. La semina è fatta generalmente in semenzaio in agosto-settembre per le lattughe invernali, in gennaio-febbraio per le primaverili e in aprile-maggio per le estive</p> <p>In pieno campo viene praticata la semina diretta come anche il trapianto, nel primo caso impiegando seme normale o confettato. L'epoca di semina più diffusa è luglio-agosto, per raccolta dall'autunno alla fine dell'inverno, a seconda del clima.</p> <p>Possono seguire il frumento o altri ortaggi, in quanto sono considerate colture miglioratrici.</p>
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	<p>Si adattano a diversi tipi di terreno purché dotati di elevate capacità idriche, ma ben drenati per garantire un facile sgrondo delle acque in eccesso e con pH 5.5-7. Nelle prime fasi di crescita occorre eseguire leggere sarchiature per il controllo delle infestanti, mantenere il terreno in buone condizioni strutturali e favorire la penetrazione delle acque meteoriche e di irrigazione.</p> <p>Per le colture in pieno campo, nei periodi più freddi, è consigliabile la copertura della coltura con film in "tessuto non tessuto" che garantisce una migliore tenuta termica.</p>
Fertilizzazione	<p>Il fosforo, il potassio ed una piccola parte d'azoto (non nitrico) sono apportati prima dell'impianto della coltura. L'apporto d'azoto viene frazionato poi in copertura, accompagnato da una parte del potassio non distribuito in precedenza. Applicazioni fogliari con nitrato di calcio, nitrato di magnesio o altri fertilizzanti specifici contenenti azoto, calcio e magnesio, concorrono a limitare gli eventuali problemi di necrosi marginale.</p>
Irrigazione	<p>Il consumo idrico delle cicorie, come di tutte le insalate, è modesto rispetto a quello di altre specie, in quanto hanno un ciclo breve e la produzione di sostanza secca per unità di superficie è relativamente bassa (8-18 q/ha) se confrontato con altre colture ortive. Il fabbisogno idrico della coltura cresce con l'aumentare della superficie fogliare ed è massima a partire dalla formazione del grumolo fino alle fasi finali di crescita prima della raccolta. In condizioni di carenza idrica in concomitanza con l'abbassamento dell'Umidità Relativa possono compromettere la turgidità delle foglie, soprattutto quelle periferiche, che appassiscono provocando danni e difetti al prodotto, mentre condizioni di siccità prolungata arrestano la crescita del cespo e predispongono la pianta alla prefioritura.</p>
Raccolta	<p>La raccolta ha inizio quando pezzatura, forma, colore e consistenza sono quelli propri della varietà utilizzata.</p>

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata
Indicazioni e consigli

KAKI

La scheda colturale può essere integrata con le indicazioni e i consigli enunciati nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	Indicazioni e consigli
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	Il Kaki o caco (<i>Diospyros kaki</i> L.) è anche conosciuto come diospiro, loto, pomo o mela d'oriente. Ne esistono diverse specie ma solo quattro di queste rivestono notevole importanza per la frutticoltura: <i>Diospyros lotus</i> L., <i>Diospyros virginiana</i> L., <i>Diospyros oleifera</i> Cheng e <i>Diospyros Kaki</i> , con quest'ultimo che assume il maggior interesse per la produzione di pregevoli frutti. Le cultivar vengono quindi distinte in: Costanti alla Fecondazione Non Astringenti (CFNA), Costanti alla Fecondazione Astringenti (CFA), Variabili alla Fecondazione Non Astringenti (PVNA), Variabili alla Fecondazione Astringenti (VFA). Ultimamente sono presenti sul mercato anche alcune tipologie dette caco mela. Fra le varietà più diffuse: Kaki Tipo, Rojo Brillante, Triumph
Gestione dell'albero e della fruttificazione	La forma di allevamento più frequente è la palmetta irregolare; la piramide non si fa più per problemi alla raccolta. Con la potatura è necessario lasciare un carico sufficiente per la produzione (come nella vite) tenendo conto che produce sui rami dell'anno.
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	La gestione del suolo e le relative tecniche di lavorazione sono finalizzate al miglioramento delle condizioni di adattamento della coltura per massimizzarne i risultati produttivi, favorire il controllo delle infestanti, migliorare l'efficienza dei nutrienti riducendo le perdite per lisciviazione, ruscellamento ed evaporazione, mantenere il terreno in buone condizioni strutturali, prevenire erosione e smottamenti, preservare il contenuto in sostanza organica e favorire la penetrazione delle acque meteoriche e di irrigazione.
Fertilizzazione	La concimazione nel kaki vede come elemento primario l'N, somministrato in primavera ed autunno, mentre fosforo e potassio vengono distribuiti in primavera.
Irrigazione	L'irrigazione è poco praticata poiché l'albero si alleva in zone marginali, tuttavia essa migliora la pezzatura dei frutti e le condizioni della pianta in periodi siccitosi
Raccolta	La raccolta si esegue nel periodo tra ottobre e novembre e deve considerare il completo viraggio della buccia al colore giallo congiuntamente ad una maturazione fisiologica, cioè l'ammazzamento del frutto; si può controllare il tannino attraverso la valutazione con cloruro ferrino. Difficilmente il frutto viene conservato in quanto consumato tipicamente entro le prime settimane di gennaio; è possibile la conservazione per 2-4 mesi a 0-2°C, con U.R. 90%, oppure atmosfera controllata.

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata

Indicazioni e consigli

LENTICCHIA

La scheda colturale può essere integrata con le indicazioni e i consigli enunciati nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	Indicazioni e consigli
Scelta varietale e materiale di propagazione	<p>Lens esculenta Moench è suddivisa in due sottospecie: macrosperma Barul e microsperma Barul. Quest'ultima è coltivata in Umbria e in Centro Italia. Solo recentemente il miglioramento genetico ha avviato un programma di selezione finalizzato all'aumento sia della capacità produttiva che al contenuto proteico dei semi, resistenza alle principali avversità. In Umbria si può ricorrere a ecotipi locali che hanno ampiamente acquisito la massima adattabilità alle caratteristiche pedoclimatiche dei nostri ambienti.</p>
Avvicendamento colturale	<p>La lenticchia è una coltura miglioratrice ottima da porre in rotazione con i cereali autunno vernini, frumento tenero e duro, segale etc.</p>
Fertilizzazione	<p>Può essere effettuata la fertilizzazione organica a base di letame maturo al momento della lavorazione principale..</p>
Irrigazione	<p>La lenticchia svolge il suo ciclo colturale sufficientemente soddisfatta da apporti idrici naturali. Nelle varietà a semina autunnale generalmente non si effettuano interventi irrigui.</p>
Raccolta	<p>Si procede alla raccolta della lenticchia quando la pianta comincia a disseccare, presenta le foglie ingiallite, i semi hanno raggiunto la maturazione cerosa e i baccelli sono ancora chiusi. Dopo la raccolta la granella contiene però varie impurità, materiali inerti come terra, sassolini e materiale vegetale, che per non compromettere la qualità del prodotto devono essere ben presto allontanati e separati soprattutto quelli ricchi di umidità che potrebbero favorire eventuali attacchi del tonchio.</p>

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata
Indicazioni e consigli

LINO DA OLIO

La scheda colturale può essere integrata con le indicazioni e i consigli enunciati nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	Indicazioni e consigli
Scelta varietale e materiale di propagazione	Le più recenti sperimentazioni svolte in Umbria (2005-2008), tutte effettuate in semina autunnale, hanno evidenziato nuovi genotipi dotati di ottime caratteristiche agronomiche e sufficiente resistenza al freddo. Il migliore tra questi è Oleal, produttivo, adattabile e precoce. Ottimi i risultati anche per Linoal e Bilton. Tra le varietà meno recenti, si dimostra ancora valida la cv. Flanders, tuttavia sconsigliabile in ambienti particolarmente freddi, ove potrebbero ancora trovare impiego cv. come Oliver, Everest e Linda (meno produttive, ma più resistenti).
Avvicendamento colturale	Il lino da olio è una coltura da rinnovo particolarmente adatta da porre in successione con i cereali autunno-vernini.
Fertilizzazione	Può essere effettuata la fertilizzazione organica a base di letame maturo al momento della lavorazione principale..
Irrigazione	. Il periodo che intercorre dalla fase precedente al "bottono fiorale" a 15 giorni dopo la fine della fioritura rappresenta la fase critica per la coltura. In questo periodo un eventuale deficit idrico può determinare gravi ripercussioni sulla produzione.
Raccolta	La raccolta si effettua quando i semi dentro le capsule "suonano" (distacco dell'ilo) e le piante presentano non più del 5% di capsule ancora verdi mentre la maggior parte sono imbrunite. Il seme presenta circa il 9% di umidità e la raccolta viene normalmente eseguita con le mietitrebbiatrici opportunamente regolate. Interramento dei residui dopo la raccolta.

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata
Indicazioni e consigli

LOIESSA DA SEME

La scheda colturale può essere integrata con le indicazioni e i consigli enunciati nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	Indicazioni e consigli
Scelta varietale e materiale di propagazione	
Avvicendamento colturale	La loiessa può essere avvicendata con colture da rinnovo come il mais o con le leguminose foraggere quali la medica.
Fertilizzazione	Può essere effettuata la fertilizzazione organica a base di letame maturo o compost al momento della lavorazione principale È possibile, qualora ritenuto necessario applicare terricciati in copertura. Per quanto riguarda gli effluenti zootecnici, il cui utilizzo viene anch'esso ampiamente affrontato nella sezione indicazioni e norme generali, paragrafo "Efficienza degli effluenti zootecnici", del capitolo 11.2 "Piano di concimazione", il loro uso deve essere estremamente oculato in quanto contengono la loro quota di N caratterizzata da un'azione "pronta".
Irrigazione	
Raccolta	La raccolta si effettua quando i semi dentro le capsule "suonano" (distacco dell'ilo) e le piante presentano non più del 5% di capsule ancora verdi mentre la maggior parte sono imbrunite. Il seme presenta circa il 9% di umidità e la raccolta viene normalmente eseguita con le mietitrebbiatrici opportunamente regolate. Interramento dei residui dopo la raccolta.

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata
Indicazioni e consigli

LUPINELLA

La scheda colturale può essere integrata con le indicazioni e i consigli enunciati nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	Indicazioni e consigli
Scelta varietale e materiale di propagazione	Al genere <i>Onobrychis</i> appartengono numerose specie coltivate e spontanee e tra esse, la lupinella si caratterizza principalmente in quanto è un'ottima foraggera e un'eccellente pianta nettarifera. Si distingue in due varietà: <i>Onobrychis viciaefolia</i> var. comune Ahlefeld è molto longeva; generalmente raggiunge la massima produzione al III – IV anno rimanendo raramente produttiva oltre i sette anni. Nel I anno di semina rimane prostrata senza la formazione di steli e semi. Negli anni successivi fornisce un solo taglio ed il ricaccio viene utilizzato per il pascolo. <i>Onobrychis viciaefolia</i> var. bifera Hort mostra una rapida crescita e già nell'anno di semina fornisce un abbondante taglio. Alcuni ideotipi di lupinella gigante producono ogni anno dai due ai tre apprezzabili tagli. La lupinella è una pianta particolarmente idonea alla formazione di prati monofiti. Viene mantenuta in coltura per due-tre anni, ritenuti il limite di convenienza economica. Si dispone di ecotipi locali che si adattano facilmente alle svariate condizioni pedoclimatiche.
Avvicendamento colturale	La lupinella è una coltura poliennale. Entra nelle rotazioni quinquennali occupando tre anni seguendo e precedendo un cereale autunno vernini, come il frumento tenero e duro, il farro etc.
Fertilizzazione	Può essere effettuata la fertilizzazione organica a base di letame maturo al momento della lavorazione principale
Irrigazione	
Raccolta	Lo sfalcio va effettuato tra aprile-maggio a inizio fioritura e il foraggio può essere utilizzato sia allo stato fresco che affienato contenente circa il 13% di proteine. La lupinella è bottinata dalle api sia per il nettare che per il polline; è tra le leguminose più ricercata dalle api per il nettare concentrato (42-55% di zuccheri). Essendo la lupinella soggetta a sfalci periodici consente la produzione di miele monoflora, in quantità anche consistenti, solo nelle zone in cui viene lasciata per la produzione del seme. L'entità della raccolta di nettare dipende anche dalla presenza della varietà precoci che danno due o tre tagli all'anno

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata
Indicazioni e consigli

LUPINO

La scheda colturale può essere integrata con le indicazioni e i consigli enunciati nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	Indicazioni e consigli
Scelta varietale e materiale di propagazione	Dal punto di vista agronomico sono interessanti tre specie: <i>Lupinus albus</i> L. presenta i semi con un alto contenuto proteico e un più basso contenuto in olio, <i>Lupinus luteus</i> L. e <i>Lupinus angustifolius</i> L. entrambe possiedono semi con contenuti intermedi tra proteine e olio. Il miglioramento genetico ha effettuato una selezione per ottenere varietà a basso contenuto di alcaloidi, resistenza alle maggiori malattie, indeiscenza dei baccelli nonché tolleranza ai terreni contenenti calcare
Avvicendamento colturale	Il lupino, quale coltura miglioratrice, può essere inserito in una rotazione con alcuni cereali autunno vernini (segale, avena e orzo) e con la patata.
Fertilizzazione	Può essere effettuata la fertilizzazione organica a base di letame maturo al momento della lavorazione principale
Irrigazione	
Raccolta	La raccolta del lupino è caratterizzata da alcune problematiche legate alla scalarità di maturazione, dalla deiscenza dei baccelli e dalla suscettibilità dei semi alla rottura per il passaggio dai battitori nelle trebbiatrici

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata
Indicazioni e consigli

MAIS

La scheda colturale può essere integrata con le indicazioni e i consigli enunciati nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	Indicazioni e consigli
Scelta varietale e materiale di propagazione	Si dispone di un'ampia gamma di varietà di mais, che si distinguono per la lunghezza del ciclo vegetativo. Su tale base vengono suddivise in nove classi di precocità stabilite dalla FAO: i tipi più precoci, con ciclo vegetativo di 75-85 giorni, rientrano nella classe 100; i tipi più tardivi, con 130-140 giorni di ciclo, appartengono alla classe 700. La scelta delle varietà dipende dalla lunghezza della stagione vegetativa utile per l'accrescimento, sulla cui base viene scelta la classe di precocità che consente un completo svolgimento del ciclo dalla semina alla maturazione e alla raccolta. Per semine di secondo raccolto sono adatti ibridi precoci, di classe 200 o, al massimo, di classe 300.
Avvicendamento colturale	Il mais, quale coltura da rinnovo, si pone in avvicendamento con un cereale autunno-vernino, come il frumento, il quale utilizza efficacemente la fertilità lasciata dal mais. Può inoltre essere avvicendato con un prato in quanto risulta un valido utilizzatore dei miglioramenti chimico-fisici del terreno conseguenti dalla coltura prativa.
Fertilizzazione	Possono essere eseguite distribuzioni a base di ammendanti organici e effluenti zootecnici dei quali il mais si avvantaggia efficacemente. Nel caso di apporti di effluenti zootecnici, devono essere rispettate tutte le norme igienico-sanitarie e di tutela ambientale. La modalità di distribuzione in relazione all'epoca della coltura determina diversi livelli di efficienza (paragrafo "Efficienza degli effluenti zootecnici", del capitolo 11.2 "Piano di concimazione aziendale", delle norme generali). La massima efficienza si registra: prima della preparazione del terreno con semina nello stesso anno; in copertura con interrimento. Le dosi da apportare variano in relazione alla tessitura del terreno e al grado di efficienza è più apprezzabile se si eseguono distribuzioni frazionate a dosi minori
Irrigazione	Il consumo di acqua relativo alla coltura del mais si stima intorno ai 5000-6000 m ³ /ha. Il periodo maggiormente critico corrisponde alla fase che comprende la pre-fioritura fino alla maturazione cerosa. La pratica irrigua più comune è il sistema per aspersione
Raccolta	L'epoca di raccolta del mais da granella, eseguita mediante mietitrebbiatura, corrisponde all'epoca di maturazione fisiologica quando la granella ha un'umidità del 25%.

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata
Indicazioni e consigli

MANDORLO

La scheda colturale può essere integrata con le indicazioni e i consigli enunciati nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	Indicazioni e consigli
Scelta varietale e materiale di propagazione	<p>La scelta della varietà è condizionata sia dall'adattabilità alle condizioni climatiche della zona di coltivazione, epoca di fioritura e sensibilità verso particolari malattie parassitarie, sia dalla validità commerciale del prodotto in termini di dimensione e qualità del seme nonché percentuale di semi doppi e durezza dell'endocarpo.</p> <p>La scelta del portainnesto influenza enormemente il successo dell'impianto e dipende dall'adattabilità al tipo di terreno, affinità alla varietà e dalla resistenza alle avversità. Vengono elencati alcuni portainnesti e le loro principali caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - franco: adatto nei terreni sciolti, privi di ristagno, in situazioni deficitarie di acqua e con eventuale presenza di percentuali alte di calcare attivo. Sensibile alle principali fisiopatie radicali, possiede ottima affinità e induce vigore medio, buona produttività e frutti di qualità elevata; - pesco franco: impiegato nei terreni sciolti, privi di ristagno, con un contenuto di calcare attivo inferiore al 5%. Vigoroso, consente una precoce messa a frutto. Sensibile ai nematodi galligeni e alle batteriosi. Consente la produzione di semi di ottima qualità, con gusci sottili; - ibridi pesco x mandorlo (GF 677): utilizzato negli impianti industriali per l'adattabilità ai vari tipi di suolo ad eccezione di quelli molto argillosi. Possiede ottima affinità, buon ancoraggio e resistenza al calcare attivo fino al 12%, all'asfissia radicale e alla siccità. Induce forte vigore, rapida messa a frutto ed elevata produttività. <p>L'impollinazione del mandorleto è incrociata ed è assicurata sia dai pronubi selvatici, come Bombus, Andrena, Halictus, Osmia, Anthophora, Eucera, Xylocopa, che dall'ape mellifera. Purtroppo gli Apoidei selvatici stanno subendo una progressiva rarefazione delle popolazioni a causa delle tecniche agricole moderne. Nel panorama varietale del mandorlo si dispone di cultivar autosterili e autofertili. Nel primo caso bisognerà associare almeno due cultivar, la cultivar base e l'impollinatrice. L'incidenza percentuale della cultivar impollinatrice nel mandorleto potrà variare in funzione del valore commerciale dei suoi semi e potrà pertanto andare da un minimo dell'11% (cultivar con esclusiva funzione di impollinatrice, perché poco interessante per gli aspetti produttivi) fino ad un massimo del 50% (cultivar con produzione avente lo stesso pregio, per quantità e qualità, di quella "base") intercalate lungo la fila. È preferibile disporre almeno della presenza di due diversi impollinatori. Anche le cultivar autofertili si avvantaggiano della presenza di impollinatori. Occorre introdurre nel mandorleto, all'inizio della fioritura, almeno 3-4 alveari per ettaro per coadiuvare il lavoro dei pronubi spontanei e massimizzare il trasporto incrociato del polline</p>
Avvicendamento colturale	Non si consiglia il reimpianto del mandorlo
Fertilizzazione	<p>Per la fertilizzazione di pre-impianto è consigliabile effettuare una somministrazione di ammendanti organici (400-600 q/ha), come il letame maturo, o un sovescio di leguminose.</p> <p>La modalità di distribuzione dei fertilizzanti in fase di allevamento, 1° e 2° anno, da privilegiare è quella localizzata possibilmente in prossimità delle radici poco oltre l'area di proiezione della chioma mentre riguardo l'epoca dalla primavera in poi.</p>

	<p>I concimi a base di fosforo e potassio possono essere somministrati nel periodo compreso tra fine-autunno e inizio-inverno.</p> <p>Nella concimazione fosfatica, occorre tenere sempre presente a quale valore, deducibile dall'analisi del terreno, corrisponde il calcare attivo dei suoli in cui operiamo perché tanto più alto è tale valore tanto minore sarà la quota di fosforo resa disponibile alla coltura.</p> <p>Si consiglia la pratica della fertirrigazione attraverso la quale le dosi delle unità fertilizzanti da somministrare possono essere ridotte del 30% rispetto alla quantità impiegata in pieno campo. Infatti, con questa tecnica gli elementi nutritivi vengono assorbiti con più facilità dall'apparato radicale perché raggiungono rapidamente la soluzione circolante a contatto con le radici e le perdite di nutrienti sono ridotte al minimo. La fertirrigazione è utile, oltre che per l'azoto, anche per il potassio che altrimenti risulterebbe piuttosto immobile nel terreno e difficilmente raggiungibile dalle radici. Tale operazione, visti i numerosi vantaggi quali e quantitativi, può essere ripetuta più volte nel corso della stagione vegetativa avendo comunque accortezza di attenersi alle dosi di elementi nutritivi ammissibili.</p>
Irrigazione	<p>Si consiglia l'utilizzo di sistemi di irrigazione a goccia o a micro jet quest'ultima soprattutto nei terreni sciolti per evitare un'eccessiva percolazione. Il fabbisogno idrico della coltura si stima intorno ai 1000-2000 m³/ha nel periodo che va dalla fioritura alla raccolta. Per facilitare il distacco dei frutti dal ramo, si consiglia un adacquamento circa 10 giorni prima della raccolta.</p>
Raccolta	<p>Con la deiscenza del mallo può avere inizio la raccolta anche se si consiglia di iniziata solo quando schiudono gli ultimi mali, quelli dei frutti situati nelle parti interne e ombreggiate della chioma. Si raccomanda di non anticiparla troppo perché i frutti possono risultare troppo leggeri, insipidi e meno conservabili. È importante che la smallatura avvenga entro 2-3 giorni, per evitare fenomeni di fermentazione a carico delle drupe ammassate. Dopo la smallatura si consiglia di essiccare le mandorle per ridurre l'umidità fino a raggiungerne un contenuto nei semi pari al 8-8,5% di umidità. Le percentuali in peso dei vari componenti del frutto del mandorlo sono le seguenti: mallo 43%, guscio 45%, seme 12%. Tolto il mallo, le proporzioni sono: guscio 72%, seme 28%. Il mallo ed il guscio sono considerati buoni combustibili</p>

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata
Indicazioni e consigli

MELANZANA

La scheda colturale può essere integrata con le indicazioni e i consigli enunciati nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	Indicazioni e consigli					
Scelta varietale e materiale di propagazione	<p>Si dispone di materiale di propagazione ottenuto sia da libera impollinazione, varietà standard, sia di ibridi F₁. Quest'ultimi presentano delle caratteristiche quali e quantitative più apprezzabili rispetto alle varietà standard ma i costi delle semente sono decisamente più elevati. Si possono utilizzare, qualora si sia accertata la presenza di patogeni quali <i>Verticillium</i> spp., <i>Fusarium</i> spp. e Nematodi, piantine di melanzana innestate su portainnesti di pomodoro resistenti a tali avversità.</p> <p>Nella scelta della cultivar occorre valutare i seguenti parametri: adattamento all'ambiente pedoclimatico, livello produttivo elevato, stabilità produttiva, portamento eretto, resistenza alle avversità più temibili, ridotta presenza o assenza di semi nelle varietà partenocarpiche per le varietà utilizzate in serra, lunghezza del ciclo colturale, valutazione delle caratteristiche sia esteriori (forma e pezzatura) che organolettiche (piccantezza e sapore amaro) e assenza di spine sul calice e sugli steli. Nella tabella seguente sono elencate alcune varietà ibride consigliate nel territorio regionale distinte per la forma e il colore del frutto. Si precisa comunque che il panorama varietale registra una continua evoluzione e pertanto i nomi e le caratteristiche segnalate hanno un valore puramente indicativo.</p>					
	Cultivar a frutto scuro tondeggiante -ovale	Precocità	Cultivar a frutto scuro allungato	Precocità	Cultivar a frutto violetto chiaro	Precocità
	Black Beauty	medio - precoce	Marfa	precoce	Iolanda	media
	Bonica	precoce	Melana	precoce	Beatrice	medio - tardiva
	DRA1229	precoce	Giulietta	precoce	Birgah	medio - tardiva
	Galine	media	Fabina	precoce	Purpura	tardiva
	Meridiana	medio - precoce	Avan	medio - precoce	RS91300	tardiva
	Mission Bell	precoce	DRA1225	media		
	Purpura	medio - precoce	Palmira	media		
	Rondona	medio - precoce	Baluroi	media		
	Tasca	medio - tardiva	Sicilia	medio - tardiva		
	Tirrenia	precoce	Longo	medio - tardiva		
	Reina negra	media	Mirabelle	tardiva		
	<p>Fonte: Parco tecnologico alimentare dell'Umbria: Manuale di corretta prassi per la produzione integrata della melanzana.</p>					

Avvicendamento colturale	<p>Coltura in pieno campo: La melanzana è considerata una coltura da rinnovo, alla quale possono essere posti in successione sia i cereali che le leguminose.</p> <p>Coltura protetta: È consentita la coltivazione della melanzana ad anni alterni se le piantine di melanzana sono innestate su portainnesti di pomodoro V. F. N. resistenti. Se non si dispone di detto materiale resistente si deve rispettare un intervallo minimo di tre anni tra due cicli successivi e per l'introduzione di altre colture appartenenti a Solanacee e Cucurbitacee.</p>
Fertilizzazione	<p>In copertura è preferibile effettuare la somministrazione dei concimi minerali azotati mediante fertirrigazione</p> <p>Si possono effettuare distribuzioni a base di fertilizzanti organici come il letame maturo al momento della preparazione del terreno.</p>
Irrigazione	<p>L'irrigazione può essere effettuata per aspersione e a goccia come nelle colture pacciamate. Quest'ultima tecnica consente di ridurre il consumo d'acqua, di distribuirla in prossimità delle radici, di somministrare gli elementi nutritivi nel momento dell'effettivo fabbisogno della pianta e di ridurre l'insorgenza di malattie per effetto della scarsa bagnatura della parte vegetativa. Si stima un fabbisogno idrico, variabile a seconda dell'andamento stagionale, di circa 4000 m³/ha.</p>
Raccolta	<p>L'individuazione dell'epoca ottimale della raccolta è in relazione con lo sviluppo del frutto la cui forma varia a seconda della cultivar. Generalmente la melanzana viene raccolta ancora immatura, quando cioè ha raggiunto circa i 2/3 dello sviluppo complessivo e presenta una polpa soda e di colore brillante. Se la raccolta viene effettuata tardivamente si può ottenere un deprezzamento del frutto caratterizzato da una riduzione della brillantezza del colore, la comparsa di fibrosità nella polpa, un eccessivo sviluppo dei semi e una consistenza spugnosa. È opportuno recidere il frutto dalla pianta con una porzione del peduncolo preferibilmente nelle ore più fresche della giornata evitando contusioni o ferite a carico del prodotto.</p>
Altre tecniche agronomiche	<p>Nell'esecuzione della pacciamatura si consiglia l'impiego di materiale pacciamante biodegradabile o riciclabile.</p> <p>In coltura protetta si possono utilizzare colonie di <i>Bombus terrestris</i> L. per favorire l'allegagione dei frutticini. Le colonie utilizzate sono costituite da non meno di 60 individui, covata maschile assente e da una regina fondatrice forte in modo tale da continuare l'ovideposizione di operaie per almeno un mese e mezzo dall'inizio dell'impiego. La densità consigliata è 1 colonia ogni 1000 mq di coltura. È opportuno applicare una rete sia sulle aperture laterali che sulle testate delle serre, per impedire l'uscita di questi insetti utili valorizzando al massimo il risultato dell'impollinazione e favorire comunque il passaggio di aria e luce.</p>

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata
Indicazioni e consigli

MELO

La scheda colturale può essere integrata con le indicazioni e i consigli enunciati nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	Indicazioni e consigli
Scelta varietale e materiale di propagazione	<p>Le cultivar consigliate sono consultabili nell'Allegato C (Progetto Mi.P.A.A.F. - Regioni: Le cultivar valutate per il 2011.</p> <p>I portainnesti consigliati di più largo uso per le cultivar tradizionali sono: M9 e M26. Entrambi sono portainnesti caratterizzati da bassa vigoria e quindi consentono una gestione razionale delle operazioni colturali e inducono una precoce entrata in produzione della pianta. In particolare M9 è un portainnesto nanizzante mentre M26 più vigoroso sostituisce il precedente nei terreni meno fertili. Inoltre quest'ultimo è più adatto per le cultivar spur.</p> <p>Tecniche di impollinazione entomofila: l'impollinazione incrociata è assicurata, in caso di consociazione tra cultivar, con il 10-15% di piante impollinatrici, mentre con filari monovarietali attraverso il 20-25% di piante impollinanti. Inoltre per ottenere efficaci risultati occorre prevedere almeno la presenza di 2-3 impollinatori e 3-4 arnie ad ettaro</p>
Avvicendamento colturale	<p>Non si consiglia il reimpianto del melo.</p>
Fertilizzazione	<p>È consigliabile effettuare una somministrazione di ammendanti organici come il letame maturo, in ragione di 500 q/ha o in sostituzione può essere effettuato un sovescio.</p> <p>Nella concimazione fosfatica occorre tenere sempre presente a quale valore, deducibile dall'analisi del terreno, corrisponde il calcare attivo dei suoli in cui operiamo perché tanto più alto è tale valore tanto minore sarà la quota di fosforo resa disponibile alla coltura. L'immobilizzazione del fosforo è inoltre tanto più accentuata quanto più consistente è la carenza di sostanza organica e quanto più il terreno è pesante.</p> <p>Il calcio è un elemento poco mobile all'interno della pianta, in antagonismo con il potassio, ma è assolutamente indispensabile per prevenire una fisiopatia del frutto comunemente chiamata butteratura amara. Affinché si possa favorire l'assorbimento di questo elemento e migliorare la qualità dei frutti, si può intervenire indirettamente mediante una perfetta razionalizzazione di alcune pratiche agronomiche come: la concimazione potassica, la potatura e l'irrigazione. Il metodo diretto e indubbiamente più risolutivo è la concimazione fogliare a base di sali di calcio.</p> <p>Si consiglia la pratica della fertirrigazione attraverso la quale le dosi delle unità fertilizzanti da somministrare possono essere ridotte del 20-30%. Infatti, con questa tecnica gli elementi nutritivi vengono assorbiti con più facilità dall'apparato radicale perché raggiungono rapidamente la soluzione circolante a contatto con le radici e le perdite di nutrienti sono ridotte al minimo. La fertirrigazione è utile, oltre che per l'azoto, anche per il potassio che altrimenti risulterebbe piuttosto immobile nel terreno e difficilmente raggiungibile dalle radici. Tale operazione, visti i numerosi vantaggi quali e quantitativi, è ripetibile più volte nel corso della stagione vegetativa avendo comunque accortezza di attenersi alle dosi di elementi nutritivi ammissibili.</p>
Irrigazione	<p>Il melo è una coltura in cui la pratica irrigua è indispensabile. Il metodo più idoneo è quello a goccia che permette un risparmio notevole di energia. La distanza dei gocciolatori è funzione del tipo di terreno, sarà minore nei terreni sciolti, sabbiosi e ricchi di scheletro. Gli spruzzatori possono essere posti sopra o sotto chioma. Il metodo soprachioma comporta notevoli sprechi d'acqua ma è in grado di funzionare anche come sistema antibirina. Il consumo di acqua relativo al melo si stima intorno ai 5000-6000 m³/ha. Il periodo maggiormente critico corrisponde all'intervallo di tempo compreso tra il germogliamento e la</p>

	caduta delle foglie mentre è opportuno interrompere l'irrigazione, in prossimità della raccolta per ottenere un prodotto migliore dal punto di vista organolettico e più facilmente conservabile.
Raccolta	Per stabilire l'epoca ottimale della raccolta del melo si prendono in esame diversi parametri indispensabili a causa della forte variabilità tra le differenti cultivar e la scalarità di maturazione anche a carico della stessa pianta. Per determinare l'epoca ottimale si può tener conto di: test dello iodio, colore e durezza della buccia, residuo secco rifrattometrico RSR, acidità e loro rapporto.

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata

Indicazioni e consigli

MELOGRANO

La scheda colturale può essere integrata con le indicazioni e i consigli enunciati nella sezione “Norme tecniche agronomiche generali”

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	Indicazioni e consigli
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	Il Melograno (<i>Punica granatum</i> L.) appartiene alla Famiglia delle Punicaceae, genere <i>Punica</i> , specie <i>P. granatum</i> (per la produzione di frutti). Il melograno presenta un'elevata variabilità intraspecifica che si esprime in una pluralità di forme e varietà. La scelta varietale viene fatta in base ai caratteri qualitativi e sensoriali, come: colore dell'epicarpo e dei grani, consistenza del seme e rapporto zuccheri/acidi. I frutti di melograno, in base al contenuto di acido citrico, possono essere distinti in tre gruppi: “acidi” >1,8%, “agrodolci” 0,9-1,8% e “zuccherini” <0,9%. Questi caratteri possono essere sfruttati per la destinazione industriale del prodotto, facendo anche ricorso alla conservazione dei frutti post-raccolta. Le varietà precoci maturano ad agosto mentre quelle tardive ad ottobre novembre.
Gestione dell'albero e fruttificazione	La pianta è molto pollonifera e ciò fa sì che se trascurata tende a costituire naturalmente un cespuglio. Il portamento ad albero tende a migliorare la produzione dei frutti, quindi è bene eliminare i polloni. È importante che lo sviluppo della chioma sia tale da consentire una buona penetrazione della luce ed un buon arieggiamento anche delle parti interne. Una pianta di melograno comincia a fruttificare dopo 3-4 anni e raggiunge il massimo della produzione dai 10 ai 20 anni. Nella potatura di produzione si deve tenere conto che la pianta fruttifica sui rami di un anno. Vanno tolte le parti secche, i succhioni e i polloni per evitare l'indebolimento della pianta.
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	La pianta del melograno non tollera i terreni umidi in quanto è sensibile all'asfissia radicale. Si adatta a terreni poveri, predilige quelli freschi, profondi, fertili e ben drenati con media dotazione di sostanza organica. Il periodo favorevole per mettere le piante a dimora è l'autunno (novembre-dicembre), oppure la primavera (marzo-aprile) per evitare danni da freddo invernali, in quest'ultimo caso dopo l'impianto è bene irrigare per facilitare l'attecchimento della pianta. La forma di allevamento può essere in forma naturale, ad albero cespugliato, ma anche a vaso, a spalliera e ad Y. I sestri di impianto sono i più svariati, variando da: 4 x 4 m a 4 x 5 m. a 3,5 x 6 (in caso di baulatura).
Fertilizzazione	Considerando le ridotte esigenze della coltura nei primi anni di impianto ed i processi di dilavamento e di insolubilizzazione a cui i fertilizzanti vanno incontro, gli apporti di concimi minerali a base di azoto, fosforo e potassio in questa fase devono essere evitati, soprattutto se il frutteto è dotato di impianto per la fertirrigazione, oppure, possono essere limitati a soddisfare le esigenze nel breve periodo ed eventualmente per raggiungere la soglia minima di fertilità richiesta dalla specie. In questa fase si ricorre principalmente ad apporti azotati per favorire il rapido sviluppo delle giovani piantine e la loro precoce entrata in produzione. Nella concimazione di produzione l'azoto l'elemento al quale la pianta reagisce maggiormente; quanto più frazionato sarà il suo apporto tanto più efficiente sarà la risposta della pianta
Irrigazione	Costituisce un mezzo efficace per regolare lo sviluppo delle piante ed influire sulla qualità del prodotto. Relativamente alla scelta dell'impianto irriguo questa ricade ormai esclusivamente su quello a goccia. Nei terreni molto sciolti, al fine di evitare una eccessiva percolazione, è consigliabile quello a microjet
Raccolta	La maturazione avviene in autunno. La raccolta avviene manualmente, con più stacchi e quando l'epidermide assume sfumature rosse più o meno intense a seconda della varietà e dell'ambiente. La buccia dei frutti deve essere priva di macchie e senza spaccature. Per evitare che le piogge determinino la spaccatura dei frutti, è consigliabile far completare la maturazione dopo lo stacco. I frutti si asportano dalla pianta attraverso il taglio dei rametti a cui sono attaccati.

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata
Indicazioni e consigli

MELONE

La scheda colturale può essere integrata con le indicazioni e i consigli enunciati nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	Indicazioni e consigli
Scelta varietale e materiale di propagazione	<p>Il melone è una coltura che si avvantaggia dell'impollinazione entomofila. Si consiglia la collocazione di alcune arnie sia per la coltura in serra apposte in prossimità dell'entrata sia per la coltura in pieno campo a una densità pari a 4 arnie ad ettaro. In ambiente confinato sono più adatte ad essere utilizzate colonie di <i>Bombus terrestris</i> L. per favorire l'allegagione dei frutticini. Le colonie utilizzate sono costituite da non meno di 60 individui, covata maschile assente e da una regina fondatrice forte in modo tale da continuare l'ovideposizione di operaie per almeno un mese e mezzo dall'inizio dell'impiego. La densità consigliata è 1 colonia ogni 1500 mq di coltura. È opportuno applicare una rete sia sulle aperture laterali che sulle testate delle serre, per impedire l'uscita di questi insetti utili valorizzando al massimo il risultato dell'impollinazione e favorire comunque il passaggio di aria e luce.</p> <p>Il materiale di propagazione per semina diretta è costituito da ibridi F₁. Gli ibridi F₁ presentano costi decisamente elevati tanto che è preferibile scegliere il ricorso al trapianto con piantine ben sviluppate.</p> <p>In coltura protetta possono essere impiegate piantine di melone innestate su piede resistente alle fusariosi come la zucca. In alternativa, dove è stata accertata la presenza dell'avversità, è indispensabile adottare gli ibridi resistenti alle diverse razze del patogeno.</p> <p>Nella scelta della cultivar è opportuna la valutazione di importanti parametri: lunghezza del ciclo vegetativo ed eventuale precocità, produttività e relativa stabilità produttiva, la quantità degli zuccheri, la resistenza alle più temibili avversità, aroma e serbevolezza e la conservabilità nella fase della post-raccolta.</p>
Avvicendamento colturale	<p>Coltura in pieno campo: il melone è considerata una coltura da rinnovo particolarmente adatta ad essere posta in successione ai cereali autunno-vernini.</p> <p>Coltura protetta: è consentita l'omosuccessione del melone in coltura protetta per tre anni.</p>
Fertilizzazione	<p>In copertura è preferibile effettuare la somministrazione dei concimi minerali azotati mediante fertirrigazione</p> <p>Il melone è una coltura che si avvantaggia notevolmente della fertilizzazione organica per cui se ne può effettuare la distribuzione, come il letame maturo, al momento della preparazione del terreno. La dose da apportare fino a un massimo di 500 q/ha fornirà gli elementi fertilizzanti, che relazionati al coefficiente tempo (0,5) dovranno essere decurtati dalle relative dosi massime consentite nelle schede di fertilizzazione a dose standard o nel piano di concimazione aziendale aziendale.</p>

Irrigazione	L'irrigazione può essere effettuata per aspersione e a goccia come nelle colture pacciamate. Quest'ultima tecnica consente di ridurre il consumo d'acqua, di distribuirla in prossimità delle radici, di somministrare anche gli elementi nutritivi, tramite fertirrigazione, nel momento dell'effettivo fabbisogno della pianta e di ridurre l'insorgenza di malattie per effetto della scarsa bagnatura della parte vegetativa. La coltura è particolarmente sensibile allo stress idrico nelle fasi di fioritura ed ingrossamento del frutto. Si stima un fabbisogno idrico, variabile a seconda dell'andamento stagionale, di circa 3000-4000 m ³ /ha.
Raccolta	L'epoca della raccolta viene effettuata quando il frutto si distacca facilmente dal peduncolo e lo stesso presenta i seguenti valori caratteristici: indice rifrattometrico $\geq 11\%$ e durezza della polpa verificata con un puntale di diametro pari a 8 mm compresa tra 0,5 e 1,5 kg. Si effettua in modalità scalare, a mano a mano che i frutti maturano, preferibilmente le prime ore del mattino quando più basse sono le temperature per non compromettere la conservabilità del prodotto.

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata
Indicazioni e consigli

MIGLIO E PANICO

La scheda colturale può essere integrata con le indicazioni e i consigli enunciati nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	Indicazioni e consigli
Scelta varietale e materiale di propagazione	Il miglio (<i>Panicum miliaceum</i> L.) e il panico (<i>Panicum italicum</i> L.) (famiglia Graminaceae) sono cereali a ciclo primaverile-estivo. Il <i>Panicum miliaceum album</i> o Miglio bianco è la varietà più comune in Italia ed Europa. Esistono altre varietà come il <i>Panicum miliaceum luteum</i> , <i>P. miliaceum nigrum</i> , <i>P. miliaceum bicolor</i> , ma sono per climi molto caldo-aridi. Per il Panico, più comune in Italia è il <i>Panicum italicum flavescens</i> a semi giallastri.
Avvicendamento colturale	I cereali primaverili sono culture da rinnovo, in generale seguono o precedono il cereale autunno vernino per la loro capacità rinettante e per essere delle buone "preparatrici" del terreno. Da tenere in debita considerazione l'elevato potere depauperante della fertilità chimica con evidenti effetti negativi sulla produttività della coltura che segue.
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Il miglio e il panico hanno un ciclo colturale relativamente breve (circa 3-4 mesi) e sono caratterizzate da una prolungata e notevole capacità di accestimento. Resistono alla siccità ed alle elevate temperature, sono invece sensibili al freddo e ai ristagni idrici. Per le loro particolari caratteristiche biologiche queste due specie vengono in genere impiegate come colture intercalari in terreni leggeri e sabbiosi, scarsamente dotati di umidità durante l'intero periodo estivo. Le ridotte dimensioni del seme richiedono un'ottima preparazione del letto di semina per la germinazione che generalmente avviene in condizioni di umidità sfavorevoli. Utile un passaggio di rullo scanalato per evitare la formazione di croste che inibirebbero la germinazione. Il miglio ed il panico vanno soggetti alle carie ed al carbone, ed è prudente quindi usare le medesime precauzioni che si hanno per il frumento.
Fertilizzazione	Essendo colture "in asciutta" dovrà essere particolarmente curata la dotazione di S.O.. La dotazione di fosforo diventa importante quanto più il clima è caldo arido, per favorire cicli brevi e germinazioni rapide.
Irrigazione	Miglio e panico hanno una spiccata resistenza alla siccità perciò si prestano alla coltivazione in aree aride o semidesertiche e su suoli poveri. Per la produzione di granella hanno bisogno di irrigazione.
Raccolta	La maturazione scalare delle pannocchie può creare difficoltà nella scelta dell'epoca di raccolta della granella e, normalmente, non permette di ottenere l'intera produzione che le piante forniscono. La resa in granella è di 10-20 quintali ad ettaro per il miglio e 8-12 quintali ad ettaro per il panico. In Italia la produzione è destinata quasi all'alimentazione dei volatili. Miglio e panico possono essere impiegati anche come erbai estivi a rapida crescita, da utilizzare dalla maturazione latte a quella cerosa. La resa può essere di 100-250 quintali per ettaro ed il prodotto si può consumare allo stato verde o conservato in silo. Per l'alimentazione umana, il miglio viene usato soprattutto per produrre farine e semole. Non contiene glutine, perciò è un buon alimento per celiaci e per chi presenta intolleranze o allergie al glutine o al grano.

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata
Indicazioni e consigli

NOCCIOLO

La scheda colturale può essere integrata con le indicazioni e i consigli enunciati nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	Indicazioni e consigli
Scelta varietale e materiale di propagazione	<p>La scelta della varietà deve essere fatta tenendo presente due aspetti fondamentali: l'adattabilità alle condizioni climatiche della zona di coltivazione e la validità commerciale, riferita non solo alle caratteristiche intrinseche della cultivar (forma, colore e dimensione del frutto) ma anche al mercato di destinazione (locale, nazionale, estero, ecc.). Le cultivar consigliate sono: Tonda Gentile delle Langhe, Tonda Gentile Romana, Tonda di Giffoni e Nocchione, le quali registrano ottime caratteristiche qualitative, tra cui un elevato contenuto in sostanza grassa, caratterizzato tra l'altro da un basso contenuto in acidi grassi polinsaturi, principali responsabili dell'irrancidimento delle nocciole. È stato riscontrato un discreto contenuto in polifenoli ed una buona capacità antiossidante totale delle nocciole.</p> <p>Il nocciolo si moltiplica per via vegetativa come per polloni radicati, utilizzati soprattutto per ricostituire piante vecchie o malate, per margotta di ceppaia, secondo la quale si effettua l'anulatura basale dei germogli che poi vengono ricalzati. Il portainnesto più utilizzato è <i>Corylus colurna</i> L. che non emette polloni.</p> <p>Il nocciolo è una pianta monoica, i fiori maschili e femminili sono presenti sullo stesso individuo anche se separati. Fiorisce alla fine dell'inverno e in primavera. Le piogge abbondanti e persistenti associate a nebbie persistenti risultano dannose nel periodo della fioritura. È una specie autosterile ad impollinazione anemofila per cui è necessaria la presenza di impollinatori.</p>
Avvicendamento colturale	Non si consiglia il reimpianto del nocciolo
Fertilizzazione	<p>È consigliabile effettuare una somministrazione di ammendanti organici come il letame maturo, in ragione di 500 q/ha o in sostituzione può essere effettuato un sovescio di leguminose.</p> <p>Anche le quantità di fertilizzante da distribuire in fase di allevamento, dal 1° al 6° anno, sono indicate nella scheda di fertilizzazione. La modalità di distribuzione da privilegiare è quella localizzata possibilmente in prossimità delle radici poco oltre l'area di proiezione della chioma mentre riguardo l'epoca dalla primavera in poi.</p> <p>Si consiglia la pratica della fertirrigazione attraverso la quale le dosi delle unità fertilizzanti da somministrare possono essere ridotte del 20-30%. Infatti, con questa tecnica gli elementi nutritivi vengono assorbiti con più facilità dall'apparato radicale perché raggiungono rapidamente la soluzione circolante a contatto con le radici e le perdite di nutrienti sono ridotte al minimo. La fertirrigazione è utile, oltre che per l'azoto, anche per il potassio che altrimenti risulterebbe piuttosto immobile nel terreno e difficilmente raggiungibile dalle radici. Tale operazione, visti i numerosi vantaggi quali e quantitativi, è ripetibile più volte nel corso della stagione vegetativa avendo comunque accortezza di attenersi alle dosi di elementi nutritivi ammissibili.</p>
Irrigazione	Il nocciolo è tradizionalmente considerato una coltura asciutta tuttavia condizioni prolungate di siccità, ne influenzano negativamente lo sviluppo vegetativo e la produzione. Sono consigliati sistemi di irrigazione localizzati che ottimizzano l'uso dell'acqua come quello a goccia che consente sensibili aumenti di rendimento a fronte di consumi idrici ridotti.
Raccolta	La maturazione del frutto è scalare ed avviene in circa un mese, la raccolta si effettua a fine estate; i frutti, una volta maturi si staccano dalla pianta e cadono sul terreno sottostante. La raccolta può essere eseguita manualmente o mediante l'ausilio delle macchine raccogliatrici specifiche per le nocciole come le raccogliatrici aspirate semoventi.

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata
Indicazioni e consigli

NOCE DA FRUTTO

La scheda colturale può essere integrata con le indicazioni e i consigli enunciati nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	Indicazioni e consigli
Scelta varietale e materiale di propagazione	<p>La scelta del portainnesto dipende dalla varietà, dalle caratteristiche pedologiche dell'area d'impianto e dalla resistenza o tolleranza verso le principali patologie. Generalmente, è consigliabile l'innesto su franco costituito da Juglans regia L. (noce europeo), che è rustico, presenta una discreta affinità a svariate cultivar e conferisce una buona longevità.</p> <p>Il noce è una pianta monoica caratterizzata da un'elevata proterandria e quindi va normalmente garantita un'adeguata impollinazione oltre che attraverso un'ottimale scelta della cultivar impollinatrice anche mediante un numero adeguato di impollinatori per unità di superficie disposti in tutte le file, tenendo conto per la loro disposizione anche dei venti dominanti. Si consiglia un rapporto tra piante impollinatori e varietà coltivata di 1:20</p>
Avvicendamento colturale	Non si consiglia il reimpianto del noce da frutto.
Fertilizzazione	<p>Per la fertilizzazione di pre-impianto è consigliabile effettuare una somministrazione di ammendanti organici (400-600 q/ha), come il letame maturo, o un sovescio.</p> <p>le quantità di fertilizzante da distribuire in fase di allevamento, 1° e 2° anno sono indicate nella scheda di fertilizzazione. La modalità di distribuzione da privilegiare è quella localizzata possibilmente in prossimità delle radici poco oltre l'area di proiezione della chioma mentre riguardo l'epoca dalla primavera in poi.</p> <p>Si consiglia la pratica della fertirrigazione attraverso la quale le dosi delle unità fertilizzanti da somministrare possono essere ridotte del 20-30%. Infatti, con questa tecnica gli elementi nutritivi vengono assorbiti con più facilità dall'apparato radicale perché raggiungono rapidamente la soluzione circolante a contatto con le radici e le perdite di nutrienti sono ridotte al minimo. La fertirrigazione è utile, oltre che per l'azoto, anche per il potassio che altrimenti risulterebbe piuttosto immobile nel terreno e difficilmente raggiungibile dalle radici. Tale operazione, visti i numerosi vantaggi quali e quantitativi, è ripetibile più volte nel corso della stagione vegetativa avendo comunque accortezza di attenersi alle dosi di elementi nutritivi ammissibili.</p>
Irrigazione	Si consiglia l'utilizzo di sistemi di irrigazione a goccia o a micro jet. Il consumo di acqua relativo al noce si stima intorno ai 1500-2000 m ³ /ha.
Raccolta	L'epoca di raccolta deve essere scelta in funzione della varietà coltivata e dell'altitudine dell'area di impianto. Normalmente si inizia la raccolta quando sono presenti circa il 10% di frutti con mallo aperto. Può essere eseguita mediante scuotitura meccanica e successiva raccolta dei frutti caduti a terra meccanicamente. Si raccomanda in caso di periodi di pioggia prolungati di raccogliere tempestivamente le noci già cadute al fine di scongiurare un deterioramento del prodotto per l'insorgenza di imbrunimenti e marciumi

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata
Indicazioni e consigli

OLIVO

La scheda colturale può essere integrata con le indicazioni e i consigli enunciati nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	Indicazioni e consigli												
IMPIANTO	<p>Nei nuovi impianti si possono impiegare piante provenienti da propagazione per talea o per innesto allevate in contenitori che consentono l'impianto in qualsiasi momento dell'anno anche se l'epoca migliore per la messa a dimora delle piantine è in prossimità della ripresa vegetativa a primavera (marzo-aprile) al fine di scongiurare possibili danni da freddo. In genere, si fa ricorso a piante innestate nel caso di varietà di difficile propagazione per talea. Normalmente per nuovi impianti si fa ricorso a piante di un anno allevate in vivaio accreditato che ne certifica la rispondenza genetica e sanitaria</p> <p>Per permettere la maggior intercettazione dell'intensità luminosa della quale l'olivo è particolarmente esigente occorre adottare le esposizioni migliori soprattutto nelle zone caratterizzate da basse temperature invernali: sud, sud-ovest. La scelta delle forme d'allevamento e dei sestini d'impianto dipende dalla valutazione di alcune importanti variabili come: il tipo di terreno, la cultivar utilizzata, la possibilità di meccanizzare alcune pratiche colturali come la potatura e la raccolta, la disponibilità di un eventuale sistema d'irrigazione. Nella tabella seguente sono elencati le forme d'allevamento e i sestini d'impianto consigliati:</p> <table border="1" data-bbox="523 1043 1241 1160"> <thead> <tr> <th>FORME DI ALLEVAMENTO</th> <th colspan="2">SESTINI DI IMPIANTO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Vaso policonico</td> <td>6x6</td> <td>7x7</td> </tr> <tr> <td>Vaso cespugliato</td> <td>5x5*</td> <td>7x7</td> </tr> <tr> <td>monocono</td> <td>5,5x3,5</td> <td>6x4 o 6x6</td> </tr> </tbody> </table>	FORME DI ALLEVAMENTO	SESTINI DI IMPIANTO		Vaso policonico	6x6	7x7	Vaso cespugliato	5x5*	7x7	monocono	5,5x3,5	6x4 o 6x6
FORME DI ALLEVAMENTO	SESTINI DI IMPIANTO												
Vaso policonico	6x6	7x7											
Vaso cespugliato	5x5*	7x7											
monocono	5,5x3,5	6x4 o 6x6											
Scelta varietale e materiale di propagazione													
Gestione della chioma	<p>La potatura di formazione o di allevamento comprende anche curvatura, torsione, inclinazione, legature, cimature di rami e brachette. L'obiettivo principale è di far assumere in breve tempo all'albero la forma voluta per non rallentare l'entrata in produzione.</p> <p>La potatura di produzione si pone le seguenti finalità:</p> <ul style="list-style-type: none"> - migliorare la quantità e la qualità della produzione, sia proporzionando la quantità di rami lasciati sull'albero (e quindi la potenzialità produttiva) al suo stato nutrizionale, sia favorendo l'illuminazione e l'arieggiamento di tutta la chioma; - allungare al massimo il periodo di maturità produttiva ritardando la senescenza dell'albero sia mantenendo un equilibrio vegeto-produttivo, sia favorendo un elevato rapporto tra la massa fogliare e la massa legnosa, sia garantendo la circolazione dell'aria nella chioma ed eliminando le parti attaccate dai parassiti o danneggiate; <p>agevolare le operazioni colturali e quindi ridurre i costi di produzione.</p>												
Fertilizzazione	<p>È consigliabile effettuare una somministrazione di ammendanti organici come il letame maturo, in ragione di 300 q/ha o in sostituzione può essere effettuato un sovescio.</p> <p>Anche le quantità di fertilizzante da distribuire in fase di allevamento, nei primi 4 anni, sono indicate nella scheda di fertilizzazione. La modalità di distribuzione da privilegiare è quella localizzata possibilmente in prossimità delle radici poco oltre l'area di proiezione della chioma. Con particolare riferimento all'azoto, tale elemento deve essere apportato in 2 somministrazioni distinte: all'inizio della primavera, fase che precede il germogliamento, quindi all'inizio dell'estate in corrispondenza della fase di piena attività vegetativa.</p> <p>La concimazione al terreno può essere integrata con quella fogliare. In questo caso la concimazione fogliare è ridotta ad 1/10 di quella effettuata al terreno. Si</p>												

	<p>impiega urea in soluzione acquosa a 1-1,5% ed eventualmente si integra con microelementi come il boro. Le epoche migliori corrispondono alle fasi di pre-fioritura e poco prima dell'allegagione.</p> <p>Fosforo e potassio possono essere somministrati anche con la tecnica della fertirrigazione (utilizzando concimi fosfatici e potassici idrosolubili)</p> <p>Nella concimazione fosfatica, occorre tenere sempre presente a quale valore, deducibile dall'analisi del terreno, corrisponde il calcare attivo dei suoli in cui operiamo perché tanto più alto è tale valore tanto minore sarà la quota di fosforo resa disponibile alla coltura. L'immobilizzazione del fosforo è inoltre tanto più accentuata quanto più consistente è la carenza di sostanza organica e quanto più il terreno è pesante.</p> <p>Negli oliveti provvisti di impianti di irrigazione localizzata si consiglia la pratica della fertirrigazione attraverso la quale le dosi delle unità fertilizzanti da somministrare possono essere ridotte del 20-30%. Mediante questa tecnica, infatti, gli elementi nutritivi, in ragione di pochi grammi per pianta, raggiungono rapidamente la soluzione circolante a contatto con le radici e l'effetto risulta quindi piuttosto rapido e adeguato alle esigenze nutritive della coltura. E' soprattutto utile per l'apporto, oltre che dell'azoto, anche del potassio che altrimenti risulterebbe piuttosto immobile nel terreno e difficilmente raggiungibile dalle radici. Tale operazione, proprio in relazione ai numerosi vantaggi quali e quantitativi, è ripetibile più volte nel corso della stagione vegetativa avendo comunque accortezza di attenersi alle dosi di elementi nutritivi ammissibili.</p>
Irrigazione	<p>L'olivo è una coltura in grado di essere coltivata anche senza l'ausilio dell'irrigazione. Infatti è stata spesso relegata in situazioni alquanto estreme come l'ubicazione in terreni marginali e ambienti aridi e siccitosi. Attraverso l'ausilio dell'irrigazione l'olivo riduce l'alternanza di produzione, aumenta le infiorescenze e la percentuale di allegagione, la resa in olio; inoltre si riduce il periodo improduttivo durante la fase di allevamento. Il sistema più idoneo è quello a goccia che rappresenta tra i metodi irrigui quello più conveniente. Tale sistema consente un'elevata efficienza dell'uso dell'acqua fornendo volumi per pianta piuttosto modesti, bassi costi di gestione e la somministrazione combinata con i principi fertilizzanti mediante la fertirrigazione. Il consumo di acqua relativo all'olivo si stima intorno ai 700-800 m³/ha. Il maggior consumo idrico si registra in corrispondenza delle fasi fioritura post-allegagione e in corrispondenza dell'indurimento del nocciolo. Negli impianti tradizionali sprovvisti di impianti irrigui si possono effettuare interventi di irrigazione di soccorso in corrispondenza di questi periodi critici in ragione di 300 litri a pianta.</p>
Raccolta	<p>L'epoca ottimale della raccolta dell'olivo deve precedere la maturazione fisiologica dei frutti e coincidere con la massima quantità di olio ottenibile in frantoio e la migliore qualità. Soprattutto sulla qualità dell'olio risultano altrettanto significative le operazioni di post-raccolta come il trasporto delle olive al frantoio e le operazioni successive di estrazione fino allo stoccaggio dell'olio. Ai fini della qualità le drupe devono risultare integre, prive di attacchi parassitari e di lesioni per non innescare processi degenerativi a carico della polpa. La raccolta comunemente avviene tra la fine di ottobre-novembre e i primi di dicembre in dipendenza della cultivar e dell'andamento stagionale. Nella maggior parte delle cultivar con la completa invaiatura si conclude l'accumulo di olio nel frutto. Infatti da questo momento in poi incrementi successivi di olio risultano minimi tanto da non compensare la perdita di qualità dovuta alla riduzione degli antiossidanti e all'attenuazione degli aromi. La raccolta può avvenire manualmente, con macchine agevolatrici o interamente meccanizzata. È opportuno sottolineare come la raccolta condotta anticipatamente possa contenere o ridurre il fenomeno dell'alternanza di produzione. Ciò è legato al fatto che la persistenza prolungata dei frutti sulla pianta va a discapito della buona nutrizione dei nuovi germogli che portano le future gemme fruttifere</p>

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata
Indicazioni e consigli

ORZO

La scheda colturale può essere integrata con le indicazioni e i consigli enunciati nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	Indicazioni e consigli
Scelta varietale e materiale di propagazione	
Avvicendamento colturale	L'orzo, quale coltura frugale e poco soggetta a patologie legate al ristoppio, è particolarmente adatta e seguire il frumento nei casi previsti di ristoppio, specie nel caso si tratti di orzo da malto. È sconsigliabile far seguire l'orzo ad una leguminosa o a colture da rinnovo che lascino elevata fertilità residua, per l'eccessiva disponibilità di azoto che può causare l'allettamento o eccesso di proteine nell'orzo destinato all'industria del malto.
Fertilizzazione	Per quanto riguarda gli effluenti zootecnici, il cui utilizzo viene affrontato nel paragrafo "Efficienza degli effluenti zootecnici", del capitolo 11.2 "Piano di concimazione aziendale" delle indicazioni e norme generali, il loro uso deve essere estremamente oculato in quanto contengono la loro quota di N caratterizzata da un'azione "pronta". L'impiego di concimi organici, effluenti di origine zootecnica, sono ammessi: - sui residui pagliosi prima della preparazione del terreno con una quantità massima di N di 15 kg/t di paglia; - in copertura a fine inverno, tra l'epoca fine accestimento – inizio levata. Tenendo conto che in questo periodo la portanza dei terreni è spesso ridotta, si raccomandano distribuzioni di minor entità e frazionate in più interventi. È preferibile inoltre, all'interno di una rotazione aziendale, prevedere l'impiego dei fertilizzanti organici su uno stesso appezzamento ogni 2-3 anni.
Irrigazione	
Raccolta	L'epoca di raccolta, eseguita mediante mietitrebbiatura, corrisponde all'epoca di maturazione piena.

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata
Indicazioni e consigli

PATATA COMUNE

La scheda colturale può essere integrata con le indicazioni e i consigli enunciati nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	Indicazioni e consigli
Scelta varietale e materiale di propagazione	La scelta tra le diverse varietà di patata può essere guidata da alcuni parametri come: la velocità di sviluppo iniziale della pianta, la capacità di copertura del terreno, resistenza ad alcune malattie come Phytophthora e Alternaria.
Avvicendamento colturale	La patata, quale coltura da rinnovo, si colloca perfettamente prima dei cereali autunno vernini (frumento tenero e duro, orzo, segale, avena, triticale e farro) o inserita in avvicendamenti orticoli con la carota, il cavolo, le insalate, la bietola, il melone, lo zucchini e le rape.
Fertilizzazione	Dosi eccessive di azoto influiscono negativamente sulla qualità dei tuberi perché ne abbassano la percentuale di amido. Possono essere eseguite distribuzioni a base di ammendanti organici, come il letame, dei quali la patata si avvantaggia efficacemente. Si deve porre particolare attenzione alle norme igienico sanitarie che vincolano l'utilizzo dei reflui di origine zootecnica. Gli apporti del letame maturo possono essere effettuati con la preparazione del terreno in ragione di 300- 400 q/ha.
Irrigazione	L'irrigazione è la pratica tecnica che più influisce sui parametri quali e quantitativi di questa coltura. Il sistema di irrigazione più utilizzato è quello per aspersione, meglio se a bassa intensità, utilizzabile in corrispondenza delle fasi fenologiche più delicate. Il consumo di acqua relativo alla coltura della patata si stima intorno ai 5000-6000 m ³ /ha. Il periodo più esigente corrisponde alla fase che comprende l'inizio della tuberizzazione fino all'epoca di massimo sviluppo vegetativo della coltura. Si consiglia, in relazione all'apparato radicale piuttosto superficiale, l'adozioni di turni brevi e limitati volumi d'acqua.
Raccolta	L'epoca di raccolta della patata comune viene scelta generalmente su base empirica: i tuberi si distaccano con facilità dai rizomi e il periderma sottoposto a pressione con le dita si dimostra resistente e ben suberificato. Si raccomanda comunque di raccogliere la patata quando il contenuto di sostanza secca è maggiore o uguale al 18% per le patate destinate al consumo fresco e al 20% per le patate destinate all'industria. La raccolta si esegue con delle macchine automatiche o semiautomatiche. Adottando degli opportuni accorgimenti, terreno in tempera moderata velocità delle macchine, è possibile limitare irreparabili danni meccanici ai tuberi.

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata
Indicazioni e consigli

PEPERONE

La scheda colturale può essere integrata con le indicazioni e i consigli enunciati nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	Indicazioni e consigli
Scelta varietale e materiale di propagazione	Si possono utilizzare come materiale di propagazione ibridi F ₁ . La scelta del materiale varietale si basa sulla valutazione di alcune caratteristiche quali: lunghezza del ciclo vegetativo, grado di produttività e resistenza alle principali avversità. In relazione ai frutti vengono considerate: le qualità organolettiche, il sapore dolce o piccante, la pezzatura uniforme, il colore, la forma, la contemporaneità di maturazione e la facilità di distacco del frutto dalla pianta.
Avvicendamento colturale	Coltura in pieno campo: Il peperone è considerato una coltura da rinnovo particolarmente adatto ad essere posto in successione con i cereali autunno-vernini e le leguminose da granella. Coltura protetta: è consentita la coltivazione del peperone sullo stesso appezzamento dopo aver effettuato almeno quattro cicli di altre specie non appartenenti né alle Solanacee e né alle Cucurbitacee. In coltura protetta si possono utilizzare colonie di <i>Bombus terrestris</i> L. per favorire l'allegagione dei frutticini. Le colonie utilizzate sono costituite da non meno di 60 individui, covata maschile assente e da una regina fondatrice forte in modo tale da continuare l'ovideposizione di operaie per almeno un mese e mezzo dall'inizio dell'impiego. I bombi, infatti, sono da considerare ottimi impollinatori dei fiori di peperone e l'attività pronuba dei bombi è evidenziata dalla presenza di macchioline scure sui petali bianchi. I fiori rimangono aperti 5-6 giorni se l'impollinazione non è avvenuta e 3-4 giorni quando invece si è verificata. La densità consigliata è 1 colonia ogni 500 mq di coltura. È opportuno applicare una rete sia sulle aperture laterali che sulle testate delle serre, per impedire l'uscita di questi insetti utili valorizzando al massimo il risultato dell'impollinazione e favorire comunque il passaggio di aria e luce. In genere, oltre che ottenere una più alta percentuale di allegagione, nell'impollinazione del peperone si riscontra anche una forte diminuzione dei frutti malformati riducendo così lo "scarto" commerciale e ottenendo di converso un incremento in peso del prodotto.
Fertilizzazione	Si possono effettuare distribuzioni a base di fertilizzanti organici come il letame maturo al momento della preparazione del terreno
Irrigazione	Il sistema di irrigazione più idoneo è quello a distribuzione localizzata mediante impianti microirrigui. Tale tecnica consente di ridurre il consumo d'acqua, di distribuirla in prossimità delle radici, di somministrare congiuntamente acqua ed elementi nutritivi nel momento dell'effettivo fabbisogno della pianta e di ridurre l'insorgenza di malattie per effetto della scarsa bagnatura della parte vegetativa. È ampiamente sconsigliato il sistema ad aspersione in quanto gli eccessi idrici apportati possono causare sia la lisciviazione dei nitrati che l'insorgenza di malattie crittogame e batteriche. Il peperone è una coltura piuttosto sensibile alla carenza idrica. Il periodo maggiormente esigente è in prossimità dell'ingrossamento del frutto mentre occorre rallentare l'apporto idrico in piena fioritura. Si stima un fabbisogno idrico, variabile a seconda dell'andamento stagionale, di 4000 m ³ /ha.
Raccolta	L'individuazione dell'epoca ottimale della raccolta è in relazione allo sviluppo completo del frutto in funzione della relativa forma e pezzatura. È opportuno recidere il frutto dalla pianta con una porzione del peduncolo preferibilmente nelle ore più fresche della giornata evitando contusioni o ferite a carico del prodotto.

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata
Indicazioni e consigli

PERO

La scheda colturale può essere integrata con le indicazioni e i consigli enunciati nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	Indicazioni e consigli
Scelta varietale e materiale di propagazione	L'impollinazione incrociata è assicurata, in caso di consociazione tra cultivar, con il 10-15% di piante impollinatrici, mentre con filari monovarietali tale percentuale deve essere almeno 20-25%. Inoltre per ottenere efficaci risultati occorre prevedere almeno la presenza di 2-3 varietà impollinatrici e 7-8 arnie ad ettaro.
Avvicendamento colturale	Il reimpianto del pero è sconsigliato.
Fertilizzazione	<p>È consigliabile effettuare una somministrazione di ammendanti organici, come il letame maturo, in ragione di 300-500 q/ha o in sostituzione può essere effettuato un sovescio.</p> <p>Anche le quantità di fertilizzante da distribuire in fase di allevamento, 1° e 2° anno, sono indicate nella scheda di fertilizzazione. La modalità di distribuzione da privilegiare è quella localizzata possibilmente in prossimità delle radici poco oltre l'area di proiezione della chioma mentre riguardo l'epoca da febbraio-marzo in poi.</p> <p>Nella concimazione fosfatica, occorre tenere sempre presente a quale valore, deducibile dall'analisi del terreno, corrisponde il calcare attivo dei suoli in cui operiamo perché tanto più alto è tale valore tanto minore sarà la quota di fosforo resa disponibile alla coltura. L'immobilizzazione del fosforo è inoltre tanto più accentuata quanto più consistente è la carenza di sostanza organica e quanto più il terreno è pesante.</p> <p>Il calcio è un elemento poco mobile all'interno della pianta, in antagonismo con il potassio ma è assolutamente indispensabile per prevenire una fisiopatia del frutto comunemente chiamata butteratura amara. Affinché si possa favorire l'assorbimento di questo elemento e migliorare la qualità dei frutti, si può intervenire indirettamente mediante una perfetta razionalizzazione di alcune pratiche agronomiche come: la concimazione potassica, la potatura e l'irrigazione. Il metodo diretto e indubbiamente più risolutivo è la concimazione fogliare a base di sali di calcio.</p> <p>Ai sintomi di clorosi, osservabili frequentemente quando si utilizza come portinnesto il cotogno, si può intervenire con prodotti a base di chelati di ferro.</p> <p>Si consiglia la pratica della fertirrigazione attraverso la quale le dosi delle unità fertilizzanti da somministrare possono essere ridotte del 20-30%. Infatti, con questa tecnica gli elementi nutritivi vengono assorbiti con più facilità dall'apparato radicale perché raggiungono rapidamente la soluzione circolante a contatto con le radici e le perdite di nutrienti sono ridotte al minimo. La fertirrigazione è utile, oltre che per l'azoto, anche per il potassio che altrimenti risulterebbe piuttosto immobile nel terreno e difficilmente raggiungibile dalle radici. Tale operazione, visti i numerosi vantaggi quali e quantitativi, è ripetibile più volte nel corso della stagione vegetativa avendo comunque accortezza di attenersi alle dosi di elementi nutritivi ammissibili.</p>
Irrigazione	Il pero è una coltura in cui la pratica irrigua è indispensabile. Il sistema più idoneo è quello a goccia che permette un risparmio notevole di energia. La distanza dei gocciolatoi è funzione del tipo di terreno, sarà minore nei terreni sciolti, sabbiosi e ricchi di scheletro. Il sistema a spruzzo possiede le ali spruzzanti sui tiranti di sostegno dei filari. Gli spruzzatori possono essere posti sopra o sottochioma. Il metodo soprachioma comporta notevoli sprechi d'acqua ma è in grado di funzionare anche come sistema antibrina. Il consumo di acqua relativo al pero si stima intorno ai 5000-6000

	<p>m³/ha. Il periodo maggiormente critico corrisponde alle fasi di attiva crescita dei frutti, mentre è opportuno interrompere l'irrigazione in prossimità della raccolta, per ottenere un prodotto migliore dal punto di vista organolettico e decisamente più conservabile.</p>
Raccolta	<p>Per stabilire l'epoca ottimale della raccolta del pero si prendono in esame diversi parametri indispensabili a causa della forte variabilità tra le differenti cultivar e la scalarità di maturazione anche nell'ambito della stessa pianta. Gli indici di maturazione più importanti per determinare l'epoca ottimale di raccolta sono: la durezza della buccia, il residuo secco rifrattometrico (RSR), il test dello iodio, l'acidità titolabile del succo ed il rapporto RSR/acidità titolabile. È sempre bene avvalersi di più indici contemporaneamente</p>

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata
Indicazioni e consigli

PESCO

La scheda colturale può essere integrata con le indicazioni e i consigli enunciati nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	Indicazioni e consigli
Scelta varietale e materiale di propagazione	
Avvicendamento colturale	Il reimpianto del pesco è sconsigliato.
Fertilizzazione	<p>È consigliabile effettuare una somministrazione di ammendanti organici, come il letame maturo, in ragione di 300-500 q/ha o in sostituzione può essere effettuato un sovescio.</p> <p>Anche le quantità di fertilizzante da distribuire in fase di allevamento, 1° e 2° anno, sono indicate nella scheda di fertilizzazione. La modalità di distribuzione da privilegiare è quella localizzata possibilmente in prossimità delle radici poco oltre l'area di proiezione della chioma mentre riguardo l'epoca dalla primavera in poi</p> <p>Nella concimazione fosfatica, occorre tenere sempre presente a quale valore, deducibile dall'analisi del terreno, corrisponde il calcare attivo dei suoli in cui operiamo perché tanto più alto è tale valore tanto minore sarà la quota di fosforo resa disponibile alla coltura. L'immobilizzazione del fosforo è inoltre tanto più accentuata quanto più consistente è la carenza di sostanza organica e quanto più il terreno è pesante.</p> <p>Si consiglia la pratica della fertirrigazione attraverso la quale le dosi delle unità fertilizzanti da somministrare possono essere ridotte del 20-30%. Infatti, con questa tecnica gli elementi nutritivi vengono assorbiti con più facilità dall'apparato radicale perché raggiungono rapidamente la soluzione circolante a contatto con le radici e le perdite di nutrienti sono ridotte al minimo. La fertirrigazione è utile, oltre che per l'azoto, anche per il potassio che altrimenti risulterebbe piuttosto immobile nel terreno e difficilmente raggiungibile dalle radici. Tale operazione, visti i numerosi vantaggi quali e quantitativi, è ripetibile più volte nel corso della stagione vegetativa avendo comunque accortezza di attenersi alle dosi di elementi nutritivi ammissibili.</p>
Irrigazione	Il pesco è una coltura in cui la pratica irrigua più comune è il metodo a goccia e a microjet. Il consumo di acqua relativo al pesco si stima intorno ai 3500-4500 m ³ /ha.
Raccolta	Per stabilire l'epoca ottimale della raccolta del pesco si prendono in esame diversi parametri indispensabili a causa della scalarità di maturazione dei frutti e della forte variabilità tra le differenti cultivar. Per determinare l'epoca ottimale gli indici più importanti sono: il residuo secco rifrattometrico (RSR) la durezza della polpa, il colore di fondo della buccia, l'acidità titolabile del succo ed il rapporto RSR/acidità titolabile. Per le percoche si può considerare anche il colore della polpa. È sempre bene avvalersi di più indici contemporaneamente.

**Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata
Indicazioni e consigli**

PICCOLI FRUTTI

(lampone, uva spina, mora, ribes, mirtillo)

La scheda culturale può essere integrata con le indicazioni e i consigli enunciati nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	Indicazioni e consigli																								
Scelta varietale e materiale di propagazione	Tra i piccoli frutti o frutti rossi sono compresi il lampone (<i>Rubus idaeus</i>), la mora (<i>Rubus fruticosus</i>), il mirtillo gigante (<i>Vaccinium corymbosum</i>), il ribes (<i>Ribes spp.</i>) l'uva spina (<i>Ribes grossularia</i>) ed altri arbusti del sottobosco. Il materiale vivaistico deve rispondere ai requisiti di identità varietale e presentare caratteristiche qualitative tali da assicurare la buona riuscita dell'impianto. In particolare si richiama l'importanza dei seguenti aspetti: crescita regolare, assenza di segni di disidratazione, assenza di danni meccanici dovuti all'estirpazione, assenza di gravi ferite da grandine e ferite comunque non cicatrizzate, radici esenti da nematodi, uniformità della partita. Per lampone, mora e mirtillo esistono diverse varietà iscritte al registro nazionale o comunitario e a cui si può fare riferimento all'impianto.																								
Ambiente di coltivazione e vocazionalità pedoclimatica	Tutte le specie si adattano maggiormente a terreni sciolti, ricchi di sostanza organica e privi di ristagni idrici. Con esclusione del mirtillo che necessita obbligatoriamente di un pH acido attorno a 5,5 per poter sviluppare al meglio, gli altri piccoli frutti necessitano di un pH compreso tra 6 e 7. Lampone unifero e rifiorente, mora, ribes, uva spina necessitano generalmente di sostegni, quindi di palificazione e di posizionamento di fili di ferro. Il mirtillo, il ribes e uva spina si possono allevare anche a cespuglio senza bisogno di sostegni.																								
Avvicendament o culturale	Nel caso di reimpianti è opportuna un'accurata rimozione delle radici della coltura arborea precedente. E' consigliato inoltre: lasciare a riposo il terreno per un congruo periodo, durante il quale praticare una coltura estensiva oppure il sovescio e/o effettuare un'abbondante concimazione con sostanza organica, tenendo conto dei risultati delle analisi fisico-chimiche del terreno.																								
Gestione del suolo, della pianta e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	<p>La sistemazione e preparazione del terreno devono favorire l'allontanamento delle acque meteoriche in eccesso, evitare fenomeni erosivi, ridurre i rischi di compattamento e mantenere la fertilità. E' preferibile eseguire una ripuntatura accompagnata da un'aratura non superiore a 30 cm. Nella fase di allevamento è importante che lo sviluppo della chioma sia tale da consentire una buona penetrazione della luce ed un buon arieggiamento anche delle parti interne. L'orientamento preferibile delle file è quello nord-sud, che consente una più omogenea maturazione dei frutti, a meno che il vento dominante della zona non consigli un orientamento diverso per favorire una migliore impollinazione. L'impianto va effettuato nelle zone di collina o montagna, in primavera per evitare il rischio di gelate tardive che portano alla morte delle giovani piante (di solito i vivai forniscono piante già germogliate). In caso di periodi siccitosi, subito dopo la messa a dimora delle piante, si consiglia l'irrigazione.</p> <p align="center">Tab. 1 - Distanze d'impianto consigliate per i piccoli frutti pieno campo e fuori suolo</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Specie</th> <th>Distanza tra le file (cm)</th> <th>Distanze sulla fila (cm)</th> <th>N° piante per 1000 mq</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Lampone</td> <td>170 - 250</td> <td>15 - 40</td> <td>1.000 - 3.000</td> </tr> <tr> <td>Mora</td> <td>220 - 300</td> <td>100 - 150 pieno campo 30- 40 fuori suolo</td> <td>220 - 450 800 - 1.600</td> </tr> <tr> <td>Mirtillo Gigante</td> <td>220 - 400</td> <td>90 - 200</td> <td>125 - 505</td> </tr> <tr> <td>Ribes</td> <td>220 - 300</td> <td>70 - 120</td> <td>270 - 650</td> </tr> <tr> <td>Uva Spina</td> <td>220 - 300</td> <td>70 - 120</td> <td>270 - 650</td> </tr> </tbody> </table> <p>L'utilizzo di materiali di pacciamatura sulla fila nei primi anni dell'impianto si è rivelato estremamente efficace per il controllo delle malerbe, per il contenimento dei consumi idrici e dell'erosione del suolo, per il mantenimento di condizioni del terreno adatte allo sviluppo delle piante: è perciò auspicabile il suo utilizzo al fine di evitare la pratica del diserbo chimico. La baulatura del terreno lungo la fila di impianto consente di contenere problemi di asfissia in terreni non sufficientemente permeabili. L'inerbimento dell'interfila, mantenuto sfalcato con regolarità, consente anch'esso di contenere l'erosione del suolo,</p>	Specie	Distanza tra le file (cm)	Distanze sulla fila (cm)	N° piante per 1000 mq	Lampone	170 - 250	15 - 40	1.000 - 3.000	Mora	220 - 300	100 - 150 pieno campo 30- 40 fuori suolo	220 - 450 800 - 1.600	Mirtillo Gigante	220 - 400	90 - 200	125 - 505	Ribes	220 - 300	70 - 120	270 - 650	Uva Spina	220 - 300	70 - 120	270 - 650
Specie	Distanza tra le file (cm)	Distanze sulla fila (cm)	N° piante per 1000 mq																						
Lampone	170 - 250	15 - 40	1.000 - 3.000																						
Mora	220 - 300	100 - 150 pieno campo 30- 40 fuori suolo	220 - 450 800 - 1.600																						
Mirtillo Gigante	220 - 400	90 - 200	125 - 505																						
Ribes	220 - 300	70 - 120	270 - 650																						
Uva Spina	220 - 300	70 - 120	270 - 650																						

	specialmente in appezzamenti declivi, ma anche il compattamento per il transito con terreno non sufficientemente asciutto.
Fertilizzazione	La concimazione prima dell'impianto deve essere valutata in base alla specie che si metterà a dimora, alle caratteristiche fisico-chimiche del terreno, alla tecnica colturale adottata. Andrà comunque sempre considerata l'opportunità di un'ottima dotazione di sostanza organica e di un rapporto equilibrato tra i diversi elementi (N, P, K), che consideri l'eventuale evidenza di particolari carenze. Gli interventi fertilizzanti negli anni successivi all'impianto andranno valutati in relazione alle particolari esigenze delle singole specie e di specifiche situazioni colturali, pedologiche e climatiche. Come criteri generali si ricorda, ad esempio, che durante la stagione vegetativa apporti frazionati, in particolare dell'azoto, favoriscono il graduale soddisfacimento delle esigenze della coltura nelle diverse fasi di sviluppo; si sottolinea l'avvertimento di sospendere la somministrazione in tempo utile ad una buona e completa lignificazione dei tralci, al fine di favorire la resistenza dei tessuti ai freddi invernali e delle piante alle avversità fungine e parassitarie. La possibilità di somministrare i concimi con l'acqua di irrigazione, quindi frazionando le dosi per unità di superficie in base al principio di restituzione giornaliera, consente di ridurre considerevolmente i rischi di perdite superficiale o profonde di fertilizzanti. L'apporto di elementi minerali per via fogliare va effettuato in caso di stress vegetativi dovuti ad andamenti climatici sfavorevoli o nei casi in cui si avvertono particolari carenze di elementi.
Irrigazione	Costituisce un mezzo efficace per regolare lo sviluppo delle piante ed influire sulla qualità del prodotto. La microirrigazione (ad ala gocciolante) è il sistema idoneo perché consente di ottenere i risultati attesi senza sprechi, utilizzando modesti volumi. Inoltre si riducono al minimo le perdite per evaporazione o dispersione. È evidentemente fondamentale irrigare le piante nei mesi estivi ed in particolare durante la fase di produzione. Inoltre se possibile è meglio evitare sistemi di irrigazione a pioggia che possono causare marciume sulla frutta e aumento dell'umidità complessiva della piantagione, condizione che favorisce l'insorgere di muffe. Le acque utilizzate devono essere idonee all'uso irriguo. E' auspicabile l'introduzione di strumenti di controllo per valutare l'entità del processo evapotraspirativo e la disponibilità idrica nel terreno, in modo da dosare gli apporti in funzione di accertati fabbisogni. Evitare la bagnatura dei frutti per non favorire l'insorgere di malattie fungine. Nelle colture fuori suolo le piogge non possono essere tenute in considerazione per il soddisfacimento del fabbisogno; pertanto per l'irrigazione è necessario restituire i quantitativi evapotraspirati, ancora adattati allo sviluppo delle piante ed alla loro densità. Nelle colture in contenitore, per la limitata quantità di substrato impiegata per ogni pianta, la quantità di acqua giornaliera va frazionata in numerosi interventi di durata limitata.
Raccolta	Il momento della raccolta dovrà essere valutato in base alla specie e in relazione alle esigenze di conservazione che si accompagnano alle loro particolarità commerciali. La raccolta va effettuata a mano nelle ore più fresche della giornata e la frutta va successivamente conferita nel più breve tempo possibile al centro di raccolta. Gli imballaggi vuoti vanno conservati in modo idoneo, in luogo pulito senza contaminazioni da parassiti. Considerato che, oltre alla raccolta, anche la selezione ed il primo confezionamento dei frutti si effettuano direttamente in campo, è necessario informare il personale delle precauzioni di ordine igienico che deve adottare andando a contatto diretto della frutta. I contenitori riempiti con la frutta raccolta vanno protetti dalla luce diretta del sole e, se possibile, dal calore eccessivo, allontanandoli dall'impianto e stoccandoli in ambienti ombreggiati e freschi oppure utilizzando teli schermanti.

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata
Indicazioni e consigli

PISELLO DA INDUSTRIA E PROTEICO

La scheda colturale può essere integrata con le indicazioni e i consigli enunciati nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	Indicazioni e consigli
Scelta varietale e materiale di propagazione	<p>La scelta della cultivar è condizionata in primo luogo dalla destinazione del prodotto: consumo fresco e uso industriale (inscatolamento e surgelazione). Nel I caso si dovranno attentamente valutare le caratteristiche quali la precocità e la scalarità di maturazione privilegiando cultivar che favoriscono la raccolta manuale. Per l'impiego industriale, nel quale si è ottenuta una meccanizzazione completa, vanno valutati parametri quali: portamento eretto e determinato, maturazione contemporanea, elevata produttività e grado tenderometrico uniforme. Se il prodotto deve essere inscatolato si preferisce seme verde-chiaro (liscio o rugoso) mentre per la surgelazione sono più adatte cultivar a seme verde-scuro e rugoso. Indipendentemente dalle caratteristiche commerciali occorre sempre valutare le varietà che presentano resistenza o tolleranza verso le principali avversità, <i>Fusarium spp.</i> e virusi.</p> <p>Nella scelta varietale di questa coltura va inoltre valutato le unità di calore (U.C.) che costituiscono la somma delle temperature medie giornaliere dalla semina alla raccolta, diminuite di un valore giornaliero costante, pari a 4,4° C che indica la temperatura di arresto dello sviluppo vegetativo della coltura. A titolo puramente indicativo si riportano i seguenti valori di U.C. fino a 680, 740, 800 e 850 e oltre rispettivamente per le cultivar ritenute precoci, medio-precoci, medie, medio-tardive e tardive.</p>
Avvicendamento colturale	<p>Il pisello, è una coltura miglioratrice per la quota di azoto fissato per via simbiotica e che lascia nel terreno. È un'eccellente precessione per i cereali autunno vernini, come il frumento tenero e duro, il farro etc.</p>
Fertilizzazione	<p>Si consiglia la somministrazione di un'eventuale fertilizzazione organica a base di letame maturo ad altre colture che maggiormente ne beneficiano. Infatti questa coltura subisce inconvenienti qualora la sostanza organica non si sia ben decomposta o non sia stata perfettamente interrata.</p>
Irrigazione	<p>Il pisello è una coltura che teme i ristagni idrici per l'elevata sensibilità verso l'asfissia e il marciume radicale. Normalmente, svolgendo il ciclo vegetativo principalmente in primavera, non è una coltura particolarmente avida di apporti idrici supplementari. Si può eventualmente intervenire mediante irrigazione di soccorso in annate particolarmente asciutte e siccitose. Nei casi in cui l'irrigazione è giustificata unicamente dalle condizioni climatiche, dovrà essere indicato solo il volume impiegato.</p>
Raccolta	<p>È importante individuare l'epoca ottimale per la raccolta del pisello in quanto ogni giorno di ritardo in condizioni di alte temperature può compromettere la qualità del prodotto i cui zuccheri ivi contenuti si trasformano in amido. Si può assumere come parametro di valutazione del grado di maturazione il "grado tenderometrico (G.T.)" del seme.</p> <p>I valori ottimali possono essere indicati come i seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - per la surgelazione (90-105 G.T.) - per l'appertizzazione (100-125 G.T.).

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata

Indicazioni e consigli

PISTACCHIO

La scheda colturale può essere integrata con le indicazioni e i consigli enunciati nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	Indicazioni e consigli
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	<p>Il pistacchio (<i>Pistacia vera</i>) appartiene alla famiglia delle Anacardiaceae ed è un albero originario degli altipiani desertici dell'Iran, particolarmente resistente alla siccità, al freddo (solitamente a temperature tra 0°C e 7°C) e agli sbalzi di temperatura. Si adatta a differenti tipologie di suolo, anche poveri e sassosi, ma comunque produce meglio su terreni ricchi e fertili, con un pH compreso tra 6.0-8.0, ben drenati, dal momento che non tollera i ristagni idrici. Il pistacchio sopporta anche abbastanza bene il vento ma viene danneggiato dalle gelate primaverili che ne compromettono la fioritura e quindi la successiva fruttificazione.</p> <p>La varietà di pistacchio più diffusa in Italia è la Napoletana, chiamata anche "Bianca" o "Nostrale". Sono presenti anche altre varietà, quali: Cappuccia, Cerasola, Insolia, Silvana, Ragalna, Radano, Natalora, Biancavilla, Femminella e Cappuccia; recentemente sono state introdotte sul mercato nazionale anche varietà straniere, quali: Kern, Red Aleppo e Larnaka, che hanno fatto registrare ottimi risultati.</p> <p>Il pistacchio è una specie dioica; per l'impollinazione, la varietà maschile più diffusa è la M10</p>
Avvicendamento colturale Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	<p>In fase di preimpianto, è conveniente effettuare una lavorazione profonda alla quale può essere abbinato anche lo spargimento di letame, qualora il terreno fosse carente in sostanza organica. Durante il periodo primaverile nei frutteti di pistacchio si dovrà cominciare ad effettuare la prima lavorazione di sarchiatura del terreno al fine di eliminare le erbe infestanti. Questa operazione va ripetuta altre due volte fino all'inizio dell'autunno e servirà oltre che ad eliminare ulteriori erbe infestanti cresciute anche a rompere la crosta superficiale del terreno e a diminuire la traspirazione di acqua.</p> <p>Per l'impianto è conveniente utilizzare piantine di 2-3 anni già innestate su portainnesto, solitamente il terebinto, arbusto selvatico appartenente al genere <i>Pistacia</i>, che ne migliora produttività e vigore. Il periodo migliore per l'impianto delle piantine è quello autunno-vernino, da ottobre a marzo. Il sesto di impianto è solitamente 6 x 6 (circa 280 piante ad ettaro) e prevede l'inserimento di una pianta maschile ogni 5-6 piante femminili per l'impollinazione, dal momento il pistacchio è una pianta dioica, cioè presenta piante maschili e femminili separate.</p>
Fertilizzazione	<p>In fase di pre-impianto è consigliabile effettuare una somministrazione di ammendanti organici come il letame maturo, in ragione di 300-500 q/ha a cui si aggiungeranno successivamente fosforo e potassio solo nel caso di effettiva carenza del terreno. Negli anni successivi all'impianto è necessario fornire azoto alla ripresa vegetativa (verso marzo-aprile a seconda della zona di coltivazione) ed in caso di carenza fosforo e potassio.</p>
Irrigazione	<p>Il pistacchio è una coltura particolarmente resistente alla siccità; negli impianti giovani potrebbe essere opportuno irrigare già dai primi caldi (le piante fino agli 8 anni hanno un'esigenza idrica compresa tra i 1200-1800 litri di acqua per anno) per assicurare un maggiore sviluppo della pianta.</p>
Raccolta	<p>La raccolta del pistacchio si effettua a partire dal mese di agosto, ma a seconda della zona di coltivazione e dell'altitudine può essere posticipata a settembre. Il pistacchio ha una maturazione scalare, per cui sarebbe necessario effettuare più passaggi per raccogliere tutti i frutti al giusto grado di maturazione, anche se spesso oggi si effettua in unica soluzione. La raccolta è comunque sempre manuale o al massimo prevede l'ausilio di teloni o reti su cui far cadere i frutti previo scuotimento d</p>

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata
Indicazioni e consigli

POMODORO IN COLTURA PROTETTA

La scheda colturale può essere integrata con le indicazioni e i consigli enunciati nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	Indicazioni e consigli
Coltura protetta	
Scelta varietale e materiale di propagazione	<p>Si consiglia soprattutto l'impiego di piantine dotate di certificazione fitosanitaria che garantisca l'integrità rispetto ai principali virus quali: Virus del mosaico del cetriolo (CMV), Virus dell'avvizzimento maculato del pomodoro (TSWV), Virus Y della patata (PVY), Virus X della patata (PVX), Virus del mosaico dell'erba medica (AMV), Virus dell'accartocciamento fogliare giallo del pomodoro (TYLCV), Virus del mosaico del tabacco (TMV), nonché l'accertamento dell'impiego di cultivar VFN (con resistenza a <i>Vercillium</i> spp., <i>Fusarium</i> spp. e nematodi).</p> <p>Si dispone in prevalenza di ibridi F₁, caratterizzati da elevata produttività, resistenza alle malattie ed uniformità di espressione dei caratteri, aspetto quest'ultimo difficilmente riscontrabile nelle varietà locali. La forma e la dimensione dei frutti sono caratteristiche che condizionano la scelta della cultivar soprattutto in base alla destinazione del prodotto sul mercato. A livello commerciale si considerano tre tipologie di cultivar, in base alla forma dei frutti: 1) pomodori "tondi", di tipo sferico, comprendenti anche i pomodori "cilegia"; 2) pomodori "costoluti"; 3) pomodori "oblunghi", o "allungati".</p>
Avvicendamento colturale	<p>In coltura protetta è consentita la coltivazione del pomodoro sullo stesso appezzamento dopo aver effettuato almeno tre cicli di altre specie orticole non appartenenti alle Solanacee.</p>
Pacciamatura	<p>Nell'esecuzione della pacciamatura si consiglia l'impiego di materiale pacciamante biodegradabile o riciclabile.</p>
Fertilizzazione	<p>Si possono effettuare distribuzioni a base di fertilizzanti organici come il letame poco compostato (meno di 3 mesi di compostaggio) al reimpianto della coltura</p>
Irrigazione	<p>Il sistema di irrigazione più idoneo è quello a distribuzione localizzata mediante impianti microirrigui. Tale tecnica consente di ridurre il consumo d'acqua, di distribuirla in prossimità delle radici, di somministrare congiuntamente acqua ed elementi nutritivi nel momento dell'effettivo fabbisogno della pianta e di ridurre l'insorgenza di malattie per effetto della scarsa bagnatura della parte vegetativa. Il pomodoro è una coltura che richiede disponibilità idriche, nel periodo compreso tra l'inizio della crescita fino alla fioritura, indispensabili a sviluppare l'apparato radicale e quindi piuttosto modeste. Dalla fase di allegazione fino allo sviluppo dei frutti manifesta invece una richiesta piuttosto consistente. Eccessi idrici possono far insorgere l'asfissia radicale mentre le carenze idriche causano marciumi apicali.</p>
Impollinazione e allegazione	<p>In coltura protetta si possono utilizzare colonie di <i>Bombus terrestris</i> L. per favorire l'allegazione dei frutticini. Le colonie utilizzate sono costituite da non meno di 60 individui, covata maschile assente e da una regina fondatrice forte in modo tale da continuare l'ovideposizione di operaie per almeno un mese e mezzo dall'inizio dell'impiego. L'intero periodo utile di una colonia per l'impollinazione in una serra di pomodori si aggira intorno alle dodici settimane. Indicativamente ciascuna colonia è in grado di impollinare con successo almeno 1000 mq di pomodoro in coltura protetta. È opportuno applicare una rete sia sulle aperture laterali che sulle testate delle serre, per impedire l'uscita di questi insetti utili valorizzando al massimo il risultato dell'impollinazione e favorire comunque il passaggio di</p>

	<p>aria e luce. La percentuale di allegagione, nel pomodoro impollinato con i bombi raggiunge anche il 98%. Il grande vantaggio nell'utilizzo dei bombi consiste in un notevole risparmio sulla manodopera altrimenti impiegata nelle operazioni di ormonatura o di vibratura meccanica, e nei vantaggi di un'allegagione naturale: il frutto infatti mantiene le caratteristiche tipiche della varietà per quanto riguarda la pezzatura e la forma, possiede qualità organolettiche superiori rispetto a quelli ottenuti con ormoni, ha un peso specifico maggiore e una maggior resistenza alle sollecitazioni meccaniche; si ha inoltre una notevole riduzione del deformato e quindi dello scarto. Il controllo sull'efficienza dei bombi nell'impollinare i fiori al momento opportuno può essere facilmente attuato grazie ai segni neri che il vigoroso aggancio con zampe e mandibole lascia sul cono staminale. L'impollinazione naturale messa in atto dai bombi comporta, inoltre, uno sviluppo naturale del frutto, in cui la corona di petali, rimane attaccata all'apice del frutticino, e, nel giro di qualche giorno, si stacca. La conseguenza più importante di questo meccanismo è il sensibile abbattimento degli attacchi di <i>Botrytis cinerea</i> Pers.: Fr. la cui infezione sui frutti ottenuti con ormoni alleganti, viene favorita dal trattenimento dell'umidità da parte dei petali, che rimangono a lungo aderenti alla base del frutticino.</p>
Raccolta	<p>L'individuazione dell'epoca ottimale della raccolta è in relazione allo sviluppo completo del frutto in funzione della relativa forma e pezzatura. È opportuno recidere il frutto dalla pianta con una porzione del peduncolo preferibilmente nelle ore più fresche della giornata evitando contusioni o ferite a carico del prodotto</p>

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata
Indicazioni e consigli

POMODORO DA INDUSTRIA IN PIENO CAMPO

La scheda colturale può essere integrata con le indicazioni e i consigli enunciati nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	Indicazioni e consigli
Scelta varietale e materiale di propagazione	Sono disponibili sia varietà ottenute attraverso libera impollinazione, varietà standard, che ibridi F ₁ . Quest'ultimi presentano dei costi più sostenuti ma le prestazioni quali e quantitative in termini di produttività, uniformità di produzione e resistenza alle diverse malattie sono indubbiamente più elevate. La destinazione del prodotto quali l'industria di trasformazione nonché l'integrazione in un processo di filiera influenza nettamente la scelta della cultivar. Si considerano le tipologie di cultivar in base alla destinazione commerciale: 1) per concentrato, polpa e triturato e forma dei frutti: pomodori "tondi", "ovoidali" e "squadri"; 2) per pelati e pomodori "allungati". Le cultivar devono possedere determinate caratteristiche e precisamente quelle del I gruppo una buona resistenza alle principali malattie, una maturazione contemporanea e un'alta resa industriale in quanto i frutti di colore rosso intenso e grande pezzatura presentano pochi semi e bucce sottili mentre quelle del II gruppo sebbene anch'esse debbano avere frutti di colore rosso intenso, piuttosto consistenti e quindi con elevata polposità devono inoltre presentare un facile distacco della buccia, la resistenza al marciume apicale e alle scottature.
Avvicendamento colturale	Il pomodoro, quale coltura da rinnovo, è particolarmente adatto a precedere nella rotazione i cereali autunno-vernini, i cavoli e la bietola. .
Pacciamatura	Nell'esecuzione della pacciamatura si consiglia l'impiego di materiale pacciamante biodegradabile o riciclabile.
Fertilizzazione	In copertura è preferibile effettuare la somministrazione dei concimi minerali azotati mediante fertirrigazione. Si possono effettuare distribuzioni a base di fertilizzanti organici come il letame maturo prima della semina o del trapianto. La dose da apportare è pari ad un massimo di 300 q/ha
Irrigazione	Il sistema di irrigazione più idoneo è quello a distribuzione localizzata mediante impianti microirrigui. Tale tecnica consente di ridurre il consumo d'acqua, di distribuirla in prossimità delle radici, di somministrare congiuntamente acqua ed elementi nutritivi nel momento dell'effettivo fabbisogno della pianta e di ridurre l'insorgenza di malattie per effetto della scarsa bagnatura della parte vegetativa. È ampiamente sconsigliato il sistema ad aspersione in quanto gli eccessi idrici apportati possono causare sia la lisciviazione dei nitrati che l'insorgenza di malattie crittogame e batteriche. Il pomodoro è una coltura che richiede disponibilità idriche, nel periodo compreso tra l'inizio della crescita fino alla fioritura, indispensabili a sviluppare l'apparato radicale e quindi piuttosto modeste. Dalla fase di allegazione fino allo sviluppo dei frutti manifesta invece una richiesta piuttosto consistente. Eccessi idrici possono fare insorgere l'asfissia radicale mentre le carenze idriche causano marciumi apicali. Si stima un consumo idrico relativo all'intero ciclo intorno ai 4000-5000 m ³ /ha. .
Raccolta	L'individuazione dell'epoca ottimale della raccolta, realizzata a mano o a macchina, è in relazione alla destinazione del prodotto e quindi della cultivar coltivata la quale sarà caratterizzata da una maturazione scalare o uniforme. Si dovrebbe procedere alla raccolta prima di riscontrare in pieno campo un 10% di prodotto avariato. Il conferimento del prodotto al trasformatore dovrebbe avvenire il prima possibile selezionando preventivamente e separandoli gli eventuali frutti deteriorati o danneggiati.

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata
Indicazioni e consigli**PRATI PASCOLI**

La scheda culturale può essere integrata con le indicazioni e i consigli enunciati nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	Indicazioni e consigli
Coltura protetta	
Scelta varietale e materiale di propagazione	Si consiglia di utilizzare ecotipi locali più resistenti
Avvicendamento colturale	
Fertilizzazione	
Irrigazione	
Raccolta	

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata
Indicazioni e consigli

PRATI POLIFITI AVVICENDATI

La scheda colturale può essere integrata con le indicazioni e i consigli enunciati nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	Indicazioni e consigli
Coltura protetta	
Scelta varietale e materiale di propagazione	Si consiglia di utilizzare ecotipi locali più resistenti
Avvicendamento colturale	I prati polifiti artificiali sono colture poliennali di durata variabile in funzione delle essenze che li compongono. Il loro inserimento negli avvicendamenti porta a benefiche ripercussioni agronomiche, quali l'innalzamento della sostanza organica, il miglioramento della struttura e della stabilità strutturale e soprattutto consente di allungare il lasso di tempo fra due colture di medica nelle aziende che hanno la necessità d'impegnare la maggior parte della superficie a foraggiere. In pratica, non esistono vincoli o preferenze nella precessione colturale. Per quanto riguarda la coltura in successione, occorre considerare che questa beneficerà del flusso di nutrienti originato dal dissodamento del prato, per cui è preferibile una coltura avida di azoto. È sconsigliabile invece una coltura da radice, per l'intensa attività della pedofauna tipica dei riposi prativi. .
Fertilizzazione	
Irrigazione	
Raccolta	

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata
Indicazioni e consigli

RADICCHIO

La scheda colturale può essere integrata con le indicazioni e i consigli enunciati nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	Indicazioni e consigli
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	Alla specie <i>Cichorium intybus</i> (Famiglia Compositae) appartengono numerose sottospecie e varietà ascrivibili a due grandi gruppi: i radicchi (a foglie rosse) e le cicorie da cespo e da taglio. La scelta della cultivar rappresenta un aspetto cruciale per la buona riuscita della coltura dovendo soddisfare le esigenze di coltivazione e di mercato. Tra le tipologie di radicchio maggiormente apprezzate dal mercato si elencano: il Rosso di Chioggia, Rosso di Verona, Rosso di Treviso Variegato di Lusìa, Variegato di Castelfranco;
Avvicendamento colturale	E' una pianta biennale con ciclo di coltivazione annuale. In considerazione della brevità del ciclo colturale le cicorie possono essere coltivate durante l'intero arco dell'anno sia come coltura intercalare che da rinnovo. Può seguire il frumento o altri ortaggi. Le varietà di radicchio a foglia colorata si trapiantano generalmente in estate con raccolte autunnali ed invernali.
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Si adatta a diversi tipi di terreno purché dotati di elevate capacità idriche, ma ben drenati per garantire un facile sgrondo delle acque in eccesso e con pH 5.5-7. I tipi Chioggia prediligono terreni sciolti, i Variegati suoli di medio impasto mentre i Rossi di Verona e Treviso preferiscono terreni di medio impasto fino all'argilloso. Durante la coltivazione il Rosso di Chioggia risulta il più sensibile alle basse temperature, mentre per gli altri tipi non si hanno danni irreversibili fino a 3,-5 °C. Nelle prime fasi di crescita occorre eseguire leggere sarchiature per il controllo delle infestanti, mantenere il terreno in buone condizioni strutturali e favorire la penetrazione delle acque meteoriche e di irrigazione.
Fertilizzazione	Il fosforo, il potassio ed una piccola parte d'azoto (non nitrico) sono apportati prima dell'impianto della coltura. L'apporto d'azoto viene frazionato poi in copertura, accompagnato da una parte del potassio non distribuito in precedenza. Applicazioni fogliari con nitrato di calcio, nitrato di magnesio o altri fertilizzanti specifici contenenti azoto, calcio e magnesio, concorrono a limitare gli eventuali problemi di necrosi marginale.
Irrigazione	Il consumo idrico delle cicorie, come di tutte le insalate, è modesto rispetto a quello di altre specie, in quanto hanno un ciclo breve e la produzione di sostanza secca per unità di superficie è relativamente bassa (8-18 q/ha) se confrontato con altre colture ortive. Il fabbisogno idrico della coltura cresce con l'aumentare della superficie fogliare ed è massima a partire dalla formazione del grumolo fino alle fasi finali di crescita prima della raccolta. In condizioni di carenza idrica in concomitanza con l'abbassamento dell'Umidità Relativa possono compromettere la turgidità delle foglie, soprattutto quelle periferiche, che appassiscono provocando danni e difetti al prodotto, mentre condizioni di siccità prolungata arrestano la crescita del cespo e predispongono la pianta alla prefioritura.
Raccolta	La raccolta ha inizio quando pezzatura, forma, colore e consistenza sono quelli propri della varietà utilizzata

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata
Indicazioni e consigli

RUCOLA DA SEME

La scheda colturale può essere integrata con le indicazioni e i consigli enunciati nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	Indicazioni e consigli
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	Si rimanda a quanto indicato nella Parte Generale e nella premessa alle orticole
Avvicendamento colturale	La rucola si avvantaggia della successione a cereali, In alternativa può essere preceduta da colture orticole quali fava, lattuga, pisello, zucchino, patata primaticcia, carota e cipolla.
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	La rucola è una specie che si adatta bene ad essere coltivata anche in terreni asciutti; infatti tollera meno gli eccessi idrici che le carenze. E' buona norma quindi un'accurata sistemazione del terreno per facilitare lo sgrondo delle acque ed evitare ristagni idrici. E' consigliabile la rullatura del terreno durante la preparazione del letto di semina.
Fertilizzazione	La rucola è poco esigente in fatto di concimazione, è d'obbligo non è necessario effettuare alcun apporto di fertilizzanti, in quanto è in grado di utilizzare le sostanze lasciate nel terreno dalle precedenti colture. Nel caso di suoli poco fertili si può seminare la rucola dopo ortaggi che vengono abbondantemente concimati.
Irrigazione	Per le semine autunnali e di inizio primavera, in pieno campo le irrigazioni sono ridotte al minimo; in annate piovose addirittura non si interviene, limitandosi, se necessario, a bagnare leggermente il terreno solo per consentire la germinazione dei semi. Tuttavia è sempre utile considerare con particolare attenzione che ogni limitazione degli apporti idrici può accelerare la differenziazione a fiore della coltura.
Raccolta	La raccolta dell'intera pianta si effettua di norma a fine giugno e se necessario (con contenuto di umidità del seme > 9%) occorre procedere all'asciugatura del seme

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata
Indicazioni e consigli

SEDANO

La scheda colturale può essere integrata con le indicazioni e i consigli enunciati nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	Indicazioni e consigli
Scelta varietale e materiale di propagazione	Si dispone di materiale di propagazione ottenuto sia da libera impollinazione, varietà standard, sia di ibridi F ₁ . Gli ibridi F ₁ presentano delle caratteristiche quali e quantitative più apprezzabili rispetto alle varietà standard ma i costi delle semente sono decisamente più elevati. In funzione della varietà, può essere coltivato il sedano a coste verdi e il sedano a coste dorate. scottature.
Avvicendamento colturale	Il sedano, quale coltura da rinnovo, è particolarmente adatto a precedere nella rotazione i cereali.
Fertilizzazione	Si possono effettuare distribuzioni a base di fertilizzanti organici come il letame maturo al momento della preparazione del terreno
Irrigazione	Il sistema di irrigazione localizzata o microirriguo, ampiamente adottato in coltura protetta, è senza dubbio il metodo più idoneo e efficiente rispetto ai sistemi per aspersione. L'irrigazione localizzata è in grado di contenere sia i possibili e frequenti attacchi di temibili crittogame come quelle responsabili della septoriosi, sia la lisciviazione dei nitrati. Permette inoltre di effettuare contemporaneamente la fertirrigazione. I primi due interventi vanno effettuati subito dopo il trapianto per favorire l'attecchimento delle piantine. Si consigliano volumi d'adacquamento di circa 200 m ³ /ha con turni di adacquamento piuttosto ravvicinati ogni 2-3 giorni. Il volume stagionale, assai condizionato dall'andamento meteorico e dall'epoca del trapianto, è di 5.000-6.000 m ³ /ha..
Raccolta	La raccolta viene effettuata generalmente a mano tagliando le piante al di sotto del colletto e ripulendole in parte dalle foglie esterne danneggiate e scorciando quelle centrali. Si raccomanda di eseguire la raccolta tempestivamente perché se le piante raggiungono il massimo sviluppo permanendo ancora in campo sono esposte ad alcune fitopatie (picciolo spugnoso e cavo). Dopo la raccolta è consigliabile il trasporto a basse temperature (0-5°C) per evitare l'ingiallimento e l'avvizzimento delle foglie. La conservazione avviene per circa 3 mesi con temperature di 0°C ed umidità relativa del 90%..

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata
Indicazioni e consigli

SEGALE

La scheda culturale può essere integrata con le indicazioni e i consigli enunciati nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	Indicazioni e consigli
Scelta varietale e materiale di propagazione	
Avvicendamento colturale	La segale, quale coltura depauperante, si colloca perfettamente dopo colture da rinnovo, quali patata, pomodoro, girasole e colza.
Fertilizzazione	Essendo la segale una coltura facilmente allettabile, la concimazione azotata deve essere opportunamente equilibrata e deve essere distribuita esclusivamente in copertura. Poiché in questo caso la dose è piuttosto modesta, si può optare per un'unica somministrazione subito prima della levata. Per quanto riguarda gli effluenti zootecnici, il cui utilizzo viene anch'esso ampiamente affrontato nel paragrafo "Efficienza degli effluenti zootecnici", del capitolo "Piano di concimazione aziendale", delle indicazioni e norme generali, il loro uso deve essere estremamente oculato in quanto contengono la loro quota di N caratterizzata da un'azione "pronta". È preferibile inoltre, all'interno di una rotazione aziendale, prevedere l'impiego dei fertilizzanti organici su uno stesso appezzamento ogni 2-3 anni.
Irrigazione	
Raccolta	Il momento della raccolta, eseguita mediante mietitrebbiatura, corrisponde all'epoca appena anticipata rispetto alla maturazione piena.

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata
Indicazioni e consigli

SENAPE

La scheda colturale può essere integrata con le indicazioni e i consigli enunciati nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali".

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	Indicazioni e consigli
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	<p>Con il termine "senape" vengono indicate alcune specie di piante erbacee appartenenti alla famiglia delle Brassicacee (anche Crocifere)</p> <p>Tra le varietà di senape più note per la produzione di granella da cui si ricava la omonima salsa, si menzionano: la nera (Brassica nigra o Sinapis nigra); la bianca (Brassica alba o Sinapis alba), nota anche, nei Paesi nordamericani come senape gialla; la bruna (Brassica juncea, ricavata da un incrocio di Brassica nigra e Brassica rapa), nota anche come senape cinese (o indiana). Diffusa è inoltre e la senape selvatica (Brassica arvensis).</p> <p>Un altro utilizzo diffuso che la riguarda è la coltivazione della senape da sovescio (notevole quantità di biomassa prodotta) nonché come foraggera per l'alimentazione animale.</p> <p>La semina può essere effettuata sia in autunno che in primavera anche se le semine autunnali permettono di ottenere rese migliori, a patto che la coltura non affronti inverni miti che favoriscono una levata precoce esponendola al rischio di gelate. In tal caso occorre puntare su varietà resistenti. La quantità di seme varia dai 3-4 kg/ha con seminatrice di precisione fino ai 6-8 kg/ha con normali seminatrici da grano.</p>
Avvicendamento colturale	<p>La senape, per il suo apparato radicale fittonante è considerata coltura miglioratrice, e si alterna efficacemente con i cereali autunno vernini (frumento tenero e duro, orzo, segale, avena, triticale e farro) o girasole.</p>
Fertilizzazione	<p>La fertilizzazione della senape segue gli stessi principi della colza e come quest'ultima, manifesta un'elevata necessità di zolfo. Tale elemento può essere fornito unitamente agli altri elementi nutritivi attraverso la concimazione con solfato potassico o solfato ammonico senza tuttavia superare la dose di 50-70 kg/ha di SO₂ per evitare un eccessivo tenore di isotiocianato di allile (olio di mostarda), responsabile del grado di piccantezza della senape.</p>
Raccolta	<p>L'epoca di raccolta della granella, eseguita mediante mietitrebbiatrici da frumento opportunamente regolate, corrisponde a quando l'umidità dei semi è scesa sotto il 14%, condizione che nelle nostre zone si verifica all'inizio della stagione estiva. La resa media in granella si aggira intorno ai 18 ql/ha.</p>

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata

Indicazioni e consigli

SOIA

La scheda colturale può essere integrata con le indicazioni e i consigli enunciati nella sezione “Norme tecniche agronomiche generali”

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	Indicazioni e consigli
Scelta varietale e materiale di propagazione	La scelta tra le diverse varietà della soia può essere guidata dalla lunghezza del ciclo vegetativo per il quale si distinguono 2 gruppi a seconda del gruppo di maturazione. Per la coltura ordinaria la scelta nel nostro ambiente si indirizza verso i tipi tardivi del 1° gruppo di maturazione. Gli altri parametri che possono influenzare la scelta varietale sono: altezza di inserzione del primo palco di baccelli, tolleranza all'allettamento e resistenza ad alcune malattie.
Avvicendamento colturale	La soia, quale coltura miglioratrice, si colloca perfettamente dopo i cereali autunno vernini (frumento tenero e duro, orzo, segale, avena, triticale e farro) e estivi.
Fertilizzazione	La soia, quale leguminosa, è in grado di entrare in simbiosi con il batterio azotofissatore specifico, <i>Bradyrhizobium japonicum</i> ; poiché nei nostri terreni questo microrganismo normalmente è assente, si deve provvedere alla inoculazione del seme affinché la coltura non soffra di carenze nutrizionali di azoto. Se la coltura presenta un apparato radicale nel quale l'inoculo del rizobio è riuscito correttamente non c'è bisogno di effettuare alcun apporto di azoto. Qualora si verificano evidenti segni di carenza azotata, apparato fogliare ampiamente ingiallito, per l'esito negativo dell'inoculo, si potranno distribuire apporti di azoto esclusivamente in prossimità dell'epoca della fioritura
Irrigazione	Il consumo di acqua relativo alla coltura della soia si stima intorno ai 5000-6000 m ³ /ha. L'inizio della stagione irrigua comincia con la formazione dei baccelli sul 3° palco fiorale. Il periodo critico per il soddisfacimento dei fabbisogni idrici va dall'inizio alla fine del riempimento dei semi.
Raccolta	La raccolta della soia, eseguita mediante mietitrebbiatrici da frumento opportunamente regolate e modificate, deve essere effettuata quando le foglie sono completamente cadute e la pianta, inclusi steli e baccelli, si presenta completamente secca. La maturazione dei baccelli è scalare, procedendo dai nodi più bassi a quelli più alti e, quindi, anche il grado di umidità nella granella registra valori diversi. L'immagazzinamento della granella può essere effettuato con un umidità del 13-14%.

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata
Indicazioni e consigli

SORGO

La scheda colturale può essere integrata con le indicazioni e i consigli enunciati nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	Indicazioni e consigli
Scelta varietale e materiale di propagazione	La scelta delle varietà di sorgo ha come criterio base la lunghezza del ciclo vegetativo. L'ampia gamma di ibridi disponibili per la coltivazione si differenzia sulla base di questo carattere, che varia tra circa 80 e 145 giorni, in 6 classi di precocità stabilite dalla FAO, scalate di 100 in 100. Alla classe 100 appartengono i tipi più precoci, che impiegano circa 95 giorni dall'emergenza alla maturazione. Non sono questi i tipi più adatti per la sorghi coltura diffusa nelle aree asciutte dell'Italia peninsulare, perché posseggono una produttività troppo bassa. In tali condizioni sono da preferire le classi da 200 a 300/400. Ibridi di ciclo più lungo, fino alla classe 400-500, possono essere utilizzati in condizioni ambientali particolarmente favorevoli, soprattutto per la freschezza dei terreni. Cicli ancora più lunghi sono da destinare a colture irrigue. La presenza di basso tenore di tannini nella granella è caratteristica da tenere in particolare considerazione nella scelta varietale.
Avvicendamento colturale	Il sorgo, è considerata una coltura da rinnovo tanto da costituire un'ottima precessione di un cereale autunno-vernino. Si colloca perfettamente dopo colture miglioratrici, come le leguminose annuali e poliennali.
Fertilizzazione	
Irrigazione	Il sorgo da granella normalmente non viene irrigato. Il sorgo da foraggio può essere irrigato in prossimità della prima raccolta e successivamente dopo ogni sfalcio, in assenza di precipitazioni superiori a 20 mm, non oltre 10 giorni prima della successiva raccolta e quando la pianta non supera i 60 cm di altezza per evitare fenomeni di allettamento.
Raccolta	L'epoca di raccolta del sorgo da granella è piuttosto difficile da individuare per la scalarità di maturazione del panicolo. Può essere eseguita mediante mietitrebbiatrice da frumento opportunamente modificata e corrisponde all'epoca di maturazione fisiologica quando la granella ha un'umidità intorno al 28-33%. Nel caso invece del sorgo da foraggio la raccolta si effettua sfalcando a 7-9 cm per permettere un adeguato ricaccio. Per ottenere l'insilato si raccoglie quando la granella è in corrispondenza della fase latteo-cerosa, mentre per il consumo verde si raccoglie in prossimità della fase botticella-spigatura quando la coltura ha raggiunto un'altezza di circa 80-100 cm. Infine per il fieno si raccoglie più precocemente quando la pianta è alta 70-80 cm prima del raggiungimento della fase botticella-spigatura.

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata

Indicazioni e consigli

SPINACIO

La scheda colturale può essere integrata con le indicazioni e i consigli enunciati nella sezione “Norme tecniche agronomiche generali”

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	Indicazioni e consigli
Scelta varietale e materiale di propagazione	Le varietà si distinguono in base alla destinazione del prodotto e alla stagione di coltivazione, pertanto si distinguono in varietà da consumo fresco e varietà da industria. Inoltre si possono coltivare varietà sia a semina estiva che autunno-invernale. La scelta tra le diverse cultivar si basa sulla valutazione dei caratteri agronomici, (precocità, produttività, portamento, resistenza alle avversità parassitarie, tolleranza all'ingiallimento del lembo fogliare e all'emissione dello scapo florale) e caratteri morfologici (basso rapporto picciolo/lembo fogliare, struttura della foglia verde scuro, elevato spessore e alto tenore di sostanza secca).
Avvicendamento colturale	Lo spinacio è una coltura da rinnovo particolarmente adatta ad essere posta in rotazione con cereali autunno-vernini e leguminose. Per ogni annata agraria è possibile realizzare due cicli produttivi.
Fertilizzazione	Può essere effettuata la fertilizzazione organica a base di letame maturo o compost al momento della lavorazione principale
Irrigazione	. Si consiglia di adottare sistemi idrici localizzati a microportata maggiormente efficienti nell'utilizzo della risorsa idrica rispetto a quelli per aspersione.
Raccolta	Si consiglia di effettuare la raccolta possibilmente nel pomeriggio perché in questo momento della giornata le foglie trattengono meno nitrati. Lo spinacio da l'industria si raccoglie in un unico intervento mediante falciatrici-raccogliatrici apposite. La durata della raccolta può variare da 1-3 giorni per le colture primaverili e 7-10 giorni per quelle estive-autunnali. Appena effettuata la raccolta, per evitare processi di fermentazione, è indispensabile che il prodotto raggiunga al più presto i centri di lavorazione. In alternativa all'immediato trasferimento occorre refrigerare o pre-refrigerare il prodotto

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata
Indicazioni e consigli
SULLA

La scheda colturale può essere integrata con le indicazioni e i consigli enunciati nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	Indicazioni e consigli
Scelta varietale e materiale di propagazione	<p>La Sulla (<i>Hedysarum coronarium</i> L.) è una leguminosa con apparato radicale fittonante, foraggera perenne, tendenzialmente biennale ma può persistere in campo per tre o più anni. Ottima azotofissatrice, con il limite che le semine in terreni dove la coltura non è stata mai presente devono considerare la necessità di un inoculo di <i>Rizobium sullae</i> per evitare crescite stentate e scarso radicamento della sulla. Le semine sono preferenzialmente autunnali (sett-ott-) in modo tale da avere un cotico erboso ben formato a metà primavera.</p> <p>Tra le varietà registrate più comunemente utilizzate si ricordano "Grimaldi", "Sparacia", "Bellante" e "S. Omero".</p>
Avvicendamento colturale	<p>La sulla è un'ottima miglioratrice della fertilità del terreno; entra nelle rotazioni quinquennali occupando il terreno per 2-3 anni seguendo e precedendo un cereale autunno vernini, come il frumento tenero e duro, il farro etc.</p>
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	<p>Per una semina efficace il suolo deve essere affinato e rinettato dalle infestanti. Per quanto riguarda le lavorazioni si possono utilizzare quelle tradizionali con l'aratura, frangizollatura etc. sia quelle previste dall'agricoltura conservativa come la minima lavorazione. Qualsiasi sia il tipo di lavorazione adottato è comunque importante realizzare un buon amminutamento delle zolle in modo da creare un buon letto di semina. Risulta quindi fondamentale eseguire una frangizollatura seguita, se necessario, da una epicutura e, se il terreno è troppo soffice, da una rullatura.</p>
Fertilizzazione	<p>Per quanto riguarda la nutrizione azotata, come tutte le leguminose, anche la sulla, se inoculata, ha la capacità di fissare l'azoto atmosferico. Per questo motivo non ha bisogno di concimazione azotata che anzi, deve essere evitata per favorire lo sviluppo del rizobio, mentre è fortemente consigliata la concimazione fosfatica da effettuarsi prima della semina. La concimazione potassica va effettuata solo nei suoli poveri di questo elemento, tenendo presente che gli apporti di fertilizzante devono sempre essere stabiliti in funzione della dotazione del suolo.</p> <p>Può essere effettuata la fertilizzazione organica a base di letame maturo al momento della lavorazione principale.</p>
Irrigazione	<p>La sulla ha una buona tolleranza alla siccità, ma una scarsità di piogge durante l'annata agraria, provoca naturalmente una riduzione della produzione, della capacità di ricaccio e della durata del ciclo vegetativo ed un peggioramento del valore nutritivo e della digeribilità del foraggio. Sono pertanto utili in queste situazioni irrigazioni di emergenza.</p>
Raccolta	<p>La sulla può essere sfalciata per la produzione di fieno o pascolata. Lo sfalcio va effettuato tra aprile-maggio a inizio fioritura e il foraggio può essere utilizzato sia allo stato fresco che affienato contenente circa il 14-15% di proteina grezza. Per evitare il depauperamento della coltura bisogna evitare tagli a fieno tardivi, quando le piante sono in fase di piena fioritura o con legumi formati. La pianta in questo caso infatti, non avrebbe l'occasione di ricostituire riserve sufficienti a garantire una buona partenza nell'autunno successivo. La produzione di fieno può raggiungere 4 -6 t SS/ha.</p>

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata
Indicazioni e consigli

SUSINO

La scheda colturale può essere integrata con le indicazioni e i consigli enunciati nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	Indicazioni e consigli
Scelta varietale e materiale di propagazione	<p>Molte cultivar di susino, particolarmente nel gruppo cino-giapponese, sono autosterili e, pertanto, è necessario consociare differenti cultivar interfertili, tenendo conto che esistono molti casi di interincompatibilità e incompatibilità non reciproca; inoltre anche le cultivar autofertili si giovano dell'impollinazione incrociata.</p> <p>Nel susino si distinguono le cultivar cino-giapponesi, caratterizzate da elevata vigoria, fioritura precoce, autoincompatibilità e frutti poveri di zuccheri, e quelle europee, caratterizzate da media vigoria, fioritura più tardiva, diffusa autocompatibilità e frutti più ricchi di zuccheri.</p> <p>L'impollinazione incrociata è assicurata, in caso di consociazione tra cultivar, con il 10-15% di piante impollinatrici se intercalate lungo la fila e con il 20-25% se poste a filari. Inoltre per ottenere efficaci risultati occorre prevedere almeno 7-8 arnie di api per ettaro. Per favorire l'impollinazione, inoltre, occorrerebbe sfalciare l'eventuale cotico erboso qualora sia in fiore contemporaneamente al susino per evitare che le api siano distratte.</p>
Avvicendamento colturale	<p>Il reimpianto del susino è sconsigliato</p>
Fertilizzazione	<p>È consigliabile effettuare una somministrazione di ammendanti organici come il letame maturo, in ragione di 500 q/ha o in sostituzione può essere effettuato un sovescio.</p> <p>Le quantità di fertilizzante da distribuire in fase di allevamento, 1° e 2° anno, sono indicate nella scheda di fertilizzazione. La modalità di distribuzione da privilegiare è quella localizzata possibilmente in prossimità delle radici poco oltre l'area di proiezione della chioma mentre riguardo l'epoca dalla primavera in poi.</p> <p>Nella concimazione fosfatica occorre tenere sempre presente a quale valore, deducibile dall'analisi del terreno, corrisponde il calcare attivo dei suoli in cui operiamo perché tanto più alto è tale valore tanto minore sarà la quota di fosforo resa disponibile alla coltura.</p> <p>Si consiglia la pratica della fertirrigazione attraverso la quale le dosi delle unità fertilizzanti da somministrare possono essere ridotte del 20-30%. Mediante questa tecnica infatti gli elementi nutritivi, in ragione di pochi grammi per pianta, raggiungono rapidamente la soluzione circolante a contatto con le radici e l'effetto risulta quindi piuttosto rapido e adeguato alle particolari esigenze nutritive della coltura. In particolare è utile, oltre che per l'azoto, anche per il potassio che altrimenti risulterebbe piuttosto immobile nel terreno e difficilmente raggiungibile dalle radici. Tale operazione, visti i numerosi vantaggi quali e quantitativi, è ripetibile più volte nel corso della stagione vegetativa avendo comunque accortezza di attenersi alle dosi di elementi nutritivi ammissibili</p>
Irrigazione	<p>Il susino è una coltura in cui la pratica irrigua più comune è il metodo a goccia e a microjet. Il consumo di acqua relativo al susino si stima intorno ai 3000-3500 m³/ha. Il periodo maggiormente critico corrisponde all'intervallo di tempo tra maggio e la raccolta quando massimo è lo sviluppo vegetativo e l'accrescimento dei frutti</p>
Raccolta	<p>Per stabilire l'epoca ottimale della raccolta del susino si prendono in esame diversi parametri indispensabili a causa della scalarità di maturazione dei frutti e della forte variabilità tra le differenti cultivar. Per determinare l'epoca ottimale si può tener conto di: colore della buccia, resistenza della polpa misurata con il penetrometro, residuo secco rifrattometrico (RSR), acidità titolabile del succo ed il rapporto RSR/acidità titolabile. I valori del residuo secco rifrattometrico corrispondenti alle cultivar più conosciute può variare da 10 a 17. È sempre bene avvalersi di più indici contemporaneamente.</p>

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata
Indicazioni e consigli

TABACCO VIRGINIA BRIGHT

La scheda colturale può essere integrata con le indicazioni e i consigli enunciati nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	Indicazioni e consigli
Scelta varietale e materiale di propagazione	.
Avvicendamento colturale	La migliore precessione colturale per il tabacco Virginia è un cereale a ciclo autunno-vernino quale frumento o orzo o un'oleaginosa quale colza o girasole che consentono le lavorazioni del terreno in epoca tale da permettere la formazione di una buona struttura e una buona gestione delle piante infestanti.
Fertilizzazione	
Irrigazione	<p>La coltura del tabacco deve essere attuata mediante l'ausilio dell'irrigazione, soprattutto se l'andamento stagionale è caratterizzato da scarse piogge ed elevate temperature. Si utilizza il sistema per aspersione e alternativamente quello a goccia e quello a basso volume che consentono un risparmio idrico più efficiente. L'acqua utilizzata non deve apportare cloruri la cui soglia di pericolosità è di 30 ppm di cloro, la cui concentrazione dipende anche dai volumi totali distribuiti con l'irrigazione.</p> <p>Dopo il primo intervento irriguo effettuato al trapianto, si può intervenire ogni 8-10 giorni utilizzando indicativamente nei terreni argillosi volumi d'adacquamento pari a circa 450 m³/ha, mentre nei terreni tendenzialmente sabbiosi turni più frequenti e volumi naturalmente minori come 250-300 m³/ha.</p> <p>È importante eseguire un'irrigazione qualche giorno prima della raccolta al fine di avere in questa fase foglie con una buona turgidità, caratteristica importante per un'adeguata cura. È consigliabile, altresì, non raccogliere foglie quando la pianta ha ripreso a vegetare</p>
Raccolta	<p>Le foglie vanno raccolte al giusto grado di maturazione tecnica. I segni di tale maturazione iniziano dalle foglie più basse e procedono verso l'alto. La raccolta eseguita per corona fogliare, effettuando 4 – 5 interventi come di seguito indicato:</p> <ul style="list-style-type: none"> I° bassa foglia II° pre-mediana III° prima mediana IV° seconda mediana V° apicale <p>Le prime foglie basali a diretto contatto con il terreno non devono essere raccolte. La riuscita della cura dipende in buona parte dal giusto grado di maturazione delle foglie.</p> <p>Con una raccolta troppo anticipata si hanno foglie molto ricche di clorofilla e difficili da far ingiallire, che curano male e prendono un colore verdastro. Con una raccolta ritardata oltre a perdere parte della produzione, si ottiene un tabacco di colore giallo paglierino, poco elastico e di tessuto poco consistente.</p> <p>Cura</p> <p>Nel tabacco Virginia Bright la cura si effettua a flusso d'aria ("flue cured"), all'interno di appositi essiccatoi ("bulk-curing"), per mezzo di aria calda a ventilazione forzata.</p> <p>Per questo motivo è importante che le foglie abbiano lo stesso stadio di maturazione e che la densità all'interno del contenitore o dei telaini sia uniforme.</p>

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata
Indicazioni e consigli

TABACCO KENTUCKY

La scheda colturale può essere integrata con le indicazioni e i consigli enunciati nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	Indicazioni e consigli
Scelta varietale e materiale di propagazione	<p>. Nella scelta delle varietà si dovrà fare riferimento a quelle iscritte o in corso d'iscrizione al Registro Nazionale delle Varietà e a quelle di provenienza estera purché certificate, per le caratteristiche richieste, nei loro Paesi.</p> <p>Nella scelta della semente, particolare attenzione dovrà essere posta alla purezza varietale e alla sanità fitopatologia tenendo in debita considerazione la resistenza alle principali avversità</p>
Avvicendamento colturale	<p>La migliore precessione colturale per il tabacco Kentucky è un cereale a ciclo autunno-vernino quale frumento o orzo, un prato di erba medica per l'apporto della concimazione organica, o un'oleaginosa quale colza o girasole che consentono le lavorazioni del terreno in epoca tale da permettere la formazione di una buona struttura e un'ottima gestione delle piante infestanti.</p> <p>.</p>
Fertilizzazione	<p>Può essere eseguita una concimazione organica come letame maturo alla preparazione del terreno in autunno a dosi non superiori a 300 - 400 q/ha. Si consiglia in alternativa un sovescio di leguminose come colture intercalari da seminare in settembre e ottobre</p>
Irrigazione	<p>La disponibilità di acqua per la coltura del tabacco è indispensabile nell'ottenere un buon livello sia quali che quantitativo del prodotto. Si utilizza il sistema per aspersione e alternativamente quello a goccia e quello a basso volume che consentono un risparmio idrico più efficiente. L'acqua utilizzata non deve apportare cloruri la cui soglia di pericolosità è di 30 ppm di cloro, la cui concentrazione dipende anche dai volumi totali distribuiti con la predetta pratica. È importante eseguire un'irrigazione qualche giorno prima della raccolta per consentire alle foglie di acquisire una buona turgidità e quindi una successiva adeguata cura.</p>
Raccolta	<p>Si può effettuare la raccolta a foglia, a pianta o mista (parte di stelo con 3-5 foglie). La raccolta si esegue preferibilmente nel pomeriggio, iniziando dalle foglie apicali per procedere poi verso il basso; si consiglia di raccogliere il tabacco leggermente immaturo per avere un minor contenuto in nicotina; va assolutamente evitata la raccolta di tabacco molto maturo.</p> <p>Cura</p> <p>Nel tabacco Kentucky la cura si effettua a fuoco diretto ("fire-cured,"), attraverso legni speciali, di solito quercia, cerro o rovere, mentre sono da escludere legni resinosi che conferiscono aromi indesiderati alle foglie. Il fumo ottenuto penetra lentamente nelle cellule delle foglie, conferendo uno specifico aroma al tabacco curato mentre le foglie virano dal marrone al marrone scuro, fino al nero. Fondamentale per una buona cura è evitare la costipazione del tabacco che può causare ristagno di umidità, innalzamento della temperatura e difficoltà di arieggiamento. Per ottenere un'ottima cura si deve garantire una giusta uniformità di colore e di umidità..</p>

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata
Indicazioni e consigli

TRIFOGLIO

La scheda colturale può essere integrata con le indicazioni e i consigli enunciati nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	Indicazioni e consigli
Scelta varietale e materiale di propagazione	<p>Al genere <i>Trifolium</i> appartengono numerose specie alcune delle quali sono diffusamente utilizzate come piante foraggere, nei prati monofiti o nei pascoli naturali in coltura pura o in consociazione con graminacee. I trifogli rappresentano inoltre un'ottima fonte sia di nettare che di polline per le api. Tra le numerosissime specie troviamo tipologie alquanto diversificate come <i>Trifolium pratense</i> L., o violetto, quale pianta poliennale, anche se in pratica mostra una longevità limitata. La fecondazione incrociata è la regola assoluta e le piante sono totalmente autoincompatibili. Anche <i>Trifolium repens</i> L., trifoglio bianco o ladino, è una specie perenne ma in condizioni di scarsa umidità è bi-triennale. A differenza del precedente si diffonde facilmente per mezzo di stoloni. Tra le annuali: <i>Trifolium subterraneum</i> L., autogama e autoriseminante, <i>Trifolium incarnatum</i> L., utilizzato nel miscuglio Landsberg insieme al loietto italico e veccia, con avena, con veccia ed altri trifogli. Fornisce un unico sfalcio a differenza del <i>Trifolium alexandrinum</i> L., caratterizzato da ripetuti sfalci (2-5) all'inizio della fioritura e del <i>Trifolium squarrosum</i> L., a produttività elevata e da sfalciare non oltre la fioritura per evitare steli fibrosi. Il trifoglio alessandrino, incarnato e lo squaroso sono anche coltivate come colture intercalari da seminare in settembre-ottobre. Quest'ultimo, in particolare, è indicato anche per il controllo dell'orobanche favorendone la germinazione e riducendone l'infestazione potenziale.</p> <p>Gli obiettivi del miglioramento genetico riguardano: l'aumento della resistenza alle basse temperature e agli stress idrici, il prolungamento del ciclo biologico, l'incremento della produttività complessiva e delle singole utilizzazioni, il miglioramento della qualità elevata produzione di seme e la resistenza alle principali avversità,</p> <p>Si possono utilizzare varietà provenienti principalmente da altri paesi ma che difficilmente si adattano ai nostri ambienti. Quindi è preferibile ricorrere a popolazioni locali ("ecotipi") che meglio hanno selezionato rispetto alle nostre condizioni pedoclimatiche idonee caratteristiche morfologiche e fisiologiche.</p>
Avvicendamento colturale	I trifogli sono colture miglioratrici per la quota di azoto fissato per via simbiotica e che lasciano nel terreno. Sono un'eccellente precessione per i cereali autunno vernini, come il frumento tenero e duro, il farro etc.
Fertilizzazione	Può essere effettuata la fertilizzazione organica a base di letame maturo al momento della lavorazione principale
Irrigazione	I trifogli a semina autunnale non richiedono interventi irrigui. Quelle specie che svolgono il loro ciclo in estate possono essere irrigati mediante sistemi per aspersione utilizzando l'accortezza di non irrigare subito prima dello sfalcio e subito dopo per non compromettere il ricaccio
Raccolta	Lo sfalcio va effettuato tra maggio-giugno a inizio-fioritura mentre nelle specie che forniscono più tagli è opportuno non eseguire mai l'ultimo ad autunno troppo inoltrato. Può essere utilizzato come foraggio verde, raramente come fieno - causa la perdita delle foglie - o come insilato.

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata
Indicazioni e consigli

TRITICALE

La scheda colturale può essere integrata con le indicazioni e i consigli enunciati nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	Indicazioni e consigli
Scelta varietale e materiale di propagazione	
Avvicendamento colturale	Il triticale, quale coltura depauperante, si colloca perfettamente dopo colture miglioratrici, come le leguminose da foraggio e da seme, le colture foraggere (loiessa, prati oligofiti e polifiti) o da rinnovo, quali patata, pomodoro, girasole e colza.
Fertilizzazione	Nel caso di utilizzo di effluenti zootecnici, il loro uso deve essere estremamente oculato in quanto contengono la loro quota di N caratterizzata da un'azione "pronta". È preferibile inoltre, all'interno di una rotazione aziendale, prevedere l'impiego dei fertilizzanti organici su uno stesso appezzamento ogni 2-3 anni.
Irrigazione	
Raccolta	L'epoca di raccolta, eseguita mediante mietitrebbiatura, corrisponde all'epoca di maturazione piena.

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata
Indicazioni e consigli

VECCIA

La scheda colturale può essere integrata con le indicazioni e i consigli enunciati nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	Indicazioni e consigli
Scelta varietale e materiale di propagazione	<p>Al genere Vicia afferiscono numerose specie, quelle di maggiore interesse foraggero sono: V. sativa L.(veccia comune), V. villosa Roth (v. vellutata) molto adatta anche per il sovescio, V. pannonica Crantz (v. Ungherese), V. atropurpurea Desf., V. narbonensis L. (v. Narbona), V. ervilia Willd (vecciolo, moco).</p> <p>La veccia è una leguminosa annuale a portamento strisciante, non molto resistente al freddo. Viene seminata in ciclo autunno-primaverile nelle regioni a clima mite, oppure in ciclo primaverile-estivo nelle zone più settentrionali dove le basse temperature non compromettono la sopravvivenza. Può essere seminata da sola per foraggio verde o per fieno (in tal caso va sfalciata prima della piena fioritura) o per silo (in questo caso va sfalciata al termine della fioritura); oppure può essere utilizzata in consociazione per la formazione di erbai autunno -primaverili assieme ad altre leguminose o graminacee, per aumentare l'apporto proteico. È un'ottima essenza da sovescio, sia per la grande capacità azotofissatrice che per la grande capacità di copertura e soppressione delle infestanti.</p>
Avvicendamento colturale	<p>La veccia è una foraggera che solitamente entra in miscugli oligofiti (es avena-veccia-pisello) con altre essenze che fungono da tutore o in erbaio per il foraggiamento verde. Nell'avvicendamento con le colture principali (es. grano-mais o grano-sorgo), si inserisce la veccia come coltura da erbaio. L'erbaio di veccia viene prevalentemente destinato allo sfalcio primaverile per la produzione di fieno.</p>
Fertilizzazione	<p>Grazie alla capacità azoto-fissatrice della pianta, la coltura in genere non necessita di concimazioni azotate, tuttavia; in terreni particolarmente poveri, la somministrazione di modesti quantitativi di azoto può risultare utile nelle fasi iniziali di sviluppo;</p>
Irrigazione	<p>Non si effettuano irrigazioni, sono sufficienti gli apporti idrici naturali.</p>
Raccolta	<p>L'erbaio di veccia viene solitamente falciato in primavera per la produzione di fieno, le rese solitamente sono tra 3-6 t ha-1. Poiché la pianta ha portamento strisciante, per evitare perdite di prodotto ed il peggioramento qualitativo, conviene anticipare lo sfalcio agli inizi della fioritura.</p>

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata
Indicazioni e consigli

VITE DA VINO

La scheda colturale può essere integrata con le indicazioni e i consigli enunciati nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	Indicazioni e consigli
Impianto	<p>Nei nuovi impianti si possono impiegare barbatelle paraffinate avvolte da film plastico, refrigerate se non prontamente utilizzate entro 8-10 giorni, opportunamente raccorciate per favorire l'attecchimento e lo sviluppo. È indispensabile l'immersione in acqua delle barbatelle per 12-24 ore soprattutto dopo una prolungata conservazione. L'epoca migliore per la messa a dimora delle barbatelle è compresa tra novembre e marzo-aprile. Il piantamento anticipato facilita l'attecchimento e lo sviluppo delle barbatelle, poiché durante l'inverno il terreno si assesta intorno alle radici e l'attività radicale può iniziare in anticipo sul germogliamento. Se vengono utilizzate barbatelle in vaso la messa a dimora va effettuata a fine maggio-inizio giugno.</p> <p>Per permettere la maggior intercettazione dell'intensità luminosa della quale la vite è particolarmente esigente occorre adottare le esposizioni migliori quali sud, sud-ovest. La buona illuminazione dei grappoli permette di produrre uve con maggiore intensità di colore e di migliorare anche il quadro delle sostanze fenoliche e aromatiche.</p>
Avvicendamento colturale	<p>È sconsigliato il reimpianto della vite sullo stesso appezzamento, in caso contrario, oltre all'eliminazione accurata di tutti i residui radicali è necessario aspettare almeno 1 anno sempre che la carica di nematodi portatori di virus non impongano un intervallo di 3-4 anni.</p>
Gestione dell'albero e della fruttificazione	<p>La potatura di allevamento è finalizzata a realizzare celermente la struttura definitiva della pianta in accordo al sistema di allevamento previsto, in modo da ottenere rapidamente la piena produzione e ottimizzare la distribuzione della vegetazione nello spazio disponibile.</p> <p>La potatura di produzione ha le seguenti finalità primarie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - equilibrare l'attività vegetativa e quella produttiva; - ottenere quantità e qualità desiderata; - mantenere elevata l'efficienza del vigneto; - prolungare la vita dell'impianto. <p>Mediante la potatura invernale è possibile stabilire la carica di gemme a ceppo e a ettaro e quindi definire la produzione d'uva del vigneto che ovviamente deve essere adeguata all'obiettivo enologico prefissato.</p>
Fertilizzazione	<p>È consigliabile effettuare una somministrazione di ammendanti organici come il letame maturo, in ragione di 500 q/ha o in sostituzione può essere effettuato un sovescio.</p> <p>Anche le quantità di fertilizzante da distribuire in fase di allevamento, 1° e 2° anno, sono indicate nella scheda di fertilizzazione. La modalità di distribuzione da privilegiare è quella localizzata possibilmente in prossimità delle radici poco oltre l'area di proiezione della chioma. I concimi azotati in particolare dovranno essere somministrati periodicamente, 2-3 volte, a partire dalla fase del germogliamento.</p> <p>La vite inoltre è una coltura ad elevata necessità di magnesio e quindi tale elemento può essere fornito unitamente agli altri elementi nutritivi in fase di allevamento mediante apporti di ossido di magnesio, a distribuzione localizzata con una dose massima di MgO: 1° anno: 20 kg/ha; 2° anno: 40 kg/ha.</p> <p>Una quantità pari al 20% della dose standard o annuale di azoto può essere distribuita in post-raccolta per favorire l'accumulo delle sostanze di riserva</p>

	<p>da parte della pianta. Questo ultimo caso è assolutamente sconsigliato qualora i terreni da concimare abbiano un elevato contenuto idrico prossimo alla saturazione. Se attraverso l'analisi visiva o la diagnostica fogliare si accertino carenze di azoto durante la maturazione dell'uva, quando l'attività delle radici diminuisce, si possono effettuare concimazioni fogliari utilizzando urea allo 0,5-1% in soluzione fortemente diluita. Tale operazione è ripetibile 1-2 volte avendo comunque accortezza di attenersi alle dosi di elementi nutritivi ammissibili.</p> <p>Nella concimazione fosfatica occorre tenere sempre presente a quale valore, deducibile dall'analisi del terreno, corrisponde il calcare attivo dei suoli in cui operiamo perché tanto più alto è tale valore tanto minore sarà la quota di fosforo resa disponibile alla coltura. L'immobilizzazione del fosforo è inoltre tanto più accentuata quanto più consistente è la carenza di sostanza organica e quanto più il terreno è pesante.</p> <p>Si consiglia la pratica della fertirrigazione attraverso la quale le dosi delle unità fertilizzanti da somministrare possono essere ridotte del 20-30%. Mediante questa tecnica infatti gli elementi nutritivi, in ragione di pochi grammi per pianta, raggiungono rapidamente la soluzione circolante a contatto con le radici e l'effetto risulta quindi piuttosto rapido e adeguato alle particolari esigenze nutritive della coltura. Ne beneficia soprattutto, oltre l'azoto, anche il potassio che altrimenti risulterebbe piuttosto immobile nel terreno e difficilmente raggiungibile dalle radici</p>
Irrigazione	<p>La vite è una coltura caratterizzata da ridotti consumi idrici e da breve stagione irrigua che corrisponde ai mesi generalmente più siccitosi, luglio-agosto. Il sistema più idoneo è quello a goccia.</p>
Raccolta	<p>L'epoca della vendemmia deve corrispondere al momento in cui l'uva è sana ed equilibrata nei suoi costituenti principali (zuccheri, acidi, polifenoli, sostanze coloranti, aromi primari ecc.). Deve inoltre possedere una gradazione zuccherina adeguata al raggiungimento di un contenuto in alcol minimo naturale variabile dal 6 al 10% in volume. Nei vini D.O.C.G., D.O.C. e I.G.T. l'uva deve raggiungere la gradazione zuccherina o alcolica stabilita dal relativo disciplinare. L'epoca ottimale è molto variabile e in genere va da metà settembre alla fine di ottobre proprio in virtù di quei costituenti principali che variano nell'ambito delle varietà e delle tecniche agronomiche attuate. Generalmente il momento della raccolta viene stabilito con accuratezza tramite il prelievamento di campioni d'uva rappresentativi scelti con metodologie che assicurino la massima rappresentatività. Sul mosto ottenuto per spremitura si osserveranno i seguenti indici di maturazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> - gradazione zuccherina con il rifrattometro; - acidità titolabile (g/l di acido tartarico) titolata con NaOH; - rapporto zuccheri/acidità; - pH del mosto. <p>Per valutare quando effettuare la raccolta si dovranno attentamente valutare le curve di maturazione descritte da questi parametri e ottenute nei differenti prelievi.</p>

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata

Indicazioni e consigli

ZUCCA

La scheda colturale può essere integrata con le indicazioni e i consigli enunciati nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	Indicazioni e consigli
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	La zucca (famiglia cucurbitaceae) è una pianta monoica annuale a fusto rampicante o strisciante. Le specie più diffuse sono la Cucurbita moschata con frutto molto lungo, di forma cilindrica, ingrossato all'estremità e leggermente ricurvo con buccia gialla e la Cucurbita maxima con frutti rotondi, anche di notevoli dimensioni, schiacciati ai poli di colore generalmente verde. La scelta varietale deve tener conto degli aspetti produttivi e del comportamento della varietà nei confronti dei parassiti animali e vegetali.
Avvicendamento colturale	La zucca segue generalmente il frumento, mentre se ne sconsiglia la successione con fagiolo, solanacee o altre cucurbitacee.
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	La sistemazione del terreno deve essere accurata per facilitare lo sgrondo delle acque in modo da evitare ristagni, ridurre i rischi di compattamento e mantenere la fertilità. E' importante che il terreno destinato alla zucca sia ben lavorato, eseguendo ripuntature profonde e un'aratura intorno ai 30 cm che permetta l'interramento della sostanza organica e dei concimi minerali. Sia in caso di trapianto che di semina diretta la coltivazione può essere effettuata generalmente su pacciamatura e, in caso di semiforzatura, utilizzando piccoli tunnel per un periodo limitato.
Fertilizzazione	La zucca è una coltura che si avvantaggia notevolmente della fertilizzazione organica per cui se ne può effettuare la distribuzione, come il letame maturo, al momento della preparazione del terreno, durante la quale si interrano generalmente i concimi fosfatici e potassici. Si consiglia di distribuire l'azoto in due , tre interventi prima che la vegetazione abbia ricoperto completamente il terreno.
Irrigazione	Sono consigliabili turni brevi e volumi d'adacquamento modesti, Assolutamente da evitare stress idrici nelle fasi di attiva crescita della pianta e ingrossamento dei frutti.
Raccolta	Il momento della raccolta viene stabilito quando pezzatura, forma, colore e consistenza sono quelli propri della varietà utilizzata.

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata
Indicazioni e consigli

ZUCCA DA ZUCCHINI

La scheda colturale può essere integrata con le indicazioni e i consigli enunciati nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	Indicazioni e consigli
Scelta varietale	Si dispone di materiale di propagazione ottenuto sia da libera impollinazione, varietà standard, sia di ibridi F ₁ . Gli ibridi F ₁ presentano delle caratteristiche quali e quantitative più apprezzabili rispetto alle varietà standard ma i costi delle semente sono decisamente più elevati.
Avvicendamento colturale	Coltura in pieno campo: Lo zucchini quale coltura da rinnovo, è particolarmente adatto a precedere nella rotazione i cereali autunno-vernini e alcune colture ortive come il cavolo, il pisello, la fava, il porro, la patata e le insalate.
Fertilizzazione	Lo zucchini è una coltura che si avvantaggia notevolmente della fertilizzazione organica per cui se ne può effettuare la distribuzione, come il letame maturo, al momento della preparazione del terreno.
Fecondazione	La fecondazione dello zucchini è incrociata mediante impollinazione entomofila e può essere coadiuvata, per le colture protette, mediante la collocazione di alcune arnie apposte in prossimità dell'entrata. In pieno campo si consiglia di seminare il 10% delle piantine in anticipo, per ottenere una fioritura anticipata di 15 giorni. Dall'inizio della fioritura, disporre le arnie a una densità di 4 ad ettaro.
Irrigazione	L'irrigazione può essere effettuata per aspersione e a goccia come nelle colture pacciamate. Quest'ultima tecnica consente di ridurre il consumo d'acqua, di distribuirla in prossimità delle radici, di somministrare gli elementi nutritivi nel momento dell'effettivo fabbisogno della pianta e di ridurre l'insorgenza di malattie per effetto della scarsa bagnatura della parte vegetativa. Gli eccessi idrici oltre che predisporre la coltura ad importanti alterazioni fungine, asfissia e marciumi radicali, provoca la lisciviazione dei nitrati. La coltura è particolarmente sensibile allo stress idrico nelle fasi di fioritura ed ingrossamento del frutto. Il volume stagionale, assai condizionato dall'andamento meteorico e dall'epoca del trapianto, è di 5.000-6.000 m ³ /ha.
Raccolta	L'epoca della raccolta può variare a seconda della cultivar. Si consiglia di eseguire la raccolta quando il frutto non ha raggiunto il massimo sviluppo, presenta una colorazione verde lucente e i semi sono ancora immaturi. Se non si provvede tempestivamente il frutto ingiallisce deprezzandosi commercialmente.

DIREZIONE REGIONALE SVILUPPO ECONOMICO, AGRICOLTURA, LAVORO, ISTRUZIONE, AGENDA DIGITALE - SERVIZIO AGRICOLTURA SOSTENIBILE, SERVIZI FITOSANITARI - DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE 15 marzo 2021, n. 2306.

Disciplinare di produzione integrata della Regione Umbria. Sezione “Difesa fitosanitaria e controllo delle infestanti. Annualità 2020-2021”.

Visto il decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165 e sue successive modifiche ed integrazioni;
Vista la legge regionale 1 febbraio 2005, n. 2 e i successivi regolamenti di organizzazione, attuativi della stessa;
Vista la legge 7 agosto 1990, n. 241 e sue successive modifiche ed integrazioni;
Vista la legge regionale 16 settembre 2011, n. 8 “Semplificazione amministrativa e normativa dell’ordinamento regionale e degli Enti locali territoriali”;
Visto il regolamento interno della Giunta regionale - Titolo V;
Vista la D.G.R. n. 324 del 30 aprile 2020 con cui tra l’altro viene nominata dirigente del Servizio Agricoltura sostenibile, Servizi fitosanitari la dr.ssa Giovanna Saltalamacchia;
Preso atto che con determina dirigenziale n. 1914 del 3 marzo 2020 è stato approvato il Disciplinare di produzione integrata della Regione Umbria. Sezione “Difesa fitosanitaria e controllo delle infestanti. Annualità 2019-2020”;
Preso atto che con determina dirigenziale n. 3661 del 29 aprile 2020 è stato aggiornato il Disciplinare di produzione integrata della Regione Umbria 2019-2020 - Finestra;
Preso atto che l’Organismo tecnico scientifico di produzione integrata- istituito dal D.M. n. 4890/2014 ha approvato, nel corso della riunione del 18 novembre 2020, le Linee Guida Nazionali di Produzione Integrata suddivise in difesa integrata e tecniche agronomiche;
Preso atto che questo Servizio ha trasmesso via pec al MiPAAF, in data 1 dicembre 2020 n. Prot. 219067 ed in data 9 dicembre 2020 (integrazione) n. Prot. 224276 le proposte di modifica del disciplinare di produzione integrata relative alla difesa fitosanitaria, al controllo delle infestanti e all’impiego dei fitoregolatori per il 2021;
Vista la nota MiPAAF- DISR 3 del 18 dicembre 2020 n. Prot. 9387504 in cui si comunica che “Il Gruppo Difesa Integrata” nelle riunioni del 9 e 10 dicembre 2020 ha espresso parere di conformità del disciplinare di difesa integrata valido per l’annata 2020-2021 alle Linee guida nazionali di difesa integrata;
Viste le richieste pervenute a questo Servizio via pec in data 15 gennaio 2021 e 18 gennaio 2021 di inserimento della scheda di difesa della coltura del ginestrino da seme da parte della Coldiretti Umbria via Settevalli 131/F Perugia;
Preso atto della presenza della scheda del ginestrino da seme nel disciplinare di difesa integrata della Regione Abruzzo per l’annata 2019-2020;
Considerato che con la sottoscrizione del presente atto se ne attesta la legittimità;

IL DIRIGENTE

DETERMINA

- 1) di approvare, per quanto in premessa indicato, il Disciplinare di produzione integrata della Regione Umbria - Sezione “Difesa fitosanitaria e controllo delle infestanti. Annualità 2020-2021.” così come riportato negli Allegati A) e B) che si uniscono al presente atto per formarne parte integrante e sostanziale;
- 2) di stabilire che l’ applicazione dei disciplinari di cui al punto 1) decorre dal giorno successivo a quello della data di pubblicazione del presente provvedimento nel Bollettino Ufficiale della Regione e che i predetti disciplinari sono sostitutivi di tutti quelli precedentemente pubblicati;
- 3) di consentire l’utilizzo dei prodotti fitosanitari contenenti sostanze attive, non più ammesse a seguito della revisione dei rispettivi disciplinari, fino al termine dell’annata agraria 2020/2021 (10 novembre 2021), a condizione che l’acquisto sia avvenuto antecedentemente alla data di pubblicazione del presente atto;
- 4) di disporre la pubblicazione del presente atto nel *Bollettino Ufficiale* della Regione Umbria e sul sito internet della Regione Umbria nella parte riguardante il Servizio Fitosanitario regionale dell’ area tematica Agricoltura;
- 5) di dichiarare che l’atto è immediatamente efficace.

Perugia, li 15 marzo 2021

Il dirigente
GIOVANNA SALTALAMACCHIA

Allegato (A)**Regione Umbria**

Giunta Regionale

DISCIPLINARI DI DIFESA INTEGRATA 2020-2021

DIFESA FITOSANITARIA E CONTROLLO DELLE INFESTANTI**INDICAZIONI E NORME GENERALI**

INDICE

1. Premessa	Pag. 3
2. Difesa fitosanitaria	3
3. Controllo delle infestanti	4
4. Prescrizioni a carattere generale	5
5. Uso delle trappole.....	7
6. Utilizzo di <i>Bacillus thuringiensis</i>.....	8
7. Utilizzo di sostanze microbiologiche	10
8. Definizione di serra o coltura protetta.....	13
9. Deroghe alle norme dei disciplinari di agricoltura integrata.....	13
10. Precisazione per piretrine pure.....	13
11. Smaltimento scorte.....	14
12. Contaminazioni accidentali.....	18
Allegato (I): Impostazione e modalità di lettura delle schede per la “difesa integrata delle colture”.....	15
Metodo da adottare per monitoraggio elateridi.....	18
Allegato (II): Macchine distributrici di prodotti fitosanitari, impiego DPI e smaltimento confezioni.....	19
Allegato (III): Elenco sostanze attive classificate come “Candidate alla sostituzione.....	21
Fitoregolatori frutticole.....	22
Fitoregolatori ortive e tabacco.....	23
Corrispondenza prodotti fitosanitari classificati T e T+ (vecchia classificazione DPD-direttiva preparati pericolosi) e nuova Classificazione CLP.....	24

1. PREMESSA

Il metodo dell'agricoltura integrata nasce dall'esigenza di concepire la gestione dell'agroecosistema con mezzi e tecniche rispettose e conservative dell'ambiente, a supporto di un'agricoltura sostenibile e di uno sviluppo agricolo rurale in sintonia con l'ottimizzazione delle risorse disponibili.

Nel contesto più ampio dell'agricoltura condotta con metodo integrato si sottopone a un uso razionale non solo l'impiego dei mezzi chimici di sintesi per la difesa dai parassiti e controllo delle infestanti, ma anche l'utilizzo oculato dei nutrienti necessari alla coltura, della risorsa idrica disponibile nonché delle tecniche agronomiche quali strumenti rispettosi del complesso e variegato substrato pedologico quale è il suolo. Inoltre il rispetto delle predette norme consente l'ottenimento di prodotti agroalimentari conseguiti a tutela sia della salute dell'operatore agricolo che del consumatore che beneficia direttamente della migliore qualità delle produzioni.

Tra le molteplici finalità, un obiettivo estremamente strategico è quello di migliorare e preservare la biodiversità ampiamente minacciata dai sistemi agricoli tradizionali finora tacitamente attuati nell'ottica della massimizzazione della produzione anche a prezzo dello sfruttamento incondizionato delle risorse naturali, patrimonio insostituibile da salvaguardare sia in termini di qualità che di quantità.

I disciplinari di produzione integrata sono redatti sulla base delle Linee Guida Nazionali di Produzione Integrata 2019-2020, pubblicate sul sito del Mi.P.A.A.F. e rappresentano la sintesi delle principali problematiche fitosanitarie regionali inerenti le singole colture e delle relative possibilità di controllo integrato.

Coerentemente con quanto disposto al punto 5 della norma SQNPI "Adesione, Gestione e Controllo", nel caso in cui la coltura non sia prevista nel disciplinare della Regione di appartenenza può essere adottata la corrispondente parte del disciplinare della Regione confinante.

2. DIFESA FITOSANITARIA

2.1 OBIETTIVI

Nell'ambito di un'agricoltura sostenibile, la difesa fitosanitaria integrata deve avere come obiettivo prioritario la riduzione dell'impiego dei principi attivi, i quali devono essere scelti, tra quelli che garantiscono una efficace protezione delle colture, in funzione del minor impatto nei confronti dell'uomo e dell'ambiente. Il ricorso ai fitofarmaci dovrà essere inoltre limitato mediante l'applicazione di mezzi di difesa alternativi (agronomici, fisici, genetici, biologici) e, quando disponibili, di modelli previsionali, privilegiando quando possibile la prevenzione.

2.2 NORME TECNICHE

Per ciascuna coltura oggetto di Disciplinare sono evidenziate:

1. le avversità riconosciute pericolose nella Regione
2. i criteri secondo cui valutare l'opportunità degli interventi ed il loro tipo
3. le sostanze attive (s.a.) ammesse per la coltura
4. criteri d'impiego delle s.a. ed eventuali limitazioni d'uso.

Le "Norme tecniche" dovranno garantire una gestione fitosanitaria efficace e a basso impatto ambientale; esse riguardano la decisione di effettuare o no un trattamento, la scelta del momento ottimale di intervento e l'individuazione dei mezzi di difesa, fatte salve le deroghe

richieste al Servizio Innovazione, Promozione, Irrigazione, Zootecnia e Fitosanitario della Regione Umbria.

2.3 VALUTAZIONE DELL'OPPORTUNITA' D'INTERVENTO E SCELTA DEL MOMENTO

Per tutte le colture oggetto di Disciplina di Produzione integrata sono validi i criteri generali qui di seguito riportati.

2.4 AGENTI FITOPATOGENI

1. Monitorare in campo lo stato fitosanitario, mediante rilievo delle manifestazioni sintomatologiche e della loro gravità.
2. Monitorare l'andamento climatico mediante la rete agrometeorologica regionale. I dati climatici raccolti potranno essere utilizzati per valutare l'andamento delle infezioni attraverso modelli empirici e modelli previsionali specifici per patogeno.

2.5 FITOFAGI (INSETTI, ACARI E ALTRE AVVERSITA' ANIMALI)

1. Monitorare la coltura per stabilire la densità di popolazione del fitofago e/o i sintomi di attacco;
2. Confrontare il dato rilevato con le soglie economiche indicative, qualora disponibili;
3. Valutare la presenza di nemici naturali (predatori e parassitoidi) dei fitofagi, che potrebbero essere decimati dai trattamenti chimici;
4. Valutare gli eventuali rischi dovuti alla presenza di fitofagi secondari che, in seguito ai trattamenti, potrebbero diventare primari a causa dell'eliminazione dei loro nemici naturali;
5. Decidere se effettuare l'intervento.

Date le differenze biologiche e comportamentali dei diversi fitofagi, è indispensabile fare ricorso a trappole di vario tipo (a feromoni sessuali, cromotropiche, alimentari, luminose, miste) o ad altre metodologie di campionamento (visuale, con retino, raccolta di materiale infestato, "carotaggi" del terreno) per una quantificazione attendibile.

Per quanto concerne la dinamica delle popolazioni e le curve di volo può essere utile considerare altri fattori, come i dati agrometeorologici per la definizione dei gradi giorno utilizzati nei modelli previsionali, quando sono disponibili. Da un punto di vista agroecologico anche la vicinanza di colture dello stesso tipo o diverse, il tipo di precessione colturale, o infine la presenza di inerbimenti e di aree a compensazione ecologica (siepi, ecc.) possono essere elementi da considerare. Complessivamente questi fattori incidono anche sull'efficacia del controllo biologico naturale, esercitato dai nemici naturali selvatici e/o da quelli prodotti in biofabbrica e rilasciati ad integrazione o in sostituzione degli interventi chimici.

3. CONTROLLO DELLE INFESTANTI

Una moderna lotta alle piante infestanti non deve avere come obiettivo la loro semplice eliminazione, ma deve necessariamente essere un razionale compromesso tra le esigenze tecnologiche (efficacia e selettività), economiche (bassi costi), ambientali (riduzione o assenza di fenomeni di inquinamento attribuibili ai prodotti chimici) ed ecologiche (stabilità delle comunità vegetali presenti nelle piante coltivate).

La risposta a queste esigenze si trova nelle scelte tecniche che vengono definite "lotta integrata" alle piante infestanti.

La lotta integrata è l'integrazione di tutte le possibili conoscenze, scientifiche e tecniche, per mantenere o ricreare una flora equilibrata e si attua mediante:

una gestione agronomica (pratiche preventive, avvicendamento colturale, scelta di tecniche colturali adeguate che aumentino la competitività delle piante coltivate verso quelle infestanti);

l'applicazione integrata dei mezzi fisici, meccanici e chimici al fine di ridurre quanto possibile l'impiego di erbicidi;

la razionalizzazione dell'impiego degli erbicidi (impiegando l'erbicida quando necessario; scegliendo le molecole in funzione della flora presente; riducendo la dose di impiego mediante trattamenti precoci o l'uso di additivi; assicurando la distribuzione regolare dei prodotti).

I criteri di intervento ed i principi attivi ammessi sono elencati nelle schede di diserbo di seguito riportate.

4. PRESCRIZIONI A CARATTERE GENERALE

La normativa fitosanitaria comunitaria e nazionale è in continua evoluzione e risulta quindi necessario che quanti operano nel settore della difesa delle piante si aggiornino costantemente.

Per tutte le colture vengono adottate le misure di seguito riportate.

4.1 Concia delle sementi e materiale di moltiplicazione

E' consentita la concia di tutte le sementi ed il trattamento del materiale di moltiplicazione con i prodotti registrati per tali impieghi, tranne per le colture per le quali tale impiego è specificatamente vietato.

4.2 Ratticidi

Consentito l'impiego di ratticidi regolarmente registrati per questo impiego.

4.3. Repellenti

E' consentito l'uso di "grasso di pecora" come repellente a cervi, daini, caprioli e camosci.

4.4. Criteri adottati nella scelta dei prodotti fitosanitari

Nel rispetto dei principi precedentemente richiamati la scelta delle sostanze attive/prodotti fitosanitari, nelle singole norme di coltura, viene effettuata escludendo o, in caso di mancanza di alternative valide, limitando i prodotti (miscele, così come definite dalla classificazione CLP) che:

- contengono sostanze attive "candidate alla sostituzione" ai sensi del Reg. 408/2015/UE e successive integrazioni (smi);
- sono caratterizzati dalla presenza sull'etichetta del simbolo di pericolo o pittogramma "teschio con tibie incrociate" (corrispondente al pittogramma GHS06);
- sono classificati "CORROSIVI" /o H314 (gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari) e H318 (gravi lesioni oculari).

Inoltre sarà opportuno favorire l'esclusione o, in caso di mancanza di alternative valide, la limitazione di prodotti con frasi di rischio relative ad effetti cronici sull'uomo che, secondo il sistema di classificazione CLP, sono:

- H350i Può provocare il cancro se inalato;
- H351 Sospettato di provocare il cancro;
- H340 Può provocare alterazioni genetiche;
- H341 Sospettato di provocare alterazioni genetiche
- H360
 - H360D Può nuocere al feto;
 - H360Df Può nuocere al feto. Sospettato di nuocere alla fertilità.
 - H360F Può nuocere alla fertilità.

- H360FD Può nuocere alla fertilità. Può nuocere al feto.
- H360Fd Può nuocere alla fertilità. Sospettato di nuocere al feto.
- H361 Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto
- H361d Sospettato di nuocere al feto.
- H361f Sospettato di nuocere alla fertilità
- H361fd Sospettato di nuocere alla fertilità; Sospettato di nuocere al feto.

Si consiglia di escludere le polveri bagnabili, quando per la stessa s.a. esistano formulazioni commerciali a minor impatto (es. formulazioni WG, EC, sacchetti idrosolubili ecc.).

Sono state escluse o limitate le sostanze attive classificate pericolose per l'ambiente acquatico di cui al DLGS n. 152/06, tabelle 1A e 1B, e quelle di frequente ritrovamento nelle acque.

A seguito della recente modifica della normativa vigente, l'uso del rame è vincolato a non superare l'applicazione cumulativa di 28 kg per ettaro nell'arco di 7 anni, con raccomandazione di non superare il quantitativo di 4 kg di rame per ettaro all'anno;

4.5 Vincoli da etichetta

Nell'applicazione delle norme tecniche devono comunque sempre essere rispettate le indicazioni riportate sulle etichette dei formulati commerciali approvate con decreto del Ministero della Salute vigente.

Le sostanze contenute nei prodotti fitosanitari con attività di bagnanti, coadiuvanti, antideriva, antidoti agronomici, sinergizzanti, di norma non vengono indicate nelle schede di coltura. Il loro impiego è in ogni caso ammesso, sia come componente di un prodotto fitosanitario, sia come prodotto fitosanitario, nel rispetto delle specifiche indicazioni di etichetta.

4.6 Utilizzo di Acaricidi

Nell'esecuzione dei trattamenti con acaricidi sono ammesse miscele tra le sostanze attive indicate nelle schede di coltura. Ad esempio con un limite di 1 trattamento all'anno, è ammessa la miscela estemporanea con 2 delle s.a. presenti nella scheda di coltura per la difesa dagli acari con diversa azione (es. adulticida+ ovicida).

4.7 Prodotti autorizzati in agricoltura biologica e sostanze di base

4.7.1 Prodotti autorizzati in agricoltura biologica

Possono essere utilizzate tutte le sostanze attive previste dall'Allegato II del Reg. (CE) N. 889/2008, come modificato dal Reg. (UE) 2018/1584 e successivi provvedimenti, Regolamento di esecuzione (UE) 2019/2164 della Commissione del 17.12.2019 a condizione che siano contenute in prodotti regolarmente autorizzati in Italia.

4.7.2 Sostanze di base

Possono essere utilizzate le sostanze di base a condizione che in etichetta sia riportata la dicitura "sostanza di base approvata ai sensi dell'Art. 23 del Reg. (CE) n. 1107/2009".

4.8 Miscele estemporanee (fungicidi)

Nelle miscele estemporanee di fungicidi (compreso combi pack) non sono impiegabili più di due sostanze attive diverse contemporaneamente per ciascuna avversità. Da questa limitazione vanno esclusi i prodotti rameici, lo zolfo, i Fosfonati di K, il Fosfonato di disodio, il Fosetil Al e tutti i prodotti biologici. Per ciascuna sostanza attiva è utilizzabile solo un formulato commerciale; è ammesso un impiego di diverse formulazioni con la stessa s.a. solo per lo smaltimento di scorte o problemi nell'approvvigionamento. In ogni caso deve comunque

essere globalmente rispettata la quantità massima di s.a. prevista da una delle formulazioni utilizzate.

5. USO DELLE TRAPPOLE

L'impiego delle trappole è obbligatorio tutte le volte che le catture sono ritenute necessarie per giustificare l'esecuzione di un trattamento. Le aziende che non installano le trappole obbligatorie per accertare la presenza di un fitofago non potranno richiedere nessuna deroga specifica.

L'installazione a carattere aziendale non è obbligatoria quando per la giustificazione di un trattamento sia possibile fare riferimento a monitoraggi comprensoriali previsti nelle norme tecniche regionali. Inoltre l'installazione non è obbligatoria quando per la giustificazione di un trattamento sia previsto, in alternativa, il superamento di una soglia d'intervento (es. trentadine del pero e del susino).

Nelle tabelle seguenti si riportano alcune raccomandazioni relative al numero di trappole da utilizzare in base alla superficie da monitorare.

Le tabelle sono un primo contributo e non sono esaustive di tutte le trappole che sono citate nelle norme di coltura e che sono fondamentali ai fini della difesa integrata delle colture come, ad esempio, quelle utilizzate per il monitoraggio degli elateridi, dello scafoideo, delle nottue e della piralide.

Trappole sessuali a feromoni

Senza confusione						
Parassita	<= 1 ha *	> 1,6 a 3 ha	> 3,6 a 6 ha	> 6,6 a 10 ha	> 10,6 a 20 ha	Oltre **
<i>Cydia pomonella</i>	2	3	4	5	n° ha /2	1 ogni 10 ulteriori ha
<i>Pandemis cerasana</i>	1	1	2	3	n° ha /4	1 ogni 10 ulteriori ha
<i>Archips podanus</i>	1	1	2	3	n° ha /4	1 ogni 10 ulteriori ha
<i>Argyrotaenia pulchellana</i>	1	1	2	3	n° ha /4	1 ogni 10 ulteriori ha
<i>Cydia molesta</i>	2	3	4	5	n° ha /2	1 ogni 10 ulteriori ha
<i>Anarsia lineatella</i>	2	3	4	5	n° ha /2	1 ogni 10 ulteriori ha
<i>Cydia funebrana</i>	2	3	4	5	n° ha /2	1 ogni 10 ulteriori ha
<i>Lobesia botrana</i>	1	1	3	4	n° ha /3	1 ogni 10 ulteriori ha
Tignola patata	1	1	2	3	n° ha /4	1 ogni 10 ulteriori ha

Con confusione o distrazione				
Parassita	<= 1 ha	> 1,6 a 6 ha	> 6,6 a 10 ha	Oltre
<i>Cydia pomonella</i>	1	2	3	n° ha /4
<i>Pandemis cerasana</i>				
<i>Archips podanus</i>				
<i>Argyrotaenia pulchellana</i>				
<i>Cydia molesta</i>	1	2	3	n° ha /4
<i>Anarsia lineatella</i>	1	2	3	n° ha /4
<i>Cydia funebrana</i>	1	2	3	n° ha /4
<i>Lobesia botrana</i>	1	2	3	n° ha /4
Tignola patata				

Trappole cromotropiche

Parassita	Colore	<= 1 ha	> 1,6 a 3 ha	> 3,6 a 6 ha	>6,6 a 10 ha	Oltre
Mosca ciliegio +++++	rebell amarillo	1	2	3	4	n° ha /3
Tripidi per colture orticole	azzurro	1 - 2 per serra				

(*). Quando la dimensione di una coltura in un'azienda non supera i 3000 metri quadrati, deve intendersi decaduta l'obbligatorietà delle trappole a condizione che sia possibile utilizzare i dati di cattura relativi a trappole installate in appezzamenti o aziende limitrofe. In questo caso i dati dovranno essere riportati nelle schede aziendali o (es. Provincia di Piacenza) sui bollettini provinciali.

(**) il dato va sempre corretto per eccesso o difetto: esempio con 13 ha si devono installare 6 trappole di *Cydia pomonella*

6. Utilizzo del *Bacillus thuringiensis*

Al fine di ottimizzare l'utilizzo del *Bacillus thuringiensis* in relazione all'efficacia dei diversi ceppi nei confronti delle diverse avversità si consiglia di seguire le indicazioni riportate nella tabella seguente n. 3. Modalità d'impiego:

- Il *Bacillus thuringiensis* agisce per ingestione ed esplica la massima attività se applicato quando le larve sono nei primi stadi di sviluppo.
- Utilizzare formulati di recente produzione e ben conservati.
- In presenza di acque con pH superiore ad 8 è necessario acidificare preventivamente l'acqua prima di preparare la miscela.
- Non miscelare con prodotti a reazione alcalina (calce e poltiglia Bordoiese).
- Assicurare una completa e uniforme bagnatura della vegetazione da proteggere

Tabella n. 3

Ceppo	Prodotto Commerciale	% a.i.	Attività (UI/mg)	<i>Lobesia botrana</i>	<i>Pandemi s cerasan a</i>	<i>Anarsia lineatella</i>	<i>Mamestr a brassicae</i>	<i>Autograph a gamma</i>	<i>Helicoverp a armigera</i>
<i>B.t. kurstaki</i> ABTS-351	- DIPEL DF - PRIMIAL - BIOBIT		32.000 ¹	+++	+++	+++	++	++	++
<i>B.t. kurstaki</i> SA11	- DELFIN- - ABLE	6,4	53.000 US ³	+++	+++	+++	++	++	+++
<i>B.t. kurstaki</i> SA12	- COSTAR	18	90.000 ²	+++	+++	+++	++	++	++
<i>B.t. kurstaki</i> EG2348	- LEPINOX PLUS -RAPAX	15 18,8	32.000 ² 24.000 ²	+++	+++	+	++	++	++
<i>B.t. aizawai/k urstaki</i> GC91	- AGREE - TUREX	3,8	25.000 ²	++	++	++	+++	+++	+++
<i>B.t. aizawai</i> H7	- XENTARI - FLORBAC	10,3	35,000 UP ⁴	++	++	++	+++	+++	+++

+ sufficiente; ++ discreto; +++ buono

1 Prodotti di fermentazione solidi e liquidi

2 Unità internazionali basate su prove biologiche sulle larve di *Trichoplusia ni*. Il valore di riferimento è stato ottenuto tramite un saggio biologico nei confronti di uno standard di riferimento fornito dall'Istituto Pasteur (ceppo E61) il cui titolo è stato fissato in 1.000 Unità di Attività per mg.

3 Unità internazionali basate su prove biologiche sulle larve di *Spodoptera exigua*

4 Unità internazionali basate sulle larve di *Plutella xylostella*

7. UTILIZZO DI SOSTANZE MICROBIOLOGICHE

Al fine di ottimizzare l'utilizzo di sostanze microbiologiche, si segnala nella tabella n. 4 le attuali autorizzazioni all'impiego. Nella tabella n. 5 si riporta una sintesi degli insetti utili consigliati nelle norme di coltura.

Tabella n. 4

Antagonista microbico	Ceppo	Prodotto commerciale	Avversità
<i>Ampelomyces quisqualis</i>	M-10	AQ 10 WG	Funghi
<i>Aureobasidium pullulans</i>	DSM 14940 e DSM 14941	BLOSSOM PROTECT BLOSSOM PROTECT NEW BONI PROTECT BOTECTOR BOTECTOR NEW	Funghi/Batteri
<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	Sottospecie <i>plantarum</i> , ceppo D747	AMYLO-X AMYLOX - LC	Funghi/Batteri
<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	MBI 600	SERIFEL	Funghi
<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	FZB24	TAEGRO	Funghi
<i>Bacillus pumilus</i>	QST 2808	SONATA	Funghi
<i>Bacillus subtilis</i>	QST 713	SERENADE ASO	Funghi/Batteri
<i>Beauveria bassiana</i>	GHA	BOTANIGARD 22 WP BOTANIGARD OD	Insetticida
<i>Beauveria bassiana</i>	Atcc 7404	NATURALIS	Insetticida
<i>Coniothyrium minitans</i>	CON/M/91-08	CONTANS WG	Funghi
<i>Lecanicillium muscarium</i>	Ve6	MYCOTAL	Insetticida
<i>Metarhizium anisopliae</i>	F52	MET 52 GRANULARE MET 50 OD	Insetticida
<i>Paecilomyces fumosoroseus</i>	FE 9901	FUTURECO NOFLY WP SHARK PF	Aleurodidi in serra
<i>Paecilomyces lilacinus</i>	251	BIOACT PRIME DC	Nematodi
<i>Pseudomonas chloroaphis</i>	MA 342	CERALL	Funghi in concia semente
<i>Pseudomonas sp.</i>	DSMZ 13134	PRORADIX SIDERA	Funghi terricoli
<i>Pythium oligandrum</i>	M1	POLYVERSUM	Funghi
<i>Streptomyces griseoviridis</i>	K61	MYCOSTOP	Funghi terricoli

<i>Trichoderma asperellum</i>	TVI	PATRIOT GOLD, MONEY GEO XEDAVIR	Funghi terricoli
<i>Trichoderma asperellum</i>	T34	T34 BIOCONTROL	Funghi terricoli
<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i>	ICC 012 + ICC080	BIOTEN, ECOFOX, RADIX SOIL, REMEDIER, TELLUS WP	Funghi
<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma atroviride</i>	T25 + T11	TUSAL	Funghi
<i>Trichoderma atroviride</i>	SC1	VINTEC	Mal dell'esca vite <i>Botrite del pomodoro in serra</i>
<i>Trichoderma atroviride</i>	I-1237	ESQUIVE WP	Malattie legno vite
<i>Trichoderma harzianum</i>	T-22	TRIANUM-G TRIANUM-P	Funghi

In aggiunta agli antagonisti microbici, sono attualmente autorizzati i seguenti prodotti ad attività insetticida a base di virus:

- Virus della poliedrosi nucleare di *Helicoverpa armigera* per il controllo delle larve della nottua gialla (*Helicoverpa armigera*) su pomodoro, peperone, melanzana, cucurbitacee, lattuga, fagiolino;
- Virus della poliedrosi nucleare di *Spodoptera littoralis* per il controllo della nottua mediterranea (*Spodoptera littoralis*) su fragola, pomodoro, peperone, melanzana, lattuga e spinacio in serra e in pieno campo.

Tabella 5 - Nella tabella seguente si riportano alcuni degli insetti utili segnalati nelle norme di coltura

ausiliare	bersaglio	colture di applicazione																									
		castagno	cetrifoglio	cetrifoglio seme	cicorino	coccomero	dolcetta	fragola C.P.	fragola P.C	kaki	lattuga	lattuga seme	lattughino	mais	melanzana	melo	melone	peperone C.P.	pero	pomodoro C.P.	prezzenolo	frucola	sedano	soia seme	zuca	zuchino	
Amblyseius andersoni	ragnetti ed eriofidi																										
Amblyseius californicus	ragnetti	X																									
Amblyseius cucumeris	tripidi	X																									
Amblyseius swirskii	aleurodide/tripide	X																									
Anthocoris nemoralis	cacopsilla pyri																										
Aphidius colemani	afidi piccoli	X																									
Aphidletes aphidimyza	aphys gossypii	X																									
Chrysoperla carnea	afidi																										
Diglyphus isaea	Liriomyza spp.																										
Encarsia formosa	Trialeurodes vaporariorum	X																									
Eretmocerus eremicus	Trialeurodes + Bemisia	X																									
Eretmocerus mundus	Bemisia tabaci																										
H. bacteriophora	oziorinco																										
Lysiphlebus testaceipes	afidi	X*																									
Macrolophus caliginosus	aleurodidi e tuta assoluta																										
Necernmus artnyes	tuta assoluta																										
Orius laevigatus	tripidi	X																									
Phytoseiulus persimilis	ragnetto rosso	X																									
S. felitiae e carpocapsae	carpocapsa	X																									
Trichogramma maidis	piralide																										

X* consigliato, ma non sempre disponibile a livello commerciale

8. DEFINIZIONE DI SERRA O COLTURA PROTETTA

Ai fini del corretto impiego dei prodotti fitosanitari e della corretta interpretazione delle note riportate nelle schede di coltura, per serre e colture protette si intende quanto definito al comma 27 dell' articolo 3 del Regolamento n. 1107/09/CE:

Serra: Ambiente chiuso, statico e accessibile, adibito alla produzione di colture, recante un rivestimento esterno solitamente traslucido, che consente uno scambio controllato di materia ed energia con l' ambiente circostante e impedisce il rilascio di prodotti fitosanitari nell' ambiente.

Ai fini del presente regolamento sono considerati come serre anche gli ambienti chiusi, adibiti alla produzione di vegetali, il cui rivestimento esterno non è traslucido (per esempio per la produzione di funghi o di indivia).

Ad esempio non rientrano nella tipologia di serre/ coltura protetta le coperture antipioggia e i piccoli tunnel mobili.

9. DEROGHE ALLE NORME DEI DISCIPLINARI DI AGRICOLTURA INTEGRATA

Le aziende, in seguito al verificarsi di avversità biotiche ed abiotiche possono richiedere particolari deroghe al Servizio Agricoltura sostenibile e Servizi fitosanitari della Regione Umbria, per impieghi di trattamenti fitosanitari non previsti dai disciplinari in oggetto. Le deroghe verranno concesse a seguito di specifica richiesta scritta dell'azienda o di tecnici delegati, contenente le seguenti indicazioni:

- intestazione ed ubicazione dell'azienda o dell'area interessata;
- la coltura o i gruppi di colture per le quali si richiede la deroga;
- l'avversità;
- le motivazioni che giustificano l'intervento

La richiesta di deroga alle presenti Norme deve essere indirizzata al Servizio preposto all'indirizzo pec: direzioneagricoltura.regione@postacert.umbria.it utilizzando l'apposito modulo disponibile nel sito Internet(<http://www.regione.umbria.it/agricoltura/difesa-integrata>).

Il Servizio preposto provvederà tempestivamente alla risposta e comunque non oltre tre giorni lavorativi successivi alla data di ricevimento, riservandosi la possibilità di eseguire sopralluoghi per accertare la necessità dell'intervento. Nel caso di deroghe a valenza territoriale, il Servizio Agricoltura sostenibile e Servizi fitosanitari della Regione Umbria ne disporrà la pubblicazione nel Bollettino della Regione Umbria e sul sito Internet della Regione Umbria nella parte riguardante il Servizio Fitosanitario Regionale dell'area tematica Agricoltura.

10. PRECISAZIONE PER “PIRETRINE PURE”

Nel testo delle norme di colture viene inserita la possibilità di utilizzare “ Piretrine Pure”, intendendo con questa definizione comprendere: Piretrine, Piretrine pure, Piretro naturale e Piretro.

11. SMALTIMENTO SCORTE

E' autorizzato l'impiego dei prodotti fitosanitari previsti nelle norme tecniche stabilite per un anno, ma esclusi nell'anno seguente. Tale indicazione deve intendersi valida esclusivamente per l'esaurimento delle scorte presenti e registrate nelle schede di magazzino alla data dell'entrata in vigore delle nuove norme o per le quali sia dimostrabile l'acquisto prima di tale data. Tale autorizzazione, valida solo per una annata agraria (fino al 10.11.2021), non può intendersi attuabile qualora siano venute meno le autorizzazioni all'impiego e può essere applicata utilizzando le sostanze interessate secondo le modalità previste nelle norme tecniche nell'anno precedente.

13. CONTAMINAZIONI ACCIDENTALI

La presenza di sostanze attive contenute nei prodotti fitosanitari non autorizzati o non ammessi dai disciplinari, si classifica come contaminazione accidentale, qualora riscontrata in quantità uguale o inferiore al limite di 0.01 mg/Kg così come stabilito al comma 1 lettera b dell'articolo 18 del Reg CE 396/2005.

ALLEGATI

ALLEGATO I - Impostazione e modalità di lettura delle schede per la “difesa integrata delle colture” e per il “controllo integrato delle infestanti delle colture”

DIFESA INTEGRATA

Le strategie di difesa integrata delle singole colture vengono sviluppate in schede che sono impostate con le seguenti modalità (colonne):

- Avversità: vengono riportate le avversità, con indicazione in italiano e nome scientifico, nei confronti delle quali si propongono le strategie di difesa; vengono considerate le principali avversità normalmente diffuse in ambito nazionale; la trattazione di specifiche avversità tipiche di ristretti ambiti territoriali viene rimandata alle norme delle singole regioni.
- Criteri di intervento: per ciascuna avversità vengono specificati i criteri di intervento che si propone di adottare per una corretta difesa integrata. In particolare si evidenziano eventuali soglie economiche di intervento. Vengono inserite in questa colonna le indicazioni relative ai mezzi di monitoraggio segnalati o resi vincolanti.
- Mezzi di difesa: per ciascuna avversità vengono indicati: mezzi di difesa da utilizzare tra cui gli ausiliari, esche proteiche, sistemi di disorientamento, confusione sessuale e le sostanze attive. Le sostanze attive sono raggruppate quando appartengono alla stessa MoA o quando, pur avendo meccanismi d'azione diversi, presentano limitazioni complessive di impiego.
- Le limitazioni d'uso: vengono riportate indicazioni con tre sotto colonne:
 - In tabella denominata come (1): Numero massimo di interventi per singola sostanza attiva
 - In tabella denominata come (2): Numero massimo di interventi per gruppo di sostanze attive. Riguarda limitazioni d'uso complessive relative ad un gruppo di sostanze attive racchiuse con linee tratteggiate
 - Note e limitazioni d'uso dei mezzi di difesa; riguarda ulteriori limitazioni da adottare; quando le indicazioni sono vincolanti sono evidenziate in grassetto su sfondo giallo o, nelle versioni in bianco e nero, ombreggiato .

Per distinguere i consigli tecnici riportati nelle schede da quelli proposti come vincoli, questi ultimi sono evidenziati in grassetto su sfondo giallo o, nelle versioni in bianco e nero, ombreggiato come sotto indicato a titolo di esempio:

Al massimo due interventi all'anno indipendentemente dall'avversità.

È ammesso l'uso delle sole sostanze attive indicate nella colonna "Mezzi di difesa". La singola sostanza attiva potrà essere utilizzata da sola o in varie combinazioni con altre sostanze attive presenti nella stessa colonna nelle diverse formulazioni disponibili sul mercato senza limitazioni se non per quanto specificamente indicato.

Le singole sostanze attive sono utilizzabili solo contro le avversità per le quali sono stati indicati nella tabella "Difesa integrata" e non contro qualsiasi avversità. Possono essere impiegati anche prodotti fitosanitari pronti all'impiego o miscele estemporanee contenenti una miscela di sostanze attive purché queste siano indicate per la coltura e per l'avversità.

Le dosi di impiego delle sostanze attive sono quelle previste nell'etichetta dei formulati commerciali. Ove tecnicamente possibile si utilizzeranno preferibilmente le dosi minori.

Esempio: Difesa della vite dalla peronospora

S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Prodotti rameici	(*)		(*) Non superare l'applicazione cumulativa di 28 Kg di rame per ha nell'arco di 7 anni. Si raccomanda di rispettare il quantitativo applicato di 4 Kg di rame per ha all'anno.
Olio essenziale di arancio dolce			
Fosetil Al			Massimo 10 interventi tra Fosfonati e Fosetil Al
Fosfonato di disodio	7	10	Escluso viti in allevamento
Fosfonato di K	5		
Dithianon	3		(*) I Ditiocarbammati non potranno essere impiegato dopo il 30 giugno
Folpet	3	4**	(**) Tra Dithianon, Folpet, Mancozeb e Fluazinam
Mancozeb	3*		
Fluazinam	3		
Metiram	3 ***	*	(***) Quando formulato da solo (*) I Ditiocarbammati non potranno essere impiegato dopo il 30 giugno (**) Dopo la fioritura al massimo 2 interventi all'anno
Pyraclostrobin			
Famoxadone	1	3*	(*) Tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin, Trifloxystrobin e Famoxadone
Cimoxanil	3		
Dimetomorf			
Iprovalicarb			
Mandipropamide		4	
Valifenalate			
Benthiavalicarb	2		
Benalaxil			
Benalaxyl-M			
Metalaxil-m		3	
Zoxamide	4		
Fluopicolide	2		
Cyazofamid		3	
Amisulbrom			
Ametoctradina	3		
Oxathiapiprolin	2*		(*) da usare in miscela con s.a. a diverso meccanismo di azione

Le limitazioni vanno lette nel seguente modo

- Tra Fosetil Al , Fosfonato di K e Fosfonato di disodio al massimo 10 interventi escluso viti in allevamento
- Tra Dithianon, Folpet , Mancozeb e Fluazinam complessivamente al massimo 4 interventi in un anno
-
- Tra Pyraclostrobin, Famoxadone , Azoxystrobin, Trifloxystrobin al massimo 3 interventi all'anno
- Cimoxanil: al massimo 3 interventi all'anno
- Tra Dimetomorf, Iprovalicarb, Mandipropamide, Valifenalate e Benthiavalicarb complessivamente al massimo 4 interventi in un anno
- Benthiavalicarb al massimo 2 interventi all'anno
- Tra Benalaxil, Benalaxyl-M ,Metalaxil-m, complessivamente al massimo 3 interventi all'anno
- Zoxamide al massimo 4 interventi all'anno

- Fluopicolide al massimo 2 interventi all'anno
- Tra Cyazofamide e Amisulbrom al massimo 3 interventi all'anno
- Ametocradina Al massimo 3 interventi all'anno
- Oxathiaprolin Al massimo 2 interventi all'anno. Da usare in miscela con s.a. a diverso meccanismo di azione

Controllo delle Infestanti

Le strategie per il controllo delle infestanti delle singole colture vengono sviluppate in schede che sono impostate con le seguenti modalità (colonne):

- Epoca: viene riportata la fase fenologica a cui si riferisce la strategia di controllo delle infestanti consigliata (pre semina, pre emergenza della coltura, post emergenza della coltura, pre trapianto della coltura, post trapianto della coltura);
- Infestanti: sono riportate le tipologie delle infestanti nei confronti delle quali viene impostata la strategia di controllo proposta;
- Criteri di intervento: per ciascuna avversità vengono specificati i criteri di intervento che si propone di adottare per una corretta difesa integrata. In particolare si evidenzieranno eventuali soglie economiche di intervento;
- Mezzi di difesa: per ciascuna infestante (o gruppo di infestanti) viene indicato il mezzo di difesa da utilizzare tra cui in particolare i prodotti fitosanitari;
- Note e limitazioni d'uso: vengono riportate indicazioni e limitazioni d'uso dei mezzi di difesa richiamati nelle colonne precedenti. In particolare per i prodotti per i quali si ritiene opportuno introdurre limitazioni vengono indicate:
 - % di s.a.: viene indicata la percentuale di sostanza attiva sulla base della quale viene impostata la dose di intervento; questa indicazione, non vincolante, viene individuata tenendo come riferimento uno dei formulati commerciali contenenti la s.a. in oggetto e normalmente utilizzati;
 - l o kg/ha: in relazione alla colonna precedente viene indicata la dose di utilizzo a cui possono essere impiegate le s.a. per ciascuna applicazione;

Per quanto riguarda gli erbicidi, la quantità complessiva di sostanza attiva impiegabile ad ettaro è quella indicata nelle etichette. Solo per quei prodotti per i quali vi è una specifica indicazione nelle schede di coltura deve essere rispettato il limite massimo di impiego di sostanza attiva, a prescindere dalle formulazioni utilizzate. Questa indicazione vale anche per l'utilizzo di formulati commerciali con concentrazioni di sostanza attiva diverse da quelle indicate nelle schede stesse.

Nella pratica del diserbo sono ammesse le miscele fra le varie sostanze attive, purché presenti nelle schede tecniche allegate ai disciplinari e comunque nel rispetto delle dosi massime consentite per singola s.a.

È ammesso l'uso degli antidoti e coadiuvanti delle rispettive s.a. purché registrate per le rispettive colture ancorché non indicati nelle specifiche schede tecniche allegate ai disciplinari.

Per quanto riguarda le modalità di lettura delle schede valgono le modalità già richiamate per la interpretazione delle schede di "Difesa Integrata".

Metodo da adottare per il monitoraggio degli elateridi

Larve:

Interrare, nelle posizioni più a rischio, cioè nelle vicinanze dei fossi, delle testate e di eventuali avvallamenti presenti nelle zone interne dell'appezzamento, un numero minimo di 4 vasi trappola per il primo ettaro, alla distanza di 2 m l'uno dall'altro, o, a discrezione, in numero maggiore a seconda delle situazioni di rischio. In ogni caso ogni appezzamento che si decida di rilevare, deve essere monitorato con almeno 3 vasi-trappola. In alternativa al metodo dei vasetti trappola vengono autorizzati anche i carotaggi del terreno.

Tabella**N. minimo di trappole da installare in relazione alle dimensioni degli appezzamenti**

Superficie investita con colture erbacee e/o orticole (ha)	N° minimo di vasi-trappola
1	4
2-5	6
6-20	12
21-50	18
Oltre 50	24

ALLEGATO II - MACCHINE DISTRIBUTRICI DEI PRODOTTI FITOSANITARI, IMPIEGO DPI E SMALTIMENTO CONFEZIONI”

1) Scelta delle macchine distributrici dei prodotti fitosanitari

- Le nuove macchine devono essere scelte in base alle caratteristiche dell'azienda e delle colture da trattare (specie, forme di allevamento, tipologie di impianto ecc.), ed alla facilità e flessibilità d'uso e di regolazione.
- Quando possibile si dovranno acquistare nuove macchine dotate di certificazione (ENAMA/ENTAM-EN 12761).
- E' importante la scelta di attrezzature adeguatamente predisposte per contenere l'effetto deriva (dispositivi di avvicinamento dell'attrezzatura alla vegetazione, meccanismi di recupero, deflettori, ugelli antideriva ecc.).

2) Regolazione macchine irroratrici

Prescrizioni obbligatorie

Le aziende che aderiscono al sistema “produzione integrata”, per la protezione delle colture, hanno l'obbligo di utilizzare macchine irroratrici che siano in possesso della certificazione attestante l'avvenuta “regolazione”. La certificazione non è richiesta nel caso di macchine irroratrici non utilizzate.

Tale certificazione, resa dai Centri di controllo di cui alla DGR 841 del 10/06/2010 e sue successive integrazioni e modificazioni, deve essere effettuata entro il 1° anno d'impegno e ripetuta con cadenza biennale, esclusivamente per le macchine irroratrici utilizzate per i trattamenti .

In ogni caso, la certificazione è considerata valida a condizione che la stessa sia stata rilasciata non oltre i due anni antecedenti la data del trattamento.

La DGR 1392/2010 poi modificata dalla DGR 331/2012 ha istituito un elenco regionale dei Centri Prova operanti su territorio regionale e autorizzati al controllo funzionale delle macchine irroratrici ai sensi della DGR 841/2010. L'elenco è consultabile all'indirizzo www.agricoltura.regione.umbria.it/Mediacenter/FE/CategoriaMedia.aspx?idc=67&explicit=SI

Sono esonerate da tale adempimento le macchine irroratrici speciali quali: lance a mano collegate a irroratrici tradizionali, a motocarriole o pompe fisse; irroratrici spalleggiate con e senza motore autonomo; le irroratrici ad ultra basso volume (tipo CDA, fogger, barre umettanti) in quanto utilizzate soprattutto in ambiente protetto (quindi tale da non generare un elevato impatto ambientale – deriva) e difficilmente controllabili e regolabili a seguito della mancanza di un vero e proprio circuito idraulico e del relativo sistema di regolazione.

In relazione al mutuo riconoscimento previsto dalle disposizioni del documento dell'Ente Nazionale per la Meccanizzazione Agricola (ENAMA) n. 9 “Criteri per ottenere il mutuo riconoscimento dell'attività svolta dai Centri Prova operanti sul territorio Nazionale” sono riconosciute valide, a tutti gli effetti, le attestazioni/certificazioni redatte da centri prova abilitati da altre regioni e/o province, individuati mediante la consultazione del sito del sito (ENAMA) all'indirizzo WEB <http://www.enama.it/it/irroratrici.php>

3) Corretto impiego

- Per il corretto impiego delle macchine distributrici di PF è importante che le macchine stesse siano sottoposte a periodici controlli di taratura, al fine di stabilire i parametri operativi più adeguati in funzione delle colture presenti in azienda, delle forme di allevamento, dei sistemi di impianto, dello stadio fenologico.
- La preparazione della miscela dovrà essere effettuata con la massima attenzione a non determinare inquinamenti puntiformi.

- L'esecuzione dei trattamenti dovrà avvenire nel rispetto delle precauzioni operative orientate alla minimizzazione degli effetti deriva. Ad esempio: trattare in assenza di vento, mantenere adeguata distanza da corpi idrici dalle strade e dalle abitazioni.
- Lo smaltimento dei residui del trattamento e delle acque di lavaggio dovrà essere attuato in modo da evitare contaminazioni puntiformi di prodotti fitosanitari nell'ambiente. Può a questo proposito essere opportuno gestire lo smaltimento aziendale dei residui di trattamento e di lavaggio attraverso vasche attrezzate per la raccolta e/o sistemi bio-bed.

4) Impiego dei dispositivi di protezione individuale

- In merito all'impiego di DPI (dispositivi di protezione individuale), in tutte le fasi operative, dal prelievo del prodotto fitosanitario (PF) fino allo smaltimento del residuo di miscela, il personale addetto alla preparazione ed alla distribuzione delle miscele deve operare nel rispetto delle indicazioni riportate nelle schede di sicurezza dei singoli prodotti fitosanitari impiegati, adottando adeguate protezioni a difesa dei rischi derivanti da assorbimento cutaneo, contaminazione oculare, assorbimento per inalazione e orale.
- I DPI (tute, stivali, guanti ecc.) devono essere mantenuti in idonee condizioni di pulizia e conservate in luogo separato rispetto ai PF. I filtri per maschere e cabine pressurizzate vanno periodicamente sostituiti, con frequenza proporzionata al periodo d'uso.

5) Smaltimento delle confezioni

Per lo smaltimento delle confezioni vuote o di PF revocati l'agricoltore farà riferimento alle norme vigenti a livello regionale.

ALLEGATO III - Sostanze attive classificate come “Candidati alla sostituzione” ai sensi del Reg. 408/2015/UE e successive integrazioni (smi)**Insetticidi, nematocidi e acaricidi candidati alla sostituzione**

Alfa-cipermetrina*, Dimethoate*, Emamectina, Esfenvalerate, Ethoprophos*, Etofenprox, Etoxazole, Fenamiphos**, Lambda-Cyhalothrin, Lufenuron**, Metam potassium, Metam sodium, Methomyl*, Methossifenozone, Oxamyl, Pirimicarb, Tebufenpyrad, Thiocloprid*.

Diserbanti candidati alla sostituzione

Aclonifen, Chlortoluron, Diclofop methyl, Diflufenican, Diquat^, Flufenacet, Halosulfuron metile, Imazamox, Lenacil, Metribuzin, Metsulfuron methyl, Nicosulfuron, Oxadiazon*, Oxyfluorfen, Pendimethanil, Profoxydim, Propyzamide, Prosulfuron, Sulcotrione, Tembotrione, Tri-allate.

Fungicidi candidati alla sostituzione

Benzovindiflupyr, Bromuconazole, Cyproconazole, Cyprodinil, Difenconazole, Epoxiconazole**, Famoxadone, Fludioxonil, Fluopicolide, Ipconazolo, Isopyrazam, Metalaxyl, Metconazole, Miscela Bordolese, Myclobutanil, Paclobutrazolo, Prochloraz, Propiconazole*, Quinoxifen*, Rame idrossido, Rame ossicloruro, Rame ossido, Rame solfato tribasico, Tebuconazole e Ziram.

Topicidi

Bromadiolone

- * Revocati, non più utilizzabili
- ** Revocati con scadenza utilizzo nel 2021

FITOREGOLATORI: FITOREGOLATORI FRUTTICOLE

COLTURA	TIPO DI IMPIEGO	S.A. IMPIEGABILE	NOTE E LIMITAZIONI D'USO	Alternativa agronomica	
Actinidia	Allegante	NAA + Acido gibberellico (GA3)		Utilizzo di bombi e api	
	Aumenta la pezzatura	Forchlorfenuron		Diradamento manuale	
	Diradamento fiori	NAA + Acido gibberellico (GA3)		Integrazione con diradamento manuale	
Fragola	Superamento stress da trapianto	NAA			
	Anticipo fioritura	NAA		Utilizzo di idonee coperture	
Melo	Allegante	Acido gibberellico (GA3) e	Impiego limitato n caso di rischio di danno da freddo	Utilizzo di bombi e api	
		Gibberelline (A4-A7) 6-Benziladenina			
	Anticascola	NAA	Si raccomanda di utilizzarli solo in relazione a parametri territoriali oggettivi (Cvs, andamento climatico e/o parametri di maturazione)		
	Antiruggine	Acido gibberellico (GA3) e Gibberelline (A4-A7) + 6-Benziladenina			
	Contenimento della vigoria (Regolatore dei processi di crescita della pianta)	Prohexadione calcium			
		NAA			
	Diradante	6-Benziladenina			Integrazione con diradamento manuale
		Metamitron			
		NAA			Integrazione con diradamento manuale
		6-Benziladenina + NAA			Integrazione con diradamento manuale
NAD				Integrazione con diradamento manuale	
Favorisce uniformità frutti	Etefon			Integrazione con diradamento manuale	
	Acido gibberellico (GA3) e Gibberelline (A4-A7) + 6-Benziladenina			Integrazione con diradamento manuale	
Pera	Allegante	Acido gibberellico (GA3) e Gibberelline (A4-A7) + 6-Benziladenina		Utilizzo di bombi e api	
	Anticascola	NAA	Vincolante al riscontro oggettivo degli indici di maturazione (durezza e grado brix)		
	Contenimento della vigoria (Regolatore dei processi di crescita della pianta)	Prohexadione calcium			
Pesco	Anticascola	Gibberelline A4 - A7 6-Benziladenina	Impiegare in impianti con densità superiore a 3000 piante ettaro		
		NAA	Solo per percoche		
Vite	Allungamento rachide	Acido gibberellico			

FITOREGOLATORI ORTIVE

COLTURA	TIPO DI IMPIEGO	S.A. IMPIEGABILE	NOTE E LIMITAZIONI D'USO	Alternativa agronomica
Aglione	Antigermogliante	Idrazide maleica		
Patata	Antigermogliante	Idrazide maleica		
Cipolla	Antigermogliante	Idrazide maleica		
Zucchino	Allegante	Acido gibberellico NAA - NAD	In serra nei periodi di basse o alte temperature	Utilizzo di bombi
Melanzana	Allegante	Acido gibberellico NAA -	In serra nei periodi di basse o alte temperature	Utilizzo di bombi
Pomodoro pieno campo	Maturante	Etefon	In condizioni climatiche avverse nei 30 gg precedenti la raccolta. Solo pomodoro destinato per l'industria	
Pomodoro pieno campo e coltura protetta.	Allegante	NAA	In condizioni climatiche avverse nei 30gg precedente la raccolta. Solo pomodoro destinato per l'industria	
	Allegante	Acido gibberellico	Amnesso solo per destinazione come consumo fresco	Utilizzo di bombi
	Allegante	NAA	Amnesso solo per destinazione come consumo fresco	Utilizzo di bombi
Cardofo	Allegante	Acido gibberellico		

FITOREGOLATORI TABACCO

COLTURA	TIPO DI IMPIEGO	S.A. IMPIEGABILE	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Tabacco	Antigermogliante	Idrazide maleica	
Tabacco	Antigermogliante	N-decanolo	
Tabacco	Maturante	Etefon	

CORRISPONDENZA PRODOTTI FITOSANITARI CLASSIFICATI T E T+ (vecchia classificazione DPD-direttiva preparati pericolosi) E NUOVA CLASSIFICAZIONE CLP (Prodotti fitosanitari tossici e molto tossici che debbono essere esclusi ai sensi della sottomisura 10.1 del PSR Umbria 2014-2020 di cui alla DGR n. 3781 del 03.06.2015)

Ai sensi della DD N. 11326 del 11.11.2019 del Servizio Sviluppo rurale e agricoltura sostenibile è vietato l'utilizzo di tutti i prodotti fitosanitari classificati Tossici (T) e Molto Tossici (T+) secondo la direttiva 67/548/CEE (classificazione DPD) e riclassificati in modo univoco nell'Allegato VII del Reg. (UE) n. 1272/2008 (classificazione CLP: H300, H310, H330, H301, H311, H331, H370 E H372) in coerenza con il P.S.R. 2014/2020 (scheda di misura 10.1.1). Tutte le altre indicazioni di pericolo previste nel citato allegato VII al Regolamento (UE) n. 1272/2008, sono temporaneamente consentite;

Allegato B**DISCIPLINARI DI DIFESA INTEGRATA 2020-2021****NORME DI CULTURA****COLTURE ERBACEE**

Avena
Barbabietola da zucchero
Canapa da fibra
Cartamo
Cicerchia
Colza
Erba mazzolina
Erba medica
Erbai autunno-vernini
Farro
Favino
Festuca
Frumento
Girasole
Grano saraceno
Lino da olio
Loiessa
Lupinella
Mais
Miglio
Miscuglio polifita
Orzo
Panico
Pisello proteico
Prati e pascoli
Prati polifiti asciutti
Rafano
Segale
Soia
Sorgo
Sulla
Tabacco Kentucki
Tabacco Virginia Bright
Trifoglio
Triticale
Veccia

DIFESA INTEGRATA Avena

AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME					
Carbone (<i>Ustilago</i> spp.)	Interventi chimici - ammessa la concia della semente				
Oidio (<i>Erysiphe graminis</i>)	Interventi agronomici -evitare le semine fitte -concimazioni azotate equilibrate -varietà resistenti e tolleranti				
Ruggini (<i>Puccinia</i> spp.)					
Elmintosporiosi (<i>Helminthosporium</i> spp. = = <i>Drechslera</i> spp.)	Interventi agronomici Si consiglia di evitare il ristoppio Interventi chimici - ammessa la concia del seme				
FITOFAGI					
Afidi (<i>Rhopalosiphum padi</i> , <i>Metopolophium</i> <i>ditritodum</i> , <i>Sitobion avenae</i>)	Interventi agronomici -evitare le semine fitte -concimazioni azotate equilibrate				

REGIONE UMBRIA 2021

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

DPI UMBRIA 2021

Controllo Integrato delle infestanti di AVENA-SEGALE-TRITICALE

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree. Ogni azienda per singolo anno (1 gen. - 31 dicembre) può disporre di un quantitativo massimo di Glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto. Il quantitativo totale di Glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.
Pre-emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Prosulfocarb (1)	Il diserbo di pre-emergenza di avena, segale e triticale è consentito una volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento, tale pratica è alternativa al di serbo di post emergenza precoce (1) Non ammesso su avena
		Diffufencan	
Post emergenza precoce	Graminacee e Dicotiledoni	Pendimetalin	(2) Non impiegabile su avena, segale e tricale se utilizzato per il diserbo di pre-emergenza della coltura precedente
		Beflubutamid (1)	
Post-emergenza	Graminacee	Flufenacet (1) (2)	Tale pratica è alternativa al diserbo di pre emergenza (1) Non ammesso su avena (2) Non impiegabile su avena, segale e tricale se utilizzato per il diserbo di pre-emergenza della coltura precedente (3) dicotiledonica con azione secondaria su graminacee (1) Non ammesso su avena
		Flufenacet (1) (2)	
		Prosulfocarb (1)	
		Pendimetalin	
		Diffufencan (3)	
		Clodinafop (1)	
		Mecoprop-P	
		Amidosulfuron (1)	
		Clopiralid	
		Florasulam (2)	
		Aminopyralid	
		2,4-D	
		MCPA	
Dicofolop-p			
Dicotiledoni	Dicotiledoni	Trifensulfuron - metile	(1) Da solo impiegabile esclusivamente su segale ed avena (2) Da solo non ammesso su avena
		Metsulfuron-metile	
		Tribenuron-metile	
		Tritosulfuron	
		Bifenox (5)	
		Halaoxifen-metile	
		Fluroxipir	
		Iodosulfuron metil-sodium (1)	
		Bensulfuron metile	
		Mesosulfuron-metile (1)	
Graminacee e Dicotiledoni	Graminacee e Dicotiledoni	Diffufencan (4)(5)	(5) Impiegabile massimo una volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento indipendentemente dalla coltura su cui si è applicato (1) Non ammesso su avena (4) dicotiledonica con azione secondaria su graminacee. (5) Impiego alternativo al diserbo di pre-emergenza/post emergenza precoce (1) Non ammesso su avena (2) Impiegabile solo su triticale
		Propoxycarbazone-sodium (2)	
		Pyroxulam (1)	

DIFESA INTEGRATA BARBABIETOLA DA ZUCCHERO

AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S. A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAMI Cercospora (<i>Cercospora beticola</i>)	- Interventi agronomici: Scelta di cv resistenti o tolleranti Interventi chimici: Per l'inizio dei trattamenti seguire le indicazioni dei bollettini locali di assistenza tecnica o al raggiungimento delle prime confluenze delle macchie necrotiche sulle foglie	<i>Bacillus subtilis</i> Prodotti rameici	(*)		(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
		Difenoconazolo ^A Procloraz ^A Tetraconazolo ^A Fenpropidin ^{***} Mancozeb	1 2		- Contro questa avversità al massimo 3 interventi all'anno con prodotti di sintesi Gli IBE (*) sono efficaci anche contro il mal bianco. Si consiglia di impiegare i prodotti IBE in miscela con prodotti con diverso meccanismo d'azione. Si consiglia di non impiegare gli IBE da soli più di 1 volta all'anno. (***) Solo in miscela con Difenoconazolo.
Mal Bianco (<i>Erysiphe betae</i>)	Intervenire solo in caso di attacchi in forma epidemica	<i>Bacillus subtilis</i> Zolfo			
Marciume dei fittoni (<i>Rhizoctonia violacea</i> , <i>R. solani</i> , <i>Phoma betae</i> , <i>Sclerotium rolfsii</i>)	Interventi agronomici: - ampi avvicendamenti colturali (escludere dall'avvicendamento i prati da leguminose) - facilitare lo sgrondo delle acque - lavorazione del suolo per avere una buona struttura - corretta gestione dell'irrigazione				
VIROSI Virus della rizomania (BNYVV)	Interventi agronomici: - ricorrere a varietà tolleranti nei terreni rizomani - lunghe rotazioni colturali				
FITOFAGI					Esclusi il trattamento con geodisinfestanti e <i>Bacillus thuringiensis</i> sono ammessi al massimo 3 interventi insetticidi all'anno.
Altiche (<i>Chaetocnema tibialis</i> , <i>Longitarsus</i> spp., <i>Phyllotreta vittula</i>)	Soglia: - fori su foglie cotiledonari - 2 fori/foglia su piante con 2 foglie - 4 fori/foglia su piante con 4 foglie	Conce industriali con insetticidi Etofenprox	(*) 1***		Da utilizzarsi qualora non si siano utilizzati geodisinfestanti alla semina o in terreni con elevata s.o. che provoca la perdita di attività dei geodisinfestanti stessi.
		Cipermetrina Betacyflutrin Lambdaciotalrina Deltametrina	1** 1*** 1		(**) Tra Cipermetrina e Zetacipermetrina. (*) Vedi vincolo complessivo sugli insetticidi. Revocato. Utilizzo fino al 20.07.2021 (***) Tra Esetfenvalerate, Etofenprox e Lambdaciotalrina
		Teflutrin	1 ^A		(^A) Localizzato alla semina, in alternativa ad altri geodisinfestanti (zetacipermetrina, lambdaciotalrina) e all'uso di conce insetticide.

REGIONE UMBRIA, 2021

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità
(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

DPI UMBRIA, 2021

DIFESA INTEGRATA BARBABIETOLA DA ZUCCHERO

AVVERSAITA	CRITERI DI INTERVENTO	S. A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Atomaria (<i>Atomaria linearis</i>)	Tembibile solo in casi di risemine	Betacyflutrin	(*)	(*)	(*) Vedi vincolo complessivo sugli insetticidi. Revocato. Utilizzo fino al 20.07.2021.
Eliateridi (<i>Agriotes</i> spp.)	Soglie: Presenza accertata Soglia con i vasetti : 1 larva per trappola. Con i carotaggi la soglia è di 15 larve/m ² . Con infestazioni in atto per creare un ambiente sfavorevole alle larve eseguire sarchiature ripetute.	Lambdaclotrina Teflutrin Zetacipermetrina (**)	1*	(*)	(*) Localizzati alla semina, in alternativa all'uso di conce insetticide. (**) Prodotto revocato. Utilizzo consentito fino al 30.11.2021.
Cleono (<i>Conorhynchus mendicis</i>)	Soglie: - erosioni fogliari causate da adulti sul 10% delle piante delle file più esterne, a partire dalla metà di aprile - superamento di 2 adulti per vaso/settimana Effettuare il primo trattamento sui bordi dell'appezzamento, poi intervenire a pieno campo contro gli adulti	Alicipermetrina Cipermetrina Zetacipermetrina (***) Betacyflutrin (1) Deltametrina Lambdaclotrina Tau-Fluvalinate	1 1**	(*)	(***) Prodotto revocato. Utilizzo consentito fino al 30.11.2021 (*) Vedi vincolo complessivo sugli insetticidi (1) Prodotto revocato. Utilizzo consentito fino al 20.07.2021 (**) Tra Efenvalerate, Etofenprox e Lambdaclotrina
Manestra (<i>Manestra brassicae</i>)	Soglie: 2-3 larve/pianta, con distruzione del 10% dell'apparato fogliare	<i>Bacillus thuringiensis</i> Alicipermetrina Cipermetrina Zetacipermetrina Betacyflutrin (1) Deltametrina Lambdaclotrina Etofenprox Indoxacarb	1 1*** 3	(*) (**)	(*) Vedi vincolo complessivo sugli insetticidi. Revocato. Utilizzo fino al 30.11.2021. (**) Con piretroidi al massimo 1 intervento contro questa avversità (1) Prodotto revocato. Utilizzo consentito fino al 20.07.2021 (***) Tra Efenvalerate, Etofenprox e Lambdaclotrina
Afide nero (<i>Aphis fabae</i>)	Soglie: 30% delle piante con colonie in rapido accrescimento e con mancanza di ausiliari.	Efenvalerate Betacyflutrin (***)	1**	(*)	(***) Prodotto revocato. Utilizzo consentito fino al 20.07.2021 (*) Vedi vincolo complessivo sugli insetticidi (**) Tra Efenvalerate, Etofenprox e Lambdaclotrina
Noctua fogliare (<i>Spodoptera exiguata</i>)		<i>Bacillus thuringiensis</i> Indoxacarb	3	(*)	(*) Vedi vincolo complessivo sugli insetticidi (**) Prodotto revocato. Utilizzo consentito fino al 30.11.2021 (***) Prodotto revocato. Utilizzo consentito fino al 20.07.2021
Noctue terricole (<i>Agrotis segetum</i> , <i>Agrotis ipsilon</i>)	Soglie: 1-2 larve di terza o quarta età, o 1+2 piante danneggiate per mq fino allo stadio di 8-10 foglie	Cipermetrina Deltametrina	1**	(*)	(*) Vedi vincolo complessivo sugli insetticidi (**) Tra Cipermetrina e Zetacipermetrina.
Casside (<i>Cassida vittata</i> , <i>Cassida nobilis</i>)	Individuare i focolai iniziali all'interno e sui bordi dell'appezzamento	Cipermetrina Betacyflutrin (*) Deltametrina Tau-Fluvalinate	1**	(*)	(**) Tra Cipermetrina e Zetacipermetrina. (*) Vedi vincolo complessivo sugli insetticidi (***) Prodotto revocato. Utilizzo consentito fino al 20.07.2021

REGIONE UMBRIA, 2021

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità
(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

DPI UMBRIA, 2021

DIFESA INTEGRATA BARBABIETOLA DA ZUCCHERO

AVVERSITA	CRITERI DI INTERVENTO	S. A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<p>Nematode a cisti (<i>Heterodera schachtii</i>)</p>	<p>Interventi agronomici: Effettuare rotazioni almeno quadriennali con cereali, soia, Liliaceae; nei terreni fortemente infestati integrare l'avvicendamento con colture intercalari di piante esca resistenti (cv Pegleita, Nemax, Emergo di <i>Raphanus sativus</i> o <i>Sinapis alba</i>); da realizzare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - in primavera nei terreni messi a riposo (set-aside); - in estate (dopo grano o orzo); - in febbraio-marzo seguite da una coltura primaverile-estiva (per es. soia, mais). <p>Le colture di piante esca devono essere trinciate e poi interrate dopo circa 40 giorni dalla semina per evitare la deiezione dei semi e favorire un inerbimento del terreno, o solamente trinciate per favorire un ricaccio della coltura nei terreni a riposo (set-aside)</p> <p>Nei terreni poco o moderatamente infestati (fino a 200-250 uova-larve per 100 g di terreno essiccato all'aria) coltivare cvs di Barbabietola da zucchero tolleranti al nematode.</p>				<p>Si sconsiglia di usare in rotazione crucifere (colza, ravizzone, ravanello da seme, cavolo) poiché suscettibili al nematode. Tale limitazione non è valida per cvs resistenti di Rafano oleifero e Senape bianca</p> <p>Porre attenzione nelle successioni con pomodoro.</p> <p>Nelle zone a rischio in autunno si consiglia di effettuare preventivamente l'analisi del suolo.</p> <p>In caso di infestazioni pari o superiori a 4 cisti vitali con 100 uova-larve per 100 g di terreno essiccato all'aria, è sconsigliata la coltura in quanto ne viene compromessa la produzione.</p>

(*) "Sono ammessi al massimo 3 interventi insetticidi all'anno, senza considerare gli interventi con *Bacillus thuringiensis*"

Controllo Integrato delle infestanti di Barbabietola (Pre-emergenza)

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1)	(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree.
Pre emergenza	Dicotiledoni	Metamitron	Si consiglia la localizzazione.
	Graminacee e Dicotiledoni	Clomazone Ethofumesate	

(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree

Ogni azienda per singolo anno (1 gen. 31 dic.) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto.

Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha (720 g di s. a./ ha) è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.

Nel caso di due colture / anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture.

Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

Controllo Integrato delle infestanti di BARBABIETOLA (post emergenza)

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	NOTE
			Si consiglia di intervenire con microdosi.
Post emergenza con microdosi	Dicotiledoni e Graminacee Prevalenza <i>Polygonum aviculare</i> Prevalenza Crucifere e Fallopi	Ethofumesate Fenmedifam Foramsulfuron (1) Thiencarbazone methyl (1) Metamitron	Indicativamente anche nelle condizioni peggiori (terreni torbosi senza pre-emergenza) non superare le 4 applicazioni. (1) Ammessi coformulati solo sulle varietà tolleranti alle solfoniluree.
Post emergenza per la risoluzione di casi particolari	Problemi di <i>Polygonum aviculare</i> Problemi di <i>Cuscuta</i> Problemi di <i>Cirsium</i>	Lenacil Propizamide Clopiralid	
	<i>Abutilon</i> , <i>Ammi majus</i> , Crucifere, Girasole Graminacee	Triflissulfuron-methyl (2) Cicloxdim Clethodim Fluazifop-p-butile Propaquizafop Quizalofop-etile isomero D Quizalofop-p-etile	(2) Sconsigliata la miscela con graminicidi e con clopiralid.

DIFESA INTEGRATA CANAPA

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Non sono previsti interventi					

Controllo Integrato delle infestanti di CANAPA

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
DISERBO CHIMICO NON AMMESSO					

DIFESA INTEGRATA CARTAMO

AVVERSITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITOGAME					
Ruggine (<i>Puccinia carthami</i>)	Non sono previsti interventi specifici				
Alternaria (<i>Alternaria carthami</i> , <i>Alternaria alternata</i>)					
Verticilliosi (<i>Verticillium dahliae</i>)	Interventi agronomici: Ampie rotazioni colturali Evitare ristagni idrici Evitare eccessi di azoto				
FITOFAGI					
Mosca grigia del cartamo (<i>Acanthophilus helianthi</i>)	Non sono previsti interventi specifici				
Mosca gialla del cartamo (<i>Chaetorella carthami</i>)					

REGIONE UMBRIA 2021

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità
(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

DPI UMBRIA 2021

Controllo Integrato delle infestanti di CARTAMO

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
DISERBO CHIMICO NON AMMESSO					

DIFESA INTEGRATA CICERCHIA

AVVERSITÀ FITOFAGI	CRITERI DA INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Afiid (<i>Aphis fabae</i>)	Interventi chimici: - alla comparsa delle prime colonie in accrescimento	Maltodestrine Acetamiprid (1)	(1) Al massimo 1 intervento all'anno

REGIONE UMBRIA 2021

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

DPI UMBRIA 2021

Controllo Integrato delle infestanti di CICERCHIA

AVVERSA CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
DISERBO CHIMICO NON AMMESSO				

DIFESA INTEGRATA COLZA

AVVERSIÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME					
Peronospora (<i>Peronospora parasitica</i>)	Interventi agronomici Evitare l'avvicendamento con soia girasole e barbabietola	<i>Bacillus subtilis</i> *			(*) Ammesso contro <i>Sclerotinia</i> sp.
Sclerotinia (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>)	Interventi chimici Non ammessi				
Alternaria (<i>Alternaria brassicae</i>)					
FITOFAGI					
Meligete (<i>Meligethes aeneus</i>)	Soglia: 3 individui per pianta Intervenire prima dell'apertura dei fiori.	Tau-Fluvalinate Cipermetrina Acetamiprid	1 1		Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità
Afide (<i>Brevicoryne brassicae</i>)	Soglia: 2 colonie/mq	Deltametrina Tau-Fluvalinate Esfenvalerate Lambdaciotaltrina	1		Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità
Altiche (<i>Phyllotreta</i> spp. <i>Psyllodes</i> spp.)	Soglia: Presenza accertata	Cipermetrina Deltametrina Lambdaciotaltrina Acetamiprid	1 1* 1		Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità (*) Tra Lambdaciotaltrina e Esfenvalerate
Punteruoli (<i>Ceuthorrhynchus</i> spp. <i>Baris</i> spp.)		Deltametrina			Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità
Notte fogliari		Lambdaciotaltrina	1*		Al massimo 1 intervento all'anno e solo contro le nottue defogliatrici (*) Tra Lambdaciotaltrina e Esfenvalerate
Elieteridi (Agrotes spp.)	Interventi agronomici: Evitare la coltura in successione a prati stabili per almeno 2 anni. Monitoraggio mediante trappole attrattive a esca alimentare Soglia: Presenza accertata	Fosfato ferrico			
Limacce e chiocciolo Indipendentemente dall'avversità e dalle sostanze attive utilizzate, al massimo 3 interventi all'anno					

REGIONE UMBRIA 2021

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità
(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

DPI UMBRIA 2021

Controllo Integrato delle infestanti di COLZA

EPOCA	INFESTANTI	OSTANZE ATTIVE	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1)	(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree.
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Meiazador (2)	(2) Sullo stesso appezzamento non distribuire più di 1 kg di metazaclor ogni 3 anni.
		Ciomazone (*) Pendimethalin (*)	(*) Autorizzato solo se coformulato.
Post emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Metazaclor (2)	(2) Sullo stesso appezzamento non distribuire più di 1 kg di metazaclor ogni 3 anni.
		Imazamox (3)	(3) Ammesso solo su varietà tolleranti.
	Graminacee	Propizamide (5)	(5) 1 intervento ogni 5 anni sullo stesso appezzamento e comunque in alternativa al Clortoluron per il controllo del loietto resistente
		Cicloxdim (4)	
		Propaquizafop Quizalofop etile isomero D Quizalofop - p- etile	
Dicotiledoni	Clopiralid	(4) Applicare solo una volta ogni 3 anni.	

(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree

Ogni azienda per singolo anno (1 gen. 31 dic.) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto. Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha (720 g di s. a./ ha) è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.

Nel caso di due colture / anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture. Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

DIFESA INTEGRATA ERBA MAZZOLINA

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Non sono previsti interventi					

Controllo Integrato delle infestanti di ERBA MAZZOLINA

AVVERSAITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
DISERBO CHIMICO NON AMMESSO					

DIFESA INTEGRATA ERBA MEDICA

AWERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI (1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
FITOFAGI				
Apion (<i>Apion pisi</i>)	Soglia di intervento In caso di elevata infestazione di adulti alla ripresa vegetativa o dopo il primo sfalcio	Indipendentemente dal prodotto utilizzato, al massimo 1 intervento insetticida all'anno Belacyflutrin (*) Deltametrina Lambdaciatorina Tau-Fluvalinate Acetamiprid	1	(*) Prodotto revocato. Utilizzo consentito fino al 20.07.2021
Fitonoma (<i>Hypera variabilis</i>) Trichio (<i>Tychius flavus</i>)	Soglia di intervento In caso di elevata infestazione di larve prima dell'inizio della fioritura del primo sfalcio	Indipendentemente dal prodotto utilizzato, al massimo 1 intervento insetticida all'anno Belacyflutrin (*) Deltametrina (*) Lambdaciatorina (*)	1	(**) Prodotto revocato. Utilizzo consentito fino al 20.07.2021 (*) Ammesso solo contro il Fitonoma

REGIONE UMBRIA 2021

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità
(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

DPI UMBRIA 2021

Controllo Integrato delle infestanti di ERBA MEDICA

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1)	(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree.
	Cuscuta	Propizamide (2)	(2) Impiegabile solo per il contenimento della Cuscuta con interventi localizzati che, annualmente e complessivamente, non potranno superare il 50% dell'intera superficie.
Post emergenza	Dicotiledoni	Imazamox (3)	(3) Ammesso solo il primo anno d'impianto.
		Metribuzin (4) Tifensulfuron metile	(4) Impiegabile al massimo sul 50% della superficie.
	Pyridate		
	Romice	2,4DB (5)	(5) Ammesso solo per il controllo del romice.
	Graminacee	Clethodim (6) Propequizafop (6) Quizalofop-etile isomero Quizalofop-p-etile (6)	(6) Non ammesso il primo anno di impianto. Ammesso al massimo 1 intervento all'anno.

(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree

Ogni azienda per singolo anno (1 gen. 31 dic.) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto.
Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha (720 g di s. a./ ha) è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.

Nel caso di due colture / anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture.
Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

DIFESA INTEGRATA ERBAI AUTUNNO-VERNINI

AVVERSAITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
					Non sono previsti interventi

Controllo Integrato delle infestanti di ERBAI AUTUNNO-VERNINI

AVVERSA CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
DISERBO CHIMICO NON AMMESSO				

DIFESA INTEGRATA FARRO

AVVERSITÀ	CRITERIDI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
			Non sono previsti interventi		

Controllo Integrato delle infestanti di FARRO

AVVERSA CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
DISERBO CHIMICO NON AMMESSO				

DIFESA INTEGRATA FAVINO

AVVERSTA*	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME		Ammissa solo la concia delle sementi.			
FITOFAGI	Interventi chimici: Alla comparsa delle prime colonie in accrescimento	Maltodestrine			Gli afidi oltre che provocare danni diretti sono potenziali vettori di virusi

Controllo Integrato delle infestanti di FAVINO

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1) Acido pelargonico	(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Pendimetalin Clomazone Aclonifen Metribuzin	
Pre emergenza o Post emergenza	Dicotiledoni e alcune Graminacee	Imazamox	
Post emergenza	Graminacee	Ciclossidim Propaquizafop	
Post emergenza	Dicotiledoni	Quizalofop-p-stile Bentazone	

(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree

Ogni azienda per

non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto.

Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.

Nel caso di due colture / anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture.

Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitare l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

DIFESA INTEGRATA FESTUCA

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI (1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Non sono previsti interventi				

Controllo Integrato delle infestanti di FESTUCA

AVVERSA CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
DISERBO CHIMICO NON AMMESSO				

DIFESA INTEGRATA DI FRUMENTO

AVVERSA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME					
CARBONE (<i>Ustilago tritici</i>)	Interventi chimici: Consigliata la concia del seme				
CARIE (<i>Tilletia spp.</i>)	Interventi chimici: Consigliata la concia del seme				
FUSARIOSI (<i>Fusarium spp.</i>)	Sono consentiti al massimo 2 interventi fungicidi indipendentemente dall'avversità	<i>Pythium oligandrum</i>			
		Pyraclostrobin	2		
		Tetraconazolo			
		Protiococonazolo			
		Difenoconazolo	1		
		Bromuconazolo	2		
	Interventi agronomici: Evitare le semine fitte Concimazioni azotate equilibrate				
	Interventi da realizzare in base alle indicazioni di bollettini di assistenza tecnica Escludere l'impiego di cv che hanno manifestato un'alta sensibilità				Al max 2 candidati alla sostituzione indipendentemente dall'avversità
NERUME (<i>Alternaria spp.</i> , <i>Cladosporium herbarium</i> , <i>Epicoccum nigrum</i>)					
OIDIO (<i>Erysiphe graminis</i>)	Sono consentiti al massimo 2 interventi fungicidi indipendentemente dall'avversità Soglia di intervento: 10-12 pustole uniformemente distribuite sulle ultime 2 foglie	Pyraclostrobin	2		
		Azoxistrobin			
		Bixafen	1		
		Fluxapyroxad			
		Fenpropidin			
		Procloraz			
		Bromuconazolo	1		
		Tebuconazolo			
		Ciproconazolo	2		
		Metconazolo			
		Protiococonazolo			
		Flutriafol			
Zolfo					
Spiroxamina	1				
	Interventi agronomici: Evitare le semine fitte Concimazioni azotate equilibrate Varietà resistenti e tolleranti				Al max 2 candidati alla sostituzione indipendentemente dall'avversità

REGIONE UMBRIA 2021

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità
(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

DPI UMBRIA 2021

DIFESA INTEGRATA DI FRUMENTO

AVVERSA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
RUGGINI (<i>Puccinia graminis</i> , <i>Puccinia recondita</i> , <i>Puccinia striiformis</i>)	Sono consentiti al massimo 2 interventi fungicidi indipendentemente dall'avversità Soglia vincolante d'intervento: comparsa uredosori sulle ultime 2 foglie Interventi agronomici: Evitare le semine fitte Concimazioni azotate equilibrate Varietà resistenti e tolleranti Varietà precoci (P. graminis)	Pyraclostrobin		2	
		Azoxistrobin			
		Fenpropidin			
		Metconazolo			
		Difenoconazolo			
		Procloraz			
		Bromuconazolo	1		
		Tebuconazolo		2	
		Ciproconazolo			
		Protioconazolo			
SEPTORIA <i>Stagonospora nodorum</i> , <i>Septoria tritici</i>	Soglia vincolante d'intervento: Evidenti sintomi sulle ultime 2 foglie Interventi agronomici: Evitare le semine fitte Concimazioni azotate equilibrate	Tetraconazolo			Al max 2 candidati alla sostituzione indipendentemente dall'avversità
		Flutriafol			
		Bixafen			
		Benzovindiflupyr		1	
		Fluxapyroxad			
		Isopyrazam			
		<i>Pythium oligandrum</i>			
		Pyraclostrobin		2	
		Azoxistrobin			
		Fenpropidin			
		Bromuconazolo	1		
		Difenoconazolo			
		Procloraz			
		Tebuconazolo			
		Ciproconazolo		2	
		Metconazolo			
		Protioconazolo			
		Tetraconazolo			
		Flutriafol			
		Benzovindiflupyr			
Bixafen		1			
Isopyrazam					
Fluxapyroxad					

REGIONE UMBRIA 2021

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

DPI UMBRIA 2021

DIFESA INTEGRATA DI FRUMENTO

AVVERSAITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
FITOFAGI	<p>Non ammessa la concia con insetticidi</p> <p>Soglia di intervento: 80% di culmi con afidi</p> <p>Interventi agronomici: Evitare le semine fitte Concimazioni azotate equilibrate</p> <p>Lotta biologica: esistono predatori naturali che nelle nostre aree possono essere numerosi e limitare fortemente le infestazioni (Ditteri sirfidi, Coccinella septempunctata, Propylaea quatordecimpunctata, Crisope, Imenotteri)</p> <p>Vanno poi ricordati i parassitoidi (caratteristica la mummificazione) e specie con clima umido e piovoso, i funghi entomopatogeni (entomofloracee)</p>	Pirimicarb Tau-fluvalinate			Contro questa avversità al massimo 1 intervento
AFIDI (<i>Rhopalosiphum padi</i> , <i>Metopolophium dirhodum</i> , <i>Sitobion avenae</i>)					Prima di operare l'intervento valutare la presenza, l'entità dei limitatori naturali e la loro potenziale capacità nel contenimento dello sviluppo della popolazione del fitofago

REGIONE UMBRIA 2021

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

DPI UMBRIA 2021

Controllo Integrato delle infestanti di FRUMENTO E ORZO

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree. Ogni azienda per singolo anno (1 gen. 31 dicembre) può disporre di un quantitativo massimo di Glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto. Il quantitativo totale di Glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.
Pre-emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Triallate (1) Flufenacet (2) Pendimetalin (2) Prosulfocarb Diflufenican (3) Bifenox (4) (5)	Il diserbo di pre-emergenza di frumento ed orzo è consentito una volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento. Tale pratica è alternativa al diserbo di post emergenza precoce (1) graminicida (2) Non impiegabile su frumento ed orzo se utilizzato per il diserbo di pre-emergenza della coltura precedente (3) dicotiledonicida con azione secondaria su graminacee (4) Dicotiledonicida (5) impiegabile massimo una volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento indipendentemente dalla coltura su cui si è applicato
Post emergenza precoce	Graminacee e Dicotiledoni	Bifenox (4) (5) Prosulfocarb Flufenacet (2) Diflufenican (3) Beflubutamid	Il diserbo di post emergenza precoce è alternativo a quello di pre emergenza (4) dicotiledonicida (5) impiegabile massimo una volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento indipendentemente dalla coltura su cui si è applicato (2) Non impiegabile su frumento ed orzo se utilizzato per il diserbo di pre-emergenza della coltura precedente (3) dicotiledonicida con azione secondaria su graminacee

Controllo Integrato delle infestanti di FRUMENTO E ORZO

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Post emergenza	Graminacee	Fenoxprop-p-etile (6)	(6) Non efficace su Lolium
		Pinoxaden	
	Diclofop-metile	(7) Non ammesso su orzo	
	Clodinafop (7)		
	Tifensulfuron - metile		
	Metsulfuron metile		
	Tribenuron-metile		
	Mecoprop-P		
	Diclorprop-p		
	Tritosulfuron		
	Fluroxipyr		
	Florasulam		
	Amidosulfuron		
	Aminopyralid 2,4-D		
	MCPA		
	Clopiralid		
	Haloxifen-metile		
	Iodosulfuron metil-sodium		
	Thiencarbazono (7)		
	Bensulfuron		
Mesosulfuron-metile (7)	(7) non ammesso su orzo		
Propoxy-carbazono-sodium (7)	(3) dicotiledonica con azione secondaria su graminacee.		
Diflufenican (3)(6)	(8) Impiego alternativo al diserbo di pre-emergenza/post emergenza precoce		
Pyroxsulam (1)			
Chlorotoluron (*)	(*) Sullo stesso appezzamento 1 volta ogni 5 anni		
Pre o Post emerg precoce	Graminacee		

Si consiglia di utilizzare le solfoniluree secondo le dosi indicate senza adottare sottodosaggi anche per applicazioni in miscela con altri prodotti

DIFESA INTEGRATA GIRASOLE

AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME					
Peronospora (<i>Plasmopara helianthi</i>)	Interventi agronomici: - Ricorso a varietà di girasole resistenti alla razza 1 del patogeno Interventi chimici: - E' obbligatoria la concia delle sementi a meno che il seme non provenga da zone indenni				Ammessa solo la concia del seme
Marciume carbonioso (<i>Sclerotium bataticola</i>)	Interventi agronomici: - Lunghe rotazioni - Semine precoci - Ridotte densità di semina - Irrigazioni di soccorso in prefloritura - Limitato uso di concimi azotati - Impiego di seme non infetto				
Muffa grigia (<i>Botrytis cinerea</i>)	Interventi agronomici: - Interramento dei residui colturali contaminati - Limitare l'apporto di azoto				
Sclerotinia (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>)	Interventi agronomici: - Ricorso a seme non contaminato dagli sclerozi del fungo - Adozione di ampi avvicendamenti colturali - Interramento dei residui colturali infetti - Concimazione equilibrata - Accurato drenaggio del suolo				
FITOFAGI					
Elateridi (<i>Agriotes spp.</i>)	Interventi agronomici: Evitare la coltura in successione a prati stabili per almeno 2 anni Monitoraggio mediante trappole attrattive a esca alimentare				

REGIONE UMBRIA 2021

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

DPI UMBRIA 2021

Controllo Integrato delle infestanti di GIRASOLE

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	NOTE
Pre Semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1)	(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree.
	Graminacee e Dicotiledoni	Metobromuron S-Metolaclo Aclonifen (2) Oxyfluorfen Pendimetalin	(2) Impiegabile massimo una volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento indipendentemente da che venga applicato su mais, sorgo, girasole, pomodoro, patata.
Post emergenza	Graminacee	Cicloxiidim Clethodim Propaquizafop Quizalofop-etile isomero D Quizalofop-p-etile	(2) Impiegabile massimo una volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento indipendentemente da che venga applicato su mais, sorgo, girasole, pomodoro, patata.
		Aclonifen (2)	
	Dicotiledoni	Tribenuron metile (3)(4) Tifensulfuron metile (3)(4)(5) Imazamox (4)(6)	(3) Impiegabile solo su cv resistenti. (4) Fare attenzione allo sviluppo di resistenze. (5) Solo coformulato con Tribenuron metile. (4) Fare attenzione allo sviluppo di resistenze. (6) Impiegabile solo su cv resistenti.

(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree

Ogni azienda per singolo anno (1 gen. 31 dic.) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto. Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha (720 g di s. a./ ha) è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.

Nel caso di due colture / anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture.

Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitame l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

DIFESA INTEGRATA GRANO SARACENO

AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Non sono previsti interventi					

Controllo Integrato delle infestanti di GRANO SARACENO

AVVERSA CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
DISERBO CHIMICO NON AMMESSO				

DIFESA INTEGRATA LINO DA OLIO

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI (1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Non sono previsti interventi				

Controllo Integrato delle infestanti di LINO DA OLIO

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	NOTE
Post emergenza infestanti	Dicoiltedoni	Bromoxynil	Prodotto revocato. Utilizzo consentito fino al 14.09.2021

DIFESA INTEGRATA LOIESSA

AVVERSITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME					
Carbone (<i>Ustilago tritici</i>)	Interventi chimici: Consigliata la concia del seme				
Carie (<i>Tilletia</i> spp.)	Interventi chimici: Consigliata la concia del seme				

Controllo Integrato delle infestanti di LOIESSA

AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
DISERBO CHIMICO NON AMMESSO					

DIFESA INTEGRATA LUPINELLA

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI (1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Non sono previsti interventi				

Controllo Integrato delle infestanti di LUPINELLA

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree.
Post emergenza	Cuscuta	Propizamide (2)	(2) Impiegabile solo per il contenimento della Cuscuta con interventi localizzati che, annualmente e complessivamente, non potranno superare il 50% dell'intera superficie.

(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree
 Ogni azienda per singolo anno (1 gen. 31 dic.) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto.
 Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha (720 g di s. a./ ha) è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.

Nel caso di due colture / anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture.

DIFESA INTEGRATA LUPPOLO

AVVERSA'	NOME LATINO	Criteri intervento	Sostanza attiva	NOTE E LIMITAZIONI
PERONOSPORA	<i>Pseudoperonospora humulus</i>	Interventi agronomici: - eliminare le foglie alla base delle piante, fino all'altezza di circa 1 metro da terra per ridurre le infezioni iniziali. Le infezioni si possono trasmettere con gli strumenti usati per la potatura, specialmente se si tagliano i polloni. - disinfettare le forbici		
VERTICILLOSI	<i>Verticillium albo-atrum</i>	Interventi agronomici: - curare le condizioni fisiche del terreno, non eccedere in concimazioni azotate, - impiegare varietà resistenti - la diffusione della malattia avviene per parti di pianta infette, macchinari e utensili contaminati		
FUSARIOSI	<i>Fusarium spp</i>	Interventi agronomici: - favorire lo sgrondo delle acque per evitare ristagni idrici (il fungo colpisce le radici specialmente in terreni umidi o con drenaggio carente).		
DISSECCAMENTO DEI CONI	<i>Clamidosporium spp</i>	-le stagioni vegetative fredde ed umide o gli stress idrici prolungati favoriscono la comparsa della malattia		
OIDIO	<i>Sphaerotheca humuli</i>	Interventi agronomici: - la malattia compare soprattutto nelle annate calde	Olio essenziale di arancio dolce	
MUFFA GRIGIA	<i>Botrytis sp</i>	Interventi agronomici: - non eccedere con i concimi azotati		
VIOSI	<i>ApmV Mosaico del melo;</i> <i>HLVd Viroide latente luppolo;</i>	Interventi agronomici: - impiegare materiale virus-essente ottenuto attraverso la coltura di meristemi o mediante la termoterapia. - limitare la diffusione degli insetti vettori (afidi).		

REGIONE UMBRIA 2021

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

DPI UMBRIA 2021

DIFESA INTEGRATA LUPPOLO

AVVERSA'	NOME LATINO	Criteri intervento	Sostanza attiva	NOTE E LIMITAZIONI
AFIDE DEL LUPPOLO	<i>Phorodon humuli</i>	- monitorare la presenza di afidi sui germogli in accrescimento (in maggio gli individui alati sciamano sul luppolo). Effettuare lanci di insetti utili.		
PIRALIDE	<i>Ostrinia nubilalis</i>	- la seconda generazione (luglio) è la più pericolosa svolgendosi completamente a carico dei coni. Controlli visivi sulla vegetazione.	<i>Bacillus thuringiensis</i>	
RAGNETTO ROSSO	<i>Tetranychus urticae</i>	- monitorare la presenza sui coni (causano bronzature in estati secche e calde). Intervenire con lanci di insetti utili.		

REGIONE UMBRIA 2021

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

DPI UMBRIA 2021

Controllo Integrato delle infestanti di LUPPOLO

AVVERSA CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
DISERBO CHIMICO NON AMMESSO				

DIFESA INTEGRATA MAIS

AVVERSAITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME Carbone comune (<i>Ustilago maydis</i>)	Interventi agronomici: - Concimazione equilibrata - Ampie rotazioni - Raccolta e distruzione dei giovani tumori prima che lascino fuoriuscire le spore				Gli ibridi in commercio sono generalmente resistenti al carbone
Marciume del fusto (<i>Gibberella zeae</i>)	Interventi agronomici: - Evitare le semine troppo fitte - Evitare somministrazioni eccessive di azoto e squilibri idrici - Fare ricorso a ibridi resistenti o tolleranti				
BATTERIOSI (<i>Erwinia stewartii</i> <i>Erwinia chrysanthemi</i>)	Si richiede la segnalazione tempestiva della eventuale presenza in campo di questa malattia per poter eseguire gli opportuni accertamenti di laboratorio su campioni della coltura colpita				
VIROSI Virus del nanismo maculato del mais (MDMV) Virus del nanismo giallo dell'orzo (BYDV)	Interventi preventivi: - Eliminazione tempestiva delle sorgenti di infezione all'interno ed in prossimità delle colture (mantenere puliti i campi dalle graminacee infestanti ospiti del virus) L'uso della concia con insetticidi è ammessa solo, in alternativa e nei limiti previsti per la difesa dagli elateridi con geodisinfestanti.				
Elateridi (<i>Agrilus</i> spp.)	Soglia: - Presenza accertata				(*) Limitazioni per l'impiego dei geodisinfestanti: (A) L'applicazione dei geodisinfestanti deve essere sempre localizzata. (B) Tranne che nei terreni in cui il mais segue se stesso, l'erba medica, prati, erbai e patata, la geodisinfestazione può essere eseguita solo alle seguenti condizioni: - la geodisinfestazione non può essere applicata su più del 30% dell'intera superficie aziendale investita a mais. - tale superficie può essere aumentata al 50% nei seguenti casi: - monitoraggio con trappole: cattura cumulativa di 1000 individui; - monitoraggio larve con vasetti: presenza consistente;
Diabrotica (<i>Diabrotica virgifera virgifera</i>)	Evitare la coltura in successione a prati stabili per almeno 2 anni. In caso di successione a medical e patata operare nel seguente modo: - rompere i medicali nell'estate precedente in modo che la maggior parte delle larve subisca l'azione negativa del secco estivo. - rompere il prato immediatamente prima di seminare in modo tale che gli eventuali elateridi si approfondiscano temporaneamente sotto lo strato arato e restino inattivi sino superamento delle prime fasi critiche della coltura. Con infestazioni in atto eseguire sarchiature ripetute per creare un ambiente sfavorevole alle larve.	Spinosad Cipermetrina Lambdacialotrina Teflutrin Zetacipermetrina **			L'uso dei geodisinfestanti è in alternativa ai semi concii (**) Prodotto revocato. Utilizzo fino al 30.11.2021
	La rotazione colturale è sufficiente a contenere la diabrotica. In altre situazioni installare trappole cromotropiche gialle e seguire le indicazioni dei bollettini per eventuali trattamenti				Si consiglia il monitoraggio con trappole
	- Soglia Catture di 50 adulti settimanali consecutive per due settimane e solo nel caso si preveda la coltura del mais anche nell'anno successivo Segnalare l'eventuale presenza ai Servizi Fitosanitari				(*) Prodotto revocato. Utilizzo fino al 20.07.2021
		Betacylitrin Deltametrina Lambdacialotrina		1	
		Indoxacarb		2	

REGIONE UMBRIA 2021

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità
(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

DPI UMBRIA 2021

DIFESA INTEGRATA MAIS

AVVERSAITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Piraliide (<i>Ostrinia nubilalis</i>)	Danni soprattutto alle colture in primo raccolto, con infestazioni cicliche. Interventi agronomici Sfibratura degli stocchi e aratura tempestiva. Soglie: Solo in caso di presenza accertata sulla II e III generazione	<i>Trichogramma</i> <i>Bacillus thuringiensis</i> <i>Inovacecid</i>	2		
Notteie terricole (<i>Agrotis</i> spp.)	Danni soprattutto alle colture in primo raccolto, con infestazioni cicliche. Soglie: Presenza diffusa di attacchi iniziali Intervenire nel tardo pomeriggio e, quando possibile, in modo localizzato.	Clorantpriliprole Spinosad Betacyflutrin * Cipermetrina Etelaprotin Lambdacialotrina	2 1*	1	(*) Solo in pre-floritura (*) Prodotto revocato. Utilizzo fino al 20.07.2021.
Afidi dei cereali (<i>Rhopalosiphum padi</i> , <i>Metopolophium dirhodum</i> , <i>Sitobion avenae</i> , <i>Schizaphis graminum</i>)	Non sono giustificati interventi specifici.				

REGIONE UMBRIA 2021

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità
(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

DPI UMBRIA 2021

Controllo Integrato delle infestanti di MAIS

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1)	(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree.
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Terbutilazina (*) (2) (3) (4) Pendimetalin Isoxaflutole (**) (5) Thiencarbazono-methyl (*) (**) (6) Pethoxamide Aclonifen (7) Clomazone Flufenacet Dimetenamide-P S-Metolador (8) Mesotrione Sulcotrione	Fare attenzione allo sviluppo di infestanti resistenti. Si raccomandano interventi localizzati (di fatto per ogni ettaro si ha una riduzione del 50%). In alternativa si può intervenire a pieno campo sul 50% della superficie aziendale coltivata a mais. Sul resto interventi solo in post emergenza. (*) Ammesso solo coformulato con altre ss.aa. (**) Può essere coformulato con antiodoto. (2) In un anno al massimo 750 g/ha di s.a. di Terbutilazina. (3) Impiegabile solo in pre emergenza o in post emergenza precoce o in post emergenza. (4) Impiegabile localizzato sulla fila di semina o al massimo sul 50% della superficie coltivata a mais. (5) Impiegabile solo in pre o post emergenza. Interventi ammessi solo nelle aziende che negli anni precedenti hanno riscontrato la presenza di Abutilon. (6) Al massimo 1 intervento all'anno. (7) Impiegabile localizzato sulla fila di semina o ad anni alterni sullo stesso appezzamento, indipendentemente da venga applicato su mais, sorgo, girasole, pomodoro, patata. (8) Impiegabile localizzato sulla fila di semina o sul 50% della superficie a mais. Oppure impiegabile max una volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento indipendentemente che venga applicato su mais, sorgo, pomodoro, girasole, soia. (*) Ammesso solo coformulato con altre ss.aa. (**) Può essere coformulato con antiodoto. (2) In un anno al massimo 750 g/ha di s.a. di Terbutilazina.
Post emergenza precoce	Graminacee e Dicotiledoni	Terbutilazina (*) (2) (3) (4) Pendimetalin Isoxaflutole (**) (5) Dimetenamide-P Thiencarbazono-methyl (*) (**) (6) S-Metolador (7) Clomazone (*) Mesotrione	(3) Impiegabile solo in pre emergenza o in post emergenza precoce o in post emergenza. (4) Impiegabile localizzato sulla fila di semina o al massimo sul 50% della superficie coltivata a mais. (5) Impiegabile solo in pre o post emergenza. Interventi ammessi solo nelle aziende che negli anni precedenti hanno riscontrato la presenza di Abutilon. (6) Al massimo 1 intervento all'anno. (7) Impiegabile localizzato sulla fila di semina o sul 50% della superficie a mais. Oppure impiegabile max una volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento indipendentemente che venga applicato su mais, sorgo, pomodoro, girasole, soia.

Controllo Integrato delle infestanti di MAIS

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	NOTE
	Rimsulfuron Nicosulfuron Terbutiazina (*) (2) (3) (4) Graminacee e Sulcotrione Dicotiledoni Mesotrione Tembotrione (**) Foramsulfuron (**)		(*) Ammesso solo coformulato con altre ss.aa. (**) Può essere coformulato con antidoti. (2) In un anno al massimo 750 g/ha di s.a. di Terbutiazina. (3) Impiegabile solo in pre emergenza o in post emergenza precoce o in post emergenza. (4) Impiegabile localizzato sulla fila di semina o al massimo sul 50% della superficie coltivata a mais.
Post emergenza	Prosulfuron (9) Tifensulfuron - metile Tritosulfuron Dicotiledoni Clopiralid Dicamba Fluroxipir Florasulam (*) Piridate		(*) Ammesso solo coformulato con altre ss.aa. (9) Ammessa 1 sola applicazione ogni 3 anni sullo stesso appezzamento.
	Dicotiledoni e Ciperacee	Halosulfuron metile	
	Dicotiledoni perenni	MCPA (6)	(6) Al massimo sul 10% della superficie aziendale investita a mais.

In pre-emergenza si raccomandano interventi localizzati (di fatto per ogni ettaro si ha una riduzione del 50%).

In alternativa sono raccomandati interventi a pieno campo sul 50% della superficie aziendale coltivata a mais, sul resto sono raccomandati interventi solo in post emergenza.

I trattamenti in post emergenza precoce sono alternativi a quelli in pre-emergenza.

(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree

Ogni azienda per singolo anno (1 gen. 31 dic.) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto.

Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha (720 g di s. a./ ha) è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.

Nel caso di due colture / anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture.

Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

DIFESA INTEGRATA MIGLIO

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI (1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Non sono previsti interventi				

Controllo Integrato delle infestanti di MIGLIO

AVVERSA CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
DISERBO CHIMICO NON AMMESSO				

DIFESA INTEGRATA MISCUGLIO POLIFITA

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Non sono previsti interventi					

Controllo Integrato delle infestanti di MISCUGLIO POLIFITA

AVVERSA CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
DISERBO CHIMICO NON AMMESSO				

DIFESA INTEGRATA ORZO

AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITOGAME Oidio, Ruggine	Interventi chimici: - Per quanto riguarda le principali crittogame che colpiscono l'apparato aereo, la loro pericolosità non giustifica il ricorso a fungicidi specifici.				Consigliata la concia del seme
Carbone (<i>Ustilago tritici</i>)	Interventi chimici: Ammissa solo la concia del seme				Consigliata la concia del seme
Emntosporiosi (<i>Pyrenophora</i> spp.)	Interventi chimici: Ammissa solo la concia del seme Interventi agronomici: - Evitare i ristoppi	Azoxystralin Pyraclostrobin Bixafen (1) Fluxapyroxad Benzovindiflupyr(*) Isopyrazam(*) Tebuconazolo (*) Ciproconazolo (*) Profenozolo Spiroxamina (2)	1	1	Soglia intervento: Presenza attacchi sulle foglie della fase fenologica di inizio levata: 10% su cv sensibili 25% su cv meno sensibili (*) In un anno al massimo 2 candidati alla sostituzione (1) Al max. 1 intervento all'anno tra Fluxapyroxad, Bixafen, Isopyrazam e Benzovindiflupyr (SDH). Al massimo 1 intervento antifitogamico all'anno Possibile l'uso in miscela dei fungicidi indicati in ciascuna miscela non impiegare più di due sostanze attive (2) Autorizzato solo in miscela con altre s.a.
Septoria (<i>Septoria nodorum</i>)	Interventi chimici: Ammissa solo la concia del seme Interventi agronomici: - Densità di semina regolari - Concimazioni azotate equilibrate				Consigliata la concia del seme
Striatura fogliare (<i>Drechslera graminea</i>)	Interventi chimici: Ammissa solo la concia del seme Interventi agronomici: - Varietà resistenti				Consigliata la concia del seme
VIROSI Virus dei cereali	Interventi agronomici: - Evitare i ristoppi - Varietà resistenti				
Virus del nanismo giallo	Interventi agronomici: Semine ritardate				
FITOFAGI					
Aldi (<i>Rhopalosiphum padi</i> , <i>Metopolophium dirhodum</i> , <i>Sitobion avenae</i>)	Interventi agronomici: Favorire semine tardive, non troppo fitte e limitare le concimazioni azotate				Da sottolineare il ruolo degli afidi come vettori del virus del nanismo giallo dell'orzo

REGIONE UMBRIA 2021

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo raccolto nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

DPI UMBRIA 2021

DIFESA INTEGRATA PANICO

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI (1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Non sono previsti interventi				

Controllo Integrato delle infestanti di PANICO

AVVERSA CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
DISERBO CHIMICO NON AMMESSO				

DIFESA INTEGRATA PISELLO PROTEICO

AVVERSIITA'	CRITERI DA INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAMIE Pato geni telurici (<i>Rhizoctonia</i> spp., ecc.)	Si consiglia di impiegare seme conciato.				
Peronospora e Antracnosi (<i>Peronospora</i> <i>pisii</i> , <i>Ascochyta</i> spp.)	Interventi agronomici: - ampie rotazioni colturali; - ricorso a seme sano proveniente da colture non colpite dalla malattia oppure conciato; - impiego di varietà resistenti. Interventi chimici: solo in caso di attacchi precoci. Si consigliano 2-3 interventi distanziati di 7-8 gg.	Prodotti rameici (1) Cymoxanil (2) Azoxystrobin (2) (Pyraclostrobin+ Boscalidi) (2) (Fluxapirad + Difenoconazolo) (2) (*) Tebuconazolo	1 2 2 2	2	(1) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno (2) Solo contro antracnosi (*) Ammesso solo in pieno campo; (1) Solo contro antracnosi
Muffa grigia (<i>Borytis cinerea</i>)	Interventi chimici: - da effettuarsi su coltivazioni autunnali in caso di persistente umidità e piogge frequenti	Fludioxonil (1) Cyprodinil (1) Fludioxonil (2)	1 1 2	2	(1) Autorizzato solo su pisello fresco con baccello o mangiatutto (o taccola) in pieno campo (2) Ammesso solo in pieno campo (*) Ammesso solo in pieno campo; autorizzato su pisello fresco senza baccello e taccola
Mal bianco (<i>Erysiphe polygoni</i>)	Interventi agronomici: impiego di varietà resistenti. Interventi chimici: giustificati solo in caso di attacco elevato.	Zolfo Tebuconazolo Tebuconazolo Azoxystrobin (Pyraclostrobin+ Boscalidi) (*)	2 2 2 2 2	2	(*) Ammesso solo in pieno campo
VIROSI VIROSI (PSBMV)	Per le virosi trasmissibili da afidi in modo non persistente i trattamenti aficidi diretti sulla coltura non sono in grado di prevenire la trasmissione del virus, in quanto l'afide infetto può trasmettere il virus in tempo brevissimo. Per il virus del mosaico trasmissibile per seme (PSBMV) è di fondamentale importanza l'uso di seme sano (virus-essente).				
FITOFAGI					
Afide verde e Afide nero (<i>Acyrtosiphon pisum</i> , <i>Aphis fabae</i>)	Interventi chimici: Intervenire in presenza di infestazioni diffuse e colonie in accrescimento.	Maltoestrina Pirimicarb Acetamiprid Betacyflutrin (*) Cipermetrina Deltametrina Tau-flivalinate (*) Lambdacialotrina (*) Spiromesifen (*) Sprotriamat (1) Beta-cyflutrin (1) Cipermetrina (1) Deltametrina (1) Lambdacialotrina (1) Spiromesifen (1) Emamectina (1)	1 1 1 2 1 2	1	(*) Non ammesso in coltura protetta (1) Solo in coltura protetta (2) Non ammesso in coltura protetta
Notte Fogliari (<i>Mamestra brassicae</i> , ecc.)	Interventi chimici: Intervenire in presenza di infestazioni diffuse, indicativamente: 1 larva/mq	Beta-cyflutrin (1) Cipermetrina (1) Deltametrina (1) Lambdacialotrina (1) Spiromesifen (1) Emamectina (1)	2 2 3 2	2	(*) Non ammesso in coltura protetta (1) Non ammesso in coltura protetta (2) Non ammesso in coltura protetta

REGIONE UMBRIA 2021

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo raccolto nell'area, indipendentemente dall'avversità
(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

DFI UMBRIA 2021

Controllo Integrato delle infestanti di PISELLO PROTEICO

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Benfluralin Glifosate (1) Acido pelargonico	(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Pendimetalin Clomazone Aclonifen Metribuzin	
Post emergenza	Dicotiledoni	Bentazone Piridate	
	Dicotiledoni e Graminacee	Imazamox Ciclossidim	
	Graminacee	Quizalofop-p-etile Quizalofop-etile isomero D Propaquizafop	

(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree

Ogni azienda per singolo anno (1 gen. 31 dic.) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto.

Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.

Nel caso di due colture / anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture.

Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitare l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

DIFESA INTEGRATA PRATI E PASCOLI

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Non sono ammessi interventi chimici					

Controllo integrato delle infestanti di PRATI PASCOLI

AVVERSA CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
DISERBO CHIMICO NON AMMESSO				

DIFESA INTEGRATA PRATI POLIFITI ASCIUTTI

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Non sono ammessi interventi chimici					

Controllo Integrato delle infestanti di PRATI POLIFITI ASCIUTTI

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree.

(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree

Ogni azienda per singolo anno (1 gen. 31 dic.) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto.

Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha (720 g di s. a./ ha) è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.

Nel caso di due colture / anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture.

Controllo integrato del Rafano

AVVERSA*	CRITERI DI INTERVENTO	S. a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME					
Alternariosi (<i>Alternaria</i> spp.)					
Ruggine bianca (<i>Albugo candida</i>)					
Sclerotinia (<i>Sclerotinia</i> spp.)		<i>Coniothyrium minitans</i>			
BATTERIOSI					
Xanthomonas spp.					

Controllo integrato delle infestanti del Rafano

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1) Acido pelargonico	(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree
Post- emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Acido pelargonico (2)	(2) Prodotto non selettivo. Utilizzare attrezzature schermate.

(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree

Ogni azienda per

non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto.

Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha ammissibili è quello massimo

disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.

Nel caso di due colture / anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture.

Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitare l'utilizzo

ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

DIFESA INTEGRATA SEGALE

AVVERSIITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME					
Carbone (<i>Ustilago</i> spp.)	Interventi chimici - ammessa la concia della semente				
Oidio (<i>Erysiphe graminis</i>)	Interventi agronomici -evitare le semine fitte -concimazioni azotate equilibrate -varietà resistenti e tolleranti				
Ruggini (<i>Puccinia</i> spp.)					
Elmintosporiosi (<i>Helminthosporium</i> spp. = = <i>Drechslera</i> spp.)	Interventi agronomici Si consiglia di evitare il ristoppio Interventi chimici - ammessa la concia del seme				
FITOFAGI					
Afici (<i>Rhopalosiphum padi</i> , <i>Metopolophium dirhodum</i> , <i>Sitobion avenae</i>)	Interventi agronomici -evitare le semine fitte -concimazioni azotate equilibrate				

REGIONE UMBRIA 2021

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

DPI UMBRIA 2021

DIFESA INTEGRATA SOIA

AVVERSAITA CRITTOGAME	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Cancro dello stelo (<i>Diaporthe phasolorum</i> var. <i>caulivora</i>) Avvizzimento dello stelo (<i>Diaporthe phasolorum</i> var. <i>so/ae</i>) Antracnosi (<i>Colletotrichum dematium</i> var. <i>truncatum</i>)	Interventi agronomici: - Impiego di seme sano o conciato - Ampi avvicendamenti colturali - Ridotta densità culturale - Interramento dei residui colturali infetti - Evitare, soprattutto durante le fasi di maturazione dei baccelli, squilibri idrici - Raccolta tempestiva delle piante giunte a maturazione			Consigliata la concia del seme
Marciume da Phytophthora (<i>Phytophthora megasperma</i> var. <i>so/ae</i>)	Interventi agronomici: - La difesa si basa essenzialmente sull'uso di varietà resistenti - Evitare di riseminare soia o altre colture recettive per almeno 4-5 anni su terreni che hanno ospitato piante infette - Favorire il drenaggio del suolo			
Sclerotinia (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>)	Interventi agronomici: - Adottare un'ampia rotazione non comprendente colture molto suscettibili come girasole, colza e fagiolo - Evitare l'impiego di semente contaminata da sclerozi - Mantenere una distanza tra le file non inferiore ai 45 cm - Non eccedere nell'irrigazione, soprattutto in concomitanza del periodo della fioritura - Interrare i residui colturali infetti ed in particolare gli sclerozi caduti a terra durante la maturazione e la raccolta - Scegliere varietà di soia poco suscettibili alla malattia			
Peronospora (<i>Peronospora manshurica</i>)	Interventi agronomici: - Interramento dei residui delle piante - Impiego di cultivar resistenti o poco recettive - Impiego di seme non contaminato			
Rizottoniosi (<i>Rhizoctonia solani</i>)	Interventi agronomici: - Avvicendamento con piante non suscettibili - Buona sistemazione del terreno - Impiego di seme sano			

REGIONE UMBRIA 2021

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

DPI UMBRIA 2021

DIFESA INTEGRATA SOIA

AVVERSAITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
BATTERIOSI Maculatura batterica (<i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>glycinea</i>)	Si richiede la segnalazione tempestiva dell'eventuale presenza in campo di questo patogeno, per potere eseguire gli opportuni accertamenti di laboratorio su campioni della coltura colpita. Interventi agronomici: - Ampie rotazioni colturali - Impiego di seme controllato secondo il metodo della G.U. n° 265 del 10/11/92 Decreto 12 ottobre 1992				
VIROSI Mosaico della soia (SMV)	Virus trasmesso per seme e per afidi: - Ricorrere a seme sano (esente dal virus) - Controllo delle erbe infestanti - Eliminare le piante infette, specie da seme				
FITOFAGI Ragnetto rosso comune o bimatulato (<i>Tetranychus urticae</i>)	Interventi agronomici: - Irrigazione - Eliminazione anticipata (autunno) della vegetazione sui bordi degli appezzamenti e lungo i fossi Lotta biologica: Il lancio del predatore deve essere effettuato in misura di 0,5-1 esemplare per mq, una volta individuato il tetranychide nell'appezzamento Soglia: 0,1-0,2 acari per foglia (campione di 100 foglie/ha) Interventi chimici: Soglia: -2 forme mobili per foglia (campione di 100 foglie/ha) Si sconsigliano interventi tardivi	<i>Phytoseiulus persimilis</i> Exitiadox Bifenazate			Curare la dispersione del materiale biologico utilizzando apposite macchine a "flusso d'aria", oppure distribuendo il contenuto della confezione del fitoseide lungo le file della coltura (distanza massima tra le file 15 m) Al max 1 intervento acaricida. Ammessa la miscela
Mosca (<i>Delia platura</i>)	Interventi agronomici: Effettuare semine su terreni ben preparati, a giusta profondità, utilizzando seme con buona energia germinativa				
Cimice marmorata asiatica (<i>Halymorpha halys</i>)	Interventi chimici: - intervenire a partire dalla fase fenologica di riempimento dei semi; - intervenire al superamento di soglie di ca. 10 individui / metro lineare; - limitare il trattamento alle porzioni perimetrali degli appezzamenti (fascia di 10 - 15 metri).	Lambdacioltina	1		

REGIONE UMBRIA 2021

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità
(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

DPI UMBRIA 2021

Controllo Integrato delle infestanti di SOIA

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1)	(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree.
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Pethoxamide Pendimetalin (2) Metribuzin Clomazone (3) Metobromuron Flufenacet S-Metolaclof (4) Bifenox (5)	Gli interventi in pre-emergenza prevengono la selezione di popolazioni di <i>Amaranthus</i> resistenti agli erbicidi ALS (2) Il Pendimetalin ha una buona azione su <i>Polygonum aviculare</i> (3) Il Clomazone risulta attivo nei confronti dell' <i>Abutilon</i> . (4) Impiegabile massimo una volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento, indipendentemente da che venga applicato su mais, sorgo, pomodoro, girasole, soia. (5) Impiegabile massimo una volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento indipendentemente dalla coltura su cui è applicato.
		Bifenox (5) Clomazone	(5) Impiegabile massimo una volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento indipendentemente dalla coltura su cui è applicato.
Post emergenza precoce	Graminacee e Dicotiledoni	Bentazone (6) Tifensulfuron metile (7)	(6) Impiegabile massimo una volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento, indipendentemente da che venga applicato su sorgo o soia. (7) In caso di dominanza di <i>Chenopodium</i> e <i>Abutilon</i>
		Imazamox (8) Cicloxdim Cletodim Propaquizafop Quizalofop-etile isomero D Quizalofop-p-etile Fluazifop-p-butile	(8) In caso di dominanza di <i>Solanum</i> e <i>Abutilon</i> È preferibile che i graminicidi non siano impiegati in miscela con prodotti dicotiledonici.

(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree

Ogni azienda per singolo anno (1 gen. 31 dic.) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto.
Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha (720 g di s. a./ ha) è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.

Nel caso di due colture / anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture.
Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitare l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

DIFESA INTEGRATA SORGO

AWERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
VIROSI Virus del nanismo maculato del mais (MDMV)	<u>Interventi preventivi:</u> - Eliminazione tempestiva delle sorgenti di infezione all'interno ed in prossimità delle colture (mantenere puliti i campi dalle graminacee infestanti ospiti del virus)				
FITOFAGI Afici dei cereali (<i>Rhopalosiphum padi</i> , <i>Metopolophium dirhodum</i>)	Non sono previsti interventi specifici				
Elietidi (<i>Agrotis spp.</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> Evitare la coltura in successione a prati stabili per almeno 2 anni Monitoraggio mediante trappole attrattive a esca alimentare				

REGIONE UMBRIA 2021

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

DPI UMBRIA 2021

Controllo Integrato delle infestanti di SORGO

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1)	(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree.
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Adonifen (2) Pendimethalin	(2) Impiegabile massimo una volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento indipendentemente da che venga applicato su mais, sorgo, girasole, pomodoro, patata.
Post emergenza precoce	Graminacee e Dicotiledoni	Terbutilazina (*) (4) (5) S-Metolacior (*) (6)	(*) Ammesso solo coformulato. (4) In un anno al massimo 750 g/ha di s. a. di Terbutilazina. (5) Impiegabile massimo una volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento indipendentemente dalla coltura su cui è applicato.
			(6) Impiegabile massimo una volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento, indipendentemente da che venga applicato su mais, sorgo, pomodoro, girasole, soia.
	Graminacee e Dicotiledoni	Mesotrione	
Post emergenza		Bentazone (7) 2,4D (*) (8) Dicamba MCPA (*) (8) Prosulfuron (*) (9) Fluroxypir	(*) Ammesso solo coformulato. (7) Impiegabile massimo una volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento, indipendentemente da che venga applicato su sorgo o soia. (8) Allo stadio di 4 - 6 foglie. (9) Ammessa 1 sola applicazione ogni 3 anni sullo stesso appezzamento.

(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree

Ogni azienda per singolo anno (1 gen. 31 dic.) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto.

Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha (720 g di s. a./ ha) è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.

Nel caso di due colture / anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture.

Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

Controllo integrato delle infestanti della Sullia

AVVERSAITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
		Non sono previsti interventi			

REGIONE UMBRIA 2021

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

DPI UMBRIA 2021

Controllo integrato delle infestanti della Sullia

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	NOTE
Post-emergenza	Cuscuta	Propizamide	Interventi localizzati che annualmente non potranno superare il 15% dell'intera superficie

DIFESA INTEGRATA TABACCO KENTUCKY

AVVERSIITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME Peronospora (<i>Peronospora tabacina</i>)	Interventi agronomici: - scegliere cultivar resistenti - limitare l'impiego di fertilizzanti azotati - evitare investimenti eccessivamente fitti - assicurare un buon drenaggio del terreno Interventi chimici: - in primavera con condizioni climatiche predisponenti, piogge e temperature inferiori alle medie stagionali, intervenire preventivamente con prodotti di copertura in miscela con prodotti sistemici, alla comparsa dei primi sintomi usare prodotti citotropici o sistemici.	Metlaxi (Metalaxi-M + Acibenzolar-S-meti)	1 3		
		(Zoxamide + Cymoxanil) (Cymoxanil + Fosetil-Al) Mancozeb Mancozeb Cyzolamide	3 2 2		
Oidio (<i>Erysiphe tabacina</i> , <i>Oidium tabaci</i>)	Interventi agronomici: - adottare opportuni gesti di impianto - eliminare le erbe infestanti e i residui della coltura precedente - effettuare la sbrandolatura Interventi chimici: - intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Olio essenziale di arancio Penconazolo Zolfo	2		
Alternaria	Interventi chimici: - intervenire alla comparsa sintomi	(Cyprodinil + Fludioxonil)	1		
Rizophus spp	Interventi agronomici: - Limitare l'impiego di fertilizzanti azotati - Raccogliere prodotto maturo				
VIROSI					
CMV (<i>virus del mosaico del celriolo</i>)	Interventi agronomici: - impiegare esclusivamente materiale di propagazione sano e certificato ai sensi della normativa fitosanitaria vigente - eliminare dal campo le piantine malate - eliminare i residui infetti - effettuare rotazioni colturali adeguate				
TMV (<i>virus del mosaico del tabacco</i>)					
TNW (<i>virus della necrosi del tabacco</i>)	Il controllo in campo di tali virus, in particolare per il CMV, deve essere diretto ai loro vettori, quindi risulta utile il ricorso a: - frangivento, siepi, reti antiafatiche, pacciamatura.				
BATTERIOSI					
Maculature e necrosi fogliari (<i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>tabaci</i>)	Interventi agronomici: - impiegare esclusivamente materiale di propagazione sano e certificato ai sensi della normativa fitosanitaria vigente - eliminare dal campo le piantine malate - eliminare i residui infetti - effettuare rotazioni colturali adeguate				
Avvizzimento (<i>Pseudomonas solanacearum</i>)					
Marciume molle del fusto (<i>Erwinia carotovora</i> subsp. <i>carotovora</i>)					

REGIONE UMBRIA 2021

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo raccolto nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

DPI UMBRIA 2021

DIFESA INTEGRATA TABACCO KENTUCKY

AVVERSIITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
FITOFAGI					
Pulce del tabacco (<i>Epitrix hirtipennis</i>)	Interventi chimici: - alla comparsa dei primi danni o in presenza di 0,5 - 1 adulto/pianta - previo controllo di almeno 100 piante/ha scelte a caso.	Deltametrina Lambdacialorina Zetacipermetrina (*) Beta-cyflutrin (*) Acetamiprid Azadiractina	1 2 1 1	2	(*) Limite di 1 intervento tra Cipermetrina e Zetacipermetrina indipendentemente dall'avversità. Prodotto revocato. Utilizzo consentito fino al 30.11.2021. (**) Prodotto revocato. Utilizzo consentito fino al 20.07.2021.
Afidi (<i>Myzus persicae</i> , <i>Myzus nicotianae</i> , <i>Macrosiphum euforbiae</i> , <i>Aphis fabae</i> , <i>Dysaphis</i> spp., <i>Aulacorthum solani</i> , <i>Aphis gossypii</i>)	Interventi chimici: - in fase di pre-cimatura intervenire alla comparsa delle prime colonie - in fase di post-cimatura intervenire solo in presenza di infestazioni consistenti	Cipermetrina (*) Deltametrina Lambdacialorina Zetacipermetrina (*) Beta-cyflutrin Acetamiprid Flupyradifurone	1 1 1 1	2	(*) Limite di 1 intervento tra Cipermetrina e Zetacipermetrina indipendentemente dall'avversità
Noctue (<i>Agrotis</i> spp.)	Interventi chimici: - utilizzare delle piante "esca" per il rilevamento delle prime infestazioni - intervenire se viene evidenziata la presenza di larve nel terreno - con piante esca - effettuare trattamenti localizzati - Presenza di attacchi	<i>Bacillus thuringiensis</i> Zetacipermetrina (*) Beta-cyflutrin (*) Deltametrina Azadiractina	1 1 1	2	(*) Limite di 1 intervento tra Cipermetrina e Zetacipermetrina indipendentemente dall'avversità. Prodotto revocato. Utilizzo consentito fino al 30.11.2021. (**) Prodotto revocato. Utilizzo consentito fino al 20.07.2021.
Noctue fogliari (<i>Mamestra</i> spp., Spodoptera spp., Autografa spp.)	Interventi chimici: - Presenza di attacchi	<i>Bacillus thuringiensis</i> Lambdacialorina Beta-cyflutrin (*) Cipermetrina Zetacipermetrina* (1) Deltametrina Azadiractina	1 1 1	2	(**) Prodotto revocato. Utilizzo consentito fino al 20.07.2021. (*) Limite di 1 intervento tra Cipermetrina e Zetacipermetrina indipendentemente dall'avversità (1) Prodotto revocato. Utilizzo consentito fino al 30.11.2021.
Eliateridi (<i>Agrotis</i> spp.)	Interventi agronomici: - con infestazioni in atto eseguire sarchiature ripetute per creare un ambiente sfavorevole alle larve - avvicendamento culturale - lavorazioni del terreno in primavera per rompere le ovature Interventi chimici: - intervenire solo in presenza generalizzata delle larve	Telutrin Zetacipermetrina (*) Lambdacialorina Cipermetrina	1 1	1 (*)	(*) Prodotto revocato. Utilizzo consentito fino al 30.11.2021. (*) Localizzata alla semina o al trapianto I trattamenti geodisinfestanti a base di piretroidi non sono da considerarsi nel limite numerico dei trattamenti fogliari con le stesse sostanze attive.
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne</i> spp.)	Interventi agronomici: - si consiglia l'utilizzo di varietà tolleranti/resistenti - effettuare ampie rotazioni - utilizzo di pannelli di semi di brassica (1) - sovesci intercalari con colture quali rafano, etc. Interventi fisici: - solarizzare il terreno con telo di P.E. trasparente dello spessore di mm 0,050 durante i mesi di giugno-agosto per almeno 50 giorni.	<i>Paeclomyces lilacinus</i> 251 Oxamyl Flupyradifurone	1	1	(1) Da utilizzare alla dose di 2,5 t/ha, 7-10 giorni prima del trapianto, con interrimento a 15-20 cm e bagnatura successiva. (*) Distribuzione localizzata sulla fila in pre trapianto.

REGIONE UMBRIA 2021

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

DPI UMBRIA 2021

DIFESA INTEGRATA TABACCO VIRGINIA BRIGTH

AVVERSIITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME Peronospora (<i>Peronospora tabacina</i>)	Interventi agronomici: - scegliere cultivar resistenti - limitare l'impiego di fertilizzanti azotati - evitare investimenti eccessivamente fitti - assicurare un buon drenaggio del terreno	Metlaxi (Metalaxi-M + Acibenzolar-S-meti)	1 3		
Mancozeb (Mancozeb)	Interventi chimici: - in primavera con condizioni climatiche predisponenti, piogge e temperature inferiori alle medie stagionali, intervenire preventivamente con prodotti di copertura in miscela con prodotti sistemici, alla comparsa dei primi sintomi usare prodotti citotropici o sistemici.	(Zoxamide + Cymoxanil) (Cymoxanil + Fosetil-AI)	3	3	
Oidio (<i>Erysiphe tabacina</i> , <i>Oidium tabaci</i>)	Interventi agronomici: - adottare opportuni gesti d'impianto - eliminare le erbe infestanti e i residui della coltura precedente - effettuare la sbrandolatura	Mancozeb Cyazotamide	2	2	
Alternaria	Interventi chimici: - intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Olio essenziale di arancio Penconazolo Zolfo	2		
Rizophus spp	Interventi chimici: - intervenire alla comparsa sintomi	(Cyprodinil + Fludioxonil)	1		
VIROSI	Interventi agronomici: - Limitare l'impiego di fertilizzanti azotati - Raccogliere prodotto maturo				
CMV (<i>Virus del mosaico del celriolo</i>)	Interventi agronomici: - impiegare esclusivamente materiale di propagazione sano e certificato ai sensi della normativa fitosanitaria vigente				
TMV (<i>Virus del mosaico del tabacco</i>)	- eliminare dal campo le piantine malate				
TNW (<i>Virus della necrosi del tabacco</i>)	- eliminare i residui infetti - effettuare rotazioni culturali adeguate				
BATTERIOSI	Il controllo in campo di tali virus, in particolare per il CMV, deve essere diretto ai loro vettori, quindi risulta utile il ricorso a: - frangivento, siepi, reti antiaffidiche, pacciamatura.				
Maculature e necrosi fogliari (<i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>tabaci</i>)	Interventi agronomici: - impiegare esclusivamente materiale di propagazione sano e certificato ai sensi della normativa fitosanitaria vigente				
Avvizzimento (<i>Pseudomonas solanacearum</i>)	- eliminare dal campo le piantine malate				
Marciume molle del fusto (<i>Erwinia carotovora</i> subsp. <i>carotovora</i>)	- eliminare i residui infetti - effettuare rotazioni culturali adeguate				

REGIONE UMBRIA 2021

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo raccolto nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

DPI UMBRIA 2021

DIFESA INTEGRATA TABACCO VIRGINIA BRIGTH

AVVERSIITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
FITOFAGI Pulce del tabacco (<i>Epitrix hirtipennis</i>)	Interventi chimici: alla comparsa dei primi danni o in presenza di 0,5 – 1 adulto/pianta previo controllo di almeno 100 piante/ha scelte a caso.	Deltametrina Lambdacialotrina Zetacipermetrina (*) (**) Beta-cyflutrin (1) Acetamiprid Acetamiprid Flupyradifurone	1 1 1 1 1 1	2	(**) Prodotto revocato. Utilizzo consentito fino al 30.11.2021 (*) Limite di 1 intervento tra Cipermetrina e Zetacipermetrina indipendentemente dall'avversità (1) Prodotto revocato. Utilizzo consentito fino al 20 luglio 2021
Afidi (<i>Myzus persicae</i> , <i>Myzus nicotianae</i> , <i>Macrosiphum euforbiae</i> , <i>Aphis fabae</i> , <i>Dysaphis</i> spp., <i>Aulacorthum solani</i> , <i>Aphis gossypii</i>)	Interventi chimici: -in fase di pre-cimatura intervenire alla comparsa delle prime colonie -in fase di post-cimatura intervenire solo in presenza di infestazioni consistenti	Cipermetrina (*) Deltametrina Lambdacialotrina Zetacipermetrina (*) (**) Beta-cyflutrin (1) Acetamiprid Flupyradifurone	1 1 1 1 1 1	2	(*) Limite di 1 intervento tra Cipermetrina e Zetacipermetrina indipendentemente dall'avversità (**) Prodotto revocato. Utilizzo consentito fino al 30.11.2021 (1) Prodotto revocato. Utilizzo consentito fino al 20 luglio 2021
Noctue (<i>Agrotis</i> spp.)	Interventi chimici: -utilizzare delle piante "esca" per il rilevamento delle prime infestazioni -intervenire se viene evidenziata la presenza di larve nel terreno -effettuare trattamenti localizzati Presenza di attacchi	<i>Bacillus thuringiensis</i> Zetacipermetrina (*) (**) Beta-cyflutrin (1) Deltametrina Azadiractina	1 1	2	(**) Prodotto revocato. Utilizzo consentito fino al 30.11.2021 (*) Limite di 1 intervento tra Cipermetrina e Zetacipermetrina indipendentemente dall'avversità (1) Prodotto revocato. Utilizzo consentito fino al 20 luglio 2021
Noctue fogliari (<i>Mamestra</i> spp., <i>Spodoptera</i> spp., <i>Autografa</i> spp.)	Interventi chimici: Presenza di attacchi	<i>Bacillus thuringiensis</i> Lambdacialotrina Beta-cyflutrin (1) Cipermetrina Zetacipermetrina* (**) Deltametrina Azadiractina	1	2	(1) Prodotto revocato. Utilizzo consentito fino al 20 luglio 2021 (*) Limite di 1 intervento tra Cipermetrina e Zetacipermetrina indipendentemente dall'avversità (**) Prodotto revocato. Utilizzo consentito fino al 30.11.2021
Etiateridi (<i>Agrilus</i> spp.)	Interventi agronomici: - con infestazioni in atto eseguire sarchiature ripetute per creare un ambiente sfavorevole alle larve -avvicendamento colturale -lavorazioni del terreno in primavera per rompere le ovature Interventi chimici: intervenire solo in presenza generalizzata delle larve	Beta-cyflutrin Zetacipermetrina (**) Lambdacialotrina Cipermetrina	1	1 (*)	(**) Prodotto revocato - Utilizzo consentito fino al 30.11.2021 (**) Localizzata alla semina o al trapianto I trattamenti geodisinfestanti a base di piretroidi non sono da considerarsi nel limite numerico dei trattamenti fogliari con le stesse sostanze attive.
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne</i> spp.)	Interventi agronomici: - si consiglia l'utilizzo di varietà tolleranti/resistenti - effettuare ampie rotazioni - utilizzo di panelli di semi di brassica (1) - sovesci intercalari con colture quali rafano, etc. Interventi fisici: - solarizzare il terreno con telo di P.E. trasparente dello spessore di mm 0,050 durante i mesi di giugno-agosto per almeno 50 giorni	<i>Paeclorhynchus lilacinus</i> 251 Oxany Fluopyram	1	1	(1) Da utilizzare alla dose di 2,5 l/ha, 7-10 giorni prima del trapianto, con interramento a 15-20 cm e bagnatura successiva. (*) Distribuzione localizzata sulla fila in pre-trapianto.

REGIONE UMBRIA 2021

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

DPI UMBRIA 2021

Controllo integrato delle infestanti di TABACCO

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre trapianto con interrimento	Graminacee e Dicotiledoni annuali	Napropamide Benfluralin	Non controlla <i>Solanum nigrum</i>
Pre trapianto senza interrimento	Graminacee e Dicotiledoni	Aclonifen Pendimetalin Ethofumesate Metobromuron Pendimetalin+Clomazone	sullo stesso appezzamento 1 intervento ogni 2 anni
Post trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Clomazone	
Post trapianto	Dicotiledoni	Piridate (1) Propanilazop Fluazifop-p-butile Quizalofop-p-etile Quizalofop etile isomero D	(1) Al massimo 1 kg. All'anno di formulato commerciale

DIFESA INTEGRATA TRIFOGLIO

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI (1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Non sono previsti interventi				

Controllo Integrato delle infestanti di TRIFOGLIO

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree.
Post-emergenza	Graminacee	Quizalofop-p-etile	

(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree

Ogni azienda per singolo anno (1 gen. 31 dic.) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto. Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha (720 g di s. a./ ha) è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.

Nel caso di due colture / anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture.

DIFESA INTEGRATA TRITICALE

AVVERSIITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME					
Carbone (<i>Ustilago</i> spp.)	Interventi chimici - ammessa la concia della semente				
Oidio (<i>Erysiphe graminis</i>)	Interventi agronomici -evitare le semine fitte -concimazioni azotate equilibrate -varietà resistenti e tolleranti				
Ruggini (<i>Puccinia</i> spp.)					
Elmintosporiosi (<i>Helminthosporium</i> spp. = = <i>Drechslera</i> spp.)	Interventi agronomici Si consiglia di evitare il ristoppio Interventi chimici - ammessa la concia del seme				
FITOFAGI					
Afici (<i>Rhopalosiphum padi</i> , <i>Metopolophium dirhodum</i> , <i>Sitobion avenae</i>)	Interventi agronomici -evitare le semine fitte -concimazioni azotate equilibrate				

REGIONE UMBRIA 2021

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità
(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

DPI UMBRIA 2021

DIFESA INTEGRATA VECCIA

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI (1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Non sono previsti interventi				

Controllo integrato delle infestanti della Veccia

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
DISERBO CHIMICO NON AMMESSO					

PICCOLI FRUTTI

Lampone

Mirtillo

Ribes e Uva spina

Rovo inerme (mora)

Difesa integrata LAMPONE

AVVERSA CRITOGAME	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Cancri rameali - Didimella (<i>Didymella appalensis</i>)	Interventi agronomici: - evitare eccessi di vegetazione lungo la fila; - evitare sistemi di irrigazione per aspersione; - asportare i polloni colpiti e distruggerli. Interventi chimici: - intervenire sui tralci in fase autunnale.	Prodotti rameali			(*) Non superare l'applicazione cumulativa di 28 kg di rame per ettaro nell'arco di 7 anni e raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno (*) Accertarsi delle registrazioni dei formulati impiegati.
Muffa grigia (<i>Botrytis cinerea</i>)	Interventi agronomici: - razionali concimazioni azotate; - allevare un numero di tralci regolare a metro lineare (8-10 tralci per le cvs unifere); - adottare ampie distanze tra le file per favorire l'aerazione della massa fogliare, - asportare dall'appezzamento i residui della vegetazione estiva.	(Boscalid + Pyraclostrobin) (Cyprodinil + Fludioxonil) <i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	2* 2* 6		(*) Non ammesso in serra. (*) Non ammesso in serra.
Deperimento progressivo (<i>Verticillium</i> , <i>Cylindrocarpum</i> , <i>Phytophthora</i> spp., <i>Rhizoctonia</i> spp.)	Interventi agronomici: - evitare terreni asfittici; - favorire lo sgrondo delle acque in eccesso; - utilizzare materiale di propagazione sano; - non effettuare interventi ripetuti di fresature nell'interfila; - evitare il passaggio ripetuto dei mezzi meccanici su suolo saturo di umidità; - adottare l'inserimento nell'interfila.	<i>Trichoderma harzianum</i>			
Ruggine	Interventi agronomici - evitare eccessi di vegetazione lungo la fila - evitare sistemi di irrigazione per aspersione - asportare i polloni colpiti e distruggerli	Prodotti rameali			(*) Non superare l'applicazione cumulativa di 28 kg di rame per ettaro nell'arco di 7 anni e raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno (*) Accertarsi delle registrazioni dei formulati impiegati.
Oidio (<i>Sphaerotheca macularis</i>)	Interventi agronomici: - adottare razionali sest di impianto; - utilizzare cvs resistenti e/o tolleranti; - evitare eccessi di azoto nel suolo.	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> Bicarbonato di potassio Pencanzolo <i>Bacillus nautilis</i>	6 6 1		
BATTERIOSI					
Tumore batterico (<i>Agrobacterium tumefaciens</i>)	Interventi agronomici: - utilizzare materiale di propagazione sano; - adottare ampie rotazioni; - evitare ristagni idrici.				
VIROSI					
Virus	Interventi agronomici: - impiego di materiale di propagazione sano; - adottare razionali rotazioni colturali.				
FITOFAGI					
Cecidomia della corteccia (<i>Thomasiana theobaldi</i>)	Interventi agronomici: - ridurre e razionalizzare gli apporti di azoto; - asportare i residui della vegetazione.	Spiriosad		3*	(*) Fra tutte le spinosine
Antonomo (<i>Anthonomus rubi</i>)	Interventi agronomici: - effettuare accurate pulizie dei fossi per contenere il parassita.	Piretrine pure Acetamiprid	(*) 2		(1) Il prodotto è tossico per gli stadi mobili Filoseide e per le larve di Crisopa. Si consiglia di distanziare di almeno 2 giorni l'eventuale trattamento con l'introduzione di predatori.
Verme dei frutti (<i>Byturus tomentosus</i>)		Olio essenziale arancio dolce Terpenoid blend QRD 460			

Regione Umbria 2021

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità

DPI UMBRIA 2021

Difesa integrata LAMPONE

AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S.s. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Ragnetto rosso (<i>Tetranychus urticae</i>)		<i>Beauveria bassiana</i> <i>Amblyseius californicus</i> <i>Phytoseiulus persimilis</i> Olio minerale Ciofenazina	(*)		(*) Accertarsi delle registrazioni dei formulati impiegati.
Afidi (<i>Aphidula idaei</i> , <i>Amphiphora rubi</i>)	Interventi agronomici: - razionalizzare gli apporti di azoto.	Abamectina	(**)		(**) Non ammesso in coltura protetta
Ditteri (<i>Lasioptera rubi</i>)	Interventi agronomici: - asportare i tralci colpiti e distruggerli.	Olio minerale Lambdacioltina	(*)	1 2*	(*) Accertarsi delle registrazioni dei formulati impiegati.
Moscerino dei piccoli frutti (<i>Drosophila suzukii</i>)	Interventi agronomici: - si consiglia il monitoraggio con trappole innescate con esche di aceto di succo di mele;	Flupiridifurone Acetamiprid	2	3*	(*) Fra tutti i piretroidi Ammesso solo in serra
Lumache e limacce (<i>Helix</i> spp., <i>Limax</i> spp.)	Interventi chimici: - solo in caso di infestazione generalizzata.	Spinetoram Pirifene pure			(*) Fra tutte le spinosine
Oziorinco	Impiego nella preparazione del terriccio per piante in vaso	Fosfato ferrico			
Tripidi	Interventi agronomici - Non sfalciare durante la fioritura	<i>Metarhizium A.</i>			
Cicaline (<i>A. decedens</i>)	Interventi chimici Presenza	Var. <i>Anisopliae</i> Nematodi Azadiractina Terpenoidi blend QRD 460			
Cimice asiatica (<i>Halymorpha halys</i>)		Acetamiprid Olio essenziale arancio dolce Acetamiprid	2	2	

Regione Umbria 2021

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità
(2) N. massimo di interventi anno per gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità

Difesa integrata MIRTILLO

AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAMIE Marciume dei giovani frutticini (<i>Sclerotinia vaccinii</i>)	Interventi agronomici: - razionali concimazioni; - razionali sesti di impianto; - potature ottimali.	Prodotti rameici <i>Coniothyrium minitans</i>	(1)		(*) Non superare l'applicazione cumulativa di 28 kg di rame per ettaro nell'arco di 7 anni e raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno. (*) Impiego sul terreno in assenza di coltura.
Muffa grigia (<i>Botrytis cinerea</i>)	Interventi agronomici: - razionali concimazioni; - razionali sesti di impianto; - potature ottimali; - utilizzo di cvs tolleranti.	Prodotti rameici (Boscalid + Pyraclostrobin) <i>Bacillus amyloquelificans</i>		2*	(*) Non superare l'applicazione cumulativa di 28 kg di rame per ettaro nell'arco di 7 anni e raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno. (*) Non ammesso in serra.
Cancri rameali (<i>Phomopsis</i> spp.)	Interventi agronomici: - razionali concimazioni; - razionali sesti di impianto. Interventi chimici: - interventi alla caduta delle foglie.	Prodotti rameici	6		(*) Non superare l'applicazione cumulativa di 28 kg di rame per ettaro nell'arco di 7 anni e raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno. (*) Accertarsi delle registrazioni dei formulati impiegati.
Septoriosi (<i>Septoria albopunctata</i>)		Prodotti rameici			(*) Non superare l'applicazione cumulativa di 28 kg di rame per ettaro nell'arco di 7 anni e raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno.
Marciumi del colletto (<i>Phytophthora cinnamomi</i>)	Interventi agronomici: - utilizzo di suoli drenati; - razionali concimazioni.	Prodotti rameici			(*) Non superare l'applicazione cumulativa di 28 kg di rame per ettaro nell'arco di 7 anni e raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno. (*) Accertarsi delle registrazioni dei formulati impiegati.
BATTERIOSI					
Batteriosi	Interventi agronomici: - impiego di materiale di propagazione sano; - utilizzo di cvs tolleranti o resistenti.	Prodotti rameici			(*) Non superare l'applicazione cumulativa di 28 kg di rame per ettaro nell'arco di 7 anni e raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno. (*) Accertarsi delle registrazioni dei formulati impiegati.
VIROSI					
Virus FITOFAGI	Interventi agronomici: - impiego di materiale di propagazione sano.				
Cocciniglia (<i>Parthenolecanium corni</i>)		Olio minerale.	(1)		(*) Accertarsi delle registrazioni dei formulati impiegati.
Tortricidi		Spinosad	3		
Afidi (<i>Eriocaphis scammelli</i> , <i>Illinoia azaleae</i> e <i>Aulacorthum</i> (<i>Neomyzus circumplexum</i>))	Interventi agronomici: - razionalizzare gli apporti di azoto.	Azadiractina			
Moscerino dei piccoli frutti (<i>Drosophila suzukii</i>)	Interventi agronomici: - si consiglia il monitoraggio con trappole innescate con esche di aceto di succo di mele; - si consiglia di eliminare tempestivamente tutti i frutti colpiti.	Fosmet Spinetoram Pirètrine pure	1	3*	(*) Fra tutte le spinosine
Ragno rosso (<i>Tetranychus urticae</i>)		<i>Amblyseius californicus</i> <i>Phytoseiulus persimilis</i> <i>Terpedoid bienn</i> GRD-460			
Lumache e limacce (<i>Helix</i> spp., <i>Limax</i> spp.)	Interventi chimici: - solo in caso di infestazione generalizzata.	Olio minerale	(1)		(*) Accertarsi delle registrazioni dei formulati impiegati.
Oziornico	Impiego nella preparazione del terriccio per piante in vaso	Fosfato ferrico <i>Melariichium A.</i> Var. <i>Anisopliae</i> Nematodi			

Regione Umbria 2021

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversta

(2) N. massimo di interventi anno per gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversta

DPI UMBRIA 2021

Difesa integrata Ribes e Uva spina

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAMIE					
Oidio (<i>Sphaerotheca mors-uae</i>)	Interventi agronomici: - evitare eccessi di azoto; - effettuare razionali potature delle piante; - adottare sedi di impianto razionali; - utilizzare cvs resistenti e/o tolleranti.	Zolfo Bicarbonato di K Pencozzolo (1)(2) <i>Bacillus amyloquelicifaciens</i> Miclobutani <i>Bacillus pumilus</i>	6 6 2		(1) Ammesso solo su ribes. (2) Non ammesso in serra.
Antracnosi (<i>Deapanopezia ribis</i>) Septoriosi (<i>Septoria ribis</i>) Ruggine (<i>Cronartium ribicola</i> , <i>Puccinia ribis</i>)	Interventi agronomici: - evitare eccessi di azoto; - effettuare razionali potature delle piante. Interventi chimici: - Interventi autunnali.	Prodotti rameici			Non superare l'applicazione cumulativa di 28 kg di rame per ettaro nell'arco di 7 anni e raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno Accertarsi delle registrazioni dei formulati impiegati.
Muffa grigia (<i>Botrytis cinerea</i>)	Interventi agronomici: - razionali concimazioni azotate; - adottare ampie distanze tra le file per favorire l'aerazione della massa fogliare; - asportare dall'appezzamento i residui della vegetazione estiva.	Boscalid + Pyraclostrobin <i>Bacillus amyloquelicifaciens</i>	2* 6		(*) Non ammesso in serra.
Marciumi del colletto Patologie del terreno (<i>Phytophthora cinnamomi</i> , <i>Armillaria mellea</i>)	Interventi agronomici: - Evitare terreni asfittici - utilizzare del materiale di propagazione sano - non effettuare interventi ripetuti di fresatura nell'interfila - evitare il passaggio ripetuto di mezzi meccanici su suolo saturo di umidità - adottare l'inerbimento nell'interfila	<i>Trichoderma harzianum</i>			
VIROSI	Interventi agronomici: - impiego di materiale di propagazione sano; - adottare razionali rotazioni colturali.				
FITOFAGI					
Afide giallo del ribes (<i>Cryptomyzus ribis</i>) Afide verde del ribes (<i>Aphis schneideri</i>)	Interventi agronomici: - razionalizzare gli apporti di azoto. Interventi chimici: Presenza	Azadiractina Olio minerale Lambdalciprotina	* 1 2		* Accertarsi delle registrazioni dei formulati impiegati. (*) Ammesso solo su ribes nero e uva spina. (**) Fra tutti i piretroidi (**) Ammesso solo su ribes.
Cocciniglie (<i>Pseudaulacaspis pentagona</i> , <i>Comstockaspis pernicioso</i>) Sesia del ribes (<i>Synanthedon lipuliformis</i>)	Interventi agronomici: - raschiatura dei fusti per l'asportazione degli scudetti. Interventi agronomici: - asportare ed eliminare in primavera i tralci colpiti. Utilizzare trappole a feromoni per il monitoraggio dei voli degli adulti.	Olio minerale Spirosad	* 3*		* Accertarsi delle registrazioni dei formulati impiegati. (*) Fra tutte le spinosine.
Moscerino dei piccoli frutti (<i>Drosophila suzukii</i>)	Interventi agronomici: - si consiglia il monitoraggio con trappole innescate con esche di aceto di succo di mele; - si consiglia di eliminare tempestivamente tutti i frutti colpiti.	Lambdaalotrina Spiromesifen Pirifene pure (**)	1* 3*		(*) Ammesso solo su ribes nero e uva spina. (**) Fra tutti i piretroidi (**) Fra tutte le spinosine (**) Solo su Ribes
Ragnetto rosso (<i>Tetranychus urticae</i>) Lumache e limacce (<i>Helix</i> spp., <i>Limax</i> spp.)	Interventi chimici: - solo in caso di infestazione generalizzata.	<i>Phytoseiulus persimilis</i> <i>Amblyseius californicus</i> Olio essenziale arancio dolce Terpenoid blend QRD 460 Fosfato ferrico			

Regione Umbria 2021

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità

DPI UMBRIA 2021

Difesa integrata Rovo inerte (Mora)

AVVERSIÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
GRILLOGAMIE					
Muffa grigia (<i>Boryta cinerea</i>)	Interventi agronomici: - razionali concimazioni azotate; - allestire 4-5 tralci per ceppo; - adottare ampie distanze tra le file per favorire l'aerazione della massa fogliare; - asportare dall'arazzamento i residui della vegetazione estiva. Interventi agronomici: - evitare eccessi di azoto.	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> (Foscaidi) <i>Pseudotschubbia</i> (Proprodotti) (Fubonoli)	6 2* 2*		(*) Non ammesso in serra. (*) Non ammesso in serra.
Antracnosi (<i>Elinoe veneta</i>)		Prodotti rameici			Non superare l'applicazione cumulativa di 28 kg di rame per ettaro nell'arco di 7 anni e raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno Accertarsi delle registrazioni dei formulati impiegati.
Ruggine (<i>Phragmidium</i> spp.)		Prodotti rameici			Non superare l'applicazione cumulativa di 28 kg di rame per ettaro nell'arco di 7 anni e raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno Accertarsi delle registrazioni dei formulati impiegati.
Oidio (<i>Sphaerotheca macularis</i> = <i>Podospheera aphanis</i>)	Interventi agronomici: - adottare razionali sesti di impianto; - utilizzare cvs resistenti e/o tolleranti; - evitare eccessi di azoto nel suolo.	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> Pancosozolo Zolfo <i>Bacillus pumilus</i>	6 1 1		(*) Prodotto efficace anche nei confronti degli acridi.
Maculatura purpurea dei tralci (<i>Septocysta ruborum</i>)		Prodotti rameici			Non superare l'applicazione cumulativa di 28 kg di rame per ettaro nell'arco di 7 anni e raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno Accertarsi delle registrazioni dei formulati impiegati.
Septoriosi (<i>Micosphaerella rubi</i>)		Prodotti rameici			Non superare l'applicazione cumulativa di 28 kg di rame per ettaro nell'arco di 7 anni e raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno Accertarsi delle registrazioni dei formulati impiegati.
VIROSI					
Virosi	Interventi agronomici: - impiego di materiale di propagazione sano; - adottare razionali rotazioni colturali.				
FITOFAGI					
Antonomo (<i>Anthrenomus rubi</i>)	Interventi agronomici: - effettuare accurate pulizie dei fessii per contenere il parassita	Piretrine pure Acetamiprid	2		
Mosca dei tralci (<i>Lasioptera rubi</i>)	Interventi agronomici: - asportare i tralci colpiti e distruggerli.	Spinosaad	3*		(*) Fra tutte le spinosine
Moscerino dei piccoli frutti (<i>Drosophila suzukii</i>)	Interventi agronomici: - si consiglia il monitoraggio con esche di aceto di succo di mele; - si consiglia di eliminare tempestivamente tutti i frutti colpiti.	Acetamiprid Spinosadram Piretrine pure	2 3*		(*) Fra tutte le spinosine
Afidi (<i>Aphis ruborum</i> , <i>Amphorophora rubi</i>)	Interventi agronomici: - evitare eccessi di azoto.	<i>Beauveria bassiana</i> Acetamiprid Olio integrale Fupradifurone Acetamiprid	1 1 2		(1) Accertarsi delle registrazioni dei formulati impiegati. (*) Accertarsi delle registrazioni dei formulati impiegati. Ammesso solo in serra.
Ragnetto rosso (<i>Tetranychus urticae</i>) (<i>Panonychus ulmi</i>)		Olio essenziale arancio dolce <i>Beauveria bassiana</i> <i>Tetranychus biend</i> QRD 460 Olio minerale Abamectina	1 1 1		(*) Accertarsi delle registrazioni dei formulati impiegati. (*) Non ammesso in coltura protetta
Eriofide (<i>Acalitus essigi</i>)	Interventi chimici: Intervenire in caso di forti attacchi verificatisi sulla coltura nell'anno precedente.	Zolfo bagnabile	1		(*) Suprescrizione del tecnico: interventi alla ripresa vegetativa.
Lumache e limacce (<i>Helix</i> spp., <i>Limax</i> spp.)	Interventi chimici: - solo in caso di infestazione generalizzata.	Fosfato ferrico			
Oziorinco	Impiego nella preparazione del terriccio per piante in vaso	<i>Metarhizium A</i> Var <i>Anisopliae</i> Nematodi			
Coccidia delle galle (<i>Lasioptera rubi</i>)	Interventi agronomici: Asportare i tralci colpiti e distruggerli	Spinosaad	3*		(*) Fra tutte le spinosine
Citrame		Acetamiprid Olio essenziale arancio dolce	1		
Tortricidi		Spinosaad	3*		(*) Fra tutte le spinosine
Cimici		Acetamiprid	2		

Regione Umbria 2021

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità

Controllo integrato delle infestanti dei Piccoli frutti (Lampone, Mirtillo, Ribes, Rovo inerme e Uva spina)

INFESTANTI	CRITERI DI INTERVENTO	SOSTANZA ATTIVA	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Interventi agronomici: Per tutte le colture considerate, ad eccezione del lampone, è consigliata la pacciamatura del suolo con l'impiego di materiali organici o con teli di polietilene stabilizzato ad elevata attività filtrante. Per il lampone è consigliata la pacciamatura con materiali organici. Graminacee	Glifosate (1)	(1) Max 9 l/ha/anno con formulati a 360 g/L	(*) Ammesso su Lampone, Mirtillo e Ribes.

Non ammessi interventi chimici nelle interfile

(1) Il diserbo deve essere localizzato solo in bande lungo la fila; la larghezza della banda non deve superare il 30% della larghezza della superficie.
 Per tutte le altre s.a. la superficie massima diserbabile rimane il 50%, (salvo vincoli di etichetta).

(1) Impiegabile su Lampone

COLTURE DA SEME

Barbabietola
Cavoli rapa
Cavoli a infiorescenza
Cavoli a foglia
Cavoli a testa
Cipolla
Coriandolo
Erba medica
Ginestrino
Lattuga
Loiessa
Porro orientale
Senape
Senape d'Abissinia
Trifoglio

DIFESA INTEGRATA BARBABIETOLA DA SEME

AVVERSA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITOGAME					
Marciume dei fittoni (<i>Rhizoctonia violacea</i> , <i>Rhizoctonia solani</i> , <i>Phoma betae</i> , <i>Sclerotium rolfsii</i> <i>Sclerotinia</i>)	Interventi agronomici: - ampi avvicendamenti colturali (escludere dall'avvicendamento i prati di leguminose) - facilitare lo sgrondo delle acque - lavorazione del suolo per avere una buona struttura - corretta gestione dell'irrigazione	<i>Coniothyrium nitifans</i>	(*)		(*) Ammesso solo contro <i>Sclerotinia</i>
Cercospora (<i>Cercospora beticola</i>)	Interventi chimici: - in caso di condizioni predisponenti la malattia	Prodotti rameici <i>Bacillus subtilis</i> Procloraz Tetraconazolo (*) (Difenconazole(*) + Fenpropidin) Mancozeb	(*) 3 3		(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno. Gli IBE (*) sono efficaci anche contro il mal bianco. Si consiglia di impiegare i prodotti IBE in miscela con prodotti con diverso meccanismo d'azione.
Moria delle piantine (<i>Pythium</i> spp.)		<i>Trichoderma asperellum</i>			
Mal Bianco (<i>Erysiphe betae</i>)		<i>Bacillus subtilis</i> Zolfo			
Alternaria (<i>Alternaria</i> spp.)	Interventi chimici: - Iniziare i trattamenti alla comparsa dei sintomi				
Peronospora (<i>Peronospora schachtii</i>)	Interventi chimici: - Iniziare i trattamenti alla comparsa dei sintomi	Prodotti rameici	(*)		(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
VIROSI					
Virus della rizomania (BNYVV)	Interventi agronomici: - lunghe rotazioni colturali				
FITOFAGI					
Aitica (<i>Chaetochema tibialis</i> , <i>Longitarsus</i> spp., <i>Phylloreta vittula</i>)	Interventi chimici: Soglia: Presenza di fori sulle foglie	Cipermetrina Betaflutrin (2) Deltametrina Lambdacialotrina Etofenprox	1** 1**	3*	(**) Tra Cipermetrina e Zetacipermetrina. (2) Prodotto revocato. Utilizzo consentito fino al 20.07.2021 (*) Tra tutti i Piretroidi (**) Tra Esfenvalerate, Etofenprox e Lambdacialotrina
Cleono (<i>Conorhynchus mendicus</i>)	Interventi chimici: Soglia: Presenza generalizzata	Cipermetrina Zetacipermetrina (1) Betaflutrin (2) Fluvalinate Lambdacialotrina	1** 1**	3*	(**) Tra Cipermetrina e Zetacipermetrina. (*) Tra tutti i Piretroidi (1) Prodotto revocato. Utilizzo consentito fino al 30.11.2021 (2) Prodotto revocato. Utilizzo consentito fino al 20.07.2021 (**) Tra Esfenvalerate, Etofenprox e Lambdacialotrina
Elateridi (<i>Agrotis</i> spp.)	Soglia di intervento Distribuzione localizzata ove sia stata accertata la presenza di larve secondo le modalità riportate nella tabella B (Norme Generali), o in base a infestazioni rilevate nell'anno precedente.	Teflutrin Zetacipermetrina (1) Lambdacialotrina	1 1	1*	(*) Interventi indipendenti dai limiti previsti per i Piretroidi (1) Prodotto revocato. Utilizzo consentito fino al 30.11.2021

Regione Umbria 2021

(1) N. massimo di interventi per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità
(2) N. massimo di interventi per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

DIFESA INTEGRATA BARBABIETOLA DA SEME

AVVERSA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Mamestra (<i>Mamestra brassicae</i>)	Interventi chimici: Soglia: Presenza generalizzata	<i>Bacillus thuringiensis</i> Beta-cyflutrin (2) Deltametrina Cipermetrina Zetacipermetrina (1) Lambdacioltolina Etofenprox Indoxacarb	1 3*		(2) Prodotto revocato. Utilizzo consentito fino al 20.07.2021 (*) Tra tutti i Piretroidi (1) Prodotto revocato. Utilizzo consentito fino al 30.11.2021 (**) Tra Estenvalerate, Etofenprox e Lambdacioltolina
Lisso (<i>Lixus</i> spp.)	Interventi chimici: Soglia: Presenza generalizzata	Cipermetrina Lambdacioltolina	2*** 1**	3*	(***) Max 2 interventi solo per questa avversità (*) Tra tutti i Piretroidi (**) Tra Estenvalerate, Etofenprox e Lambdacioltolina
Casside (<i>Cassida vittata</i> , <i>Cassida nobilis</i>)	Individuare i focolai iniziali all'interno e sui bordi dell'apprezzamento	Cipermetrina Beta-cyflutrin (2) Deltametrina Tau-Fluvalinate	1**	3*	(**) Tra Cipermetrina e Zetacipermetrina. (*) Tra tutti i Piretroidi (2) Prodotto revocato. Utilizzo consentito fino al 20.07.2021
Afide nero (<i>Aphis fabae</i>)	Interventi chimici: Soglia: Presenza di colonie in rapido accrescimento	Tau-fluvalinate* Estenvalerate	2 1**	3*	(*) Tra tutti i Piretroidi (**) Tra Estenvalerate, Etofenprox e Lambdacioltolina
Nematodi (<i>Heterodera schachtii</i> , <i>Meloidiognie</i> spp.)	Interventi agronomici: Programmare una rotazione almeno quadriennale con cereali, soia, liliacee e, nei terreni fortemente infestati, integrare l'avvicendamento con coltivazioni di piante esca del nematode di <i>Raphanus sativus</i> ssp. o di <i>Sinapis alba</i> : - in estate (dopo grano o orzo). - in febbraio-marzo seguite da una coltura primaverile-estiva (es. soia, mais) - in primavera nei terreni messi a riposo (set-aside). Le colture di piante esca devono essere trinciate e poi interrate dopo circa 40 giorni dalla semina per evitare la discesa dei semi e favorire un inerbimento del terreno o solamente trinciate nel caso si intenda favorire un ricaccio della coltura nei terreni messi a riposo (set-aside).				Non usare in rotazione crucifere (colza ravizzone, ravanello da seme, cavolo) poiché suscettibili al nematode. Tale limitazione non è valida per cvs resistenti di Rafano oleifero e Senape bianca. Porre attenzione nelle successioni con pomodoro e spinacio In caso di infestazioni pari o superiori a 4 cisti vitali con 100 uova-larve per 100 g di terreno essiccato all'aria, è sconsigliata la coltura in quanto ne viene compromessa la produzione.
Limacce e Chiocchie (<i>Limax</i> spp., <i>Helix</i> spp.)	Interventi chimici: Infestazione generalizzata o sulle fasce perimetrali. Impiego di esche avvelenate	Fosfato ferrico			Con attacchi sui bordi dell'apprezzamento effettuare la distribuzione sulla fascia interessata.

Regione Umbria 2021

(1) N. massimo di interventi per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

DPI UMBRIA 2021

Controllo Integrato delle infestanti della BARBABIETOLA DA SEME

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Pre-semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1)	(1) Limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree
Pre-emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Clomazone Metamitron Ethofumesate (2)	(2) Al massimo 1 l/ha di sostanza attiva ogni 3 anni
Post emergenza con microdosi	Dicotiledoni e Graminacee Senape Senape d'Abissinia Prevalenza <i>Polygonum aviculare</i> Prevalenza Crucifere e Fallopie	Ethofumesate Fenmedifam Foramsulfuron (3) Thiencarbazono methyl (3) Metamitron	Si consiglia di intervenire con microdosi. Indicativamente anche nelle condizioni peggiori (terreni torbosi senza pre-emergenza) non superare le 4 applicazioni. (3) Ammessi coformulati solo sulle varietà tolleranti alle solfoniluree.
Post emergenza per la risoluzione di casi particolari	Problemi di <i>Polygonum aviculare</i> Problemi di <i>Cuscuta</i> Problemi di <i>Cirsium</i> <i>Abutilon</i> , <i>Ammi majus</i> , Crucifere, Girasole	Lenacil Propizamide Clopirialid Triflusaluron-methyl (4)	(4) Sconsigliata la miscela con graminicidi e con clopiralid.
	Graminacee	Cicloxiidim Clethodim Propanozafofop Quizalofop-etile isomero D Quizalofop-p-etile	

(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree
Ogni azienda per singolo anno (1 gen. 31 dic.) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto.
Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha (720 g di s. a./ ha) è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.
Nel caso di due colture / anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture.
Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

DIFESA INTEGRATA DI CAVOLO RAPA

Cavolo Rapa (<i>Brassica oleracea acephala gongyloides</i>)		S.a. e AUSILIARI		LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
AVVERSIITA'	CRITERI DI INTERVENTO	(1)	(2)	(1)	(2)
CRITTOGAME					
Morìa delle piante (<i>Pythium</i> spp.)	Interventi agronomici: - adottare ampi avvicendamenti colturali - impiegare seme sano - allontanare le piante ammalate Interventi chimici: - al verificarsi di condizioni climatiche favorevoli alla malattia				
Peronospora (<i>Peronospora brassicae</i> , <i>Peronospora parasitica</i>)	Interventi agronomici effettuare ampie rotazioni, favorire il drenaggio dei suoli, allontanare le piante e le foglie infette distruggere i residui delle colture non adottare alte densità d'impianto. Interventi chimici invenire alle prime infezioni				(*) Per la difesa dei semenzai
Ruggine (<i>Albugo candida</i>)	Senape d'Abissinia Interventi agronomici - impiegare seme conciato; effettuare ampie rotazioni; - limitare le irrigazioni ed evitare i ristagni idrici; - distuggere i residui della vegetazione; - concimazioni equilibrate; - densità delle piante non elevata.				(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
Marciumi basali (<i>Sclerotinia</i> spp., <i>Rhizoctonia solani</i> , <i>Phoma lingam</i>)	Interventi agronomici - limitare le irrigazioni ed evitare i ristagni idrici; - distuggere i residui della vegetazione; - concimazioni equilibrate; - densità delle piante non elevata.				(*) Ammesso solo contro <i>Sclerotinia</i> (*) Ammesso solo contro <i>Rhizoctonia</i> (*) Ammesso solo contro <i>Rhizoctonia</i>
BATTERIOSI (<i>Xanthomonas campestris</i> , <i>Erwinia carotovora</i>)	Interventi agronomici effettuare ampie rotazioni; effettuare concimazioni azotate equilibrate; non irrigare per aspersione; evitare ferite alle piante durante i periodi umidi; eliminare la vegetazione infetta.				(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
FITOFAGI					
Notte, cavolaia (<i>Mamestra brassicae</i> , <i>Pieris brassicae</i>)	Interventi chimici Trattare alla comparsa delle prime infestazioni				(*) Ammesso solo in pieno campo
Mosca del cavolo (<i>Della radicum</i>)	Interventi agronomici distruzione dei residui della coltura invernale; eliminazione delle crucifere infestanti; lavorazione dell'interfillo per limitare la fuoriuscita degli adulti in aprile. Interventi chimici: - solo nelle aree solitamente interessate dal dittero nelle prime ore del mattino				
Afidi (<i>Brevicoryne brassicae</i> , <i>Myzus persicae</i>)	Intervenire alla comparsa delle infestazioni				
Insetti Terricoli (<i>Agrotis</i> spp.)	Interventi agronomici eseguire lavorazioni superficiali nell'interfillo che modificano l'umidità del terreno favoriscono la discesa delle larve negli strati più profondi; solarizzazione; asportare i residui di coltivazione; le lavorazioni superficiali sono utili nell'impedire la schiusura delle uova; adottare ampie rotazioni.				
Limacce (<i>Helix</i> spp., <i>Cantareus aperta</i> , <i>Helicella variabilis</i> , <i>Limax</i> spp., <i>Agriolimax</i> spp.)	Interventi chimici Trattare alla comparsa				Distribuire le esche lungo le fasce interessate

Regione Umbria 2021

(1) N. massimo di interventi per singola s.a. o per sottogruppo raccolto nell'area, indipendentemente dall'avverità

(2) N. massimo di interventi per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avverità

DIFESA INTEGRATA Cavoli e Infiorescenza

CAVOLFILORE e CAVOLO BROCCOLO (Broccoli calabresi, Broccoli cinesi, Cime di rapa)

AWVERSTA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	Cavolfiore	Cavolo broccolo Cime di rapa	Divieto in serra	N. all'anno (1)	N. per ciclo (2)	N. ciclo lungo (3)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAMIE									
Peronospora (<i>Peronospora brassicae</i> , <i>Peronospora parasitica</i>)	Interventi agronomici: - effettuare ampie rotazioni, - favorire il drenaggio del suolo, - allontanare le piante e le foglie infette, - distruggere i residui delle colture malate, - non adottare alte densità d'impianto		X	X	(*)				(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno.
Marciumi basali (<i>Sclerotinia</i> spp., <i>Rhizoctonia solani</i> , <i>Phoma lingam</i>)	Interventi agronomici: - arrieggiare le serre e i tunnel; - effettuare ampie rotazioni, - eliminare le piante ammalate, - utilizzare varietà poco suscettibili; Interventi chimici: Intervenire durante le prime fasi vegetative.	<i>Trichoderma asperellum</i> <i>Trichoderma harzianum</i> <i>Coniothyrium minitans</i>	X X X	X X X	(*)				(2) Solo contro <i>Sclerotinia</i>
Micosterella del cavolo (<i>Mycosphaerella brassicicola</i>)	Interventi agronomici: effettuare ampie rotazioni, eliminare le piante ammalate.		X	X	(*)				(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
Alternariosi (<i>Alternaria brassicae</i>)	Interventi agronomici: effettuare ampie rotazioni, non adottare alte densità d'impianto Interventi chimici: Intervenire alla comparsa dei sintomi	Fluxapirvad+Difenconazolo Azoxystrobin	X X	X X		3	2 3	2* 3*	(*) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin
Marciumi radicali (<i>Pythium</i> spp.)	Interventi chimici: Intervenire durante le prime fasi vegetative Evitare ristagni idrici nel terreno	(Propamocarb + Fosetil AI)	X	X	(*)				(*) Ammesso solo in semenzalo.
Oidio (<i>Erysiphe cruciferarum</i>)	Interventi chimici: Intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Zolfo Difenconazolo Bicarbonato di K	X X X	X X X		3	2 3	2 3	
BATTERIOSI (<i>Xanthomonas campestris</i> , <i>Erwinia carotovora</i>)	Interventi agronomici: impiegare seme sano ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni), concimazioni azotate equilibrate, eliminazione della vegetazione infetta. Evitare ferite alle piante durante particolarmente umidi e di irrigare per asperione		X	X	(*)				(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno.

Regione Umbria 2021

(1) N. massimo di interventi per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi per il gruppo di s. a., indipendentemente dall'avversità

DIFESA INTEGRATA Cavoli e Infiorescenza

AVVERSTIA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	Cavolfiore	Cavolo broccolo	Cime di rapa	Divieto in serra	N. all'anno (1)	N. per ciclo (2)	N. ciclo lungo (3)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
AVVERSTIA'										
FITOFAGI										
Afidi (<i>Brevicoryne brassicae</i> , <i>Myzus persicae</i>)	Interventi agronomici: Distruocere in inverno i fusti di cavolo dopo la raccolta Interventi chimici Intervenire alla comparsa delle infestazioni.	Azadiractina Piretrine pure Maltodestrine Beta-cyfluthrin (1) Cipermetrina Deltametrina Lambdacialotrina Tau-Fluvalinate Sulfoxaflor Acetamiprid	X X X X X X X X X X X	X X X X X X X X X X X	X X X X X X X X X X X	X X X X X X X X X X X	2 1 2 2 3 2 2 2	3* 4*	(1) prodotto revocato. Utilizzo consentito fino al 20.07 Tra tutti i Piretroidi	
Alica (<i>Phytolera</i> spp.)	Interventi chimici Intervenire solo su piante giovani ed in presenza di infestazioni diffuse.	Beta-cyfluthrin (1) Deltametrina Acetamiprid	X X X	X X X	X X X	X X X	2 2 2	4*	Tra tutti i Piretroidi (1) prodotto revocato. Utilizzo consentito fino al 20.07	
Notte, Cavolaia (<i>Manestra brassicae</i> , <i>Manestra oleracea</i> , <i>Pieris brassicae</i>)	Interventi chimici Trattare alla comparsa dei primi danni;	<i>Bacillus thuringiensis</i> Azadiractina Deltametrina Lambdacialotrina Cipermetrina Zeta-cipermetrina (2) Beta-cyfluthrin (1) Tau-Fluvalinate Spinossad Spinetoram Indoxacarb Emamectina Clorantprilprole <i>Bacillus thuringiensis</i>	X X X X X X X X X X X X X X	X X X X X X X X X X X X X X	X X X X X X X X X X X X X X	X X X X X X X X X X X X X X X	2 2 1 1 2 3 2 2 2 2 2 2 2 2 2	3* 4*	Esclusi i prodotti biologici - Al massimo 3 interventi per ciclo contro questa aversità Tra tutti i Piretroidi	
Tignola delle crucifere (<i>Plutella xylostella</i>)	Interventi chimici: Trattare alla comparsa dei primi danni;	Esclusi i prodotti biologici - Al massimo 3 interventi per ciclo contro questa aversità Deltametrina Indoxacarb Spinossad Spinetoram Emamectina Clorantprilprole	X X X X X X X	X X X X X X X	X X X X X X X	X X X X X X X	2 2 2 2 2 2 2	3 3* 4*	(1) prodotto revocato. Utilizzo consentito fino al 20.07 (2) Prodotto revocato. Utilizzo consentito fino al 30.11.2021 Esclusi i prodotti biologici - Al massimo 3 interventi per ciclo contro questa aversità Tra tutti i Piretroidi	

Regione Umbria 2021

(1) N. massimo di interventi per singola s.a. o per sottoriposo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi per il gruppo di s. a., indipendentemente dall'avversità

DPI LUMBRIA 2021

DIFESA INTEGRATA Cavalli e Infiorescenza

AVVERSTA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	Cavolfiore	Cavolo broccolo	Cime di rapa	Divieto in serra	N. all'anno (1)	N. per ciclo (2)	N. ciclo lungo (3)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Aleuroidi (<i>Aleyrodés proletella</i>)	Interventi chimici Intervenire alla presenza del 10% di piante infestate	Malodestrine Olio minerale Olio essenziale di semi di arancio Deltametrina Beta-cyflutrin (1) Zeta-cipermetrina (2)	X X X X X X	X X X X X X	X X X X X X	X X X X X X	2 2 3* 4*	3* 4*		(1) prodotto revocato. Utilizzo consentito fino al 20.07 (2) Prodotto revocato. Utilizzo consentito fino al 30.11.2021 Tra tutti i Piretroidi
Mosca del cavolo (<i>Delia radicum</i>)	Interventi agronomici Eliminare le crucifere spontanee; distruggere i residui delle colture di cavolo durante l'invu Interventi chimici Intervenire in base al controllo delle ovodeposizioni	Deltametrina Teflutrin	X X	X X	X X	X X	2 3* 4*	3* 4*		Tra tutti i Piretroidi
Tentredini (<i>Athalia rosae</i>)	Interventi chimici Intervenire sulle giovani larve	Beta-cyflutrin (1) Deltametrina	X X	X X	X X	X X	2 2	3* 4*		(1) prodotto revocato. Utilizzo consentito fino al 20.07 Tra tutti i Piretroidi
Elateridi (<i>Agrotis</i> spp.)	Interventi chimici Infestazione accertata negli anni precedenti	Cipermetrina Teflutrin Lambdacialotrina Zeta-cipermetrina (2)	X X X X	X X X X	X X X X	X X X X	1*			(*) L'uso di questi prodotti come geodisinfestanti non incide sul numero massimo dei Piretroidi (2) Prodotto revocato. Utilizzo consentito fino al 30.11.2021
Tripidi (<i>Thrips tabaci</i>)	Interventi chimici Intervenire in caso di presenza	Acinetrina Deltametrina Tafluvallinate Olio essenziale arancio dolce Spinosad	X X X X X	X X X X X	X X X X X	X X X X X	2 2 3 3	3* 4*		Tra tutti i Piretroidi
Frankliniella occidentale)										
Limacce (<i>Helix</i> spp., <i>Cantareus aperta</i> , <i>Helicella variabilis</i> , <i>Limax</i> spp., <i>Agriolimax</i> spp.)	Interventi chimici Trattare alla comparsa	Metaldeide esca Fosfato ferrico	X X	X X	X X	X X	3			Distribuire le esche lungo le fasce interessate

Regione Umbria 2021

(1) N. massimo di interventi per singola s.a. o per sottoriposo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi per il gruppo di s. c., indipendentemente dall'avversità

DPI LUMBRIA 2021

DIFESA INTEGRATA Cavoli a foglia

CAVOLI RICCI (Tai Goo Choi, senape indiana, senape spinacio, Mizuna, Pak Choi, foglie di brassica, cavolo marittimo)
 CAVOLI CINESI (Tai Goo Choi, senape indiana, senape spinacio, Mizuna, Pak Choi, foglie di brassica, cavolo marittimo)
 CAVOLI NERI a foglie increspate, cavoli ricci, foglie di cavoli rapa, Colza della varietà *pabularia*, cavoli portoghesi, cavolo nero, foglie di ravanello).

AWERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME					
Moria delle piantine (<i>Pythium</i> spp.)	Interventi agronomici: - adottare ampi avvicendamenti colturali - impiegare seme sano - allontanare le piante ammalate Interventi chimici: - al verificarsi di condizioni climatiche favorevoli alla malattia				Al massimo 1 intervento all'anno contro questa aversità
Peronospora (<i>Peronospora brassicaeae</i> , <i>Peronospora parasitica</i>)	Interventi agronomici: - effettuare ampie rotazioni, - favorire il drenaggio del suolo, - allontanare le piante e le foglie infette, - distruggere i residui delle colture malate, - non adottare alte densità d'impianto Interventi agronomici:	Prodotti rameici	(*)		(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno I prodotti rameici sono efficaci anche contro le Batteriosi
Alternariosi (<i>Alternaria brassicae</i>)	effettuare ampie rotazioni, eliminare le piante ammalate. Interventi chimici: Intervenire in funzione di condizioni climatiche favorevoli: alta umidità e T. 16-20°C.	Prodotti rameici	(*)		(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare
Marciumi basali (<i>Sclerotinia</i> spp., <i>Rhizoctonia</i> spp., <i>Phoma lingam</i>)	Interventi agronomici: - arrieggiare le serre e i tunnel; - effettuare ampie rotazioni, - eliminare le piante ammalate, - utilizzare varietà poco suscettibili; Interventi chimici: Intervenire durante le prime fasi vegetative. Interventi chimici: Intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Difenconazolo	2		Il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno I prodotti rameici sono efficaci anche contro le Batteriosi
Oidio (<i>Erysiphe cruciferarum</i>)		<i>Canthium minimaris</i> <i>Trichoderma asperillum</i> <i>Trichoderma harzianum</i> Zolfo Bicarbonato di potassio	(*)		(*) Ammesso solo contro <i>Sclerotinia</i>

Regione Umbria 2021

(1) N. massimo di interventi per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

DPI UMBRIA 2021

DIFESA INTEGRATA Cavoli a foglia

AVVERSA*	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
FITOFAGI					
Afidi (<i>Brevicoryne brassicae</i> , <i>Myzus persicae</i>)	Interventi agronomici: Disturbare in inverno i fusti di cavolo dopo la raccolta; Interventi chimici Intervenire alla comparsa delle infestazioni.	Azadiractina Maltodestina Betacyflutrin (1) Sulfoxaflor Spirotetramat	2* 1	3	Azadiractina, massimo 3 interventi all'anno (*) Non ammesso in coltura protetta (1) prodotto revocato. Utilizzo fino al 20.07.2021 (*) Ammesso solo su cavolo cinese (*) Ammesso solo su cavolo cinese
Tripidi (<i>Thrips tabaci</i> , <i>Frankliniella occidentalis</i>)		Acinetoltrina Betacyflutrin (1) Olio ess arancio dolce	2 2* 2	2	(*) Non ammesso in coltura protetta
Altica (<i>Phyllotreta</i> spp.)	Interventi chimici Infestazioni diffuse	Betacyflutrin (1)	2*	2	(*) Non ammesso in coltura protetta
Tentredini (<i>Athalia rosae</i>)	Interventi chimici Intervenire sulle giovani larve	Betacyflutrin (1)	2*		(*) Non ammesso in coltura protetta
Notte, Cavolaia (<i>Mamestra brassicae</i> , <i>Mamestra oleracea</i> , <i>Pieris brassicae</i>)	Interventi chimici Trattare alla comparsa dei primi danni;	Azadiractina Piretrine pure <i>Bacillus thuringensis</i> Indoxacarb Betacyflutrin (1) Spinetoram	 3* 2* 2	3	Azadiractina, massimo 3 interventi all'anno (*) Non ammesso su cavolo nero. Solo contro <i>Pieris brassicae</i> e <i>Mamestra brassicae</i> (*) Non ammesso in coltura protetta (1) Prodotto revocato. Utilizzo fino al 20.07.2021
Mosca del cavolo (<i>Delia radicum</i>)	Eliminare le crucifere spontanee; distruocere i residui delle colture di cavolo durante l'inverno; controllare le ovodeposizioni con trappole-uova	Piretrine pure Lambdacioltina			
Limacce (<i>Helix</i> spp., <i>Cantareus aperta</i> , <i>Helicella variabilis</i> , <i>Limax</i> spp., <i>Agriolimax</i> spp.)	Interventi chimici Trattare alla comparsa	Metaldeide esca Fosfato ferrico			Distribuire le esche lungo le fasce interessate

Regione Umbria 2021

(1) N. massimo di interventi per singolo s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

DPI UMBRIA 2021

DIFESA INTEGRATA Cavoli a testa

CAVOLO DI BRUXELLES, CAVOLI CAPPUCCI (Cavolo cappuccio appunto, Cavoli rossi, Cavoli verza, Cavoli bianchi)

AVVERSIITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	Bruxelles	Cappucci	Verza	Divieto in serra	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME									
Peronospora (<i>Peronospora brassicae</i> , <i>Peronospora parasitica</i>)	Interventi agronomici: - effettuare ampie rotazioni, - favorire il drenaggio del suolo, - allontanare le piante e le foglie infestate, - distruggere i residui delle colture malate, - non adottare alte densità d'impianto.	Prodotti rameici			X		(*)		(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
Marciumi basali (<i>Sclerotinia</i> spp., <i>Rhizoctonia solani</i> , <i>Phoma lingam</i>)	Interventi agronomici: - arrieggiare le serre e i tunnel; - effettuare ampie rotazioni, - eliminare le piante ammalate - utilizzare varietà poco suscettibili; Interventi chimici: Intervente durante le prime fasi vegetative.	<i>Trichoderma harzianum</i> <i>Trichoderma asperellum</i> <i>Conothyrium mitans</i> (*)	X	X	X				(*) Appresso, solo contro <i>Sclerotinia</i>
Micosferella del cavolo (<i>Mycosphaerella brassicicola</i>)	Interventi agronomici: Senape <i>Senape d'Abissinia</i> - effettuare ampie rotazioni, - eliminare le piante ammalate. Interventi chimici: Intervente in funzione di condizioni climatiche favorevoli: alta umidità e T. 16-20°C.	Prodotti rameici	X	X	X		(*)		(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno (*) Massimo 2 interventi con Azoxystrobin da solo o in miscela Massimo 2 interventi con Difenoconazolo da solo o in miscela
Alternariosi (<i>Alternaria brassicae</i>)	Interventi agronomici: - effettuare ampie rotazioni, - non adottare alte densità d'impianto Interventi chimici: Intervente alla comparsa dei sintomi	Prodotti rameici Azoxystrobin (Azoxystrobin + Difenoconazolo) Difenoconazolo Fluxaproxad+Difenoconazolo	X	X	X		(*)		(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno (*) Massimo 2 interventi con Azoxystrobin da solo o in miscela (*) Massimo 2 interventi con Difenoconazolo da solo o in miscela
Pythium (<i>Pythium</i> spp)	Intervente durante le prime fasi vegetative Evitare ristagni idrici nel terreno	Progamocarb Trichoderma spp	X*	X*	X*				(*) Solo in vivaio
Oidio (<i>Erysiphe cruciferarum</i>)	Intervente alla comparsa dei primi sintomi	Zolfo	X	X	X				
BATTERIOSI									
Xanthomonas campestris , Erwinia carotovora)	Interventi agronomici: - impiegare seme sano - ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni), - concimazioni azotate equilibrate, eliminazione della vegetazione infesta - evitare ferite alle piante durante i periodi particolarmente umidi e di irrigare per asperzione.	Prodotti rameici	X	X	X		(*)		(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno

Regione Umbria 2021

(1) N. massimo di interventi per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi per il gruppo di s.a. ... indipendentemente dall'avversità

DPI UMBRIA 2021

DIFESA INTEGRATA Cavoli a testa

AWVERSIITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	Bruxelles	Capucci	Verza	Diavolo in terra	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
FITOFAGI									
Afidi (<i>Brevicoryne brassicae</i> , <i>Myzus persicae</i>)	Interventi agronomici Distruocere in inverno i fusti di cavolo dopo la raccolta; Interventi chimici Intervenire alla comparsa delle infestazioni.		X	X	X	X			Al massimo 2 interventi per ciclo contro questa avversità
		Maldossirina	X	X	X	X			
		Piretrine pure	X	X	X	X			
		Azadiractina	X	X	X	X			
		Deltametrina	X	X	X	X	2		
		Cipermetrina	X	X	X	X	1	2*	(*) Per ciclo. 4 per cicli sopra i 70 gg. (2) Prodotto revocato. Utilizzo consentito fino al 30/11/2021
		Zeta cipermetrina (2)	X	X	X	X			
		Lambdaciotalotrina	X	X	X	X	2		
		Tau-Fluvalinate	X	X	X	X	1		
		Belacyflutrin (1)	X	X	X	X	2		(1) Prodotto revocato. Utilizzo consentito fino al 20/07/2021
		Spirotetramat	X	X	X	X	2		
		Sulfossialor	X	X	X	X			
		Acetamiprid	X	X	X	X	2		
Allica (<i>Phyllocreta</i> spp.)	Interventi chimici Intervenire solo su piante giovani ed in presenza di infestazioni diffuse.	Belacyflutrin (1)	X	X	X	X	2		(*) Per ciclo. 4 per cicli sopra i 70 gg.
		Deltametrina	X	X	X	X	2	2*	
		Etofenprox	X	X	X	X	2		
		Acetamiprid	X	X	X	X			
Noctue, Cavoliola (<i>Mamestra brassicae</i> , <i>Mamestra oleracea</i> , <i>Pieris brassicae</i>)	Interventi chimici Trattare alla comparsa dei primi danni	<i>Bacillus thuringiensis</i>	X	X	X	X			
		Azadiractina	X	X	X	X			
		Piretrine pure	X	X	X	X			
			Esclusi i prodotti biologici - Al massimo 3 interventi per ciclo contro questa avversità						
		Etofenprox	X	X	X	X	2		
		Deltametrina	X	X	X	X	2		
		Cipermetrina	X	X	X	X			
							1	3*	(2) Prodotto revocato. Utilizzo consentito fino al 30/11/2021
		Zeta cipermetrina (2)	X	X	X	X			(*) Per ciclo. 4 per cicli sopra i 70 gg.
		Belacyflutrin (1)	X	X	X	X	2		(1) Prodotto revocato. Utilizzo consentito fino al 20/07/2021
		Lambdaciotalotrina	X	X	X	X	2		
		Clorantraniliprole	X	X	X	X			
		Spinosad	X	X	X	X	2	2	
		Spirotetramat	X	X	X	X	2	3	
		Metallumizione	X	X	X	X	2		
		Indoxacarb	X	X	X	X	3		(**) Solo contro <i>Pieris brassicae</i> e <i>Mamestra brassicae</i>
		Emamectina	X	X	X	X	2*		(*) Solo contro <i>Pieris brassicae</i>

Regione Umbria 2021

(1) N. massimo di interventi per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi per il gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità

DIFESA INTEGRATA Cavoli a testa

AWVERSI*	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	Bruxelles	Capucci	Verza	Divieto in serra	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Tigola delle crucifere (<i>Plutella xylostella</i>)	Interventi chimici: Trattare alla comparsa dei primi danni;	<i>Bacillus thuringiensis</i>	X	X	X	X			
		Esclusi i prodotti biologici - Al massimo 3 interventi per ciclo contro questa avversità	X	X	X	X			
		Cipemetrina	X	X	X	X	1		(C) Per ciclo
		Deltametrina	X	X	X	X	2		
		Clorantraniliprole	X	X	X	X	3*		
		Indoxacarb	X	X	X	X	3		
		Spinosad	X	X	X	X	3		
		Spinetoram	X	X	X	X	2		
		Emamectina	X	X	X	X	2		
Elietridi (<i>Agrotis spp.</i>)	Interventi chimici Infestazione accertata negli anni precedenti	Teflutrin Zeta-cipermetrina (2) Cipermetrina Lambdacioltina	X	X	X	X	1		(2) Prodotto revocato. Utilizzo consentito fino al 30.11.2021 (*) L'uso dei geodisinfestanti è indipendente dalle altre limitazioni sui piretroidi
Mosca del cavolo (<i>Delia radicum</i>)	Eliminare le crucifere spontanee; Distruggere i residui delle colture di cavolo durante l'inverno Controllare le ovodeposizioni con trappole-uova.	Teflutrin					1*		(C) Da distribuire localizzato lungo le file in forma granulata.
Tripidi (<i>Thrips tabaci</i> , <i>Frankliniella occidentalis</i>)	Interventi chimici Intervenire in caso di presenza	Belacyflutrin (1) Tau-Fluvalinate Deltametrina Spinosad Acrinatrina Olio essenziale arancio dolce	X	X	X	X	2	3*	(1) Per ciclo.
		Cipermetrina	X	X	X	X	1		(1) Prodotto revocato. Utilizzo consentito fino al 20.07.2021
		Deltametrina	X	X	X	X	2		
		Zeta-cipermetrina (2)	X	X	X	X	1	3*	(C) Per ciclo.
		Belacyflutrin (1)	X	X	X	X	2		
		Maltodestrina	X	X	X	X			
		Olio essenziale arancio dolce	X	X	X	X			
Aleurodidi (<i>Aleyrodes proteella</i>)	Interventi chimici Intervenire alla presenza del 10% di piante infestate	Cipermetrina Deltametrina Zeta-cipermetrina (2)	X	X	X	X	1		
		Belacyflutrin (1)	X	X	X	X	2		
Tentredini (<i>Athalia rosae</i>)	Interventi chimici Intervenire sulle giovani larve	Deltametrina Belacyflutrin (1)	X	X	X	X	2	3*	(C) Per ciclo.
		Belacyflutrin (1)	X	X	X	X	2		
Limacce (<i>Helix spp.</i> , <i>Cantareus aperta</i> , <i>Helicella variabilis</i> , <i>Limax spp.</i> , <i>Agriolimax spp.</i>)	Interventi chimici Trattare alla comparsa	Metaldeide esca Fosfato ferrico							Distribuire le esche lungo le fasce interessate

Regione Umbria 2021

(1) N. massimo di interventi per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi per il gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità

DPI UMBRIA 2021

Controllo Integrato delle infestanti dei cavoli da seme

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	Note
Pre-semina e Pre-trapianto	Dicotiledoni e Graminacee	Glifosate (1) Acido pelargonico Napropamide (2)	(1) Limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree
			(2) Ammesso solo su cavolfiore e cavolo cappuccio
Pre-trapianto	Dicotiledoni e Graminacee	Pendimetalin (3)	(3) Trattare su terreno finemente lavorato e con irrigazione
Post-emergenza post-trapianto	Dicotiledoni e Graminacee	Metazaclor (4)	(4) Non ammesso su cavolo rapa Trattare su terreno privo di infestanti nate o su malerbe che non abbiano superato la fase di plantula
Post-emergenza post-trapianto	Dicotiledoni	Clopiralid Piridate (5)	(5) Ammesso su cavoli a testa e cavoli a infiorescenza
	Graminacee	Propaquizafop (6) Quizalofop etile isomero D (7) Quizalofop-p-etile (8) Ciclossidim (9)	(6) Autorizzato solo su cavolo broccolo, cavolfiore e cavolo cappuccio (7) Ammesso su cavoli cappuccio (8) Ammesso su cavolo a testa, cavolfiore, broccolo (9) Autorizzato solo su cavolo a testa e a foglia

(1) Limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree
Ogni azienda per singolo anno (1 gennaio - 31 dicembre) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/l) pari a 2 l per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto.

Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 l/ha x numero di ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.

Nel caso di due colture/anno sulla stessa superficie, la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture.

Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo dove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

DIFESA INTEGRATA CIPOLLA DA SEME

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S. A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME					
Peronospora (<i>Peronospora schiederi</i>)	<p><u>Interventi agronomici:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - uso limitato dei fertilizzanti azotati - accurato drenaggio del terreno <p><u>Interventi chimici:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - i trattamenti vanno iniziati sulla base delle indicazioni dei bollettini provinciali, quando le condizioni termoisometriche risultano favorevoli allo sviluppo della peronospora (piogge ripetute e alta umidità relativa) e poi proseguiti con turni di 7-14 giorni in relazione alla persistenza del prodotto e all'andamento climatico 	Prodotti rameici Benalaxil + rame Metalaxil-M Oxymanil Azoxystrobin (Pyraclostrobin + Dimetomorf) Valifenal (Fluopicolide + Propamocarb) Zoxanide Mancozeb Metiram	(*) 3 3 3 4 1 3 3 3	3	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
Botrite (<i>Botrytis squamosa</i> , <i>Botrytis allii</i>)	<p><u>Interventi chimici:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - in caso di condizioni climatiche favorevoli si consiglia di intervenire, contro le infezioni fogliari, alla comparsa dei primi sintomi, ripetendo gli interventi dopo 7 - 10 giorni 	Pyrimetanil (Fludioxonil-Cyprodinil) (Pyraclostrobin + Boscalid) Fenexamid	 2 3* 2	2	(*) Tra Pyraclostrobin e Azoxystrobin
Fusariosi (<i>Fusarium oxysporum</i> f. sp. <i>cepae</i>)	<p><u>Interventi agronomici:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ampi avvicendamenti colturali tali da evitare il ritorno della coltura sullo stesso terreno contaminato per almeno 8-10 anni oppure ricorrere a varietà tolleranti - impiego di semi e bulbi sicuramente sani - ricorso a varietà tolleranti - per prevenire lo sviluppo dei marciumi durante la conservazione è necessario che i bulbi siano bene asciugati quando vengono immagazzinati 				
BATTERIOSI (<i>Ervinia</i> spp., <i>Pseudomonas</i> spp.)	<p><u>Interventi agronomici:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - effettuare avvicendamenti colturali ampi - evitare di provocare lesioni alle piante - allontanare e distruggere le piante infette - effettuare concimazioni azotate equilibrate - non irrigare per aspersione - non irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta periodicamente non ripuliti dai residui organici - assicurare una buona essiccazione dei bulbi dopo la raccolta, prima della loro conservazione in magazzino 	Prodotti rameici	(*)		(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno

Regione Umbria 2021

(1) N. massimo di interventi per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità
(2) N. massimo di interventi per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

DPI UMBRIA 2021

DIFESA INTEGRATA CIPOLLA DA SEME

AVVERSAITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
FITOFAGI					
Mosche dei bulbi (<i>Delia antiqua</i> , <i>Delia platura</i>)	Interventi chimici: Prestare attenzione se le temperature dopo le semine sono miti e intervenire tempestivamente solo dopo aver accertato la presenza dei primi danni su coltivazioni con investimento non ottimale e se sono prevedibili inaccettabili diradamenti della della coltura.	Dellametrina Etofenprox Cipemetrina	1 1 1	3*	(*) Indipendentemente dai vincoli per i Piretroidi
Tripide (<i>Thrips tabaci</i>)	Intervenire quando l'infestazione media raggiunge i 15-20 individui per pianta	Spinosad Spirotetramat Dellametrina Beta-cyflutrin (1) Acrinatrina	3 2 3*	Al massimo 3 interventi all'anno contro questa avversità.	(1) Prodotto revocato. Utilizzo fino al 20.07.2021 (*) Tra tutti i Piretroidi
FITOFAGI OCCASIONALI					
Notte terricole (<i>Agrotis</i> spp.)	Soglia: Infestazione larvale diffusa a pieno campo.	Dellametrina Cipemetrina	1 1	3*	(*) Tra tutti i Piretroidi
Notte (<i>Spodoptera exigua</i>)	Soglia: Infestazione diffusa a pieno campo.	Lambda-cyhalotrina Etofenprox Beta-cyflutrin (1)	1 1 1	3*	(*) Tra tutti i Piretroidi (1) Prodotto revocato. Utilizzo fino al 20.07.2021
Afidi (<i>Myzus ascalonicus</i>)	Soglia Presenza diffusa su giovani impianti.	Piretine pure Beta-cyflutrin (1)	1 1	3*	(*) Tra tutti i Piretroidi
Eliateridi (<i>Agrotis</i> spp.)	Soglia Accertata presenza mediante specifici monitoraggio secondo le modalità indicate nella Tabella B (Norme Generali)	Cipemetrina			I trattamenti geodisinfestanti a base di piretroidi e di fosfororganici non sono da considerarsi nel limite numerico dei trattamenti fogliari con le stesse s.a.
Nematodi (<i>Ditylenchus dipsaci</i>)	Interventi agronomici: - uso di seme o di piante esenti dal nematode				

Regione Umbria 2021

(1) N. massimo di interventi per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

DPI UMBRIA 2021

Controllo Integrato delle infestanti del CIPOLLA DA SEME

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	Note
Pre-semina Pre-emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1) Acido pelargonico	Attenzione ai formulati autorizzati dopo la semina della coltura (entro 3 giorni dalla semina) (1) Limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree
Pre-emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Pendimetalin (2)	(2) Impiegare in pre o in post-emergenza
	Graminacee e Dicotiledoni	Pendimetalin (2)	(2) Impiegare in pre o in post-emergenza
Post-emergenza	Dicotiledoni Senape Senape d'Abissinia	Aclonifen Bromoxynil (1) Piridate Clopiralic	(1) Prodotto revocato. Utilizzo consentito fino al 14,09,2021
	Graminacee	Clethodim Quizalofop-etile isomero D Ciclossidim Quizalofop-p-etile Propaquizafop	

(1) Limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree

Ogni azienda per singolo anno (1 gennaio - 31 dicembre) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/l) pari a 2 l per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto.

Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 l/ha x numero di ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.

Nel caso di due colture/anno sulla stessa superficie, la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture.

Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo dove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

DIFESA INTEGRATA CORIANDOLO DA SEME

AVVERSA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
GRITTOGAME					
Oidio (<i>Erysiphe</i> spp.)	Interventi agronomici: - evitare eccessi di azoto				
Alternariosi (<i>Alternaria</i> spp.)	Interventi agronomici: - interrimento in profondità dei residui vegetali contaminati - ampi avvicendamenti colturali - uso oculato delle irrigazioni - impiego di seme sano oppure conciato				
Marciumi basali (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i> , <i>Sclerotinia minor</i> , <i>Rhizoctonia solani</i>)	Interventi agronomici: - evitare eccessi di azoto - ampi avvicendamenti colturali - evitare ristagni idrici	(<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i>)			
Moria delle piantine (<i>Pythium</i> spp.)		(<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i>)			
FITOFAGI					
Calcide (<i>Systole albinennis</i> , <i>Systole coriandri</i>)	Interventi agronomici: - raccolta precoce	Acetamiprid	1		
Depressaria (<i>Depressaria marcella</i>)	Interventi agronomici: - ampi avvicendamenti colturali				
Carabidi (<i>Carabus fulvipes</i> e altri carabidi entomopatogeni)	Interventi agronomici: Lavorazione immediata dopo la trebbiatura del seme per abbattere la popolazione ancora presente in campo				
Nottue fogliari (<i>Heliothis armigera</i> , <i>Spodoptera littoralis</i>)	Interventi chimici: - Presenza	Metossifenozide	1		
Afidi (<i>Hyadaphis coriandri</i>)	Interventi agronomici: - concimazioni azotate equilibrate				
Limacce (<i>Deroceras reticulatum</i> , <i>Arión</i> spp.)	Interventi chimici: Infestazione generalizzata o sulle fasce perimetrali. Impiego di esche	Fosfato ferrico			Con attacchi sui bordi dell'appezzamento effettuare la distribuzione sulla fascia interessata.
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne</i> spp.)	Interventi agronomici: - effettuare ampi avvicendamenti colturali				I nematodi galligeni sono presenti nei terreni prevalentemente sabbiosi

Regione Umbria 2021

(1) N. massimo di interventi per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

DPI UMBRIA 2021

Controllo Integrato delle infestanti del CORIANDOLO DA SEME

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Pendimetalin + Clomazone	

DIFESA INTEGRATA ERBA MEDICA DA SEME

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
FITOFAGI					
Afidi (<i>Aphis craccivora</i>)	Interventi chimici: - in caso di infestazione generalizzata prima dell'inizio della fioritura	Piretrine pure Tau-Fluvalinate Lambdacioltina Deltametrina Acetamiprid	1 1 1 1	2**	Sulla coltura al massimo 2 interventi insetticidi all'anno indipendentemente dall'avversità (**) Al massimo 2 interventi con insetticidi
Apion (<i>Apion pisi</i>)	Interventi chimici: - in caso di elevata infestazione di adulti alla ripresa vegetativa o dopo il primo sfalcio	Deltametrina Tau-Fluvalinate Betacyflutrin (1) Lambdacioltina Acetamiprid	1 1 1 1	2**	Sulla coltura al massimo 2 interventi insetticidi all'anno indipendentemente dall'avversità (1) prodotto revocato. Utilizzo consentito fino al 20,07,2021 (**) Al massimo 2 interventi con insetticidi
Fitonoma (<i>Hypera variabilis</i>) Trichio (<i>Typhius flavus</i>)	Interventi chimici: - in caso di elevata infestazione di larve prima dell'inizio della fioritura	Tau-Fluvalinate Betacyflutrin Deltametrina Lambdacioltina	(*) (*) 1	2**	Sulla coltura al massimo 2 interventi insetticidi all'anno indipendentemente dall'avversità (**) Al massimo 2 interventi con insetticidi (*) Ammesso solo su fitonoma

Regione Umbria 2021

(1) N. massimo di interventi per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

DPI UMBRIA 2021

Controllo Integrato delle infestanti dell'ERBA MEDICA DA SEME

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Pre-semine	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1)	(1) Limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree
Post-emergenza	Cuscuta	Propizamide	(2) Impiegabile solo il primo anno
	Picris	Metribuzin	
	Dicotiledoni	Imazamox (2)	
		Tifensulfuron Piridate Bentazone (3)	
Rumex	2,4DB	(3) Solo in miscela con Imazamox. Impiegabile massimo una volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento indipendentemente da che venga applicato su sorgo, soia, medica	
	Graminacee	Quizalofop etile isomero D Quizalofop-p-etile Propaquizafop Clethodim	

(1) Limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree

Ogni azienda per singolo anno (1 gennaio - 31 dicembre) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/l) pari a 2 l per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto.

Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 l/ha x numero di ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.

Nel caso di due colture/anno sulla stessa superficie, la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture.

Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo dove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

DIFES INTEGRATA GINESTRINO

Difesa fitosanitaria di Ginestrino

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI (1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Non sono previsti interventi				

Controllo integrato delle infestanti del Ginestrino

Controllo integrato delle infestanti del Ginestrino

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Non sono previsti interventi			

DIFESA INTEGRATA LA TUTTA DA SEME

AVVERSA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME					
Peronospora (<i>Bremia lactucae</i>)	<p>Interventi agronomici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ampie rotazioni - distruggere i residui delle colture ammalate - favorire il drenaggio del suolo - distanziare maggiormente le piante - aerare oculatamente serre e tunnel <p>Interventi chimici</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1-2 applicazioni in semenzajo - in pieno campo i trattamenti vanno programmati in funzione delle condizioni climatiche (piogge frequenti e alta umidità) predisponenti la malattia - di norma non si deve intervenire nei cicli estivi, fatta eccezione per cultivar sensibili in caso di piogge ripetute 	<p><i>Bacillus amyloliquefaciens</i> Prodotti rameici</p> <p>Carebisane Laminarina Fosetyl AI (*) Metalaxyl-M Cimoxanil Metiram (Metiram + Amelotradina) Amelotradina (Amelotradina + Dimetomorf) Dimetomorf</p> <p>Mandipropamide (Dimetomorf + Pyraclostrobin) Azoxyastrobin Propamocarb (Fluopicolide+Propamocarb) Amisulbrom Oxathiapiprolin (*)</p>	<p>6 (*)</p> <p>3 (*)</p> <p>2 (*)</p> <p>3*</p> <p>2*</p> <p>1 3 (*)</p>	<p>(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno</p> <p>(*) Efficace anche contro <i>Pythium</i></p> <p>(*) Per ciclo colturale</p> <p>(*) Ammesso solo in pieno campo</p> <p>(*) 1 intervento per ciclo colturale</p> <p>(*) Tra Azoxyastrobin, Pyraclostrobin e Tryfloxistrobin (*) Per ciclo colturale</p> <p>(*) massimo 3 trattamenti per anno e massimo 2 per ciclo</p>	
Marciume basale (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i> , <i>Sclerotinia minor</i> , <i>Botrytis cinerea</i>)	<p>Interventi agronomici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - arieggiare le serre - limitare le irrigazioni ed evitare ristagni idrici - eliminare le piante ammalate - utilizzare varietà poco suscettibili - ricorrere alla solarizzazione - effettuare pacciamature e prosature alle <p>Interventi chimici e microbiologici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - intervenire subito dopo il trapianto 	<p><i>Bacillus amyloliquefaciens</i> <i>Coniothyrium minitans</i> <i>Bacillus subtilis</i> (<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>T. gamsii</i>) <i>Trichoderma spp.</i> <i>Pythium oligandrum</i> Pyrimethanil Azoxyastrobin (Trifloxystrobin+ Fluopyram) Fluxapyroxad+difenconazolo Penthiopirad (Boscalid+ Pyraclostrobin) Cyprodinil+Fludioxonil Fludioxonil Fenexamid</p>	<p>6 (*)</p> <p>2*</p> <p>1 3 (*)</p> <p>2*</p> <p>2 3*</p> <p>2</p>	<p>Contro questa avversità al massimo 2 interventi per ciclo colturale</p> <p>(*) Autorizzati solo su Sclerotinia</p> <p>(*) Autorizzato solo su Botrite</p> <p>(*) Autorizzato solo su sclerotinia</p> <p>(*) Tra Azoxyastrobin, Pyraclostrobin e Tryfloxistrobin</p> <p>(*) Autorizzato solo su sclerotinia (**) Solo in pieno campo</p> <p>(*) Ammesso solo su sclerotinia (*) Solo in pieno campo</p> <p>(*) Tra Azoxyastrobin, Pyraclostrobin e Tryfloxistrobin</p>	

Regione Umbria 2021

(1) N. massimo di interventi per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità
(2) N. massimo di interventi per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

DIFESA INTEGRATA LATTUGA DA SEME

AVVERSA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Moria delle piante (<i>Pythium</i> spp.)	Interventi agronomici: - evitare ristagni idrici - effettuare avvicendamenti ampi - favorire il drenaggio del suolo Interventi chimici e microbiologici: - interventi preventivi con accertata presenza della malattia negli anni precedenti	<i>Trichoderma spp</i> (<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>T. gamsii</i>)			
BATTERIOSI (<i>Pseudomonas cichorii</i> , (<i>Erwinia carotovora</i> , subsp. <i>carotovora</i>)	Interventi agronomici - ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni) - concimazioni azotate e potassiche equilibrate - eliminazione della vegetazione infetta che non va comunque interrata - è sconsigliabile irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta i cui fondali non siano periodicamente ripuliti dai residui organici - evitare l'irrigazione per aspersione Interventi chimici Alla comparsa dei primi sintomi	Propamocarb (Propamocarb+Fosetil A)	2* 2*		(*) Per ciclo colturale (*) Per ciclo colturale e solo in semenzato
FITOFAGI Afidi (<i>Nasonovia ribis nigri</i> , <i>Myzus persicae</i> , <i>Uroleucon sonchi</i> , <i>Acyrtosiphon lactucae</i>)	Interventi chimici: Alla presenza. Le infestazioni sono rilevanti in primavera ed in autunno; in estate si verificano abbassamento naturale delle popolazioni.	Maltodestrina Sali potassici di acidi grassi Sali potassici di acidi grassi Deltametrina Tau-Fluvinate Lambdacialofina Zetaipermetrina (1) Suifoxator Acetamiprid Spirotetramat	3 2* 2 1 2 2 2		(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
Notte fogliari Es. (<i>Autographa gamma</i> , <i>Helycoverpa armigera</i>) (<i>Spodoptera</i> spp.)	Indicazione d'intervento: Infestazione generalizzata.	<i>Bacillus thuringiensis</i> Esclusi i prodotti biologici - Al massimo 3 interventi per ciclo contro questa avversità Sali potassici di acidi grassi Deltametrina Zetaipermetrina (1) Metaflumizone Spinosad Spinetoram Indoxacarb Clorantraniliprole Tebufenozide Metossifenozide Emamectina <i>Spodoptera littoralis</i> <i>Nucleopolydnavirus</i> (SPINPV)	3 2 1 2 2 3 2 2 3 2 1 2		(*) Per ciclo colturale con Piretroidi Prodotti efficaci anche nei confronti dei Miridi (1) Prodotto revocato. Utilizzo fino al 30.11.2021 (*) Per ciclo colturale (*) Per ciclo colturale (*) Per ciclo colturale con Piretroidi Prodotti efficaci anche nei confronti dei Miridi (1) Prodotto revocato. Utilizzo fino al 30.11.2021 (*) amnesso solo in alternativa al Metossifenozide, ammesso solo su <i>Spodoptera</i> spp

Regione Umbria 2021

(1) N. massimo di interventi per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

DIFESA INTEGRATA LATTUGA DA SEME

AVVERSA*	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Notte ferricole (<i>Agratis</i> spp.)	Interventi chimici: Infestazione generalizzata. Prodotti efficaci anche nei confronti dei miridi. Affinchè i prodotti siano efficaci devono essere distribuiti prima che la vegetazione copra l'interfilza.	Deltametrina Zetaipermetrina (1)	3	3*	(*) Per ciclo colturale con Piretroidi (1) Prodotto revocato. Utilizzo fino al 30.11.2021
Elietridi (<i>Agrotis</i> spp.)	Indicazione d'intervento: Infestazione generalizzata accertata mediante specifici monitoraggi secondo le modalità riportate nella Tabella B (Norme Generali)	Teflutrin Zetaipermetrina (1) Lambdacialotrina	(*)		(**) L'uso dei piretroidi come geodisinfestanti è indipendente dalle altre limitazioni previste per i piretroidi utilizzati (*) Non ammesso in serra
Tripide americano (<i>Frankliniella occidentalis</i>)	Interventi agronomici Si consiglia di utilizzare piante non infestate e di sicura provenienza Soglia: Presenza Interventi biologici - introdurre con uno o più lanci 1-2 predatori/mq; - distanziare il lancio di almeno 4 giorni dall'eventuale trattamento aficida. Impiegare trappole cromotropiche (azzurre) per il monitoraggio (1 ogni circa 50 mq). E' importante limitare il più possibile gli interventi chimici al fine di permettere l'insediamento delle popolazioni selvatiche di Orius spp. e di altri eventuali predatori che possono essere determinanti nel contenimento del tripide.	<i>Orius laevigatus</i> <i>Beauveria bassiana</i> Sali potassici di acidi grassi Spiniposato Spinetoram Acinmatrina Azametictina Etofenprox Acetaniprid Formetanate	2 3 3*		(*) Per ciclo colturale con Piretroidi
Aleurodidi (<i>Trioletodes vaporariorum</i>) (<i>Bemisia Tabaci</i>)	Interventi agronomici - utilizzare idonee reti per schermare tutte le aperture delle serre al fine di impedire l'ingresso degli adulti di aleurodidi - esporre pannelli gialli invischiati di colla per il monitoraggio degli adulti di aleurodidi Interventi fisici: - utilizzare plastiche fotoselettive con effetto repellente per gli insetti	Sali potassici di acidi grassi			
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne</i> spp.)	Presente nei terreni prevalentemente sabbiosi. Interventi agronomici: - utilizzo di pannelli di semi di brassica (1) (1) Da utilizzare alla dose di 2,5 t/ha, 7-10 giorni prima del trapianto, con interramento a 15-20 cm e bagnatura successiva. Interventi microbiologici: - presenza accertata di danni nell'anno precedente Interventi chimici: Infestazione generalizzata o sulle fasce perimetrali. Impiego di esche avvelenate	Estratto d'aglio <i>Paeecilomyces lilacinus</i>	(*)		(*) Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6 settimane, alla dose di 4 kg/ha
Limacce (<i>Deroceras reticulatum</i> , <i>Arión</i> spp.)		Metaldeide-esca Fosfato ferrico			Con attacchi sui bordi dell'appezzamento effettuare la distribuzione sulla fascia interessata.

Regione Umbria 2021

(1) N. massimo di interventi per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

DPI UMBRIA 2021

Controllo Integrato delle infestanti della LATTUGA DA SEME

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	Note
Pre-semina e Pre-trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1) Acido pelargonico Benfluralin	(1) Limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree
Pre-trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Pendimetalin	
Pre-semina, pre-trapianto post-semina, post-trapianto	Graminacee annuali e Dicotiledoni	Propizamide	Attenzione per le colture successive (cereali vernini e pomodoro)
Post-emergenza Post-trapianto	Graminacee Senape Senape d'Abissinia	Propaquizafop Quizalofop-p-etile Ciclossidim	

(1) Limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree

Ogni azienda per singolo anno (1 gennaio - 31 dicembre) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/l) pari a 2 l per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto.

Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 l/ha x numero di ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.

Nel caso di due colture/anno sulla stessa superficie, la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture.

Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo dove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

DIFESA INTEGRATA LOIESSA DA SEME

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI (1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Non sono previsti interventi				

Controllo Integrato delle infestanti di LOIESSA DA SEME

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Non sono previsti interventi			

DIFESA INTEGRATA PORRO ORIENTALE

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI (1) (2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Non sono previsti interventi			

Controllo Integrato delle infestanti di Porro orientale da seme

EPOCA	INFESTANTI	S.A.	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1)	(1) Limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree

(1) Limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree
 Ogni azienda per singolo anno (1 gennaio - 31 dicembre) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/l) pari a 2 l per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto
 Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 l/ha x numero di ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto dell'etichetta del formulato.
 Nel caso di due colture/anno sulla stessa superficie, la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture

DIFESA INTEGRATA SENAPE

Controllo integrato delle infestanti di Senape (Senape bianca- Sinapis alba; Senape nera - Sinapis nigra Sinonimo Brassica nigra; Senape indiana- Brassica juncea)

AVVERSITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
FITOFAGI					
Altica	Presenza attacchi				
Meligrefe	Presenza attacchi	Cipermetrina	1		
Lumache, Limacce		Fosfato ferrico			

Regione Umbria 2021

(1) N. massimo di interventi per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

DPI UMBRIA 2021

Controllo integrato delle infestanti di Senape (Senape bianca- Sinapis alba; Senape nera - Sinapis nigra Sinonimo Brassica nigra; Senape indiana- Brassica juncea)

Controllo integrato delle infestanti di Senape (Senape bianca- Sinapis alba; Senape nera - Sinapis nigra Sinonimo Brassica nigra; Senape indiana- Brassica juncea)

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Pre-semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1)	(1) Limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree

(1) Limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree

Ogni azienda per singolo anno (1 gennaio - 31 dicembre) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/l) pari a 2 l per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto. Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 l/ha x numero di ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.

Nel caso di due colture/anno sulla stessa superficie, la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture.

Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo dove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

DIFESA INTAGRATA SENAPE DI ABISSINIA

Difesa fitosanitaria Senape di Abissinia (Brassica carinata)

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI (1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Non sono previsti interventi				

Controllo integrato delle infestanti di Senape di Abissinia (Brassica carinata)

Controllo integrato delle infestanti di Senape di Abissinia (Brassica carinata)

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Non sono previsti interventi			

DIFESA INTEGRATA TRIFOGLIO DA SEME

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI (1) (2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Non sono previsti interventi			

Controllo intearato infestanti Trifoglio da seme

Controllo integrato infestanti Trifoglio da seme

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Pre-semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1)	(1) Limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree
Post-emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Propizamide	Solo su Trifoglio violetto e Trifoglio iadino
		Imazamox	Solo in miscela con Bentazone
		Piridate	Solo su Trifoglio violetto
		Bentazone	Solo in miscela con Imazamox. Impiegabile massimo una volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento
		Quizalofop-p-etile	
		Propaquizafop	

(1) Limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree

Ogni azienda per singolo anno (1 gennaio - 31 dicembre) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/l) pari a 2 l per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto.

Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 l/ha x numero di ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.

Nel caso di due colture/anno sulla stessa superficie, la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture.

Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo dove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

COLTURE FRUTTICOLE, OLIVO E VITE

Actinidia
Albicocco
Ciliegio
Ciliegio da legno
Kaki
Melo
Melograno
Olivo
Pero
Pesco
Susino
Vite da vino

Difesa integrata A.C.T.NIDIA

AVVERSA*	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAMIE					
Muffa grigia (<i>Botrytis cinerea</i>)	Interventi agronomici Contenere lo sviluppo vegetativo e favorire l'arieggiamento dei frutti				
Marciume del colletto (<i>Phytophthora spp.</i>)	Interventi chimici Intervenire solo sugli impianti colpiti	Metlaxyl M Prodotti rameici	(*)		(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
		Fosetyl Al			
BATTERIOSI					
(<i>Pseudomonas spp.</i>)	Interventi agronomici -impiegare esclusivamente materiale di propagazione prodotto da aziende vivaistiche autorizzate -effettuare concimazioni equilibrate -effettuare una potatura che consenta un buon areggiamento della chioma -effettuare la disinfezione degli attrezzi da taglio con sali di ammonio quaternari (benzalconio cloruro) -disinfettare le superfici di taglio e ricoprirle con mastici protettivi -evitare irrigazioni sovrachoma -monitorare frequentemente gli impianti -tagliare ed eliminare le parti infette ad una distanza di almeno 60 cm. al disotto dell'area colpita	Prodotti rameici	(*)		(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
		<i>Bacillus amyloquelaciens</i> Actbenzolar-S-metile	6*		(*) Da impiegare preferibilmente in fioritura
FITOFAGI					
Cocciniglia (<i>Pseudaulacaspis pentagona</i>)	Soglia: Presenza	Olio minerale Spirotetramat	(*) 1		(*) Non impiegare dopo la "gemma gonfia" in formulazioni in miscela con lo zolfo
Eulia (<i>Argyrotaenia pulchellana</i>)	Soglia: Trattare al superamento della soglia di 50 adulti per trappola catturati dall'inizio del II e III volo, oppure su segnalazione di bollettini, determinanti sulla base di monitoraggi interaziendali per comprensori omogenei o di limitata dimensione	<i>Bacillus thuringiensis</i> Etofenprox	1 3*		(*) Fra tutti i piretroidi
Metalfa (<i>Merulana pruinosa</i>)	Interventi chimici: Intervenire solo in caso di infestazioni in atto	Olio essenziale di arancio dolce Etofenprox Deltametrina	1 2 3		
Cicaline (<i>Empoasca vitis</i>)		Olio essenziale di arancio dolce			
Cimice asiatica (<i>Halyomorpha halys</i>)	Monitoraggio - a partire indicativamente da fine aprile ponendo attenzione, nelle fasi iniziali, ai punti di ingresso (vicinanza ad edifici, siepi, ecc). - eseguire i controlli anche nel periodo degli sfalci e delle trebbiature delle colture erbacee ospiti (es. soia) e nel corso delle raccolte nei frutteti adiacenti, che possono provocare massicci spostamenti della cimice. Monitoraggio visivo: - controllare la presenza di adulti, ovaie e forme giovanili, su foglie e frutti con particolare attenzione alla parte alta delle piante. - nelle prime ore del mattino la cimice risulta meno mobile.	Deltametrina Etofenprox	2 1	3	

Regione Umbria 2021

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a., o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità
(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

DPI UMBRIA 2021

Controllo integrato delle infestanti di ACTINIDIA

Controllo Integrato delle infestanti dell'Actinidia

IMPIANTO	ATTIVITA'	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	LIMITAZIONI E NOTE
Allevamento e produzione	Fogliare (post-emergenza infestanti)	Dicotiledoni e graminacee	Glifosate (1)	(1) Max 9 l/ha/anno con formulati a 360 g/L, se si usano erbicidi fogliari; 6 l/ha/anno se si usano anche erbicidi residui in produzione
	Residuale (pre-emergenza infestanti)	Dicotiledoni e polloni	Pyraflufen ethyle (2) Carfentrazone (3)	(2) Per ogni singolo intervento la dose è 0,8 L/ha (3) Per ogni singolo intervento la dose è di 0,3 l/ha come erbicida e max. 1 l/ha come spollonante
Allevamento e produzione		Dicotiledoni e graminacee	Isoxaben+ oryzalin (4)	(4) Impiegare nella fase di dormienza non oltre il germogliamento

Non ammessi interventi chimici nelle interfile
 (1) Il diserbo deve essere localizzato solo in bande lungo la fila: la larghezza della banda non deve superare il 30% della larghezza della superficie.
 Per tutte le altre s.a. la superficie massima diserbabile rimane il 50%, (salvo vincoli di etichetta).

Difesa integrata ALBICOCCO

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME					
Monilia (<i>Monilia laxa</i> , <i>Monilia fructigena</i> , <i>Monilia</i> spp.)	Interventi chimici: E' opportuno trattare in pre-floritura. Si consiglia di limitare gli interventi in pre-raccolta alle cvs ad elevata suscettibilit� o in condizioni climatiche favorevoli all'infezione.	<i>Bacillus subtilis</i> Bicarbonato di K <i>Bacillus amylofilifaciens</i> Fenbuconazolo Difenconazolo Tebuconazolo (Tebuconazolo + Trifloxystrobin) (Pyraclostrobin + Boscalid) Fluopyram Isotefamid Penthiopirad Fenxamid Fenpirazamine Cyprodinil Fludioxonil+Cyprodinil	2 2 3 2 1 2 1 3 3 1	3 2 3*	Contro questa avversit� al massimo 3 interventi all'anno con prodotti di sintesi
Corineo (<i>Coryneum beijerinckii</i>)	Interventi chimici: Intervente a caduta foglie oe/o a scamicatura	Prodotti rameici Captano	(*) 2		(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
Mai bianco (<i>Podosphaera pannosa</i> <i>Podosphaera tridactyla</i>)	Interventi chimici: Negli impianti solitamente colpiti intervenire preventivamente nelle fasi di scamicatura ed inizio ingrossamento frutti. Successivi interventi andranno effettuati alla comparsa delle prime macchie di oidio.	Zolfo Bupirimate Fenbuconazolo Tetraconazolo Difenconazolo Miclbutanil Tebuconazolo (Tebuconazolo + Trifloxystrobin) (Pyraclostrobin + Boscalid) Fluopyram Penthiopirad Fluxapyroxad	2 2 3 2 2 2 2 2 1 1	3 2 3*	(*) Tra Fluopyram, Fluxapyroxad, Penthiopirad e Boscalid
Nerume delle drupacee (<i>Cladosporium carpophilum</i>)	Interventi agronomici: Eliminazione rami infetti Interventi chimici: Le bagnature sono favorevoli alle infezioni. Fase di maggior rischio da inizio scamicatura e si protrae per circa 30 gg	Prodotti rameici Pyraclostrobin	(*)	2*	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno (*) 2 tra Trifloxystrobin e Pyraclostrobin
BATTERIOSI (<i>Xanthomonas pruni</i> , <i>Pseudomonas syringae</i>)	Soatie: Presenza di infezioni sui rami e danni sui frutti riscontrati nell'annata precedente. Interventi chimici: Intervente a ingrossamento gemme.	<i>Bacillus subtilis</i> Prodotti rameici	(*)	4	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno

Regione Umbria, 2021

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversit 
(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversit 

DPI UMBRIA 2021

Difesa integrata ALBICOCCO

AVVERSAITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
FITOFAGI					
Anarsia (<i>Anarsia lineatella</i>)	Trappole aziendali i reti di monitoraggio Soglia: Trattare al superamento di una soglia di 7 catture di adulti per trappola o 10 catture per trappola in 2 settimane Le soglie non sono vincolante per le aziende che : - applicano i metodi della Confusione o del Disorientamento sessuale - utilizzano il <i>Bacillus thuringiensis</i>	Distrazione e Confusione sessuale <i>Bacillus thuringiensis</i> Metoxifenozide	1		
		Acetamiprid	1*		
		Etofenprox	3	3	(*) Max 3 interventi all'anno con i piretroidi
		Spinosad	1		
		Spinetoram	2*		(*) Max 2 interventi sulla coltura indipendentemente dall'avversità
		Indoxacarb	2		
		Clorantraniliprole	2		
		Emamectina	2*		(*) Max 2 interventi sulla coltura indipendentemente dall'avversità
		Triflumuron	2*		
Eulia (<i>Argyrotaenia pulchellana</i>)= (<i>Argyrotaenia Jungiana</i>)	Soglia: I Generazione: Non sono ammessi interventi. Trattare al superamento della soglia di 50 adulti per trappola catturati dall'inizio del II e III volo, oppure su segnalazione di bollettini, determinati sulla base di monitoraggi interaziendali per comprensori omogenei o di limitata dimensione Interventi agronomici: Si consiglia di applicare colla (tipo plastilina liquida) a fine aprile prima delle infestazioni, nelle aziende colpite negli anni precedenti.	<i>Bacillus thuringiensis</i>			
Forficule					
Cocciniglia di San José (<i>Comstockaspis perniciososa</i>)					
Cocciniglia bianca (<i>Pseudaulacaspis pentagona</i>)					
Cocciniglia asiatica (<i>Pseudococcus comstocki</i>)					
Pandemis e Archips (<i>Pandemis cerasana</i> , <i>Archips podanus</i>)					
		Olio Minerale			
		Pyriproxifen	1*		(*) Impiegabile entro la fase di pre-floritura
		Spirotetramat	1		
		Spirotetramat	1		
		<i>Bacillus thuringiensis</i>			
Tignola delle gemme (<i>Recurvaria nana</i>) Cheimatobia o Falena (<i>Oncophthera brumata</i>) Archips rosana (<i>Archips rosanus</i>)	Interventi chimici: Interventire solo in presenza di danni diffusi	<i>Bacillus thuringiensis</i>	(*)		(*) Autorizzato solo su <i>Archips rosanus</i>
Afidi (<i>Hyalopterus amygdali</i>) <i>Myzus persicae</i> <i>Aphis gossypii</i>)	Soglia: 5% di getti infestati				Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità Si consiglia di localizzare il trattamento nelle sole aree infestate
		Sali potassici di acidi grassi			
		Tau-fluvalinate	1*		(*) Max 3 interventi all'anno con i piretroidi
		Pirimicarb	1		
		Acetamiprid	2		
		Spirotetramat	1		

Regione Umbria, 2021

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

DPI UMBRIA 2021

Difesa integrata ALBICOCCO

AVVERSA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Mosca mediterranea della frutta (<i>Ceratitis capitata</i>)	Soglia 1% di frutti con punture fertili	Proteine idrolizzate	1		
		Etofenprox Lambdaciotalrina Deltametrina Atract and kill con: Deltametrina Acetamiprid	1	3*	(*) Max 3 interventi all'anno con i piretroidi
Capnole (<i>Capnodis tenebrionis</i>)	<u>Interventi agronomici</u> - impiegare materiale di propagazione che risponda alle norme di qualità - garantire un buon vigore delle piante per renderle meno suscettibili agli attacchi - evitare stress idrici e nutrizionali - migliorare le condizioni vegetative delle piante moderatamente infestate - accertata la presenza del coleottero, eseguire frequenti irrigazioni estive per uccidere le larve nate nel terreno in prossimità del tronco, evitando tuttavia condizioni di asfissia per le radici - quando possibile, dissotterrare il colletto delle piante con sintomi localizzati di deperimento della chioma ed applicare intorno alla base della pianta una rete metallica a maglia fitta, per catturare gli adulti emergenti - scalzare le piante con sintomi di sofferenza generale e bruciare repentinamente la parte basale del tronco e le radici principali - in impianti giovani e frutteti di piccole dimensioni raccogliere manualmente gli adulti <u>Interventi chimici</u> Interventire nel periodo primaverile-estivo alla presenza degli adulti	Spinosad		3*	(*) Tra Spinosad e Spinetoram
		Spinetoram Deltametrina Acetamiprid	1*		(*) Tra Spinetoram e spinosad al massimo 3 trattamenti (*) Max 3 interventi all'anno con i piretroidi
Moscero dei piccoli frutti (<i>Drosophila suzukii</i>)	<u>Interventi agronomici</u> Si consiglia il monitoraggio con trappole innescate con esche di aceto di succo di mela. Si consiglia di eliminare tempestivamente tutti i frutti colpiti.		1		

Regione Umbria, 2021

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

DPI UMBRIA 2021

Difesa integrata ALBICOCCO

AVVERSAITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Cimice asiatica (<i>Halymorphia halys</i>)	<p>Monitoraggio</p> <ul style="list-style-type: none"> - a partire indicativamente da fine aprile ponendo attenzione, nelle fasi iniziali, ai punti di ingresso (vicinanza ad edifici, siepi, ecc). - eseguire i controlli anche nel periodo degli stadi e delle trebbiature delle colture erbacee ospiti (es. soia) e nel corso delle raccolte nei frutteti adiacenti, che possono provocare massicci spostamenti della cimice. <p>Monitoraggio visivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - controllare la presenza di adulti, ovaie e forme giovanili, su foglie e frutti con particolare attenzione alla parte alta delle piante. - nelle prime ore del mattino la cimice risulta meno mobile. <p>Monitoraggio con trappole:</p> <ul style="list-style-type: none"> - utilizzare trappole specifiche con feromoni di aggregazione da ispezionare periodicamente. - installare le trappole sui bordi dell'appezzamento, a distanza di almeno 20-30 m tra loro. - le trappole all'interno dei frutteti possono comportare l'incremento delle popolazioni e dei danni nel raggio di azione del feromone (circa 6/8 metri). - le trappole non forniscono una stima della popolazione ma facilitano il rilievo della presenza dell'insetto. - non esiste al momento una soglia d'intervento. <p>Mezzi fisici</p> <ul style="list-style-type: none"> - applicare reti antinsetto monofila o monoblocco con chiusura anticipando i primi spostamenti dell'insetto. <p>Interventi chimici</p> <ul style="list-style-type: none"> - gli interventi devono essere eseguiti sulla base dei riscontri aziendali - l'effetto abbattente dei trattamenti è legato soprattutto all'azione diretta per contatto quindi gli interventi vanno correlati alla presenza dell'insetto 	<p>Acetamiprid</p> <p>Etofenprox</p> <p>Deltametrina</p> <p>Tau-fluvalinate</p> <p>Triflumuron</p>	<p>2</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>2</p>	<p>3*</p>	<p>(*) Max 3 interventi all'anno con i piretroidi</p>
Tignola (<i>Cydia molesta</i>)	<p>Bacillus thuringiensis</p> <p><i>Confusioe sessuale</i></p>	<p>Etofenprox</p> <p>Triflumuron</p> <p>Spinetoram</p> <p>Indoxacarb</p> <p>Etofenprox</p>	<p>1*</p> <p>2*</p> <p>1*</p> <p>2*</p> <p>1*</p>		<p>(*) Max 3 interventi all'anno con i piretroidi</p> <p>(*) Max 2 interventi sulla coltura indipendentemente dall'avversità</p> <p>(*) Tra Spinetoram e spinosad al massimo 3 trattamenti</p> <p>(*) Max 2 interventi sulla coltura indipendentemente dall'avversità</p> <p>(*) Max 3 interventi all'anno con i piretroidi</p>
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne</i> spp.)	<p>Sensibile specialmente nella fase di allevamento in vivaio.</p> <p>Interventi agronomici</p> <ul style="list-style-type: none"> - utilizzare piante certificate, - controllare lo stato fitosanitario delle radici - evitare il ristoppio - in presenza di infestazioni si raccomanda di utilizzare portinnesti resistenti (compatibili). 				

Regione Umbria, 2021

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

DPI UMBRIA 2021

Difesa integrata OLIEGIO

AVVERSAITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITOGAMIE Corinno (<i>Coryneum beijerinckii</i>)	Interventi agronomici: Limitare l'impiego dell'azoto ed intervenire con la potatura verde per contenere la vigoria vegetativa, favorire la penetrazione della luce e la circolazione dell'aria. Asportare con la potatura rami e/o branche infetti. Interventi chimici: Si interviene solitamente nelle fasi di caduta foglie e ripresa vegetativa. Eccezionalmente si può effettuare un intervento nella fase compresa tra caduta petali e scamicatura.	Prodotti rameici Ziram Capitano	(*) 1 2		(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
Monilia (<i>Monilia laxa</i> , <i>Monilia fructigena</i> , <i>Monilia</i> spp.)	Interventi agronomici: Limitare l'impiego dell'azoto ed intervenire con la potatura verde per contenere la vigoria vegetativa, favorire la penetrazione della luce e la circolazione dell'aria. Asportare con la potatura rami e/o branche infetti. Interventi chimici: I trattamenti possono essere necessari da inizio fioritura a caduta petali. In caso di pioggia o elevata umidità intervenire anche dalla fase di invaiatura fino in prossimità della raccolta.	<i>Beauveria subtilis</i> <i>Beauveria aryloliqifera</i> Fenaxamid Fenoxiazim Fenbuconazolo Tebuconazolo (Tebuconazolo + Trifloxistrobin) (Piraclostrobin + Boscalid) Isofetamid Fludioxonil Fludioxonil-Cyprodinil	3 2 2 2 2 3 1		Al massimo 3 interventi all'anno contro questa avversità, 4 al nord
Nebbia o secume delle foglie (<i>Gnomonia erythroma</i>) Cilindrosporiosi (<i>Cylindrosporium padi</i>)	Interventi agronomici: Limitare l'impiego dell'azoto ed intervenire con la potatura verde per contenere la vigoria vegetativa, favorire la penetrazione della luce e la circolazione dell'aria. Interventi chimici: Si interviene solo in presenza di attacchi diffusi	Prodotti rameici Dodina Fenbuconazolo	(*) 2 2		(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno (*) Ammesso solo contro <i>Cilindrosporiosi</i> (*) Nei limiti di impiego previsti per gli IBE
BATTERIOSI					
Cancro batterico (<i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>moravarum</i> , <i>Xanthomonas</i> spp.)	Scilla: Presenza di infestazioni sui rami e danni sui frutti riscontrati nell'annata precedente. Intervenire a ingrossamento gemme.	Prodotti rameici <i>Beauveria subtilis</i>	(*)		(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
FITOFAGI					
Cocciniglia di San José (<i>Comstockia perniciososa</i>) Cocciniglia bianca (<i>Pseudaulacaspis pentagona</i>) Cocciniglia asiatica <i>Pseudococcus comstocki</i> Cocciniglia a virgola (<i>Myrtillococcus = Lepidosaphes ulmi</i>)	Interventi agronomici: Eliminare con la potatura i rami maggiormente infestati. Scilla: Presenza rilevata sui rami, su branche e/o sui frutti raccolti l'anno precedente. Intervenire a rottura gemme.	olio minerale Spiriteamato Sulfoxalato Pyriproxyfen Fosmet	(*) 1 1 1		(*) Entro l'ingrossamento gemme (*) Entro l'ingrossamento gemme di limitazioni in miscela con azoto (*) Ammesso contro <i>Cocciniglia S. José</i> , <i>Cocciniglia bianca</i> e <i>asiatica</i> (*) Ammesso contro <i>Cocciniglia S. José</i> e <i>Cocciniglia bianca</i> (*) Ammesso solo in pre-fioritura (*) Fare attenzione a possibili rischi di fitossicella

Regione Umbria 2021

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

DPI UMBRIA 2021

Difesa integrata CILIEGIO

AVVERSIITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Afide nero (<i>Myzus cerasi</i>)	Interventi agronomici: Limitare l'impiego dell'azoto ed intervenire con la potatura verde per contenere la vigoria vegetativa e con essa l'attività del fitofago. Interventi chimici: Soglia: - In aree ad elevato rischio di infestazione: presenza - Negli altri casi, 3% di organi infestati	Sali potassici di acidi grassi Piretine pure Acetamiprid Sulfotialor Primitiab Spirotetram Fenitrothiazin Tau-fluvalinate	2' 2' 1 1 2		(1) Max 2 interventi indipendentemente dall'avversità
Mosca delle ciliege (<i>Rhagoletis cerasi</i>)	Interventi chimici: Intervenire nella fase di "invalutatura" dopo aver accertato la presenza degli adulti mediante trappole cromotropiche gialle o seguire l'indicazione dei bollettini fitosanitari Soglia: Presenza.	Etofoprox Acetamiprid Fosmet Spinresol Spiromesifen	2' 1 5'	(1)	(1) Max 2 interventi all'anno con i piretroidi (2) Max 2 interventi all'anno con i piretroidi (3) Max 2 interventi indipendentemente dall'avversità (4) Fare attenzione a possibili rischi di fitossicità (5) In formulazione Spintorfly
Chermisbia o Falena (<i>Operophtera brumata</i>) Tignola delle gemme (<i>Agrytaenia ephippella</i>) Archips rosana (<i>Archips rosanus</i>) Tignola dei fruttiferi (<i>Recurvula nanaella</i>) Archips podana (<i>Archips podanus</i>) Cacoecia (<i>Archips machlopiis</i>) Archips rosanus	Soglia: 5% di organi infestati. Interventi chimici: Intervenire in post-floritura.	<i>Bacillus thuringiensis</i> Indoxacarb Acetamiprid	2' 2'		(1) Max 2 interventi indipendentemente dall'avversità (2) Max 2 interventi indipendentemente dall'avversità
Euila (<i>Argyrotaenia pulchellana</i>) <i>Agrytaenia lurgiana</i>)	Soglia: I Generazione: non sono ammessi interventi Il Generazione: presenza di larve giovani con danni iniziali sui frutti Intervenire nei confronti delle larve della seconda generazione con 1-2 trattamenti	<i>Bacillus thuringiensis</i> Indoxacarb Acetamiprid	2' 2'		(1) Max 2 interventi indipendentemente dall'avversità (2) Max 2 interventi indipendentemente dall'avversità
Piccolo scoiote dei fruttiferi (<i>Scolytus rugulosus</i>)	Interventi agronomici: Asportare con la potatura rami secchi e deperiti o che portano i segni (fori) dell'infestazione e bruciarli prima della fuoriuscita degli adulti (aprile).				
Moscerino dei piccoli frutti (<i>Diosophila suzuki</i>)	Interventi agronomici Si consiglia il monitoraggio con trappole insettate con esche di aceto di succo di mela. Si consiglia di eliminare tempestivamente tutti i frutti colpiti.	Acetamiprid Deltamethrina Spinetoram	2' 2' 1		I piretroidi previsti per la difesa da altre avversità possono essere efficaci anche contro la <i>Diosophila</i> (1) Max 2 interventi indipendentemente dall'avversità (2) Max 2 interventi all'anno con i piretroidi

Regione Umbria 2021

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

DPI UMBRIA 2021

Difesa integrata CILIEGIO

AVVERSAITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Cimice asiatica (<i>Halymorphia halys</i>)	Monitoraggio - a partire indicativamente da fine aprile ponendo attenzione, nelle fasi iniziali, ai punti di ingresso (vicinanza ad edifici, siepi, ecc). - eseguire i controlli anche nel periodo degli sfalci e delle trebbiature delle colture erbacee ospiti (es. soia) e nel corso delle raccolte nei frutteti adiacenti, che possono provocare massicci spostamenti della cimice. Monitoraggio visivo: - controllare la presenza di adulti, ovaiole e forme giovanili, su foglie e frutti con particolare attenzione alla parte alta delle piante. - nelle prime ore del mattino la cimice risulta meno mobile.	Delmetrina Etofenprox Acetamiprid	2 1 2*	2*	(*) Max 2 interventi all'anno con i piretroidi (*) Max 2 interventi indipendentemente dall'avversità
Ragnetto rosso (<i>Panonychus ulmi</i>)	Interventi chimici Occasionalmente, può essere necessario intervenire chimicamente al superamento della soglia del 60% di foglie occupate.	Olio minerale Acarinafina	1*		(*) Max 2 interventi all'anno con i piretroidi
Forficule	Interventi agronomici: Si consiglia di applicare colla (tipo plastilina liquida) a fine aprile prima delle infestazioni, nelle aziende colpite negli anni precedenti.				

Regione Umbria 2021

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

DPI UMBRIA 2021

Difesa integrata: CILIEGIO DA LEGNO

AVVERSA	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAMIE Corno (<i>Coryneum beijerinckii</i>)	Interventi agronomici: Limitare l'impiego dell'azoto ed intervenire con la potatura verde per contenere la vigoria vegetativa, favorire la penetrazione della luce e la circolazione dell'aria. Asportare con la potatura rami e/o branche infetti. Interventi chimici: Si interviene solitamente nelle fasi di caduta foglie e ripresa vegetativa. Eccezionalmente si può effettuare un intervento nella fase compresa tra caduta petali e scamicatura.	Prodotti rameici Zolfo Cilindrosporoli Cilindrosporoli	(*) 1 2	(*) 25 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno	
Monilia (<i>Monilia leva</i> , <i>Monilia fructigena</i> , <i>Monilia spp.</i>)	Interventi agronomici: Limitare l'impiego dell'azoto ed intervenire con la potatura verde per contenere la vigoria vegetativa, favorire la penetrazione della luce e la circolazione dell'aria. Asportare con la potatura rami e/o branche infetti. Interventi chimici: I trattamenti possono essere necessari da inizio fioritura a caduta petali. In caso di pioggia è/o elevata umidità intervenire anche dalla fase di invaiatura fino in prossimità della raccolta.	<i>Bacillus subtilis</i> <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> Fenoxamid Fenpropazina Fenbuconazolo Tebuconazolo (Tebuconazolo + Trifloxestrolin) (Pyraclostrobin + Boscalid) Boscalid Isopropanil Fenpropiridin Fludioxonil-Cyprodinil	2 2 3 2 1	Al massimo 3 interventi all'anno contro questa avversità, 4 al nord	
Nebbia o secume delle foglie (<i>Gromonia erythrostoma</i>) Cilindrosporoli (<i>Cylindrosporium padii</i>)	Interventi agronomici: Limitare l'impiego dell'azoto ed intervenire con la potatura verde per contenere la vigoria vegetativa, favorire la penetrazione della luce e la circolazione dell'aria. Interventi chimici: Si interviene solo in presenza di attacchi diffusi	Prodotti rameici Doppia Fenbuconazolo	(*) 2 2	(*) 25 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno (*) Ammesso solo contro <i>Cylindrosporium padii</i> (*) Nei limiti d'impiego previsti per gli ISE	
BATTEROSI Canero batterico (<i>Pseudomonas syringae</i> , <i>Xanthomonas arbuti</i> , <i>Xanthomonas spp.</i>)	Sollati: Presenza di infestazioni sui rami e danni sui frutti riscontrati nell'annata precedente. Intervente a ingrossamento gemme.	Prodotti rameici <i>Serratia surinensis</i>	(*)	(*) 25 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno	
ETOPAGI Cocciniglia di San José (<i>Aspidiotus perniciosus</i>) Cocciniglia bianca (<i>Pseudaulacaspis pentagona</i>) Cocciniglia asiatica <i>Pseudococcus comstocki</i> Cocciniglia a virgola (<i>Mytilococcus = Lepidosaphes ulmi</i>)	Interventi agronomici: Eliminare con la potatura i rami maggiormente infestati. Interventi chimici: Sollati: Presenza rilevata sui rami, su branche e/o sui frutti raccolti l'anno precedente. Intervente a rottura gemme.	Olio minerale Saprotinam Sulfossol Piriproxifen Fenmetat	(*) 1 1 1	(*) Entro incassamento gemme in caso di formulazioni miscelate con zolfo (*) Ammesso contro Cocciniglia S. José, Cocciniglia Bianca e asiatica (*) Ammesso contro Cocciniglia S. José e Cocciniglia bianca (*) Ammesso solo in pre-fioritura (*) Fare attenzione ai possibili rischi di fitotossicità	
Afide nero (<i>Myzus cerasi</i>)	Interventi agronomici: Limitare l'impiego dell'azoto ed intervenire con la potatura verde per contenere la vigoria vegetativa e con essa l'attività del fitofago. Interventi chimici: Sollati: In aree ad elevato rischio di infestazione: presenza - Negli altri casi: 3% di organi infestati	Sali potassici di acidi grassi Piriflor pure Azatamprid Sulfossol Fenmetat Saprotinam Tau-fluvalinate	2 1 1	(*) Max 2 interventi indipendentemente dall'avversità	(*) Max 2 interventi all'anno con i piretroidi

Regione Umbria 2021

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

DPI UMBRIA-2021

Difesa integrata: CILIEGIO DA LEGNO

AVVERSA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Chimatozia o Falena (<i>Oreophthra brimata</i>) Tignola delle gemme (<i>Agryستا aphipella</i>) Acipisa rosana (<i>Archips rosanus</i>) Tignola dei fruttiferi alvarosa (varietà) (<i>Archips podanus</i>) Cavocchia (<i>Archips machosus</i>) Acipisa rosaria (<i>Archips rosarius</i>)	Soaliti: - 5% di organi infestati. Interventi chimici: - intervenire in post-floritura.	<i>Bacillus thuringiensis</i> Indoxacarb Acetamiprid	Z Z Z		C1 Max 2 interventi indipendentemente dall'avversità C1 Max 2 interventi indipendentemente dall'avversità
	Interventi chimici: - 5% di organi infestati - in pre raccolta 5% di danno sulle ciliege. Eseguire il trattamento prevo sfalco dell'erba sostante	<i>Bacillus thuringiensis</i> Indoxacarb Acetamiprid	Z Z		C1 Max 2 interventi indipendentemente dall'avversità C1 Max 2 interventi indipendentemente dall'avversità
Eulia (<i>Agrytaenia pulchellana</i>) <i>Agrytaenia (lungiana)</i>	Soaliti: - Generazione: non sono ammessi interventi - Interventi: presenza di larve giovani con danni iniziali sui frutti - intervenire nei confronti delle larve della seconda generazione con 1-2 trattamenti	<i>Bacillus thuringiensis</i> Indoxacarb	Z		C1 Max 2 interventi indipendentemente dall'avversità
Piccolo scoltide dei fruttiferi (<i>Scolytus rugulosus</i>)	Interventi agronomici: Asportare con la potatura rami secchi e deperiti o che portano i segni (fori) dell'infestazione e bruciarli prima della fuoriuscita degli adulti (aprile).				
Cimice asiatica (<i>Halymorpha halys</i>)	Monitoraggio - a partire indicativamente da fine aprile ponendo attenzione, nelle fasi iniziali, ai punti di ingresso (vicinanza ad edifici, siepi, ecc). - eseguire i controlli anche nel periodo degli sfalci e delle trebbiature delle colture erbacee ospiti (es. soia) e nel corso delle raccolte nei fruttiferi adiacenti, che possono provocare massicci spostamenti della cimice. Monitoraggio visivo: - controllare la presenza di adulti, ovaie e forme giovanili, su foglie e frutti con particolare attenzione alle parti alla delle piante. - nelle prime ore del mattino la cimice risulta meno mobile.	Deltamethina Ectenoprox Acetamiprid	Z 1 Z	2* 1	C1 Max 2 interventi all'anno con 1 piretroidi C1 Max 2 interventi indipendentemente dall'avversità
Ragnetto rosso (<i>Panonychus ulmi</i>)	Interventi chimici: Occasionalmente, può essere necessario intervenire chimicamente al superamento della soglia del 50% di foglie occupate.	Olio minerale Azmetrina	1*		C1 Max 2 interventi all'anno con 1 piretroidi

Regione Umbria 2021

(1) N. massimo di interventi anno per singolo s.a. o per sottogruppo raccolto nell'area, indipendentemente dall'avversità
(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

DPI UMBRIA-2021

DIFESA INTEGRATA KAKI

AVVERSA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
GRILLOGALE <i>Manduca crinale fogliare</i> <i>(Mycophanesella nana)</i>	Interventi chimici Intervento a partire da caduta petali in base alle piogge	Prodotti a base di Zygnon Zygnon	2		
Coneri taneoli <i>(Phomopsis asopry)</i>	Interventi agronomici Taglio e invasiatura degli organi infetti Interventi chimici In presenza di sintomi intervenire a caduta foglie	Prodotti rameici	(*)		(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno.
FITOFAGI					
Sesia <i>(Synanthedon lypuliformis)</i>	Interventi agronomici Rimuovere le parti corticali alterate ospitanti le larve e chiudere con paste cicatrizzanti Interventi chimici In maggio giugno e agosto settembre intervenire con 10-15% di piante infestate	Olio minerale Nematodi entomopatogeni			
Mosca della frutta <i>(Ceratops capitate)</i>	Interventi chimici Trattare solo in presenza di ovodeposizioni In caso di culture controllare la presenza di punture. Si consiglia di installare trappole cromotropiche di colore giallo (tipo Rebel) innescate con Trimedlure.	Etienprox Spinosaid	2 5		(*) Solo formulate con specificità esca pronta all'uso
Cocchiniglia <i>(Compsiloes nuse)</i> <i>(Psallidococcus sp.)</i>	Sceglia di intervento Intervenire solo in caso di presenza diffusa	Attraci and kill con: Deltametrina			
Metsalfa <i>(Metsalfa pruinosa)</i>	Interventi chimici Presenza	Olio minerale Spinosaid	1		
Cimice asiatica <i>(Hayamorphia halys)</i>	Monitoraggio - a partire indicativamente da fine aprile ponendo attenzione, nelle fasi iniziali, ai punti di ingresso (vicinanza ad edifici, siepi, ecc) - eseguire i controlli anche nel periodo degli sfarfi e delle trebbiature delle colture erbacee ospiti (es. soia) e nel corso delle raccolte nei frutteti adiacenti, che possono provocare massicci spostamenti della cimice Monitoraggio visivo: - controllare la presenza di adulti, ovaiole e forme giovanili, su foglie e frutti con particolare attenzione alla parte alta delle piante - nelle prime ore del mattino la cimice risulta meno mobile Monitoraggio con trappole: - utilizzare trappole specifiche con feromoni di aggregazione da ispezionare periodicamente - installare le trappole sui bordi dell'appartamento, a distanza di almeno 20-30 metri dalle piante ospiti - le trappole all'interno dei frutteti possono comportare l'incremento delle popolazioni e dei danni nel raggio di azione del feromone (circa 6/8 metri) - le trappole non forniscono una stima della popolazione ma facilitano il rilievo della presenza dell'insetto - non esiste al momento una soglia d'intervento Mezzi fisici - applicare reti antinsetto monofila o monoblocco con chiusura, anticipando i primi spostamenti dell'insetto	Etienprox	2		Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità

Regione Umbria 2021

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità
(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

DPI UMBRIA 2021

Controllo integrato delle infestanti di KAKI

IMPIANTO	ATTIVITA'	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Allevamento e produzione	Fogliare (post-emergenza infestanti)	Dicotiledoni e graminacee	Glifosate (1)	

Non ammessi interventi chimici nelle interfile

(1) Il diserbo deve essere localizzato solo in bande lungo la fila; la larghezza della banda non deve superare il 30% della larghezza della superficie.

Interventi agronomici

Operare con inerimenti, sfalci, trinciature e/o lavorazioni del terreno

Non ammesse lavorazioni nelle interfile di impianti dotati di sistemi di irrigazione

Difesa integrata MELO

AVVERSA	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Cancri e disseccamenti rameali (<i>Nectria galligena</i>)	Interventi chimici: di norma si prevede una applicazione autumale poco prima della delogliazione ed una primaverile, ad ingrossamento gemme. Nei frutteti giovani od in quelli gravemente colpiti è opportuno intervenire in autunno anche a metà caduta foglie.	Prodotti rameici			28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
Colpo di fuoco (<i>Ervinia amylovora</i>)	Nel rispetto e in applicazione del D.M. n. 356 del 10/09/99 di lotta obbligatoria: Eseguire periodici rilievi. Comunicare al Servizio Fitosanitario competente l'eventuale presenza di sintomi sospetti. Interventi agronomici: Asportare le parti colpite con tagli da realizzarsi almeno 50 cm al di sotto del punto in cui si sono riscontrati i sintomi della malattia. Provvedere sempre alla disinfezione degli attrezzi utilizzati nelle potature. Bruciare immediatamente il materiale vegetale asportato. Asportare tempestivamente le fioriture secondarie. punto in cui si sono riscontrati i sintomi della malattia. Provvedere sempre alla disinfezione degli attrezzi utilizzati nelle potature. Bruciare immediatamente il materiale vegetale asportato. Asportare tempestivamente le fioriture secondarie.	Prodotti rameici Acibenzolar-S-metile <i>Bacillus subtilis</i> Fosetyl Al <i>Aureobasidium pullulans</i> <i>Bacillus amyloquelaciens</i>	6 4 10		28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno 10 fra fosfonato di K e fosetil
Marciume del colletto (<i>Phytophthora spp.</i>)	Interventi chimici Intervire in modo localizzato solo nelle aree colpite drenaggi	Fosetil Al Metalaxylm			Contro questa avversità al massimo 2 interventi all'anno
Marciumi (<i>Gloeosporium album</i>)	Interventi chimici Solo in pre raccolta	Captano Pyraclostrobin Boscalid Pirimethanil Fludioxonil	3 3 4 4		Al Nord tra Dithianon e Captano max 16 interventi Tra Trifloxystrobin e Pyraclostrobin Tra tutti gli SDHI Solo in miscela con Fludioxonil * tra Pyrimethanil e Ciprodinil
Patina bianca (<i>Tilletopsis spp.</i>)	Interventi agronomici: Limitare gli apporti di azoto, in particolare nelle concimazioni fogliari durante il periodo di accrescimento dei frutti. Utilizzare sesti di impianto favorevoli all'aeraggiamento degli impianti. Effettuare la potatura durante il periodo di riposo funzionale alla limitazione della densità vegeto-produttiva. Integrare eventualmente la potatura invernale con interventi di potatura verde utili ad incrementare l'aeraggiamento della chioma Interventi chimici: Sulle varietà più recettive e nelle aree di maggior rischio intervenire durante il periodo estivo	Bicarbonato di K Zolfo	2		attenzione alle registrazioni
FITOFAGI					
Cocciniglia di San José (<i>Comstockaspis perniciososa</i>)	Soglia - Presenza - A fine inverno, in caso di presenza, trattare alla migrazione delle neanidi	Olio minerale Fosmet Pyriproxyfen Spirotetramat Sulfotaxator	2 1 1		Ammessi anche interventi nel periodo primaverile-estivo Impiegabile entro la fase di pre-fioritura Impiegabile solo dopo la fioritura

Regione Umbria 2021

(1) N. massimo di interventi anno per singola s. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s. a., indipendentemente dall'avversità

DPI UMBRIA 2021

Difesa integrata MELO

AVVERSA	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Afiide Grigio (<i>Dysaphis plantaginea</i>)	Soglia	Azadiractina Fluralinate	2	4	Solo in pre-floritura. Fra tutti i piretroidi compreso etofenprox
	Presenza	Acetamiprid Fonicamid Primitcarb Spirotetramat Sali potassici degli acidi grassi Sulfoxalof Flupyradifurone	2 1 1 1 1		
Pandemis e Archips (<i>Pandemis cerasana</i> , <i>Archips podanus</i>)	Trappole aziendali o reti di monitoraggio	<i>Bacillus thuringiensis</i>	2	3	Tra Metoxifenozide, Triflumuron e Tebufenozide
	Soglia - Generazione svernante 20 % degli organi occupati dalle larve - Generazioni successive 15 adulti di Pandemis per trappola in due settimane o 30 adulti come somma delle due specie o con il 5% dei germogli infestati.	Metoxifenozide Tebufenozide Spinosad Spinetoram Emanectina Clorantraniliprole Indoxacarb	1 2 1 2 2 4		Non ammesso contro <i>Archips podanus</i>
Eulia (<i>Argyrotaenia pulchellana</i>)= <i>Argyrotaenia Iungiana</i>)	Soglia	<i>Bacillus thuringiensis</i>	2	3	Tra Metoxifenozide, Triflumuron e Tebufenozide
	- I Generazione: 5% di getti infestati - II e III Generazione: 50 adulti per trappola o con il 5% dei germogli infestati.	Metoxifenozide Tebufenozide Indoxacarb Clorantraniliprole Emanectina Spinetoram Spinosad	2 4 2 2 1 1 3		
Carpocapsa (<i>Cydia pomonella</i>)	Ove possibile da privilegiare l'impostazione della difesa con il metodo della confusione e del disorientamento sessuale	Confusione e distrazione sessuale Virus della granulosa			
	- 2 adulti per trappola catturati in 1 o 2 settimane - Per la I e la II generazione in base alle indicazioni dei bollettini di assistenza tecnica - 0,5 - 1% di forti iniziali di penetrazione (verifiche su almeno 100 - 500 frutti/ha) Soglie non vincolanti per le aziende che applicano i metodi della Confusione o del Disorientamento sessuale Al fine di limitare i rischi di resistenza si invita ad usare con cautela i regolatori di crescita ed in particolare si consiglia di evitarne l'impiego ripetuto	Metoxifenozide Triflumuron Tebufenozide Spinosad Spinetoram Etofenprox Fosmet Emanectina benzozolo Clorantraniliprole Acetamiprid	3 2 2 3 1 2 2 2	3 3 4	Se ne consiglia l'uso in pre-raccolta. Fra tutti i piretroidi
Cidia del Pesco (<i>Cydia molesta</i>)= (<i>Grapholita molesta</i>)	Impiego di trappole aziendali o riferimento a reti di monitoraggio	<i>Bacillus thuringiensis</i>	2		
	Soglia Ovideposizioni o 1% di forti di penetrazione verificati su almeno 100 frutti a ettaro. Al fine di limitare i rischi di resistenza si invita ad usare con cautela i regolatori di crescita ed in particolare si consiglia di evitarne l'impiego ripetuto	Confusione e Distrazione sessuale Metoxifenozide Triflumuron Etofenprox Fosmet Spinetoram Spinosad Clorantraniliprole	2 2 2 1 2 2 2	3 4 3	Tra Metoxifenozide, Triflumuron e Tebufenozide Se ne consiglia l'uso in pre-raccolta. Fra tutti i piretroidi

Regione Umbria 2021

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa integrata MELO

AVVERSA	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Litocolle (<i>Phylloxera</i> spp.)	Soglia: 2 mine con larve vive per foglia giustificano il trattamento sulla generazione successiva.	Acelamiprid	1	Trattamenti ammessi solo contro la seconda e la terza generazione	
		Spinosad	3		
		Spinetoram	1		
Cimicostoma (<i>Leucoptera malifolia</i>)		Emamectina benzoato	2		
		Clorantraniliprole	2		
		Acelamiprid	1		
		Spinosad	3		
Orgia (<i>Oryza antiqua</i>)	Soglia: Presenza di attacchi larvali	Emamectina benzoato	1		
		Clorantraniliprole	2		
		<i>Bacillus thuringiensis</i>	2		
Rodilegno rosso (<i>Cossus cossus</i>)		Trappole a feromoni			
Rodilegno giallo (<i>Zuzera pyrina</i>)		Trappole a feromoni Confusione sessuale Triflumuron	2	3	Installare all'inizio di maggio 1 trappola/ha. Tra Metotifenozide, Triflumuron e Tebufenozide
Ragnetto rosso (<i>Panonychus ulmi</i>)	Soglia: - 90% di foglie occupate dal fito-fago. Prima di trattare verificare la presenza di predatori. (Indicativamente un individuo di <i>Stethorus</i> ogni 2-3 foglie è sufficiente a far regredire l'infestazione).	Abamectina Clofentezina Etofezole Exitiazox Mybamectina Pyridaben Tebufenpirad Acetunocil Fenproxiimate Sali potassici degli acidi grassi Cyflumetofen Bifenazate		1	Al massimo 1 intervento acaricida all'anno
Afide verde (<i>Aphis pomi</i>)	Soglia: Presenza di danni da melata.	Azadiractina	2		
		Acelamiprid	2		
		Fonicamid	2		
		Pirimicarb	1		
		Sprotracetamit	1		
Afide lanigero (<i>Eriosoma lanigerum</i>)	Soglia: - 10 colonie vitali su 100 organi controllati con infestazioni in atto. Verificare la presenza di <i>Aphis pomi</i> che può contenere efficacemente le infestazioni	Sulfoxalfor	1	Impiegabile solo dopo la fioritura	
		Flupyradfurone			
		Pirimicarb	1		
		Acelamiprid	2		
		Sprotracetamit	1		
Mosca della frutta (<i>Ceratitis capitata</i>)	Soglia Presenza di prime punture fertili	Sulfoxalfor	1	Impiegabile solo dopo la fioritura	
		Proleina idrolizzate			
		Fosmet	2		
		Deltametrina	4		
		Pericliturum	1		(*) Utilizzo consentito fino al 20.07.2021
		Acelamiprid	1		Attract and kill con:
		Deltametrina			

Regione Umbria 2021

(1) N. massimo di interventi anno per singola s. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s. a., indipendentemente dall'avversità

DPI UMBRIA 2021

Difesa integrata MELO

AVVERSA	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Erofide (<i>Aculus schlechtendali</i>)	Interventi acaricidi: Negli impianti in allevamento e sulle varietà sensibili se nell'annata precedente si sono verificati attacchi.	Abamectina	1		Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno. Da fine caduta petali e la comparsa delle forme mobili
Miride	Monitorare la presenza dalla fase di post fioritura prestando attenzione alle colture limitrofe, in particolare erba medica e incolti, specie dopo gli sfalci.	Acetamiprid	1		Gli interventi con esteri fosforici eseguiti contro altre avversità sono efficaci anche contro i Miridi.
Cicaline		Indoxacarb Olio essenziale arancio dolce Etofenprox	4		
Cimice asiatica (<i>Helymorphia halys</i>)		Acetamiprid Tritiumuro Piretine pure Deltametrina Lambda cialotrina Fluralinate Etofenprox	2 2 1 1 1 1 1	3 4	Tra Metoxifenozide, Triflumuron e Tebufenozide

Regione Umbria 2021

(1) N. massimo di interventi anno per singola s. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s. a., indipendentemente dall'avversità

DPI UMBRIA 2021

DIFESA INTEGRATA MELOGRANO

AVVERSA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME					
Marciume del colletto (<i>Phytophthora</i> sp.)	Evitare i ristagni idrici, favorire i drenaggi.				
Muffa grigia (<i>Botrytis cinerea</i>)					
Oidio (<i>Erysiphe</i> sp.)		Zolfo			
Antracnosi (<i>Sphaceloma</i> (= <i>Gloeosporium</i>) <i>punicae</i>) (<i>Colletotrichum Gloeosporioides</i>)					
FITOFAGI					
Afidi (<i>Aphis gossypii</i> e <i>A. punicae</i>)		Piretrine			
Cocciniglia (<i>Planococcus citri</i>)	Favorire l'attività dei nemici naturali. Controllare le formiche in quanto maggiori diffusori degli pseudococcidi. Nel periodo invernale con la potatura eliminare le parti attaccate.	Cio minerale			
Mosca mediterranea della frutta (<i>Ceratitis capitata</i>)	Utilizzare trappole per cattura massale	Attract and kill con Deltametrina Spinosad			
Rodilegno giallo (<i>Zeuzera pyrina</i>)	Eliminare le larve presenti nei fori più grandi con filo di ferro. Disinfettare e chiudere gli stessi con mastice				
Tignola del melograno (<i>Virachola isocrates</i>)		Piretrine			
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne</i> sp.)		<i>Paeclonmyces ilacinus</i>			

Regione Umbria 2021

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

DPI UMBRIA 2021

Controllo integrato delle infestanti di MELOGRANO

INFESTANTI	CRITERI DI INTERVENTO	SOSTANZA ATTIVA	% S.a.	DOSE	l/ha ANNO
Non sono ammessi interventi chimici					

Difesa integrata OLIVO

AVVERSA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAMIE Occhio di pavone o cicloconio (<i>Spilocaea oleagina</i>)	Interventi agronomici - impiegare varietà poco suscettibili - adottare sedi di impianto non troppo fitti; - favorire l'areggiamento e l'insolazione anche nelle parti interne della chioma; - parti interne della chioma; - effettuare concimazioni equilibrate. Interventi chimici Nelle zone e per le cultivar suscettibili alle infezioni - intervenire con 1 trattamento in primavera e, in oliveti dove c'è una forte incidenza della malattia, ripetere il trattamento in autunno.	Prodotti rameici Dodina Fenbuconazolo Piraclostrobin Azoxystrobin + Difenconazolo (**)	(*) 1 1 2 1		(*) Non superare l'applicazione cumulativa di 28 kg di rame/ha nell'arco di 7 anni, si raccomanda di rispettare il quantitativo applicato di 4 kg di rame/ha all'anno. (**) Max 1 intervento tra difenconazolo e tebuconazolo indipendentemente dall'avversità
Fumaggine	Interventi agronomici E' necessario effettuare una buona aerazione della chioma Interventi chimici Non vanno effettuati interventi chimici diretti contro tale avversità ma essendo la stessa una conseguenza della produzione di melata emessa dalla <i>Saissetia oleae</i> , il controllo va indirizzato verso questo insetto.				
Lebbra (<i>Colletotrichum gloeosporioides</i>)	Interventi agronomici - Effettuare operazioni di rimonda e di areggiamento della chioma. - Anticipare la raccolta Interventi chimici Gli interventi vanno effettuati esclusivamente nelle aree in cui è stata riscontrata la malattia nell'anno precedente e vanno programmati in relazione all'entità della malattia stessa.	Prodotti rameici Piraclostrobin (Trifloxystrobin + Tebuconazolo)	(*) 1(**) 1(***)		Risultano validi i trattamenti effettuati contro l'Occhio di pavone. (*) Non superare l'applicazione cumulativa di 28 kg di rame/ha nell'arco di 7 anni, si raccomanda di rispettare il quantitativo applicato di 4 kg di rame/ha all'anno. (**) Dall'allegazione, entro luglio (***) Entro la fioritura, solo in caso di infestazioni medio-alte nell'annata precedente
BATTERIOSI Rogna (<i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>savastanoi</i>)	Interventi agronomici - Eliminare e distruggere i rami colpiti - Eseguire la potatura in periodi asciutti, limitando i grossi tagli ed eliminando i rami infetti. - Evitare dove è possibile la formazione di microfite nel periodo autunnale specialmente durante le operazioni di raccolta. Interventi chimici Interventi chimicamente esclusivamente in presenza di forte inoculo sulle piante, soprattutto ai verificarsi di gelate o grandinate o in post-raccolta. Interventi agronomici - Asportazione e bruciatura dei rami disseccati al di sotto di 20-30 cm del punto di infezione. - Evitare consociazioni con solanacee Interventi agronomici Effettuare interventi meccanici di asportazione delle parti infette e disinfettare con prodotti rameici o con il fuoco o applicando mastici cicatrizzanti. Proteggere i grossi tagli effettuati con la potatura con mastici cicatrizzanti.	Prodotti rameici	(*)		(*) Non superare l'applicazione cumulativa di 28 kg di rame/ha nell'arco di 7 anni, si raccomanda di rispettare il quantitativo applicato di 4 kg di rame/ha all'anno.
Verticilliosi					
Carie					

Regione Umbria 2021

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

DPI UMBRIA 2021

Difesa integrata OLIVO

AVVERSA' FITOFAGI	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Tipologia dell'olivo (<i>Prays oleae</i>)	<p>Soglia di intervento: <u>Isolo per la generazione carpofaga</u>.</p> <p>Per le olive da olio: 35% di uova e/o di larve in fase di penetrazione nelle olive.</p> <p>Per le olive da tavola: 5-7%.</p> <p>Interventi chimici: <u>solo per la generazione carpofaga</u>.</p> <p>Intervente quasi alla fine della curva di volo determinata con le trappole innescate con feromone e comunque prima dell'indurimento del nocciolo al superamento della soglia di intervento.</p>	<p><i>Bacillus thuringiensis</i></p> <p>Fosmet</p> <p>Acetamiprid</p> <p>Spiromesifen</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>1</p>	<p>1</p>	<p>Al massimo 1 intervento contro questa avversità</p>
Mosca delle olive (<i>Bactrocera oleae</i>)	<p>Soglia di intervento</p> <p>Per le olive da tavola: quando si nota la presenza delle prime punture.</p> <p>Per le olive da olio: in funzione delle varietà 5-6% di infestazione attiva (sommatioria di uova e larve)</p> <p>Interventi chimici</p> <p>Nelle olive da mensa anche la sola puntura può determinare deformazione della drupa, pertanto l'intervento deve essere tempestivo al rilievo delle prime punture.</p> <p>Nelle olive da olio: effettuare interventi</p> <ul style="list-style-type: none"> - preventivi (adulicidi): con esche proteiche avvelenate con deltametrina o acetamiprid o spinosad ad inizio infestazione - o applicando il metodo "Attract and Kill" utilizzando trappole innescate con feromone e impregnate con sa autorizzate - curativi (nei confronti delle larve), interventi al superamento della soglia <p>Interventi agronomici</p> <p>Su piante adulte lasciare alla base del tronco i polloni e sul tronco e sulle branche i succhioni, sui quali si soffermano gli adulti.</p> <p>Collocare intorno al tronco delle piante giovani delle fasce di resinato o mantocci di plastica per impedire la salita degli adulti nel periodo di massima attività dell'insetto (maggio - giugno e settembre - ottobre).</p>	<p><i>Opus concolor</i></p> <p><i>Beauveria bassiana</i></p> <p>Pannelli attrattivi,</p> <p>esche proteiche e sistemi tipo attract and kill</p> <p>Spinosad</p> <p>Fosmet</p> <p>Acetamiprid</p>	<p>(1)</p> <p>2(1)</p> <p>2</p>	<p>(1)</p> <p>2</p>	<p>(1) lanci da programmare con i centri di assistenza tecnica</p> <p>(1) Solo formulato con specifica esca pronta all'uso</p> <p>(1) si consiglia di acidificare l'acqua</p>
Oziorinco (<i>Oliothrypnus orbicollis</i>)	<p>Su piante adulte lasciare alla base del tronco i polloni e sul tronco e sulle branche i succhioni, sui quali si soffermano gli adulti.</p> <p>Collocare intorno al tronco delle piante giovani delle fasce di resinato o mantocci di plastica per impedire la salita degli adulti nel periodo di massima attività dell'insetto (maggio - giugno e settembre - ottobre).</p>				
Cocciniglia mezzo grano di pepe (<i>Saissetia oleae</i>)	<p>Soglia di intervento</p> <p>5 - 10 neanidi vive per foglia (nel periodo estivo)</p> <p>Interventi agronomici</p> <ul style="list-style-type: none"> - Potatura con asportazione delle parti più infestate e bruciatura delle stesse; - Limitare le concimazioni azotate; - Favorire l'insolazione all'interno della chioma con la potatura. <p>Interventi chimici</p> <p>Vanno effettuati al superamento della soglia e nel momento di massima schiusura delle uova e fuoriuscita delle neanidi (orientativamente da luglio a agosto)</p>	<p>Olio minerale</p> <p>Fosmet</p>	<p>1</p>		
Fleotribo lesino (<i>Phloeosinus scarabaeoides</i>) (<i>Hylesinus oleiperda</i>)	<p>Interventi agronomici</p> <p>Eliminare i rami e le branche deperiti e infestati mantenendo l'oliveto in buono stato vegetativo</p> <p>Subito dopo la potatura lasciare nell'oliveto "rami esca" da asportare e bruciare dopo l'ovodeposizione, quando si notano le tipiche rosure degli insetti.</p>				
Margaronia (<i>Palpita unionalis</i>)	<p>Interventi chimici</p> <p>Intervente alla presenza dei primi stadi larvali sugli impianti giovani e solo a seguito di accertato consistente attacco sulle piante adulte.</p>	<p>Olio minerale paraffinico</p> <p>Piretine pure</p>			
Cotonello dell'olivo (<i>Euphyllura olivina</i>)	<p>Interventi agronomici</p> <p>Effettuare un maggiore atteggiamento della chioma al fine di ridurre l'umidità durante la fioritura asportare le parti della pianta maggiormente infestate.</p>				
Rodilegno giallo (<i>Zeuzera pyrina</i>)	<p>Interventi agronomici</p> <p>Durante la potatura eliminare le parti infestate e individuare le larve nell'interno dei rami. In primavera, seguendo lo sfarfallamento a mezzo delle trappole a feromone controllare sui rami la formazione delle gallerie.</p> <p>In caso di galleria appena iniziata, utilizzare un filo di ferro</p> <p>Cercare di non far sviluppare molto le larve in quanto risulta difficile raggiungere per la sinuosità delle gallerie.</p> <p>Interventi biotecnici</p> <p>Utilizzare trappole a feromoni per la cattura massale posizionando mediamente 10 trappole/ha</p> <p>Impiego del metodo della confusione sessuale utilizzando 300-400 diffusori/ha</p>	<p>Confusione sessuale</p> <p>Catture massali con trappole a feromoni</p>			

Regione Umbria 2021

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Controllo integrato delle infestanti di OLIVO

Controllo Integrato delle infestanti dell'Olivo 2021

IMPIANTO	ATTIVITA'	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Allevamento e produzione	Fogliare (post-emergenza infestanti)	Dicotiledoni e graminacee	Glifosate (1)	Operare con inerbimenti, sfalci, trinciature e/o lavorazioni del terreno Consigliabili le applicazioni nel periodo autunnale. (1) Max 9 l/ha/anno con formulati a 360 g/L se si usano erbicidi fogliari; max 6 l/ha/anno se si usano erbicidi residuali in produzione
		Dicotiledoni e polloni	Carfentrazone ethyle (2) Pyraflufen ethyle (3)	
Produzione		Graminacee	Fluazifop-p-butyle	(2) Per ogni singolo intervento la dose è di 0,3 l/ha come erbicida e max 1 L/ha come spollonante. (3) Per ogni singolo intervento la dose è 0,8 L/ha
		Dicotiledoni	Tribenuron-metile (4)	(4) Un solo trattamento per stagione
Allevamento e produzione	Residuale (pre-emergenza infestanti)	Dicotiledoni e graminacee	Florasulam (5) Penoxsulam (5) Flazasulfuron (6) Oxyfluorfen (7) Diflufenican (8)	(5) Un trattamento all'anno alle dosi di etichetta tra ottobre e novembre (6) Massima dose impiegabile 0,07 l/ha (7) Un trattamento all'anno nel limite del 30% della superficie e in alternativa a diflufenican (8) Un trattamento all'anno nel limite del 30% della superficie e in alternativa a oxyfluorfen
			Glifosate	

Non ammessi interventi chimici nelle interfile

(1) Il diserbo deve essere localizzato solo in bande lungo la fila; la larghezza della banda non deve superare il 30% della larghezza dell'interfila. Per tutte le altre s.a. la superficie massima diserbabile rimane il 50%, (salvo vincoli di etichetta).

Interventi agronomici:

Operare con inerbimenti, sfalci, trinciature e/o lavorazioni del terreno

Interventi chimici:

Interventi localizzati sulle file , operando con microdosi su infestanti nei primi stadi di sviluppo. Ripetere le applicazioni in base alle necessità. Consigliabili le applicazioni nel periodo autunnale.

L'uso di diserbanti può essere opportuno quando :

'- Vi siano rischi di erosione (es. pendenze superiori al 5%)

- Vi siano impianti con impalcature basse e di dimensioni tali da limitare la possibilità di intervenire con organi meccanici.

Difesa integrata PERO

AVVERSA*	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAMIE Ticchiolatura <i>(Venturia pinna)</i>	Interventi chimici: Cadenzare i trattamenti a turno biologico, oppure adottare un turno fisso o allungato in funzione dell'andamento climatico e della persistenza del fungo. Interrompere i trattamenti anticicliolatura, o ridurli sensibilmente, dopo la fase del frutto noco se nel frutteto non si rilevano attacchi di ticchiolatura.	Prodotti rameici Zolfo Bicarbonato di K Fosfonato di K Fosetil AI Laninaria Polossirone di Ca Fluazinam Difenon Captano Dofina Trifloxystrobin Pyraclostrobin (Pyraclostrobin + Boscalid) Penitrospirad Fluopyram Fluxapyroxad Difenoconazolo Tebuconazolo Fenbuconazolo Tetraconazolo Periconazolo Pyrimethanil Cyprodinil Metiram Mancozeb Ziram	(*) 10 4* 14 2 3 3 2 4* 3 3 4 2 4 3 4* 2 2 14* 4* 4*	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno (*) Interventi eseguibili in almeno due blocchi distanziati fra loro (*) Prodotto revocato. Utilizzo consentito fino al 04.01.2022.	
		Interventi agronomici: Limitare l'irrigazione, in particolare quella soprachiuma Intenare le foglie colpite trattate preventivamente con urea Raccolgere e distruggere i frutti colpiti Interventi chimici: Nei pereti colpiti in forma grave nell'anno precedente si prevedono interventi a cadenza di 6 - 8 giorni con particolare attenzione nei periodi caratterizzati da prolungata bagnatura. Per contro, nei pereti ancora indenni, si consiglia di effettuare rilievi settimanali allo scopo di poter intervenire alla comparsa delle prime macchie. Il momento preciso per l'intervento è indicato dai bollettini tecnici provinciali sulla base delle indicazioni dei modelli previsionali	Trichoderma aspenellum+T. gamsii Bacillus amylohalofaciens Prodotti rameici Fosfonato di K Fosetil AI Tetraconazolo Trifloxystrobin Pyraclostrobin Penitrospirad Boscalid Fluopyram Fluxapyroxad Cyprodinil (Cyprodinil + Fluopirathi) Ziram Mancozeb Captano Difenon Pyrimethanil Fluazinam	(*) 10 3 4* 3 2 3 4* 3 (*) 2 2 4* 14* 4* 4*	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno (*) Max 4 IBE (*) Interventi eseguibili in almeno due blocchi distanziati fra loro (*) Tra Pyrimethanil e Cyprodinil al massimo 4 interventi all'anno (*) Prodotto revocato. Utilizzo consentito fino al 04.01.2022. (*) Tra Difenon e Captano (*) Solo in miscela con Difenon. Tra Pyrimethanil e Cyprodinil max 4 (*) Possibili rischi di fitotossicità con olio bianco
Macchiatura bruna <i>(Stemphylium vesicarium)</i>	Interventi agronomici: Limitare l'irrigazione, in particolare quella soprachiuma Intenare le foglie colpite trattate preventivamente con urea Raccolgere e distruggere i frutti colpiti Interventi chimici: Nei pereti colpiti in forma grave nell'anno precedente si prevedono interventi a cadenza di 6 - 8 giorni con particolare attenzione nei periodi caratterizzati da prolungata bagnatura. Per contro, nei pereti ancora indenni, si consiglia di effettuare rilievi settimanali allo scopo di poter intervenire alla comparsa delle prime macchie. Il momento preciso per l'intervento è indicato dai bollettini tecnici provinciali sulla base delle indicazioni dei modelli previsionali	Trichoderma aspenellum+T. gamsii Bacillus amylohalofaciens Prodotti rameici Fosfonato di K Fosetil AI Tetraconazolo Trifloxystrobin Pyraclostrobin Penitrospirad Boscalid Fluopyram Fluxapyroxad Cyprodinil (Cyprodinil + Fluopirathi) Ziram Mancozeb Captano Difenon Pyrimethanil Fluazinam	(*) 10 3 4* 3 2 3 4* 3 (*) 2 2 4* 14* 4* 4*	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno (*) Max 4 IBE (*) Interventi eseguibili in almeno due blocchi distanziati fra loro (*) Tra Pyrimethanil e Cyprodinil al massimo 4 interventi all'anno (*) Prodotto revocato. Utilizzo consentito fino al 04.01.2022. (*) Tra Difenon e Captano (*) Solo in miscela con Difenon. Tra Pyrimethanil e Cyprodinil max 4 (*) Possibili rischi di fitotossicità con olio bianco	

Regione Umbria 2021

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo raccolto nell'area, indipendentemente dall'avversità
 (2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

DPI UMBRIA 2021

Difesa integrata PERO

AVVERSA*	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Cancri e disseccamenti rameali (<i>Nectria galligena</i>)		Prodotti rameici	(*)		(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno. Trattamenti validi anche nei confronti della necrosi batterica delle gemme e dei fiori
Marciumi (<i>Gloeosporium album</i>)		Capitato (Fenossati) "Boscali" Fludoxoni FosetilAI	14* 3 4 2		(*) Tra Dithianon e Captano (*) Tra T. difloxistrobin e Pyraclostrobin (*) Tra Boscali, Fenossati, Flupyrifosid, in 2 bicchieri, alternati fra loro.
Marciume del colletto (<i>Phytophthora cactorum</i>)		FosetilAI			Trattamento valido anche nei fenomeni di disseccamento delle gemme
BATTERIOSI Coipo di fuoco (<i>Erwinia amylovora</i>)	Nel rispetto e in applicazione del D.M. n. 356 del 10/09/99 di lotta obbligatoria: Interventi agronomici Asportare le parti colpite con tagli da realizzarsi almeno 50 cm. al di sotto del punto in cui si sono riscontrati i sintomi della malattia. Provvedere sempre alla disinfezione degli attrezzi utilizzati nelle potature. Bruciare immediatamente il materiale vegetale asportato. Asportare tempestivamente le fioriture secondarie. Eseguire periodici rilievi. Comunicare al Servizio Fitosanitario competente l'eventuale presenza di sintomi sospetti.	<i>Aureobasidium pullulans</i> Prodotti rameici <i>Benlate acrobata</i> <i>Benlate anisoplatensis</i> Acibenzolaz-S-metile Fosetyl AI	(*) 6		(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno. (*) Evitare l'impiego di prodotti rameici nel periodo della fioritura
Necrosi batterica gemme e fiori (<i>Pseudomonas syringae</i>)	Interventi agronomici. Bruciare il legno di potatura	Prodotti rameici FosetilAI	10* 10*		(*) Tra FosetilAI e Fosfonato di potassio (*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno (*) Tra FosetilAI e Fosfonato di potassio
Fitofagi Cocciniglia di San José (<i>Comstockaspis perniciososa</i>)	- Per i trattamenti di fine inverno: intervente se ci sono stati danni nella raccolta nell'anno precedente o se si è osservata la presenza dell'insetto sul legno di potatura o sulle piante. - A completamento della difesa anticiclica, di fine inverno, in caso di presenza, trattare alla migrazione delle neanidi.	Olio minerale FosetilAI Sulfossidi Cyproflufen Spirotetramat	(*) 2 1 2		(*) Ammessi anche interventi nel periodo primaverile-estivo (*) Entro la fase di pre-fioritura (*) Max 1 contro questa avversità. Non ammesso in pre-fioritura
Psilla (<i>Cacopsylla pyri</i>)	Soglia Prevalente presenza di uova gialle Si consigliano lavaggi della vegetazione	Olio essenziale arancio dolce Olio minerale Bicarbonato di K Sali poliacidici di acidi grassi Abamectina Spirotetramat Spirotetramat	2 2 1 2		(*) Max 1 contro questa avversità. Non ammesso in pre-fioritura (*) Tra Spirotetramat e Spirosad al massimo 3 interventi
Afide Grigio (<i>Dysaphis pyri</i>)	Soglia - Trattare al superamento della soglia del 5% di piante colpite	Sali poliacidici di acidi grassi Acetamiprid Flupiradifurone Fonicamid Spirotetramat	2 2 2 2		(*) Max 1 contro questa avversità. Non ammesso in pre-fioritura

Regione Umbria 2021

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità
(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

DPI UMBRIA 2021

Difesa integrata PERO

AVVERSA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Carpocapsa (<i>Cydia pomonella</i>)	<p>Soglia Trattare al superamento della soglia indicativa di 2 adulti per trappola catturati in una o due settimane o, per la I e la II generazione in base alle indicazioni dei Bollettini di assistenza tecnica</p> <p>- Verificare su almeno 100 frutti a ha la presenza di fori in iziali di penetrazione e trattare al superamento della soglia dell'1%.</p> <p>Tali soglie non sono vincolanti per le aziende che applicano i metodi della Confusione o del Disorientamento sessuale.</p> <p>Installare la Confusione o il Disorientamento sessuale all'inizio del volo.</p> <p>Al fine di limitare i rischi di resistenza si invita ad usare con cautela i regolatori di crescita (*) ed in particolare si consiglia di evitare l'impiego ripetuto</p>	<p>Confusione e Distrazione sessuale</p> <p>Virus della granulosa</p> <p>Nematodi entomopatogeni (*)</p> <p>Triflumuron Eubufenozide Metoxifenozide Spirosad Sphenoram Fosmet Acetamiprid Clorantprilprole Emamectina</p>	<p>2 2 2 3 3 1 2 2 2</p>	<p>Trappole aziendali o reti di monitoraggio</p> <p>(*) Si consiglia l'utilizzo di <i>Sternema felise</i></p>	
Cidia del Pesco (<i>Cydia molesta</i>)= (<i>Grapholita molesta</i>)	<p>Soglia: Trattare solo dopo aver accertato ovideposizioni o fori di penetrazione su almeno l'1% dei frutti verificato su almeno 100 frutti a ha.</p> <p>Al fine di limitare i rischi di resistenza si invita ad usare con cautela i regolatori di crescita (*) ed in particolare si consiglia di evitare l'impiego ripetuto</p>	<p><i>Bacillus thuringiensis</i></p> <p>Confusione e Distrazione sessuale</p> <p>Triflumuron Metoxifenozide Fosmet Spirosad Sphenoram Clorantprilprole Emamectina</p>	<p>2 2 2 3*</p>	<p>(*) Tra Metoxifenozide, Triflumuron e Eubufenozide</p>	<p>Si consiglia di installare, entro il 15 luglio, almeno 2 trappole per azienda</p>
Pandemis e Archips (<i>Pandemis cerasana</i> , <i>Archips podanus</i>)	<p>Soglia: - Generazione svernante Intervenire al superamento del 10 % degli organi occupati dalle larve</p> <p>- Generazioni successive Trattare al superamento della soglia di 15 adulti di Pandemis catturati per trappola in due settimane o 30 adulti come somma delle due specie o con il 5% dei germogli infestati</p> <p>Il momento preciso per l'intervento è indicato dai bollettini tecnici provinciali sulla base delle indicazioni dei modelli previsionali</p>	<p><i>Bacillus thuringiensis</i></p> <p>Triflumuron Eubufenozide Metoxifenozide Spirosad Sphenoram Indoxacarb Clorantprilprole Emamectina</p>	<p>2 2 2 3 1 4 2 2</p>	<p>Trappole aziendali o reti di monitoraggio</p> <p>(*) Tra Metoxifenozide, Triflumuron e Eubufenozide</p> <p>(*) Non ammesso contro <i>Archips</i></p>	
Tentredine (<i>Hopllocampa brevis</i>)	<p>Soglia: - 20 adulti per trappola catturati dall'inizio del volo o 10% di corimbi infestati.</p>	<p>Acetamiprid</p>	<p>1</p>	<p>Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità in post fioritura</p> <p>Per Abate e Decana se si supera la soglia delle catture in pre fioritura si può trattare in tale epoca.</p>	

Regione Umbria 2021

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità
(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

DPI UMBRIA 2021

Difesa integrata PERO

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Euilla (<i>Argyrotaenia pulchellana</i> <i>Argyrotaenia lurgiana</i>)	Soglia - I Generazione: 5% di getti infestati - II e III Generazione: Trattare al superamento della soglia di 50 adulti per trappola o con il 5% dei germogli infestati.	<i>Bacillus thuringiensis</i> Tebufenozide Metoxifenozide Etmamecina Spiromesifen Spartanone Indoxacarb Clofenthiptrole Cloretrantiprole	2 3* 2 3 3 4 2 2	Trappole azendali o reti di monitoraggio (*) Tra Metoxifenozide, Triflumuron e Tebufenozide	
Rodilegno rosso (<i>Cassus cossus</i>)	- In presenza di infestazione effettuare la cattura in massa dei maschi con non meno di 5-10 trappole/ha	Catture massali con trappole a feromoni			
Rodilegno giallo (<i>Zeuzera pyrina</i>)	Interventi biotecnologici: - Si consiglia l'installazione delle trappole sessuali per catture di massa non meno di 5-10 trappole/ha	Trappole a feromoni Confusione sessuale Triflumuron	2 3*	Installare all'inizio di maggio 1 trappola/ha. (*) Tra Metoxifenozide, Triflumuron e Tebufenozide	
Ragnetto rosso (<i>Panonychus ulmi</i>)	Soglia - 60% di foglie occupate. - su William, Conference, Kaiser e Packam's Triumph, Guyot e Butira precoce Moretini con temperature superiori ai 28 gradi la soglia è uguale alla presenza.	Sali potassici di acidi grassi Bifenazate Ciofenazina Etoxazole Exiliazox Fenpyroximate Ciflumetofen Pyridaben Tebufenpirad Acequinoxy		Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità	
Eriofide rugginoso (<i>Eriophyes pyri</i>)	Soglia - Se nell'annata precedente si sono verificati attacchi	Zolfo Olio minerale Abamectina	(*) (*) 2	Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità (*) Non impiegare oltre lo stato di "germina gonfia" in formulazioni in miscela con Zolfo.	
Eriofide vescicoso (<i>Eriophyes pyri</i>)	Soglia - Se nell'annata precedente si sono verificati attacchi intervenire a rottura gemme.	Zolfo Olio minerale	(*) (*)	Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità (*) Non impiegare oltre lo stato di "germina gonfia" in formulazioni in miscela con Zolfo	
Afide verde (<i>Aphis pomi</i>)	Soglia - Presenza di danni da melata.	Sali potassici di acidi grassi Spirotetramat Sulfossidolo Fluoxadione Pirimorfinid	2 2 2	(*) Max. 1 contro questa avversità. Non ammesso in spe. fioritura	
Mosca delle frutta (<i>Ceratitis capitata</i>)	Soglia - Presenza di prime punture fertili	Proteine idrolizzate Fosmet Acetamiprid Attract and kill con: Deltametrina	2 2 1	Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno.	
Miride	Monitorare la presenza dalla fase di post fioritura prestando attenzione alle colture limitrofe, in particolare erba medica e rincolti, spele dopo gli stadi.	Acetamiprid Deltametrina	1 (*)	Gli interventi con esteri fosforici eseguiti contro altre avversità sono efficaci anche contro i Miridi. (*) Tra Tau-fluvalinate, Deltametrina, Lambda-cialotrina, Etofenprox	
Orgia (<i>Orgyia antiqua</i>)	Soglia - Trattare al rilevamento degli attacchi larvali. - Durante la potatura asportare le ovaie.	<i>Bacillus thuringiensis</i>	(*)	Da preferirsi in presenza di larve di età superiore alla prima	

Regione Umbria 2021

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

DPI UMBRIA 2021

Difesa integrata PERO

AVVERSA*	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Piralide (<i>Ostrinia nubilalis</i>)	<p>Soglia vincolante presenza di attacchi larvali sui frutti</p> <p>Monitoraggio</p> <ul style="list-style-type: none"> - a partire indicativamente da fine aprile ponendo attenzione, nelle fasi iniziali, ai punti di ingresso (vicinanza ad edifici, siepi, ecc). - eseguire i controlli anche nel periodo degli sfaldi e delle trebbiature delle colture erbacee ospiti (es. soia) e nel corso delle raccolte nei frutteti adiacenti, che possono provocare massicci spostamenti della cimice. <p>Monitoraggio visivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - controllare la presenza di adulti, ovaie e forme giovanili, su foglie e frutti con particolare attenzione alla parte alta delle piante. - nelle prime ore del mattino la cimice risulta meno mobile. <p>Monitoraggio con trappole:</p> <ul style="list-style-type: none"> - utilizzare trappole specifiche con feromoni di aggregazione da ispezionare periodicamente. - installare le trappole sui bordi dell'appezzamento, a distanza di almeno 20-30 m tra loro. - le trappole all'interno dei frutteti possono comportare l'incremento delle popolazioni e dei danni nel raggio di azione del feromone (circa 6/8 metri). - le trappole non forniscono una stima della popolazione ma facilitano il rilievo della presenza dell'insetto. <p>Il rilievo della presenza dell'insetto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - non esiste al momento una soglia d'intervento. <p>Mezzi fisici</p> <ul style="list-style-type: none"> - applicare reti antinsetto monofila o monoblocco con chiusura anticipando i primi spostamenti dell'insetto. <p>Interventi chimici</p> <ul style="list-style-type: none"> - gli interventi devono essere eseguiti sulla base dei riscontri aziendali - l'effetto abbattente dei trattamenti è legato soprattutto all'azione diretta per contatto quindi gli interventi vanno correlati alla presenza dell'insetto 	<p>Indoxacarb</p> <p>Piretrine pure Tau-fluvalinate Deltametrina Lambdaciotalotrina Etofenprox Triflumuron Acelamiprid</p>	4		
Cimici (<i>Helymorpha halys</i> ,)			1	3*	(*) Tra Tau-fluvalinate, Deltametrina, Lambdaciotalotrina, Etofenprox
			2	(*)	(*) non applicare sulle cultivar di Pero a buccia liscia
			2		

Difesa integrata PESCO

AVVERSTIA' CRISTOCAME	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Bolla del pesco (<i>Taphrina deformans</i>)	Interventi chimici: Si consiglia di eseguire un primo intervento alla caduta delle foglie. Successivamente intervenire a fine inverno in forma preventiva in relazione alla prima pioggia inlettante che si verifica dopo la rottura delle gemme a legno. Nelle fasi successive intervenire solo in base all'andamento climatico e allo sviluppo delle infestazioni	Prodotti rameici Ziram Mancozeb Captano Difenconazolo Tebuconazolo + Zolfo Dodina Fosetyl Al Captano Dodina Prodotti rameici	(*) 1 2 3 2** 2 2 3*	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno	
Corino (<i>Corynyum beige/brinkii</i>)	Interventi agronomici: Nelle peschete colpite limitare le concimazioni azotate. Asportare e bruciare i rami colpiti. Interventi chimici: Gli stessi interventi eseguiti per la bolla hanno un'ottima attività.	Prodotti rameici	(*)	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno	
Mal bianco (<i>Sphaerotheca pannosa</i>)	Interventi agronomici: Rovesciare alle varietà poco suscettibili nelle aree ad alto rischio. E seguire concimazioni equilibrate Interventi chimici: Si consiglia di evitare il uso ripetuto di antibiotici in assenza della malattia.	Zolfo Olio essenziale di arancio dolce Eupramite Fenbuconazolo Furadifurolo Tebuconazolo Micosbutilati Difenconazolo Tebuconazolo + Tebuconazolo + Trioxestrobilina + Piraclostrobilina + Fluoxiazolo Fluoxiazolo + Penthiopirad	2 2 2 4* 2** 3* 2 3*	(*) Numero massimo di interventi con IBE (**) Per tutti gli IBE che sono candidati alla sostituzione (*) Tra Pyraclostrobilina e Trioxestrobilina (*) Numero massimo di interventi con SDHI	
Monilia (<i>Monilia laxa, Monilia fraxiginea, Monilia spp.</i>)	Interventi agronomici: All'impianto scegliere appropriati esati, tenendo conto della vigoria di ogni singolo portinnesto e di ogni singola varietà; successivamente proporzionare gli interventi in base agli esati e ai portinnesti in modo da evitare un'eccessiva estensione. Curare il defoggiamento. L'esecuzione di potature verdi migliori l'aeraggio della pianta creando condizioni meno favorevoli allo sviluppo dei marciumi. Asportare e bruciare i frutti mummificati Interventi chimici: Periodo forate: intervenire preventivamente solo su cultivar molto suscettibili (Monilia laxa) e per tutti i marciumi (Monilia spp.) Pre-raccolta su varietà suscettibili eseguire un trattamento 7/10 giorni prima della raccolta.	<i>Berulius subtilis</i> Bisaccato di K <i>Saccus anozozospizificans</i> Fluoxiazolo-Capodini Fenbuconazolo Difenconazolo Tebuconazolo + Trioxestrobilina + Saccati Fluoxiazolo Penthiopirad Fenozamita Fenoxamid	1 2** 3 1 3*	Al massimo 4 interventi all'anno contro questa avversità esclusi i prodotti biologici (*) Numero massimo di interventi con IBE (**) Per tutti gli IBE che sono candidati alla sostituzione (*) Tra Fluoxiazolo, Fluoxiazolo + Penthiopirad e Borcollid (*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno (*) Dopo raccolto solo su varietà suscettibili ammessi anche a pasco, e nettare in impianti con oltre il 15% di piante colpite (*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare 4 kg di rame ad ha in media all'anno (*) Tra Pyraclostrobilina e Trioxestrobilina	
Cancri rameici (<i>Phaeococum unguicellii, Gynopora spp.</i>)	Interventi agronomici: Raccogliere e bruciare i rami infetti, curare il drenaggio, ricorrere a varietà poco suscettibili e limitare gli apporti di fertilizzanti azotati. Interventi chimici: Eliminazione rami infetti Bagnature favorevoli alle infestazioni. Maggior rischio da inizio scambialtura per circa 80 aa	Prodotti rameici Telenale metile	(*) 2*	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno	
Neuma delle Drupacee (<i>Cleodospirium carpophilum</i>)	Interventi agronomici: Raccogliere e bruciare i rami infetti, curare il drenaggio, ricorrere a varietà poco suscettibili e limitare gli apporti di fertilizzanti azotati. Interventi chimici: Eliminazione rami infetti Bagnature favorevoli alle infestazioni. Maggior rischio da inizio scambialtura per circa 80 aa	Prodotti rameici	(*)	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno	
SANTE ROSSI Cancro batterico delle drupacee (<i>Xanthomonas arborescens pv. pruni</i> sin. <i>X. campestris pv. pruni</i>)	Interventi agronomici: - Costituire nuovi impianti solo con piante sane - Bruciare i residui delle potature Interventi chimici: - Presenza	Prodotti rameici <i>Berulius subtilis</i> Acycenzolar metile	(*) 6	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno	
Sharka (<i>Plum-pox virus</i>)	Interventi agronomici: - Impieghi di materiale genetico certificato - effettuare controlli periodici e se si individuano sintomi avvisare tempestivamente il Servizio Fitosanitario Regionale - applicare rigorosamente le prescrizioni previste dagli Ispettorati Fitosanitari				

Regione Umbria 2021
(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo raccolto nell'area, indipendentemente dall'avversta.
(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversta.

Difesa integrata PESCO

AVVERSA*	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
AFIDE <i>Myzopiquis spp.</i>	Soglie: - Nella fase di bottoni rosa: presenza di fondatrici - Per melarance: 3% germogli infestati in pre e post fioritura, - Per pesche e percoche: 3% germogli infestati in pre-fioritura, 10% di germogli infestati dopo la fioritura.	Sali potassici di acidi grassi Tau-F luvoabato Siprotetomat Acetamiprid Sulfoxaliflor Formetanidato Fenacor	1* 2* 2* (*) 1*		(*) Solo in pre fioritura (*) A partire dalla scamicciatura
AFIDE <i>Myzopiquis spp.</i>	Soglie: Presenza	Sali potassici di acidi grassi Siprotetomat Acetamiprid	2 1 2		Ogni possibile si consiglia di intervenire in maniera localizzata sulle piante infestate (*) Si consiglia di sospendere l'uso a 30 giorni dalla raccolta
TRIPIDI <i>Frankliniella</i> <i>Trialeurodes</i> <i>meridionalis</i> <i>Trips megalis</i>	Soglie: Presenza o danni di tripidi nel vano precedente Si sconsigliano gli interventi contro il tripide nel periodo primaverile solo nelle zone collinari e pedicollari	Sali potassici di acidi grassi Cipermetrina Lambdadiriflorina (**) Deltamethrina Tau-F luvoabato BatescAblum** Acinetrina Formetanidato Siprotetomat Spiromesifen Siprotetomat	1 2*		(*) Prodotto revocato. Utilizzo consentito fino al 30.11.2021 (**) Prodotto revocato. Utilizzo consentito fino al 20.07.2021
Cocciniglia di San José <i>Comstockaspis</i> <i>perniciosa</i> Cocciniglia bianca <i>Pseudaulacaspis</i> <i>pernigera</i>	Soglie: Presenza Si interviene sulle forme svernanti e, a completamento della difesa, sulle neanidi estive in presenza di forti infestazioni. In tal caso si consiglia di intervenire sulle neanidi di prima generazione dopo averne seguito l'inizio delle nascite.	Olio minerale Fosmet Sulfoxaliflor Deltamethrina Siprotetomat	(*) 2 3*		(*) Ammessi anche interventi nel periodo primaverile-estivo (*) Tri Fosmet e Fosmetab (*) Tri Fosmet e Fosmetab (*) Tri Fosmet e Fosmetab
Cocciniglia asiatica <i>Pseudococcis</i> <i>comstocki</i>	Soglie: Presenza	Siprotetomat	2*		(*) A partire dalla scamicciatura
Cidia del Pesco <i>Cydia molesta</i> (= <i>Grapholita molesta</i>)	Si raccomanda l'applicazione del metodo della Confusione sessuale ove le caratteristiche del fruttello lo consentono. Interventi chimici: Nelle aziende ove non sia possibile l'uso della confusione sessuale si può ricorrere alla lotta con insetticidi, privilegiando l'impiego di <i>Bacillus thuringiensis</i> .	Confusione e Distrazione sessuale <i>Bacillus thuringiensis</i> Triflumuron Metoxifenozolo Siprotetomat Siprotetomat Fosmet Emanectina Clovan tramiprole Indoxacarb Acetamiprid E-benproox	2 3 3 1 2 3* 2 2 4 2 2		Collocare gli erogatori prima dell'inizio del volo degli adulti di prima generazione, controllare, quando possibile il rilascio della quantità di feromone. Intensificare la densità degli erogatori sulle fasce perimetrali, in particolare su quella di provenienza dei venti dominanti, in modo da interessare intero frutteto con la nube feromonica. Trappole aziendali e reti di monitoraggio
Anarsia <i>Anarsia lineatella</i>	Si raccomanda l'applicazione del metodo della Confusione sessuale ove le caratteristiche del fruttello lo consentono. Interventi chimici: Nelle aziende ove non sia possibile l'uso della confusione sessuale si può ricorrere alla lotta con insetticidi, privilegiando l'impiego di <i>Bacillus thuringiensis</i> . Soglie: - 7 catture per trappola a settimana; - Altre generazioni 10 catture per trappola la settimana Le soglie non sono vincolanti per le aziende che applicano i metodi della Confusione o del Disorientamento sessuale. Installare la Confusione o il Disorientamento sessuale all'inizio di ev. volo. Dopo l'installazione di questi prodotti, si consiglia di non effettuare trattamenti sulla base delle indicazioni dei modelli previsionali. Il momento preciso per l'intervento è indicato dai bollettini tecnici provinciali. Si consiglia di utilizzare gli esteri fosforici contro la prima generazione.	Confusione e Distrazione sessuale <i>Bacillus thuringiensis</i> Triflumuron Metoxifenozolo Siprotetomat Siprotetomat Fosmet Emanectina Clovan tramiprole Indoxacarb Acetamiprid E-benproox	2 2 3 3 3 1 2 2 4 2 2		Trappole aziendali o reti di monitoraggio (*) Nel limite di 4 interventi con i piretroidi (*) Nel limite di 4 interventi con i piretroidi

Regione Umbria, 2021
(*) N. massimo di interventi anno per azienda s. a. o per sottogruppo raccolto nell'area, indipendentemente dall'avverità
(**) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s. a., indipendentemente dall'avverità

Difesa integrata PESCO

AVVERSTIA*	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Trattori galleggianti (Molinosgno spp.)	- Sono da utilizzare nei campi, fuori di allevamento in vivaio. - utilizzare piante certificate. - controllare lo stato fitosanitario delle radici - evitare il ristoppio - in presenza di infestazioni si raccomanda di utilizzare portinnesti resistenti (compatibili).				

Regione Umbria 2021
 (1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo raccolto nell'area, indipendentemente dall'avversta.
 (2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversta.

Difesa integrata SUSINO

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAMIE					
Monilia (<i>Monilia</i> spp.)	<p>Interventi agronomici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - All'impianto: scegliere appropriati sedi d'impianto, tenendo conto della vigoria del portinnesto e di ogni singola varietà. Successivamente proporzionare adeguatamente gli apporti di azoto e gli interventi irrigui in modo da evitare un eccessivo sviluppo vegetativo. - Curare il drenaggio. <p>Interventi chimici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Su varietà ad alta recettività e' opportuno intervenire in pre-floritura. - Qualora durante la fioritura si verificano condizioni climatiche favorevoli alla malattia (alta umidità o piovosità) si consiglia di ripetere il trattamento in post-floritura. - In condizioni climatiche favorevoli alla malattia, sulle cultivar ad elevata suscettibilità e su quelle destinate a medi e lunghi periodi di conservazione si possono eseguire uno o due interventi, ponendo particolare attenzione ai tempi di carenza, in prossimità della raccolta. <p>Interventi chimici:</p> <p>Su varietà recettive intervenire tempestivamente alla comparsa delle prime pustole. Successivamente ripetere le applicazioni una o due volte a distanza di 8 - 12 giorni se permangono condizioni climatiche che mantengono la vegetazione bagnata.</p>	<p><i>Bacillus subtilis</i></p> <p><i>Bacillus amyloquelicifaciens</i></p> <p>Fenbuconazolo</p> <p>Difenconazolo</p> <p>2**</p> <p>3*</p> <p>(*) 4 su cve raccolte da President (15 agosto) in poi (**) Per tutti gli IBE che sono candidati alla sostituzione</p> <p>(Tebuconazolo + Trifloxystrobin)</p> <p>3</p> <p>(Etriaclostrobin + Boscalid)</p> <p>3</p> <p>Fluopyram</p> <p>1**</p> <p>1</p> <p>(Fludioxonil-Ciprodinil)</p> <p>2</p> <p>Fenaxamid</p> <p>3</p> <p>Fenpropazamine</p> <p>2</p>			
Ruggine (<i>Tranzschelia pruni-spirosae</i>) (<i>oidium leucoconium</i>)	<p>Interventi agronomici:</p> <p>Su varietà recettive intervenire tempestivamente alla comparsa delle prime pustole. Successivamente ripetere le applicazioni una o due volte a distanza di 8 - 12 giorni se permangono condizioni climatiche che mantengono la vegetazione bagnata.</p>	<p>Prodotti rameici</p>	(*)		<p>Gli interventi con Zolfo, utilizzato contro l'oidio, sono efficaci anche contro questa avversità.</p> <p>(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno</p>
Corineo (<i>Coryneum beyerinckii</i>)	<p>Interventi agronomici:</p> <p>Limitare le concimazioni azotate. Asportare e bruciare i rami colpiti.</p> <p>Interventi chimici:</p> <p>Intervenire a caduta foglie</p>	<p>Prodotti rameici</p> <p>Caplano</p> <p>Ziram</p>	(*)	2 1 2	<p>(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno</p>
BATTERICI					
Cancro batterico delle drupacee (<i>Xanthomonas campestris</i> pv. <i>pruni</i>)	<p>All'impianto:</p> <p>Scegliere materiale di propagazione controllato e cv poco suscettibili.</p> <p>Interventi agronomici:</p> <p>Eliminare durante la potatura le parti infette che dovranno essere bruciate.</p> <p>Interventi chimici:</p> <p>Negli impianti colpiti si consiglia di eseguire 3-4 trattamenti ad intervalli di 7-10 gg durante la caduta delle foglie. Un ulteriore trattamento può essere effettuato dopo e/o nelle fasi di ingrossamento gemme.</p>	<p><i>Bacillus subtilis</i></p> <p>Prodotti rameici</p>	(*)		<p>(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno</p>
Sharka (<i>Plum pox virus</i>)	<p>Interventi agronomici</p> <ul style="list-style-type: none"> - impiegare materiale vivaistico certificato - effettuare controlli periodici e se si individuano sintomi avvisare tempestivamente il Servizio Fitosanitario Regionale - applicare rigorosamente le prescrizioni previste dagli Ispettorati Fitosanitari 				

Regione Umbria 2021

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

DPI UMBRIA 2021

Difesa integrata SUSINO

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
FITOFAGI					
Cocciniglia di San José (<i>Comstockia perniciosae</i>)	Soglia su San José: presenza diffusa con incedimenti sui frutti nell'annata precedente.	Olio minerale			Ammessi anche interventi nel periodo primaverile-estivo
Cocciniglia bianca (<i>Diaspis pentagona</i>)	Soglia su Cocciniglia bianca: presenza diffusa sulle branche principali. Intervenire a rottura gemme.	Esome Spirotetramat Pyriproxyfen	2 1* 1*		(1) Solo dalla fioritura in poi (2) Solo in pre-fioritura
Cocciniglia asiatica (<i>Pseudococcus comstocki</i>)	Soglia: Presenza	Spirotetramat	1*		(1) Solo dalla fioritura in poi
Afidi verdi (<i>Brachycaudus helichrysi</i> , <i>Phorodon humuli</i> , <i>Myzus persicae</i>)	Soglia: Infestazione presente su almeno il 10% dei germogli o sui frutticini	Sali potassici di acidi grassi Pirimicarb Acetamiprid Flonicamid	1 1 1		Si consiglia una sola volta, ad almeno 30 giorni dalla raccolta.
Afide farinoso (<i>Hyalopeltus pruni</i>)	Soglia: presenza				Contro questa avversità 1 solo intervento all'anno. Localizzare l'intervento nelle sole aree infestate.
Cidia (<i>Cydia funebrana</i>)	Soglia indicativa: Prima generazione. Interventi giustificati solo presenza di scarsa allegazione. Il e III generazione In condizioni di normale allegazione intervenire al superamento della soglia 10 catture per trappola per settimana. E' opportuno fare riferimento alle catture di numerose trappole. Il momento preciso per l'intervento è indicato dai bollettini tecnici provinciali sulla base delle indicazioni dei modelli previsionali.	Sali potassici di acidi grassi Pirimicarb Acetamiprid Flonicamid	1 1 1		Si consiglia una sola volta, ad almeno 30 giorni dalla raccolta.
Cidia del Pesco (<i>Cydia molesta</i>)= (<i>Grapholita molesta</i>)	Soglia: presenza	Confusione e Distrazione sessuale			Si consiglia di posizionare 2-3 trappole per azienda a partire dalla prima decade di aprile
Eulia (<i>Argyrotaenia pulchellana</i>)= (<i>Argyrotaenia jurgiana</i>)	Soglia: Il Generazione: Non sono ammessi interventi. Il Generazione: presenza di larve giovani con danni iniziali sui frutti. Intervenire nei confronti delle larve della 2ª generazione con 1-2 trattamenti	Acetamiprid Beta-cyfluthrin (**) Deltamethrin Fosmet Spinetoram Spinosad Clorantranilprole Emaamectina Triflumuron	2 2 2 2 1 3 2 2 2		(**) Prodotto revocato. Utilizzo consentito fino al 20.07.2021 (*) Max 4 interventi con i piretroidi
Tentredini (<i>Hopllocampa flava</i> , <i>Hopllocampa minuta</i> , <i>Hopllocampa ruficornis</i>)	Soglia indicativa 50 catture per trappole durante il periodo della fioritura, possono giustificare un intervento a caduta petali	Confusione e Distrazione sessuale Spinosad Clorantranilprole		3*	(1) Tra Spinetoram e Spinosad
		<i>Bacillus thuringiensis</i> Clorantranilprole	2		
		Deltamethrin Beta-cyfluthrin (**)	1		Si consigliano trappole cromotropiche bianche (1) Nel limite di 4 interventi con i piretroidi (**) Prodotto revocato. Utilizzo fino al 20.07.2021

Regione Umbria 2021

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

DPI UMBRIA 2021

Difesa integrata SUSINO

AVVERSA' AVVERSA' OCCASIONALI	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Orzja (<i>Oryza antiqua</i>)	Scollia: presenza di larve giovani	<i>Bacillus thuringiensis</i>			
Triptidi (<i>Taeniothrips meridionalis</i>)	Scollia indicativa: Presenza su cv suscettibili (es. Angeleno).	Sali potassici di acidi grassi Beta-cyfluthrin (*) Deltamethrina Acrinathra Lambdacialotrina	1		Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno. (*) Prodotto revocato. Utilizzo fino al 20.07.2021 (*) Nel limite di 4 interventi con i piretroidi
Pandemis e Archips (<i>Pandemis cerasana</i> , <i>Archips podanus</i>)	Scollia: 5 % dei germogli infestati	<i>Bacillus thuringiensis</i>			
Ragnetto rosso dei fruttiferi (<i>Panonychus ulmi</i>)	Scollia: 60% di foglie infestate	Abamectina Etoxazole Fenpyroximate Tebufenpyrad	1		Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità
Metcalfa (<i>Metcalfa pruinosa</i>)	Difesa da realizzare in modo complementare alle altre avversità	Acetamiprid	2*		Trattamenti con fitorganici effettuati contro altri fitofagi, entro la metà del mese di luglio, sono da ritenersi validi anche nei confronti di Metcalfa (*) Max 2 interventi tra Acetamiprid e Thiacloprid
Cimice asiatica (<i>Halyomorpha halys</i>)	Monitoraggio - a partire indicativamente da fine aprile ponendo attenzione, nelle fasi iniziali, ai punti di ingresso (vicinanza ad edifici, siepi, ecc). - eseguire i controlli anche nel periodo degli sfalci e delle trebbiature delle colture erbacee ospiti (es. soia) e nel corso delle raccolte nei frutteti adiacenti, che possono provocare massicci spostamenti della cimice. Monitoraggio visivo: - controllare la presenza di adulti, ovaie e forme giovanili, su foglie e frutti con particolare attenzione alla parte alta delle piante. - nelle prime ore del mattino la cimice risulta meno mobile. Monitoraggio con trappole: - utilizzare trappole specifiche con feromoni di aggregazione da ispezionare periodicamente. - installare le trappole sui bordi dell'appezzamento, a distanza di almeno 20-30 m tra loro. - le trappole all'interno dei frutteti possono comportare l'incremento delle popolazioni e dei danni nel raggio di azione dei feromoni (circa 6/8 metri). - le trappole non forniscono una stima della popolazione ma facilitano il rilievo della presenza dell'insetto. - non esiste al momento una soglia d'intervento. Mezzi fisici - applicare reti antinsetto monofila o monoblocco con chiusura anticipando i primi spostamenti dell'insetto. Interventi chimici - gli interventi devono essere eseguiti sulla base dei riscontri aziendali - l'effetto abbattente dei trattamenti è legato soprattutto all'azione diretta per contatto quindi gli interventi vanno correlati alla presenza dell'insetto	Acetamiprid Deltamethrina Triflumuron	2 2 4*		(*) Max 4 interventi con i piretroidi

Regione Umbria 2021

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

DPI UMBRIA 2021

Difesa integrata SUSINO

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Mosca <i>(Ceratitis capitata)</i>	Soglia di intervento Prime punture Si consigliano trappole cromotropiche gialle all'inizio della pre-maturazione	Proteine idrolizzate Fospnet Deltametina Acetamiprid Spinosad Attract and kill con: Deltametina	2		Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno.
	Capnide <i>(Capnodis tenebrionis)</i>	Interventi agronomici - impiegare materiale di propagazione che risponda alle norme di qualità - garantire un buon vigore delle piante per renderle meno suscettibili agli attacchi - evitare stress idrici e nutrizionali - migliorare le condizioni vegetative delle piante moderatamente infestate - accertare la presenza del coleottero, eseguire frequenti irrigazioni estive per uccidere le larve nate nel terreno in prossimità del tronco, evitando tuttavia condizioni di asfissia per le radici - quando possibile, dissotterrare il colletto delle piante con sintomi localizzati di deperimento della chioma ed applicare intorno alla base della pianta una rete metallica a maglia fitta, per catturare gli adulti emergenti - scalzare le piante con sintomi di sofferenza generale e bruciare repentinamente la parte basale del tronco e le radici principali - in impianti giovani e frutteti di piccole dimensioni raccogliere manualmente gli adulti Interventi chimici Intervente nel periodo primaverile-estivo alla presenza degli adulti	Spinosad	3	

Regione Umbria 2021

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

DPI UMBRIA 2021

Difesa integrata VITE DA VINO

AVVERSTA' CRITTOGAMIE	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Escoriosi (<i>Phomopsis viticola</i>)	<p>Interventi agronomici</p> <ul style="list-style-type: none"> · Durante la potatura asportare le parti infette; · Non effettuare la trinciatura dei sarmenti o l'accantonamento degli stessi, ma raccogliergli ed eliminarli <p>Interventi chimici</p> <ul style="list-style-type: none"> · Vanno effettuati nelle seguenti fasi fenologiche: <ul style="list-style-type: none"> · inizio del germogliamento; · dopo 8-12 giorni dal trattamento precedente. 	Mancozeb	3	4	<p>Massimo 4 tra Mancozeb, Folpet, Fluazinam e Dithianon</p> <p>(*) Quando formulato da solo</p> <p>(*) I difiocarbammati non potranno essere impiegati dopo il 30 giugno</p>
		Folpet	3		
Peronospora (<i>Plasmopara viticola</i>)	<p>Fino alla pre fioritura</p> <p>Intervente preventivamente sulla base della previsione delle piogge o prima dello scadere del periodo di incubazione.</p> <p>Nelle zone meridionale a basso rischio vanno attese le prime "macchie d'olio".</p> <p>Dalla pre fioritura alla allegazione</p> <p>Anche in assenza di macchie d'olio intervenire cautelativamente con cadenze in base alle caratteristiche dei prodotti utilizzati</p> <p>Successive fasi vegetative</p> <p>Le strategie di controllo sono in relazione alla comparsa o meno della malattia e all'andamento delle condizioni climatiche.</p>	Metriram* (Metriram* + Pyraclostrobin)	3	3	<p>Massimo 3 tra Azoxystrobin, Trifloxystrobin, Pyraclostrobin e Famoxadone</p> <p>Max 28 kg in 7 anni di rame metallo. Si raccomanda di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno.</p>
		Prodotti rameici arancio dolce Cerevisane			
		Fosetil AI	5	10	<p>Massimo 10 interventi tra Fosfomet e Fosetil AI, escluso viti in allevamento</p> <p>(*) I difiocarbammati non potranno essere impiegati dopo il 30 giugno</p> <p>(**) Massimo 4 tra Dithianon, Folpet, Mancozeb e Fluazinam</p> <p>(*) Prodotto revocato. Utilizzo consentito fino al 04.01.2022</p> <p>(***) Quando formulato da solo</p> <p>(*) I difiocarbammati non potranno essere impiegati dopo il 30 giugno</p> <p>(*) Tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin, Trifloxystrobin e Famoxadone</p> <p>Max 28 kg in 7 anni di rame metallo. Si raccomanda di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno.</p> <p>(*) Prodotto revocato. Utilizzo consentito fino al 05.10.2021</p>
		Fosfonati di potassio Fosfonato di disodio	7		
		Dithianon	3	4	
		Folpet	3	4	
		Mancozeb	3		
		Fluazinam	3		
		Metriram*	3	3	
		Pyraclostrobin	3	3	
		Famoxadone	1		
		Cyproconil	3		
		Dimefentoril		4	
		Iprovalicarb		4	
		Mandipropamide		2	
		Vallfenlate		2	
		Spinosad		2	
		Benlate/IM		3	
		Metsulfato di potassio		4	
		Fluopicolide		2	
		Cyazotamid		3	
		Amisulpron		3	
Amisulpron Amisulpron Amisulpron Oxathiapiprolin		3 3 3 2			
Oidio (<i>Uncinula necator</i> - <i>Oidium tuckermii</i>)	<p>Interventi chimici</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zone ad alto rischio: - Fino alla pre fioritura - Intervente preventivamente con anticoido di copertura Dalla pre fioritura all'invaiatura <p>Intervente alternando prodotti sistemici e di copertura</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zone a basso rischio: - Intervente cautelativamente nell'immediata pre-fioritura e proseguire gli interventi alternando prodotti sistemici e di copertura 	Zolfo			<p>Massimo 2 interventi, in alternativa tra loro, tra Bupirimate, Proquinazid e Pyriflofenone</p> <p>(*) Tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin e Famoxadone</p>
		<i>Amelomyces quisqualis</i>			
		COO-OGA			
		Cerevisane			
		<i>Bacillus pumilus</i>			
		Olio essenziale di arancio dolce			
		Bicarbonato di K			
		Laminarina			
		Bupirimate*			
		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>			
		Trifloxystrobin			
		Azoxystrobin			
		Pyraclostrobin			
		Cyflufenamide			
		Fenbuconazolo			
		Flutriafol			
		Penconazolo			
		Tetraconazolo			
		Difenconazolo			
		Miclobutanil			
Tebuconazolo					
Proquinazid*					
Spiroxamina					
Mezafenone					
Pyriflofenone*					
MepQV-dinocap					
Boscalid					
Fluxapyroxad					

Regione Umbria 2021
(1) N, massimo di interventi anno per singolo s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità
(2) N, massimo di interventi anno per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa integrata VITE DA VINO

AVVERSTA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Muffa grigia (<i>Botrytis fuckeliana</i>) <i>Botrytis cinerea</i>)	Interventi agronomici - Scelta di idonee forme di allevamento - equilibrate concimazioni e irrigazioni; - carichi produttivi equilibrati; - potatura verde e sistemazione dei tralci; - efficace protezione dalle altre avversità. Interventi chimici Su consiglio di interventi nelle seguenti fasi fenologiche: - pre-chiusura del grappolo; - invaiatura.	<i>Aureobasidium pullulans</i> <i>Pythium oligandrum</i> ceppo M1 <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> <i>Bacillus subtilis</i> Eugenolo+Geraniolo+ Timolo Bicarbonato di K. Cerevisane Fluazinam Pyrimethanil Cyprodinil* Fludioxonil-Cyprodinil Fenexamid Isotiamid Boscalid Fenpropazina Mancozeb* Metiram* Trifloxystrobin Azoxystrobin (Pyraclostrobin + Fenbuconazolo) Pencossolo Tetraconazolo Metabonazolo Difenoconazolo <i>Trichoderma atroviride</i> (<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i>) Boscalid + Pyraclostrobin <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> Pyrimethanil Fludioxonil-Cyprodinil	4*) 4 8 2(**) 4(*) 1 1 1 2 1 1 1 1 1 3 3 3 3 6 1 1 2 3 3 1 2	Contro questa avversità al massimo 2 interventi all'anno, ad eccezione di prodotti biologici e terpeni. Registrato anche su marciume acido. (*) Consigliato in pre-raccolta anche con infezioni in atto, assicurando una buona bagnatura del grappolo. (*) Quattro tra Dithianon, Folpet, Mancozeb e Fluazinam. (**) Fluazinam massimo 3 all'anno. (*) Cyprodinil massimo 1, da solo o in miscela con Fludioxonil. Massimo 2 interventi con SDHI (Boscalid, Isotiamid e Fluxapirfosad). (*) Ditiocarbammati: vedi note sopra Massimo 3 tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin, Trifloxystrobin e Fenossidone Massimo 1 intervento in alternativa tra loro tra Difenoconazolo, Metabonazolo e Tetraconazolo La disinfezione degli attrezzi va fatta con ipoclorito di sodio o Sali quaternari di ammonio Trattamento al bruno sui tagli di potatura. Non entra nel cumulo di SDHI e Pyraclostrobin Registrato anche su marciume acido Cyprodinil massimo 1, da solo o in miscela con Fludioxonil Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno. Max 3 interventi con spinosine (Spinosad e Spinetoram) Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno.	
Black-rot - Marciume nero (<i>Gulgarinia bidwellii</i>)	Interventi agronomici raccogliere e distruggere i grappoli infetti; asportare ed eliminare i residui di potatura. Interventi chimici Interventi su uva e vignetti a rischio. Privilegiare nella scelta dei fungicidi i prodotti efficaci anche su Black-rot	<i>Mancozeb</i> <i>Metiram</i> Trifloxystrobin Azoxystrobin (Pyraclostrobin + Fenbuconazolo) Pencossolo Tetraconazolo Metabonazolo Difenoconazolo	3 3 3 3 1	(*) Ditiocarbammati: vedi note sopra Massimo 3 tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin, Trifloxystrobin e Fenossidone Massimo 1 intervento in alternativa tra loro tra Difenoconazolo, Metabonazolo e Tetraconazolo	
Mali dell'esca (<i>Praonionella chlamydospora</i>) (<i>Fomitiporia mediterranea</i>) (<i>P. aleocharum</i>)	Interventi agronomici In caso di piante fortemente attaccate procedere all'estirpazione e bruciatura delle stesse. In caso di piante infette solo in parte, asportare le parti invase dal fungo, procedere alla loro bruciatura e allevarle dal legno sano un nuovo germoglio, previa disinfezione della superficie di taglio. Segnare in estate le piante infette e le stesse vanno potate separatamente dalle altre per limitare l'ulteriore diffusione della malattia per mezzo attrezzi di taglio che vanno disinfettate.	<i>Trichoderma atroviride</i> (<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i>) Boscalid + Pyraclostrobin	6 1 1 2	La disinfezione degli attrezzi va fatta con ipoclorito di sodio o Sali quaternari di ammonio Trattamento al bruno sui tagli di potatura. Non entra nel cumulo di SDHI e Pyraclostrobin Registrato anche su marciume acido Cyprodinil massimo 1, da solo o in miscela con Fludioxonil Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno.	
Marciume degli acini (<i>Penicillium</i> spp., <i>Aspergillus</i> spp.)	Interventi agronomici Evitare fertè su uva da parte di altre avversità come l'oidio, la tripidella, ecc.	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> Pyrimethanil Fludioxonil-Cyprodinil	1 1 2	Registrato anche su marciume acido Cyprodinil massimo 1, da solo o in miscela con Fludioxonil Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno.	
TRIPIDI (<i>Drepanothrips reuteri</i>)	Interventi chimici Interviene solo dopo aver rilevato sulla vegetazione una rilevante infestazione	Spinosad Spinetoram Olio essenziale arancio dolce Indoxacarb	3 3 1 2	Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno. Max 3 interventi con spinosine (Spinosad e Spinetoram) Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno.	
Notte primaverili	Infestazioni occasionali alla ripresa vegetativa, con danni a carico di gemme e germogli erbacei, in particolare con inizi stagione caldi. Più frequente in aree collinari	Olio bianco Clorpirifos mele 2CL Acetamiprid Piriproxifen Spinetoram	2 2 2 1 2	Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno. Max 3 interventi con spinosine (Spinosad e Spinetoram) Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno.	
Cocciniglie (<i>Trigonja vitis</i> , <i>Planococcus</i> spp.)	Interventi agronomici Effettuare una scortecciatura e uno spazzolamento dei ceppi nelle zone dove inizia a manifestarsi l'infestazione. Interventi chimici Interviene solo sui ceppi infestati. Per la T. vitis il periodo più idoneo è alla fuoriuscita delle neanidi (maggio - giugno nelle zone meridionali, metà giugno-metà luglio nelle zone settentrionali)	Olio bianco Clorpirifos mele 2CL Acetamiprid Piriproxifen Spinetoram	2 2 2 1 2	Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno. Max 3 interventi con spinosine (Spinosad e Spinetoram) Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno.	
Timoleta dell'uva (<i>Ubesia botrana</i>) Timoleta dell'uva (<i>Chyse ambignella</i>) Eulia (<i>Agryzaenia pacheana</i>)	Interventi chimici Per la prima generazione antofoga non si effettua alcun trattamento. Per la II generazione, il momento dell'intervento va determinato in relazione alla curva di volo registrato con le trappole a feromoni e della sostanza attiva impiegata e ove è disponibile all'andamento delle previsioni con specifici ritivi e/o modelli previsionali. Soglia di intervento: 10-15% di grappoli con uova e/o larve	Clorpirifos mele Espinosad <i>Spinosad</i> <i>Spinetoram</i> Indoxacarb Clorantraniliprole	2 2 1 2 1 1	Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno. Max 3 interventi con spinosine (Spinosad e Spinetoram) Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno.	

Regione Umbria 2021

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

DPI LUMBRIA 2021

Difesa integrata VITE DA VINO

AVVERSTA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Ragnetto rosso (<i>Panonychus ulmi</i>) Ragnetto giallo (<i>Eotetranychus carpini</i>)	Interventi agronomici Razionalizzare le pratiche colturali che predispongono al vigore vegetativo Soglia di intervento - inizio vegetazione: 60-70 % di foglie con forme mobili presenti - piena estate: 30-45 % di foglie con forme mobili presenti Possibile la miscela tra 1 adulicida e 1 ovicida	Emamectina Sali potassici di acidi grassi Ciofenetazina Etiliazox Abamectina Etoxazole Bifenazate Tebuufenpirad Fenpyroximate	1	1	Al massimo 1 intervento acaricida all'anno con prodotti di sintesi
Acariosi della vite (<i>Campitrimerus vitis</i>)	Interventi chimici Interviene solo in caso di forte attacco - all'inizio della ripresa vegetativa se si è verificata la presenza nell'annata precedente - in caso di accentata presenza sulle foglie per evitare danni sui grappoli.	Zolfo Olio minerale Bifenazate Abamectina Sali potassici di acidi grassi	1	1	Al massimo 1 intervento acaricida all'anno con prodotti di sintesi
Scafoidei (<i>Scaphoideus titanus</i>)	Nelle aree delimitate dai Servizi Fitosanitari (in base a quanto stabilito nel Decreto di lotta obbligatoria alla Flavescenza dorata) eseguire gli interventi obbligatori previsti. In caso di presenza ammessi al massimo due interventi anche nelle altre zone Primo intervento (Rispettare il periodo della fioritura): Con indoscapo intervenire tra la III e IV età Con eseri fosforici intervenire in III-V età (circa 35 giorni dopo la chiusura delle uva) Secondo intervento: Interviene con un prodotto adulicida dopo circa 15 - 25 giorni dal primo trattamento, a seconda dell'infestazione presente e della persistenza del prodotto impiegato precedentemente. Porre attenzione al rispetto delle api.	Sali potassici di acidi grassi Olio minerale Olio essenziale arancio dolce Acetamiprid Spirotetramat Flupyradifurone Taufluvinalina Acetamiprid Taufluvinalina Acetamiprid Etofenprox Piretrine	2	2	Efficacia limitata alle forme giovanili (fino alla II e III età) Olio essenziale arancio dolce Efficacia limitata alle forme giovanili (fino alla II e III età) Indoscapo arancio limitato alle forme giovanili (fino alla II e III età) Massimo 1 intervento in alternativa tra loro tra 1 adulicidante, Acetamiprid ed Etofenprox (*) Possono influire negativamente sui fitosoidi Eventuali interventi dovranno essere autorizzati dal Servizio Agricoltura sostenibile e Servizi fitosanitari
Cicaline (<i>Empoasca vitis</i> , <i>Zygina thami</i>)		Acetamiprid Flupyradifurone Taufluvinalina Acetamiprid Etofenprox Piretrine Olio essenziale arancio dolce Sali potassici di acidi grassi Acetamiprid Spirotetramat	2	2	Olio essenziale arancio dolce Flupyradifurone autorizzato su <i>E.vitis</i>
Fillossera <i>Viteus</i> (= <i>Dactulosphaira</i>) <i>vitifoliae</i>		Acetamiprid Spirotetramat	1	2	

Regione Umbria 2021

(1) N. massimo di interventi anno per singolo s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità
(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Controllo integrato delle infestanti di VITE

IMPIANTO	ATTIVITA'	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Allevamento e produzione	Fogliare (post-emergenza infestanti)	Dicotiledoni e graminacee	Glifosate (1) Acido Pelargonico (2)	Operare con inerbimenti, sfalci, trinciature e/o lavorazioni del terreno Consigliabili le applicazioni nel periodo autunnale. (1) Max 9 l/ha/anno con formulati a 360 g/L se si usano erbicidi fogliari; max 6 l/ha/anno se si usano erbicidi residui in produzione (2) Utilizzabile anche come spollonante
		Dicotiledoni e spollonante	Carfentrazone (3)	
		Spollonante	Pyraflufen ethyle (4)	(3) Per ogni singolo intervento la dose è di 0,3 l/ha come erbicida. Come spollonante la dose è di 0,3 litri diluiti in 80 - 100 litri di soluzione per km percorso (4) Spollonante. Dose 0,8 L/ha per intervento.
		Graminacee	Ciclossidim Cletodim Quizalofop-p-etile Fluazifop p butile Propaquizafop	
	Residuale (pre-emergenza infestanti)		Penoxsulam (5) Penoxsulam+Orizalin (6)	(5) In alternativa al Penoxsulam+orizalin. Impiegabile da marzo a metà luglio (6) In alternativa al Flazasulfuron e Isoxaben+orizalin e Penoxsulam. Impiegabile oltre il quarto anno di età, da marzo a luglio
		Dicotiledoni e graminacee	Flazasulfuron (7) Isoxaben+ Orizalin (8)	(7) Impiegabile solo ad anni alterni. Non ammesso su terreni sabbiosi. Da utilizzarsi in miscela con il glifosate nel periodo inverno-inizio primavera. In alternativa a Penoxsulam+orizalin e Isoxaben+orizalin (8) In allevamento da dormienza fino allo stadio di fine fioritura; in produzione da dormienza fino a rigonfiamento gemme In alternativa al Flazasulfuron e Penoxsulam+orizalin
		Dicotiledoni e graminacee	Oxifluorfen (1) Pendimetalin (1) Diflufenican (1, 9) Propizamide (1)	(1) Utilizzabili sul 30% della superficie, 1 solo intervento all'anno, in alternativa tra loro (9) Riposo vegetativo fino ad un mese dal germogliamento
		Dicotiledoni	Isoxaben (10)	(10) A fine inverno fino alla fioritura
		Dicotiledoni	Isoxaben (10)	(10) a fine inverno fino alla fioritura

Non ammessi interventi chimici nelle interfile

(1) Il diserbo deve essere localizzato solo in bande lungo la fila; la larghezza della banda non deve superare il 30% della larghezza della superficie per il glifosate e per i prodotti residui Oxifluorfen, Pendimetalin, Diflufenican, Propizamide
Per tutte le altre s.a. la superficie massima diserbabile non può superare il 50% (salvo indicazioni più restrittive di etichetta).

L'uso di diserbanti può essere opportuno quando :

- vi sia sulla file una distanza tra pianta e pianta inferiore a m. 1,5 / 2
- vi siano rischi di erosione (es. pendenze al 5%)

Controllo inteorato delle infestanti delle DRUPACEE

IMPIANTO	ATTIVITA'	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Allevamento e produzione	Fogliare (post-emergenza inf)	Dicotiledoni e graminacee	Glifosate (1)	Operare con inerbimenti, sfalci, trinciature e/o lavorazioni del terreno Consigliabili le applicazioni nel periodo autunnale. (1) Max 9 l/ha/anno con formulati a 360 g/L se si usano erbicidi fogliari; max 6 l/ha/anno se si usano erbicidi residuali in produzione
		Dicotiledoni e polloni	Carfentrazone (3)	(3) Solo per pesco e susino. Per ogni singolo intervento la dose è di 0,3 l/ha come erbicida e max 1 l/ha come spollonante
			Pyraflufen ethyle (2)	(2) Impiegabile come spollonante o come sinergizzante di altri erbicidi
Allevamento (fino a 3 anni) e produzione	Residuale (pre-emergenza inf)	Graminacee	Quizalofop-p-etile Fluazifop-p-butyle (4) Propaquizafop	(4) Solo per pesco, susino e ciliegio.
		Dicotiledoni e graminacee	Isoxaben+ orizalin (5)	(5) 5 l/ha in allevamento da dormienza fino allo stadio di fine fioritura; 3,75 l/ha in produzione da dormienza fino alla pre-fioritura. Applicare in banda sotto la fila (massimo 30% della superficie)
		Dicotiledoni	Isoxaben (6)	(6) a fine inverno fino alla fioritura. Applicare in banda sotto la fila (massimo 30% della superficie)
		Dicotiledoni e graminacee	Pendimetalin (7) Diflufenican (7) Oxyfluorfen (7)	(7) Utilizzabili in produzione al max sul 30% della superficie e solo per un intervento; nell'impiego in produzione pendimetalin, diflufenican e oxyfluorfen sono in alternativa tra di loro

Non ammessi interventi chimici nelle interfile

**(1) Il diserbo deve essere localizzato solo in bande lungo la fila; la larghezza della banda non deve superare il 30% della larghezza della superficie.
Per tutte le altre s.a. la superficie massima diserbabile rimane il 50%, (salvo vincoli di etichetta).**

L'uso di diserbanti può essere opportuno quando :

- Vi siano rischi di erosione (es. pendenze superiori al 5%)
- Vi siano impianti con impalcature basse e di dimensioni tali da limitare la possibilità di intervenire con organi meccanici.

Controllo integrato delle infestanti delle POMACEE

IMPIANTO	ATTIVITA'	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Allevamento e produzione	Fogliare (post-emergenza infestanti)	Dicotiledoni e graminacee	Glifosate (1)	Operare con inerbimenti, sfalci, trinciature e/o lavorazioni del terreno Consigliabili le applicazioni nel periodo autunnale. (1) Max 9 l/ha/anno con formulati a 360 g/L se si usano erbicidi fogliari; max 6 l/ha/anno se si usano erbicidi residuali in produzione (3) Per ogni singolo intervento la dose è di 0,3 l/ha come erbicida e max 1 L/ha come spollonante. (2) Impiegabile come spollonante o come sinergizzante di altri erbicidi (4) Impiegabile solo su melo e al massimo 1 applicazione (5) Impiegabile in alternativa a 2,4 D
		Dicotiledoni	Carfentrazone (3) Pyraflufen ethyle (2) Fluroxypir (4) MCPA (5)	
Produzione		Graminacee	Ciclossidim Quizalofop-p-etile Fluazifop p butile Propaquizafop	
		Dicotiledoni e graminacee	Glifosate(1)+2,4 D (6)	(6) Impiegabile in alternativa a MCPA e al massimo 1 intervento
Allevamento (fino a 3 anni) e produzione	Residuale (pre-emergenza infestanti)	Dicotiledoni e graminacee	Isoxaben+ orizalin (7)	(7) 5 l/ha in allevamento da dormienza fino allo stadio di fine fioritura; 3,75 l/ha in produzione da dormienza fino alla pre-fioritura Applicare in banda sotto la fila (massimo 30% della superficie)
		Dicotiledoni	Isoxaben (8)	(8) a fine inverno fino alla fioritura. Applicare in banda sotto la fila (massimo 30% della superficie)
Allevamento (fino a 3 anni) e produzione	Residuale (pre-emergenza infestanti)	Dicotiledoni e graminacee	Oxifluorfen (9) Pendimetalin (9) Diflufenican (9) Propyzamide (9)	(9) Utilizzabili in produzione al max sul 30% della superficie e solo per un intervento; nell'impiego in produzione pendimetalin, diflufenican, oxyfluorfen e propyzamide sono in alternativa tra di loro

Non ammessi:

- Lavorazioni nelle interfile di impianti dotati di sistemi di irrigazione

- Interventi chimici nelle interfile

(1) Il diserbo deve essere localizzato solo in bande lungo la fila; la larghezza della banda non deve superare il 30% della larghezza della superficie.

Per tutte le altre s.a. la superficie massima diserbabile rimane il 50%, (salvo vincoli di etichetta).

L'uso di diserbanti può essere opportuno quando :

- Vi sia sulla file una distanza tra pianta e pianta inferiore a m 1,5 / 2

- Le piante abbiano apparato radicale superficiale (es. per il pero)

- Vi siano rischi di erosione (es. pendenze superiori al 5%)

- Vi siano impianti con impalcature basse e di dimensioni tali da limitare la possibilità di intervenire con organi meccanici.

COLTURE FRUTTICOLE A GUSCIO

Castagno
Mandorlo
Nocciolo
Noce da frutto
Noce da legno
Pistacchio

Difesa integrata CASTAGNO

AVVERSA' AVVERSA' CRITRI DI INTERVENTO S.a. e AUSILIARI (1) (2) LIMITAZIONI D'USO E NOTE				
CRITTOGAMIE				
Cancro della corteccia (<i>Cryphonectria parasitica</i>)	- Interventi agronomici Eliminazione delle branche disseccate - Interventi chimici Interventi localizzati sulle parti colpite. - Interventi agronomici Evitare i ristagni idrici Eliminare i primi centri di infezione Isolare l'area infetta dalle zone limitrofe - Interventi chimici Interventi localizzati sulle piante colpite nelle prime fasi di sviluppo dell'avversità.	Prodotti rameici (*)		(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
Mal dell'inchiestro (<i>Phytophthora cambivora</i>)				(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
Marciume gessoso o bruno (<i>Gnomonopsis castanea</i>)		Boscalid+ Pyraclostrobin	1	
Fersa o secume (<i>Mycosphaerella maculiformis</i>)	- Interventi agronomici Eliminare e distruggere le parti disseccate.	Captano	1	
FITOFAGI				
Tortrice precoce (<i>Parmene fasciana</i>)	- Interventi agronomici Non attuabili - Interventi chimici	Emamectina	1	
Tortrice intermedia (<i>Cydia fagiflandana</i>)	- Interventi agronomici Distruzione dei frutti prematuramente caduti Raccolta e immediata distruzione del bacato - Interventi chimici:	Clorantriliprole Emamectina	1 1	(**) Ammesso in coltura allevata fra allegazione e maturazione
Tortrice tardiva (<i>Cydia splendana</i>)	- Interventi agronomici Distruzione dei frutti prematuramente caduti Raccolta e immediata distruzione del bacato - Interventi chimici	Emamectina	1	
Balanino (<i>Curculio elephas</i>)	- Interventi chimici Distruzione dei frutti prematuramente caduti Raccolta e immediata distruzione del bacato	Clorantriliprole (**)	1	(**) Ammesso in coltura allevata fra allegazione e maturazione
Cinipide (<i>Dryocossmus kurzhilus</i>)	Interventi agronomici Evitare il taglio autunnale delle galle per non danneggiare i parassitoidi indigeni	<i>Tortrix sinensis</i>		

Regione Umbria 2021

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità
(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

DPI UMBRIA 2021

Controllo integrato delle infestanti di CASTAGNO

INFESTANTI	CRITERI DI INTERVENTO	SOSTANZA ATTIVA	% S.S.n.	DOSE litro/ANNO
Non sono ammessi interventi chimici				

Difesa integrata MANDORLO

AVVERSA CRITOGAME	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Marciumi Radicali (<i>Rosellinia necatrix</i> e <i>Armillaria mellea</i>)	Interventi agronomici Accertamento preventivo della sanità del terreno e rimozione dei residui della coltura precedente. Eventuale coltivazione cereali per alcuni anni. Irrigazioni non eccessive.		La malattia è difficilmente sanabile. Si tratta di svelere e bruciare le piante infette e disinfettare la buca con calce viva o solfato di rame o di ferro
Ruggine del mandorlo (<i>Tanzschelia pruni-spiraea</i>)		Macrozab Microbutani	1* * Indipendentemente dall'avversità
Corineo (<i>Coryneum beijerinckii</i>)	Interventi agronomici Condizionazioni equilibrate, asportazione e bruciatura dei rametti colpiti. Interventi chimici Interventi a caduta foglie.	Prodotti rameici (*) Captano Ziram	(*) Con rameici ammessi interventi solo autunnali e invernali "al bruno". Non ammessi interventi in post fioritura. 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno. 2 * Solo nel periodo autunno-invernale.
Monilia (<i>Monilia</i> spp.)	Interventi agronomici all'impianto, scegliere appropriati sedi tenendo conto della vigoria di ogni portinnesto e di ogni varietà. proporzionare adeguatamente gli apporti di azoto e gli interventi irrigui in modo da evitare una eccessiva vegetazione. eliminare e bruciare i rametti colpiti dalla monilia Interventi chimici trattare in pre-fioritura. se durante la fase della fioritura si verificano condizioni climatiche particolarmente favorevoli alla malattia (elevata umidità e prolungata bagnatura della pianta) ripetere il trattamento in post-fioritura.	Prodotti rameici (*) <i>Bacillus subtilis</i> Microbutani Tabuconzolo Fenbuconzolo Boscalid+ Pyradostrobin Microbutani Tabuconzolo	(*) Con rameici ammessi interventi solo autunnali e invernali "al bruno". Non ammessi interventi in post fioritura. 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno. 1* 3 * Indipendentemente dall'avversità e in alternativa tra loro 1* 2 1* 2 1* Indipendentemente dall'avversità
Antraconosi (<i>Colletotrichum acutatum</i>)			
Fitofora (<i>Phytophthora</i> spp.)			
Tracheomicosi (<i>Fusarium</i> spp. <i>Verticillium</i> spp.)			

Regione Umbria 2021

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità.

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

DPI UMBRIA 2021

Difesa integrata MANDORLO

AVVERSIÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Macchia rossa o Macchia ocrea (<i>Polystigma fulvum</i>)		Capitano 2	
Cancro dei nodi (<i>Fusicoccum amygdali</i>)	Interventi agronomici Importante è anche l'eliminazione mediante bruciatura del materiale infetto.	Prodotti rameici (*) Capitano 2	(*) Con rameici ammessi interventi solo autunnali e invernali "a bruno". Non ammessi interventi in post fioritura. 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno.
Gommosi parassitaria (<i>Stigmina carpophila</i>)	Interventi chimici Su varietà recettive intervenire tempestivamente alla caduta foglie e durante il riposo vegetativo. Le infezioni sulle foglie, le più dannose, si manifestano in presenza di umidità e di Temperatura, pari a 15-20 °C		
VIROSI			
Mosalco	La virosi si propaga principalmente per innesto. E' necessario, quindi, disporre di materiale sicuramente sano o risanato.		
BATTERIOSI			
Cancro batterico delle drupacee (<i>Xanthomonas campestris</i> pv. <i>pruni</i>) <i>Pseudomonas syringae</i> <i>Agrobacterium tumefaciens</i>)	Interventi agronomici Usare materiale di propagazione certificato	Prodotti rameici <i>Bacillus subtilis</i> *	Con rameici ammessi interventi solo autunnali e invernali "a bruno". Non ammessi interventi in post fioritura. 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno. * utilizzabile solo contro <i>Xanthomonas</i> spp.
FITOFAGI			
Cimicetta del mandorlo (<i>Monosteira unicalata</i>)	Sottile In presenza diffusa del fitofago nel periodo primaverile.	Piristino pure Thiacloprid Lambdacialorina Deltametrina 2*	Al massimo 2 trattamenti all'anno contro questa avversità. 1* Indipendentemente dall'avversità 2* Indipendentemente dall'avversità
Anarsia (<i>Anarsia lineatella</i>)		Clorantipipole 2*	(*) Impiego ammesso esclusivamente durante i primi 2 anni di allevamento
Cicalina del mandorlo (<i>Empoasca decedens</i>)			
Carpocapsa (<i>Cydia pomonella</i>)		Spinosad Eramedina Deltametrina 2	2* Indipendentemente dall'avversità
Afidi (<i>Brachycaudus</i> spp., (<i>Myzus persicae</i> , (<i>Hyalopterus pruni</i>)	Sottile Presenza	Thiacloprid Lambdacialorina Deltametrina 2*	1* Indipendentemente dall'avversità 2* Indipendentemente dall'avversità

Regione Umbria 2021

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità.

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

DPI UMBRIA 2021

Difesa integrata MANDORLO

AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Capode <i>(Capnodis fenebrionis)</i>	Interventi agronomici - impiegare materiale di propagazione che risponda alle norme di qualità - garantire un buon vigore delle piante per renderle meno suscettibili agli attacchi - evitare stress idrici e nutrizionali - migliorare le condizioni vegetative delle piante moderatamente infestate - accertata la presenza del coleottero, eseguire frequenti irrigazioni estive per uccidere le larve nate nel terreno in prossimità del tronco, evitando tuttavia condizioni di asfissia per le radici - quando possibile, dissotterrare il colletto delle piante con sintomi localizzati di deperimento della chioma ed applicare intorno alla base della pianta una rete metallica a maglia fitta, per catturare gli adulti emergenti - scalzare le piante con sintomi di sofferenza generale e bruciare repentinamente la parte basale del tronco e le radici principali - in impianti giovani e frutteti di piccole dimensioni raccogliere manualmente gli adulti		
Ragnetto Rosso <i>(Tetranychus urticae)</i>			
Cicaline <i>(Empoasca spp.)</i>			
Nematodi galligeni <i>(Meloidogyne spp.)</i>	Sensibile specialmente nella fase di allevamento in vivaio. Interventi agronomici - utilizzare piante certificate, - controllare lo stato fitosanitario delle radici - evitare il ristoppio - in presenza di infestazioni si raccomanda di utilizzare portinnesti resistenti (compatibili).		

Regione Umbria 2021

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità.

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità.

DPI UMBRIA 2021

Controllo integrato delle infestanti di MANDORLO

IMPIANTO	ATTIVITÀ	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIV.	NOTE
Allevamento e produzione	Fogliare (post-emergenza infestanti)	Dicotiledoni e graminacee	Glifosate (1)	(1) Max 9 l/ha/anno con formulati a 360 g/L se si usano erbicidi fogliari; max 6 l/ha/anno se si usano erbicidi residuali in produzione
		Graminacee	Quizalofop-p-etile Propaquizafop	
Allevamento (fino a 3 anni) e produzione			Isoxaben+ oryzalin fioritura	(2) max 5 l/ha in allevamento da dormienza a fine fioritura, max 3,75 L/ha impianti in produzione da dormienza a pre-fioritura
			Diflufenican (3)	(3) Un trattamento all'anno nel limite del 30% della superficie e in alternativa a oxyfluorfen e pendimetalin
		Residuale Dicotiledoni e (pre-emerg)graminacee	Oxyfluorfen (4)	(4) Un trattamento all'anno nel limite del 30% della superficie e in alternativa a diflufenican e pendimetalin
			Pendimetalin (5)	(5) Un trattamento all'anno nel limite del 30% della superficie e in alternativa a diflufenican e oxyfluorfen

Non ammessi interventi chimici nelle interfile

(1) Il diserbo deve essere localizzato solo in bande lungo la fila; la larghezza della banda non deve superare il 30% della larghezza della superficie.
Per tutte le altre s.a. la superficie massima diserbabile rimane il 50% (salvo vincoli di etichetta).

Interventi chimici:

Consigliabili le applicazioni nel periodo autunnale.

L'uso di diserbanti può essere opportuno quando :

- Vi siano rischi di erosione (es. pendenze superiori al 5%)

- Vi siano impianti con impalcature basse e di dimensioni tali da limitare la possibilità di intervenire con organi meccanici.

Difesa integrata NOCCIOLO

AVVERSIITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAMIE Mal dello stacco ed altre malattie del legno (<i>Cytospora corylicola</i>)	Interventi agronomici -sostituire i vecchi impianti debilitati -preferire l'allevamento monocolale -effettuare concimazioni ed irrigazioni equilibrate -effettuare un'ideale sistemazione del terreno -durante la potatura eliminare col fuoco le parti infette Interventi chimici -in caso di infezioni gravi intervenire a fine estate ed alla ripresa vegetativa -proteggere con mastici o paste cicatrizzanti i tagli o le ferite più ampie e profonde	Prodotti rameici Mastici addizionati con prodotti fungicidi autorizzati (Boscalid + Pyraclostrobin)	**		**28 Kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 Kg di rame per ettaro all'anno.
Necrosi grigia			2		
Moniliosi o Marciume bruno (<i>Monilinia fructigena</i> ; <i>M. laxa</i>)	Interventi agronomici: Eliminazione nocciole colpite; Protezione delle piante da agenti che provocano ferite e favoriscono la penetrazione del patogeno				
BATTERIOSI Necrosi batterica (<i>Xanthomonas campestris</i> pv. <i>corylina</i>)	Interventi agronomici -eliminare gli organi infetti con le operazioni di potatura -disinfezione degli attrezzi di potatura e dei tagli con solfato di rame o con ipoclorito di sodio al 3% -effettuare concimazioni ed irrigazioni equilibrate Interventi chimici -un trattamento alla caduta delle foglie e subito dopo la potatura e, se necessario, un altro alla ripresa vegetativa o in seguito alle gelate tardive primaverili	Prodotti rameici	**		**28 Kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 Kg di rame per ettaro all'anno.
Cancro batterico Moria del nocciolo (<i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>avellanae</i> , <i>Erwinia amylovora</i>)	Interventi agronomici -eliminare gli organi infetti con le operazioni di potatura -disinfezione degli attrezzi di potatura e dei tagli con solfato di rame o con ipoclorito di sodio al 3% -effettuare concimazioni ed irrigazioni equilibrate -assicurare un buon drenaggio al terreno Interventi chimici - in caso di attacco grave: 2 trattamenti autunnali (uno all'inizio caduta foglie e l'altro a metà caduta foglie); 1 o 2 trattamenti alla ripresa vegetativa. - In caso di attacco lieve: 1 trattamento alla caduta delle foglie; 1 trattamento alla ripresa vegetativa. In ogni caso il trattamento deve essere fatto quando sopraggiungono fattori predisponenti l'infezione (es. gelate tardive primaverili).	Prodotti rameici Acbenzolar-S-nell	** 4*		**28 Kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 Kg di rame per ettaro all'anno. (* Ammesso solo nei confronti di <i>Pseudomonas avellanae</i>)

Regione Umbria 2021

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità
(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

DPI UMBRIA 2021

Difesa integrata NOCCIOLO

AVVERSIITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
FITOFAGI Eriofide delle gemme (<i>Phytocoptella avellanae</i>)	Interventi agronomici - impiego di varietà con gemme robuste e serrate - scegliere cultivar meno suscettibili (es. Mortarella) Campionamento. Alta ripresa vegetativa vanno esaminati 4 rami/pianta sul 10% delle piante presenti in un ettaro, conteggiando il numero di gemme infestate sul totale delle gemme presenti. Soglie: 15-20% delle gemme infestate Interventi chimici - intervenire nel momento in cui si ha la migrazione dell'acaro dalle gemme infestate verso quelle sane, quando i nuovi germogli hanno 3-4 foglie completamente svolte. Questo accade, generalmente, per le varietà precoci, a fine febbraio/primi di marzo e per le altre cultivar tra aprile e giugno. Soglie: Valutare la presenza degli adulti adottando la tecnica dello scudimento. Soglie: 2 individui per pianta su 6 piante/ha scelte nei punti di maggiore rischio.	Zolfo Olio minerale	(*)		(*) Si consiglia di non intervenire dopo la fase di gemma gonfia
Balanino (<i>Curculio nucum</i>)	Soglie: 2 individui per pianta su 6 piante/ha scelte nei punti di maggiore rischio.		2 3*		Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità (*) Tra Deltametrina, Etofenprox e lambdaciotalrina
Cimici (Pentatomidi Coreidi: <i>Gonocerus acuteangulatus</i> , <i>Palomena prasina</i>)	Interventi agronomici - evitare le consociazioni e la vicinanza di zone incolte in prossimità - Valutare la presenza degli adulti adottando la tecnica del "frappage" nel periodo maggio-luglio. Soglie: 2 individui per pianta.	Piretrine pure Lambdaciotalrina Etofenprox	2 3*		(*) Tra Deltametrina, Etofenprox e lambdaciotalrina
Cimice asiatica (<i>Halymorpha halys</i>)	Soglie: 2 individui per pianta.	Deltametrina Etofenprox	2 1	3*	(*) Tra Deltametrina, Etofenprox e lambdaciotalrina

Regione Umbria 2021

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità
(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

DPI UMBRIA 2021

Controllo Integrato delle infestanti del NOCCILOLO

IMPIANTO	ATTIVITA'	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Allevamento e produzione	Fogliare (post-emergenza infestanti)	Dicotiledoni e graminacee	Glifosate (1) Glifosate (1)+ 2,4 D(6) Quizalofop-p-etile Propaquizafop Fluazifop-p-butyle	(1) Max 9 l/ha/anno con formulati a 360 g/L max 6 l/ha/anno se si usano erbicidi residuali in produzione (6) Al massimo 1 intervento all'anno, solo dopo il terzo anno
		Graminacee		
Allevamento e produzione	Residuale (pre-emergenza infestanti)	Dicotiledoni e polloni	Pyraflufen ethyle Carfentrazone (3)	(3) Per ogni singolo intervento la dose è di 0,3 l/ha come erbicida e max 1 l/ha come spollonante
			Isoxaben+oryzalin (4) Pendimetalin(7) Oxyfluorfen(7) Diflufenican(7)+Glifosate(1)) (5)	(4) max 5 l/ha in allevamento da dormienza a fine fioritura, max 3,75 L/ha impianti in produzione da dormienza a pre-fioritura (5) da utilizzarsi entro la fioritura o dopo la raccolta
<p>Non ammessi interventi chimici nelle interfile (1) Il diserbo deve essere localizzato solo in bande lungo la fila; la larghezza della banda non deve superare il 30% della larghezza della superficie. Per tutte le altre s.a., non limitate al 30% la superficie massima diserbabile rimane il 50%. (salvo vincoli di etichetta). È permesso un intervento chimico sull'intera superficie in pre-raccolta .</p> <p>L'uso di diserbanti può essere opportuno quando:</p> <ul style="list-style-type: none"> - vi sia, sulle file, una distanza tra pianta e pianta inferiore a metri 3,5 – 4; - vi siano impianti con impalcature basse e dimensioni tali da limitare la possibilità di intervenire con organi meccanici; - vi siano rischi di erosione (es. pendenze superiori al 5%). <p>Agromomico: operare con gli inerbimenti, sfalci e/o lavorazioni del terreno.</p>				

Difesa integrata NOCE DA FRUTTO

AVVERSA*	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAMIE Cancro del colletto (<i>Phytophthora</i> spp.)	Interventi agronomici: Evitare i ristagni idrici. Il parassita si sviluppa maggiormente in suoli acidi e ricchi di s.o., Il portainnesti J. Nigra e l'ibrido J. Nigra x J. Regia sono maggiormente resistenti al patogeno ma non sono consigliabili per la loro sensibilità al CLRV. Carte del legno Cane bianca: (<i>Stereum hirsutum</i> , <i>Phomes ignarius</i>) Cane bruna: (<i>Polyporus sulphureus</i> , <i>Phylostina epatica</i>)				
Armillaria (<i>Armillaria mellea</i>)	Operazioni di suppiatura e eliminazione dei tronchi e delle grosse branche infette Disinfezione delle superfici di taglio Uso di mastici protettivi per le fette				
Antracnosi (<i>Gnomonia leptostylis</i>)	Interventi agronomici: Fare attenzione alle varietà più sensibili (Lara). Ridurre le fonti di inoculo e favorire l'aeraggio. Lotta chimica I trattamenti cuprici contro la batteriosi sono normalmente sufficienti a contenere la malattia		2 3** (*)		(*) Prodotto revocato. Utilizzo consentito fino al 04/01/2022. (**) Non superare l'applicazione cumulativa di 28 kg di rame/ha nell'arco di 7 anni, si raccomanda di rispettare il quantitativo applicato di 4 kg di rame/ha all'anno.
Necrosi apicale bruna <i>Fusicarium</i> spp. altri		Caplano Tebuconazolo Manczeb. Prodotti rameici Boscalid + Piraclostrobin	2 3** (*) 2		(*) Prodotto revocato. Utilizzo consentito fino al 04/01/2022. (**) Non superare l'applicazione cumulativa di 28 kg di rame/ha nell'arco di 7 anni, si raccomanda di rispettare il quantitativo applicato di 4 kg di rame/ha all'anno.
BATTERIOSI					
Macchie nere del noce (<i>Xanthomonas campestris</i> pv. <i>juglandis</i>)	Interventi agronomici Fare attenzione alle varietà più sensibili (Chandler); evitare la bagnatura diretta delle foglie con l'irrigazione; favorire l'aerazione; evitare gli eccessi di concimazione azotata Lotta chimica Iniziando dal periodo di inizio fioritura, mantenendo una costante protezione cuprica, in particolare, per tutto il periodo della fioritura fino all'aragazione. Interventi chimici Allo sviluppo dell'avversità, nel periodo autunnale				
Cancro corticale (<i>Brenneria nigrifluens</i>)		Prodotti rameici Manczeb.	(*) 3**		(*) Non superare l'applicazione cumulativa di 28 kg di rame/ha nell'arco di 7 anni, si raccomanda di rispettare il quantitativo applicato di 4 kg di rame/ha all'anno. (**) Prodotto revocato. Utilizzo consentito fino al 04/01/2022.
Cancro batterico (<i>Pseudomonas syringae</i>)		Prodotti rameici	(*)		(*) Non superare l'applicazione cumulativa di 28 kg di rame/ha nell'arco di 7 anni, si raccomanda di rispettare il quantitativo applicato di 4 kg di rame/ha all'anno.
FITOFAGI					
Acariosi (<i>Paronychus ulmi</i>)	Interventi chimici: Trattamenti al rigonfiamento delle gemme, in caso di forti infestazioni nell'anno precedente. Interventi agronomici: Evitare squilibri nutrizionali	Olio minerale			
Cocciniglie (<i>Pseudaulacaspis pentagona</i>)	Interventi chimici: In caso di forti infestazioni	Olio minerale			
Afidi delle nervature (<i>Callaphis juglandis</i>)	Interventi chimici: In caso di forti infestazioni in giugno intervenire chimicamente in assenza di ausiliari (<i>Trioxys pallidus</i>)				
Afide piccolo (<i>Cromaphis juglandicola</i>)	Interventi chimici: In caso di forti infestazioni in giugno intervenire chimicamente in assenza di ausiliari				

Regione Umbria 2021

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo raccolto nell'area, indipendentemente dall'avversità
(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

DPI UMBRIA 2021

Difesa integrata NOCE DA FRUTTO

AVVERSAITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Carpacapsa (<i>Cydia pomonella</i>)	Interventi chimici: Confusione sessuale: impiegabile in nocci di almeno 2 ettari, dopo aver effettuato un trattamento contro la prima generazione: installare i dispenser prima del inizio dei voli della seconda generazione Soglie: Trattare al superamento della soglia indicativa di 2 adulti per trappola catturati in una settimana Prima generazione: Usare prodotti ad azione larvicida entro 10 gg. del superamento della soglia. Seconda generazione: Usare prodotti ad azione larvicida entro 8 gg. del superamento della soglia.	Confusione sessuale Virus della granulosa	(1)		Installare almeno 2 trappole per azienda (*) In prima generazione si consiglia di utilizzare Virus della granulosa con le seguenti modalità: - Si consiglia di non utilizzare il virus in miscela con altri prodotti attivi nei confronti della carpocapsa. - Per problemi di incompatibilità si consiglia di non utilizzare il virus in miscela con prodotti rameici.
Mosca delle noci <i>Rhagoletis completa</i>	Per la verifica della comparsa degli adulti, si utilizzano trappole cromotropiche gialle, collocate a partire da metà giugno	Fosmet Escie protettive	2		
Rodilegno rosso (<i>Cossus cossus</i>)	- In presenza di infestazione effettuare la cattura di massa dei maschi con non meno di 5/10 trappole/ha.	Trappole a feromoni			
Zausera (<i>Zeuzera pyrina</i>)	Interventi biotecnologici: - Si consiglia l'installazione di 5/10 trappole sessuali ad ettaro per catture di massa In caso di forte pressione del fitofago si può valutare l'impiego della confusione sessuale, con 300 erogatori/ha da installare dalla fine di maggio ai primi di giugno.	Trappole a feromoni Erogatori			
Cimice asiatica (<i>Halyconspira halyis</i>)					

Regione Umbria 2021

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità
(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

DPI UMBRIA 2021

Difesa integrata NOCE DA LEGNO

AVVERSA*	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAMIE Cancro del colletto (<i>Phytophthora</i> spp.)	Interventi agronomici: Evitare i ristagni idrici. Il parassita si sviluppa maggiormente in suoli acidi e ricchi di s.o., i portainnesti J. Nigra e l'ibrido J. Nigra x J. Regia sono maggiormente resistenti al patogeno ma non sono consigliabili per la loro sensibilità al CLRV. Carie del legno Cane bianca: (<i>Stereum hirsutum</i> , <i>Phomes ignarius</i>) Cane bruna: (<i>Polyporus sulphureus</i> , <i>Phylostina epatica</i>)				
Armillaria (<i>Armillaria mellea</i>)	Interventi agronomici: Evitare i ristagni idrici. J. regia presenta una discreta tolleranza verso il fungo				
Antracnosi (<i>Gnomonia leptostylae</i>)	Interventi agronomici: Fare attenzione alle varietà più sensibili (Lara). Ridurre le fonti di inoculo e favorire l'aeraggio. Lotta chimica I trattamenti cuprici contro la batteriosi sono normalmente sufficienti a contenere la malattia	Capleno Tebuconazolo Mancozeb Prodotti rameici	2 2 3** (*)		(*) Prodotto revocato. Utilizzo consentito fino al 04.01.2022. (**) Non superare l'applicazione cumulativa di 28 kg di rame/ha nell'arco di 7 anni, si raccomanda di rispettare il quantitativo applicato di 4 kg di rame/ha all'anno.
Necrosi apicale bruna <i>Fusarium</i> spp. altri		Boscalid + Piraclostrobin	2		
BATTERIOSI					
Macchie nere del noce (<i>Xanthomonas campestris</i> pv. <i>juglandis</i>)	Interventi agronomici: Fare attenzione alle varietà più sensibili (Chandler); evitare la bagnatura diretta delle foglie con l'irrigazione; favorire l'aerazione; evitare gli eccessi di concimazione azotata Lotta chimica Inizio dal periodo di inizio fioritura, mantenendo una costante protezione cuprica, in particolare, per tutto il periodo della fioritura fino all'allegazione.				
Cancro corticale (<i>Brenneria nigrifluens</i>)	Interventi agronomici: Allo sviluppo dell'avversità, nel periodo autunnale	Prodotti rameici Mancozeb	(*) 3		(*) Non superare l'applicazione cumulativa di 28 kg di rame/ha nell'arco di 7 anni, si raccomanda di rispettare il quantitativo applicato di 4 kg di rame/ha all'anno.
Cancro batterico (<i>Pseudomonas syringae</i>)		Prodotti rameici	(*)		(*) Non superare l'applicazione cumulativa di 28 kg di rame/ha nell'arco di 7 anni, si raccomanda di rispettare il quantitativo applicato di 4 kg di rame/ha all'anno.
FITOFAGI					
Acaridi (<i>Panonychus ulmi</i>)	Interventi agronomici: Trattamenti al rigonfiamento delle gemme, in caso di forti infestazioni nell'anno precedente. Interventi agronomici: Evitare squilibri nutrizionali	Ciclo minerale			
Cocciniglie (<i>Pseudaulacaspis pentagona</i>)	Interventi agronomici: In caso di forti infestazioni	Ciclo minerale			
Afidi delle nervature (<i>Callaphis juglandis</i>)	Interventi agronomici: In caso di forti infestazioni in giugno intervenire chimicamente in assenza di ausiliari (<i>Troxys pallidus</i>)				

Regione Umbria 2021

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

DPI UMBRIA 2021

Difesa integrata NOCE DA LEGNO

AVVERSA*	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Afide piccolo (<i>Cromaphis juglandicola</i>)	Interventi chimici: In caso di forti infestazioni in giugno intervenire chimicamente in assenza di ausiliari			
Rodilegno rosso (<i>Cossus cossus</i>)	- In presenza di infestazione effettuare la cattura di massa dei maschi con non meno di 5/10 trappole/ha.	Trappole a feromoni.....			
Zeuzera (<i>Zeuzera pyrina</i>)	Interventi biotecnologici: - Si consiglia l'installazione di 5/10 trappole sessuali ad ettaro per catture di massa In caso di forte pressione del fitofago si può valutare l'impiego della confusione sessuale, con 300 erogatori/ha da installare dalla fine di maggio ai primi di giugno.	Trappole a feromoni..... Erogatori.....			
Cimice asiatica (<i>Halyconapha halys</i>)					

Regione Umbria 2021

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

DPI UMBRIA 2021

Controllo integrato delle infestanti del NOCE

IMPIANTO	ATTIVITA'	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Allevamento e produzione	Fogliare (post-emergenza infestanti)	Dicotiledoni e graminacee	Glifosate (1) Acido Pelargonico (2) Carfentrazzone (3) Pyraflufen ethyle (4)	Operare con inerbimenti, sfalci, trinciature e/o lavorazioni del terreno Consigliabili le applicazioni nel periodo autunnale. (1) Max 9 l/ha/anno con formulati a 360 g/L se si usano erbicidi fogliari; max 6 l/ha/anno se si usano erbicidi residuali in produzione (2) Utilizzabile anche come spollonante (3) Per ogni singolo intervento la dose è di 0,3 l/ha come erbicida. Come spollonante la dose è di 0,3 litri diluiti in 80 - 100 litri di soluzione per km percorso (4) Spollonante. Dose 0,8 L/ha per intervento.
		Graminacee	Ciclossidim Cletodim Quizalofop-p-etile Propaquizafop	
	Residuale (pre-emergenza infestanti)	Dicotiledoni e graminacee	Penoxsulam (5) Penoxsulam+Orizalin (6) Flazasulfuron (6) Isoxaben+ Orizalin (8)	(5) In alternativa al Penoxsulam+orizalin. Impiegabile da marzo a metà luglio (6) In alternativa al Flazasulfuron e Isoxaben+orizalin e Penoxsulam. Impiegabile oltre il quarto anno di età, da marzo a luglio (7) Impiegabile solo ad anni alterni. Non ammesso su terreni sabbiosi. Da utilizzarsi in miscela con il glifosate nel periodo inverno-inizio primavera. In alternativa a Penoxsulam+orizalin e Isoxaben+orizalin (8) In allevamento da dormienza fino allo stadio di fine fioritura; in produzione da dormienza fino a rigonfiamento gemme In alternativa al Flazasulfuron e Penoxsulam+orizalin (9) Utilizzabili sul 30% della superficie, 1 solo intervento all'anno, in alternativa tra loro (10) Riposo vegetativo fino ad un mese dal germogliamento (10) A fine inverno fino alla fioritura
		Dicotiledoni e graminacee	Oxifluorfen (1) Pendimetalin (1) Diflufenican (1, 9) Propizamide (1)	
		Dicotiledoni	Isoxaben (10)	

Non ammessi interventi chimici nelle interfile

(1) Il diserbo deve essere localizzato solo in bande lungo la fila; la larghezza della banda non deve superare il 30% della larghezza della superficie per il glifosate e per i prodotti residuali Oxifluorfen, Pendimetalin, Diflufenican, Propizamide

Per tutte le altre s.a. la superficie massima diserbabile non può superare il 50% (salvo indicazioni più restrittive di etichetta).

L'uso di diserbanti può essere opportuno quando :

- vi sia sulle file una distanza tra pianta e pianta inferiore a m. 1,5 / 2
- vi siano rischi di erosione (es. pendenze al 5%)

Difesa integrata PISTACCHIO

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Forageme (<i>Hylesinus vestitus</i>)	Interventi agronomici Asportare con la potatura i rami e/o le branche infestate, raccoglierti in fasci lasciati in campo; bruciare gli stessi entro il mese di marzo e comunque prima che da essi stiafallino i nuovi adulti				
Cimici (<i>Nezara viridula</i> , <i>Carpocoris</i> spp.)	Interventi chimici Alla comparsa delle prime infestazioni	Lambda-cialotrina	2		
Tignola delle foglie (<i>Teleiodes decorella</i>)	Interventi chimici In presenza di infestazioni, trattare tempestivamente i focolai.	Spinosad	2		
Cocciniglia (<i>Melanaspis inopinata</i>)	Interventi agronomici Asportare con la potatura i rami infestati.	Olio minerale			
Cancro gommoso (<i>Cytospora terebinthi</i>)	Interventi chimici Trattare i focolai in presenza di neanidi in primavera Interventi agronomici Durante la potatura asportare e bruciare le parti infette (rami secchi e/o con presenza di cancri). Interventi chimici Intervenire con alla caduta delle foglie o prima del risveglio vegetativo.	Prodotti rameici Boscalid + Pyraclostrobin	(*) 2		(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare di 4 kg di rame per ettaro

Regione Umbria 2021

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità
(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

DPI UMBRIA 2021

Controllo Integrato delle infestanti del PISTACCHIO

IMPIANTO	ATTIVITA'	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Allevamento e produzione	Fogliare (post-emergenza infestanti)	Dicotiledoni e graminacee	Glifosate (1)	(1) Max 9 l/ha/anno con formulati a 360 g/l se si usano erbicidi fogliari; erbicidi fogliare; 6 l/ha/anno se si usano anche erbicidi residuali
	Residuale (pre-emergenza infestanti)	Graminacee	Quizalofop-p-etile Propanilzaifop	
Allevamento e produzione	Residuale (pre-emergenza infestanti)	Dicotiledoni e graminacee	Isoxaben + Oryzalin (2)	(2) Max 5 l/ha in allevamento da dormienza a fine fioritura. Applicare in banda sotto la fila al massimo sul 30% della superficie.

Non ammessi interventi chimici nelle interfile

(1) Il diserbo deve essere localizzato solo in bande lungo la fila; la larghezza della banda non deve superare il 30% della larghezza della superficie.

Per tutte le altre s.a. la superficie massima diserbabile rimane il 50% (salvo vincoli di etichetta).

Interventi agronomici:

operare con gli inerbimenti, sfalci e/o lavorazioni del terreno.

Interventi chimici:

L'uso di diserbanti può essere opportuno quando:

- vi siano rischi di erosione (es. pendenze superiori al 5%)
- vi siano impianti con impalcature basse e dimensioni tali da limitare la possibilità di intervenire con organi meccanici.

COLTURE ORTICOLE

Aglio	Lupino
Anguria	Melanzana
Asparago	Melone
Bietola da coste e da foglia	Patata
Carciofo	Peperone
Cardo	Pisello
Carota	Pomodoro in pieno campo
Cavoli a infiorescenza (Cavolfiori, Cavoli broccoli, Broccoli cinesi, Cime di rapa)	Pomodoro in coltura protetta
	Porro
Cavoli a testa (Cavoli cappucci appuntiti, Cavoli cappucci rossi, Cavoli verza, Cavoli cappucci bianchi)	Radicchio
Cavoli rapa	Rucola
Cavoli a foglia	Sedano
Cece	Spinacio
Cetriolo	Zucca
Cicoria	Zucchini
Cipolla	
Erbe fresche	
Fagiolino	
Fagiolo	
Fava	
Finocchio	
Fragola unifera	
Fragola riflorente	
Indivia riccia e scarola	
Lattuga a cespo	
Lenticchia	

DIFESA INTEGRATA AGLIO

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAMIE Ruggine <i>(Puccinia spp.)</i>	Interventi agronomici: - distruzione del materiale infetto - lunghe rotazioni	Prodotti rameici Zolfo Azoxystrobin (Pyraclostrobin + Boscalid) Mancozeb Tebuconazolo	(*)	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno	
Peronospora <i>(Peronospora schleideni)</i>	Interventi chimici: - i trattamenti vanno iniziati quando le condizioni termometriche risultano favorevoli allo sviluppo della peronospora (piogge ripetute e alta umidità relativa)	(Pyraclostrobin + Dimetomorf) Zoxamide Meiram	2* 2 3 3	(*) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin	
Marciume dei bulbi <i>(Fusarium spp. Helminthosporium spp., Sclerotium cepivorum, Penicillium spp.)</i>	Interventi agronomici: - evitare i ristagni idrici - lunghe rotazioni - zappature tra le file - utilizzare aglio "da seme" sano - sgranatura dei bulbi dopo adeguato riscaldamento per evitare possibili ferite	Trichoderma harzianum (Pyraclostrobin + Boscalid) (Fludioxonil + Cyprodinil)	2* 2 2 1	Usare preferibilmente bulbi certificati esenti da patogeni fungini. Autorizzato nei confronti di <i>Fusarium spp.</i> (*) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin	
BATTERIOSI <i>(Pseudomonas fluorescens)</i>	Interventi agronomici: - ampie rotazioni culturali (almeno 4 anni) - utilizzare aglio da seme ottenuto da coltivazioni esenti da batteri - eliminazione dei residui infetti - è sconsigliato irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta i cui fondali non vengano periodicamente ripuliti da residui organici				
VIROSI <i>(Polyvirus)</i>	Interventi specifici: - utilizzo di "seme" controllato (bulbilli virus-esenti)				
FILOGAGI Mosca <i>(Sulilia uvivita)</i>	Interventi chimici: - Interventi precoci contro gli adulti svernanti e contro le larve appena nate	Deltametrina Etofenprox	1 2		
Nematodi fogliari <i>(Ditylenchus dipsaci)</i>	Interventi agronomici: - per la semina utilizzare bulbi esenti da nematodi - si consigliano lunghe rotazioni (quinquennali) con piante non ospiti del nematode (cereali, barbabietola da zucchero, soia) ed evitare avvicendamenti con piante ospiti - si consiglia di evitare avvicendamenti con piante ospiti (erba medica, fragola, spinacio, cipolla, lattuga, fava, pisello, sedano)	Azadiractina Olio essenz arancio dolce Spinosad Acrinetina Deltametrina	2		Contro questa avversità al massimo 2 interventi
Triptidi				(*) max 2 interventi con piretroidi indipendentemente dall'avversità	

Regione Umbria 2021

 (1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità
 (2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità

Controllo Integrato delle infestanti di AGLIO

EOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1) Acido palargonico	(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Pendimetalin Metazador (2)	(2) Tra pre e post-emergenza al massimo 1 intervento
Post emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Pendimetalin Metazador (2)	(2) Tra pre e post-emergenza al massimo 1 intervento
	Dicotiledoni	Aclonifen Bromoxynil* Piridate Clopirallid	(*) Prodotto revocato. Utilizzo consentito fino al 14.09.2021
	Graminacee	Propanilazafop Ciclossidim Quizalofop-p-etile Quizalofop-etile isomero D	

(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree

Ogni azienda per singolo anno (1 gen. 31 dic.) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto.

Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte

le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.

Nel caso di due colture / anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture.

Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo

ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

DIFESA INTEGRATA ANGIURIA

AVVERSA CRITOGAME	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Peronospora (<i>Pseudoperonospora cubensis</i>)	Interventi agronomici: - raccogliere e distruggere i residui delle colture precedenti infette - favorire l'aeraggio delle piante coltivate in ambienti confinati - limitare le irrigazioni, soprattutto alla parte aerea delle piante Interventi chimici: si effettuano solo in casi eccezionali	Prodotti rameici <i>Cyflumetifanil</i> Cezodanil Amisulpridina (Amisulpridina + Metiram) (Fluopicolide + Propamocarb) Metalaxyl-M Mandipropamid Zoxamide Fosetyl-Al Cymoxanil	(1) 3 2 1 2 3 2		(1) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno (2) Ativi anche nei riguardi di funghi e alternaria (*) Non ammesso in coltura protetta
Mal bianco (<i>Erysiphe chloarum</i>) (<i>Sphaerotheca fuliginea</i>)	Interventi chimici: - si consiglia di intervenire alla comparsa dei primi sintomi, successivi trattamenti vanno e ripetuti ad intervalli variabili da 7 a 10 giorni in relazione all'andamento stagionale e alla persistenza dei s.a. utilizzate Interventi agronomici: - aeraggio delle serre	Bicarbonato di K Zolfo (GOS - OGA) <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> <i>Bacillus subtilis</i> Triflopiridin Azoxystrobin Euprimato Fluxapyroxid Cliflufenamid Metrafenone Fenbuconazolo Penconazolo Tebuconazolo Tebuconazolo Mibbutanil Difenconazolo Isoprazam	6 5* 2 2 1* 2 2 2 2 1 1 2 2		(*) Clitio - Ollascardi + Oligoplatunonidi - Solo coltura protetta (*) Al massimo 2 interventi tra Fluopyram - Fluxapyroxid e Isoprazam
Cancro gommoso (<i>Diplomaella bryoniae</i>)	Interventi agronomici: - impiego di seme sano o conciato con benzimidazoli - alcune varietà sono resistenti o tolleranti a questa malattia Interventi chimici: - intervenire tempestivamente in caso di infezioni in atto per limitare i danni e la diffusione del patogeno	(Fluxapyroxid + Cliflufenamid) Difencanazolo Azoxystrobin	1 2*		(*) Impiegabile solo in miscela con Cliflufenamid o Fluxapyroxid (*) Al massimo 2 interventi tra Fluopyram - Fluxapyroxid e Isoprazam
Scartafita (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>)	Interventi agronomici: - aeraggio delle serre - limitare le irrigazioni - eliminare le piante ammalate - evitare se possibile lesioni alle piante	<i>Cyflumetifanil</i> <i>Coniothyrium minitans</i> (<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma atroviride</i>)			(*) Tra Azoxystrobin e Triflopiridin

Regione Umbria 2021

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avverità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a. indipendentemente dall'avverità

DIFESA INTEGRATA ANGIURIA

AVVERSIITÀ		CRITERI DI INTERVENTO		S.A. E AUSILIARI		(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
BATTERIOSI (<i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>Lachrymans</i> , <i>Erwinia carotovora</i> subsp. <i>carotovora</i>)	Interventi agronomici: - impiego di seme controllato - semine colturali (almeno 4 anni) - concimazione azotata e potassiche equilibrate - eliminazione della vegetazione infetta, che non va comunque interrata - è consigliato irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta i cui fondali non vengano periodicamente ripuliti da residui organici					(*)	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 1 kg di rame per ettaro all'anno		
VIROSI (CMV, ZYMV, WMV-2)	Per tutte le virusi trasmesse da afidi in modo non persistente (virus del mosaico del cetriolo CMV, virus del mosaico giallo dello zuccchino ZYMV, virus 2 del mosaico del coccomero WMV-2) valgono le stesse considerazioni generali di prevenzione dagli afidi. Per il trapianto è importante usare piantine ottenute in sementari protetti in vivaio con sicura protezione dagli afidi.								
ETIOFAGI Afidi (<i>Aphis gossypii</i>)	Interventi chimici Trattamenti tempestivi alla presenza dei primi afidi, oppure quando il 2% delle piante presenta almeno una colonia								
	Interventi biologici Larvo di ausiliari alla prima comparsa del fitofago. In pieno campo sono possibili lanci localizzati (su focolai isolati) con rapporto preda-predatore di 4-5:1. In caso di attacco generalizzato o in serra impiegare almeno 8 predatori/ing.								
Ragnetto rosso (<i>Tetranychus urticae</i>)	Interventi chimici - in presenza di focolai di infestazione con foglie decolorate.								
Elaeteridi (<i>Agrotis</i> spp.)	Interventi chimici: - Presenza accertata								
Alcurocidi (<i>Trialeurodes vaporariorum</i> , <i>Bemisia tabaci</i>)	Interventi chimici: - Infestazioni diffuse ed insufficiente presenza di predatori (Miridi) e parassitoidi (<i>Encarsia</i> spp. e <i>Eretmococcus</i> spp.) - Nei singoli appezzamenti gli interventi sono ammessi solo ad anni alterni								
Lirioniza (<i>Lirioniza</i> spp.) Solo per il sud	Interventi chimici: - Intervento solo in caso di scarsa parassitizzazione di <i>Diglyphus isaea</i>								
Notte fogliari (<i>Autographa gamma</i> , <i>Mamestra brassicae</i> , <i>Heliothis armigera</i> , <i>Udea ferrugalis</i> , <i>Spodoptera exigua</i>)	Interventi chimici Presenza generalizzata.								

Regione Umbria 2021

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avverità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a. indipendentemente dall'avverità

DIFESA INTEGRATA ANGIURIA

AVVERSIÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne</i> spp.)	Interventi agronomici: - effettuare rotazioni con specie poco sensibili - eliminare e distruggere i resti della coltura precedente - evitare ritardi di semina - utilizzo di pareri di semi di brassica (1) - utilizzo di ammendanti (2) Interventi fisici: - solarizzare il terreno con telo di P.E. trasparente dello spessore di 0,035-0,050 mm durante i mesi di giugno-agosto per almeno 50 giorni Interventi chimici: Presenza accertata o se nell'anno precedente ci siano stati danni In coltura protetta tale indicazione è vincolante	<i>Paeclonyces blachus</i> (*) Estratto d'aglio Fluopyram <i>Paeclonyces blachus</i> (*) Fluopyram Estratto d'aglio Albanectina Fenamifos Oxamyl	1*		Piano campo: (*) Interventi al terreno, 14 giorni prima del impianto, da ripetere ogni 6 settimane, alla dose di 4 kg/ha (*) Al massimo 2 interventi tra Fluopyroxad, Fluopyram e Isoprazam Solo per le colture protette (*) Interventi al terreno, 14 giorni prima del impianto, da ripetere ogni 6 settimane, alla dose di 4 kg/ha (*) Al massimo 2 interventi tra Fluopyroxad, Fluopyram e Isoprazam Impegno con il sistema di irrigazione a goccia o con manichette (*) Ammesso solo in coltura protetta in strutture permanenti (*) Ammesso solo distribuito per irrigazione. Attenzione a 60 gg di carezza (**) Interventare tramite impianto di irrigazione
Parasiti cellulari Sclerotinia (<i>Sclerotinia</i> spp.) Rhizoctonia (<i>Rhizoctonia solani</i>) Morta delle piante (<i>Pythium</i> spp.)	Interventi chimici: - solo in caso di accertata presenza negli anni precedenti In coltura protetta	Coltura protetta Metam Na (*) Metam K (*) Dazomet (*) Piraclostrobin, azoxystrobin, DSAMZ Trifluralina, azoxystrobin Tricoderma atroviride	1*		In coltura protetta - Interventi da effettuarsi prima della semina (*) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni (*) Al massimo 1000 litri di formulato commerciale all'anno (*) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni (*) Da impiegare a dosi ridotte (40 - 50 g/ha quadrato)

Regione Umbria 2021

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avverità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a. indipendentemente dall'avverità

DPI UMBRIA 2021

Controllo integrato delle infestanti di ANGURIA

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1) Acido pelargonico	(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree
Post emergenza (1)	Graminacee	Propaquizafop	

(1) Interventi chimici ammessi solo quando lo sviluppo della coltura non consente più l'accesso ai mezzi meccanici.

(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree

Ogni azienda per singolo anno (1 gen. 31 dic.) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto.

Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte

le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.

Nel caso di due colture / anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture.

Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitare l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

DIFESA INTEGRATA ASPARAGO

AVVERSIITA' CRITTOGAMIE	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Ruggine (<i>Puccinia asparagi</i>)	<p>Interventi agronomici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - eliminazione in primavera delle piante di asparago selvatiche situate in vicinanza della coltivazione - distruzione in autunno della parte aerea dell'asparagiata al fine di abbassare il potenziale d'inoculo. - scelta di varietà tolleranti o resistenti <p>Interventi chimici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 trattamento vanno di norma iniziati non prima di 20-30 giorni dopo che è stata ultimata la raccolta dei turioni e proseguiti a seconda dell'andamento stagionale <p>Trattamenti solo dopo la raccolta</p>	<p>Prodotti rameici</p> <p>Mancozeb</p> <p>Difenconazolo Tebuconazolo</p> <p>Azoxystrobin (Piraclostrobin + Boscalid)</p> <p>Fluopyram</p>	(*)	3 3 2 1	<p>(*) Non superare l'applicazione cumulativa di 28 kg di rame per ettaro nell'arco di 7 anni e raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno</p> <p>(*) Prodotto revocato Utilizzo fino al 04.01.2022</p> <p>Tra Tebuconazolo e Difenconazolo sia per singola s.a. che in miscela con altre s.a.</p> <p>Utilizzabile solo in s.c.</p> <p>Utilizzabile solo in miscela con tebuconazolo 1 solo intervento l'anno indipendentemente dall'avversità</p>
Stemmitosi (<i>Stemphylium vesicarium</i>)	<p>Interventi agronomici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - interventi autunnali ed invernali di eliminazione delle stoppie e lavorazione dei suoli, al fine di ridurre il potenziale d'inoculo presente nell'asparagiata <p>Interventi chimici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sono ammessi solo dopo la raccolta negli impianti colpiti 	<p>Tebuconazolo</p> <p>Difenconazolo</p> <p>Azoxystrobin (Piraclostrobin + Boscalid)</p> <p>Fluopyram</p>		3 2 1	<p>Tra Tebuconazolo e Difenconazolo sia per singola s.a. che in miscela con altre s.a.</p> <p>Utilizzabile solo in p.c.</p> <p>Utilizzabile solo in miscela con tebuconazolo 1 solo intervento l'anno indipendentemente dall'avversità</p> <p>Ammissa la disinfezione delle zamppe.</p> <p>La produzione di zamppe sane destinate alla moltiplicazione può essere ottenuta da vivai costituiti in terreni opportunamente scelti e controllati durante tutte le fasi colturali.</p>
Fusariosi (<i>Fusarium oxysporum</i> <i>f. sp. asparagi</i>) (<i>Fusarium moniliforme</i>) (<i>Fusarium roseum</i>) (<i>Fusarium roseum</i>) Malvriato (<i>Rhizoctonia violacea</i>)	<p>Interventi agronomici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - impiego di materiale di moltiplicazione (zamppe e semi) sano <p>Interventi agronomici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - avvicendamento colturale con piante poco recettive - impiego di zamppe sane - in presenza di focolai di malattia raccogliere e distruggere tempestivamente sia le piante malate che quelle vicine 	<p>Pythium oligandrum Ceppo M1</p>			
Muffa grigia (<i>Botrytis cinerea</i>)					
VIROSI					
VIROSI (AV1, AV2)	<p>Per le virosi dell'asparago (virus 1 dell'asparago AV1 e virus 2 dell'asparago AV2) è importante utilizzare materiale ottenuto da micropropagazione in vitro da "piante madri" virus-essenti</p>				
FITOFAGI					
Atide (<i>Brachycochynea asparagi</i>)	<p>- Intervento alla comparsa delle infestazioni in modo localizzato o a pieno campo in funzione della distribuzione dell'infestazione</p> <p>- Negli impianti infestati è raccomandabile la bruciatura dei resti disseccati della vegetazione per distruggere le eventuali uova durevoli presenti</p>	<p>Piretrino pure</p> <p>Maltodestrina</p> <p>Lambda-cialotrina</p>	1		<p>Massimo 2 interventi con piretroidi indipendentemente dall'avversità. Intervento dopo la raccolta dei turioni</p> <p>Con Lambda-cialotrina max 1 intervento l'anno indipendentemente</p>

Regione Umbria 2021

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità

DPI LUMBRIA 2021

DIFESA INTEGRATA ASPARAGO

AVVERSTIA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Mosca grigia (<i>Deltia platura</i>)	Interventi chimici: Interventi nelle aziende colpite negli anni precedenti Intervenire a 20 giorni dalla presumibile epoca di inizio dell'emergenza dei turioni	Tellurini	1		Distribuzione localizzata lungo le file con microgranulatori.
popita (<i>Hypopla caestrum</i>)	Interventi agronomici: - asportazione e distruzione dei foderi di incrisalidamento che emergono dal terreno - prosecuzione della raccolta dei turioni per almeno 20 giorni oltre il normale termine delle raccolte al fine di ostacolare le ovideposizioni del lepidottero al colletto delle piante				
FITOPAGI OCCASIONALI					
Cricotere (<i>Cricotus asparagi</i>) <i>Cricotus adactylomorphus</i>	Interventi chimici: Soglia: Evitare presenza di larve e/o adulti durante i primi 2 anni di impianto.	Lambda-cialotrina	1	2	Massimo 2 interventi con piratroidi indipendentemente dall'avverstità. Intervente dopo la raccolta dei turioni Con Lambda-cialotrina max 1 intervento l'anno indipendentemente dall'avverstità
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne</i> spp.)	Interventi agronomici: - utilizzare materiale di propagazione proveniente da terreni sicuramente non infestati. - negli avviamenti inserire il raccolto <i>L. coronata</i> e <i>O. variegata</i> in pozzetti a discesa, il terreno per un anno, lavorando per abbassare le popolazioni dei nematodi. - limitare l'apporto di fertilizzanti organici	Dallamectrina <i>Praoformosa filicisus</i> cappo Z51	1		
Limacce e Chiocciolate (<i>Helix</i> spp., <i>Cantareus aspora</i> , <i>Helicella variabilis</i> , <i>Limax</i> spp., <i>Agriolimax</i> spp.)	Interventi agronomici Circoscrivere il campo con calce per evitare la migrazione a zone esterne. Interventi chimici Effettuare la distribuzione delle esche esclusivamente sul terreno, precocemente nel periodo autunnale prima della deposizione delle uova, preferibilmente di sera e subito dopo le prime irrigazioni o le prime piogge. Con attacchi limitati ai bordi dei campi effettuare la distribuzione soltanto sulla fascia interessata	Fosfato ferrico			

Regione Umbria 2021

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avverstità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a. indipendentemente dall'avverstità

DPI LUMBRIA 2021

Controllo Integrato delle infestanti di ASPARAGO

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVE	NOTE
Pre trapianto Pre ricaccio e/o Post raccolta	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	Per singolo anno (1 gen. 31 dicembre) si dispone di un quantitativo massimo di Glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di coltura.
Pre ricaccio		Dicamba	
Pre ricaccio		Pendimetalin (1)	E' opportuno alternare i prodotti nella fase di pre ricaccio per evitare che si selezionino specifiche malerbe
Post raccolta	Graminacee e Dicotiledoni	Pendimetalin + Clomazone	(1) Rispettare 60 gg di carenza
		Oxadiazon	
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Metribuzin	
Post raccolta	Graminacee Dicotiledoni	Propaquizafop Metobromuron	
Post emergenza Post trapianto Post raccolta	Graminacee e Dicotiledoni	Piridate	

DIFESA INTEGRATA BIETOLA DA COSTE E DA FOGLIA

AVVERSIITA' CRITTOGAME	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Cercospora (<i>Cercospora beticola</i>)	Interventi agronomici: - effettuare ampi avvicendamenti - eliminare la vegetazione infetta Interventi chimici: - intervenire alla comparsa delle prime pustole sulle foglie esterne; successivamente adottare un turno di 10-15 giorni in relazione all'andamento climatico	Prodotti rameici	*		(*) vedi nota a piè di pagina
Oidio (<i>Erysiphe betae</i>)	Interventi chimici: - Intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Zolfo			
Peronospora (<i>Peronospora farinosa</i> f.sp. <i>Betae</i> , <i>Peronospora parasitica</i>)	Interventi agronomici: - ampie rotazioni colturali Interventi chimici: - Intervenire alla comparsa dei primi sintomi - Intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Pyraclostrobin-dimetomorf mandipropamide Prodotti rameici	1* *	3	(*) per ciclo. Massimo 2 all'anno in pieno campo. 1 in serra. (*) vedi nota a piè di pagina
Ruggine (<i>Uromyces betae</i>)	Interventi agronomici: - ampie rotazioni colturali alternando colture poco recettive - utilizzare seme sano oppure conciato - evitare ristagni idrici - allontanare e distruggere sia le piante malate che quelle vicine	Prodotti rameici	*		(*) vedi nota a piè di pagina
Mal del piede (<i>Phoma betae</i>)					
Mal vinato (<i>Rhizoctonia violacea</i>)					
Marciume secco (<i>Rhizoctonia solani</i>)					
Sclerotinia (<i>Sclerotinia</i> spp.)	Interventi agronomici: - uso limitato dei fertilizzanti azotati - accurato drenaggio del terreno - ricorso alle irrigazioni solo nei casi indispensabili	<i>Pythium oligandrum</i> Ceppo MI <i>Coniothyrium militans</i> Penthiopirad	1	1*	(*) in alternativa a altri SDHI se presenti
Moria delle piantine (<i>Pythium</i> spp.)		<i>Trichoderma asperellum</i>			
Borrite (<i>Botrytis cinerea</i>)	Interventi agronomici: Evitare ristagni idrici riducendo allo stretto necessario le irrigazioni. Interventi chimici: da eseguire tempestivamente	<i>Pythium oligandrum</i> Ceppo MI (Pyraclostrobin + boscalid) Penthiopirad		2 1	
FITOFAGI					
Afidi (<i>Aphis fabae</i> , <i>Myzus persicae</i>)	Interventi chimici: - intervenire in presenza di infestazioni diffuse	Piretrine pure Malodestrina Sali potassici di acidi grassi Azadiractina Lambdactlorina Tau-Fluvalinate** Acetamiprif**			
			2	3*	(*) Per ciclo fra tutti i Piretroidi (**) Ammesso solo su bietola rossa
			1*	2	(*) per ciclo

Regione Umbria 2021

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità
(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità

DPI UMBRIA 2021

DIFESA INTEGRATA BIETOLA DA COSTE E DA FOGLIA

AVVERSA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Mosca (<i>Pegomya betae</i>)	Interventi chimici: - intervenire con tempestività alla nascita delle larve o sulle mine appena formate	Piretrine pure			
Mosca minatrice (<i>Liriomyza</i> spp.)	Interventi chimici: - se si riscontrano mine o punture di alimentazione e/o ovideposizione	Piretrine pure Azadiractina Acetamiprid	1*	2	(*) per ciclo
Noctue fogliari (<i>Spodoptera</i> spp. <i>Helioverpa armigera</i>)	Soglia Presenza	Clorantraniliprole Metossifenozide Spinetoram Spinosad	2 1*		
Noctue fogliari (<i>Autographa gamma</i> , <i>Mamestra brassicae</i>)	Soglia Presenza	<i>Bacillus thuringiensis</i> Etofenprox Lambdia cialotina	1 3*	3*	con le spinosine al massimo 3 trattamenti annui
Limacce (<i>Helix</i> spp., <i>Limax</i> spp.)	Soglia Presenza generalizzata	Clorantraniliprole Melaleide esca Fostato ferrico	2		(*) Ammesso solo su <i>Autographa</i>
Altica (<i>Phyllotreta</i> spp.)	Interventi chimici: - Presenza di ovideposizioni o rosure degli adulti	Acetamiprid	1*		(*) per ciclo

(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno

Regione Umbria 2021

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità
(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità

DPI UMBRIA 2021

Controllo integrato delle infestanti di BIETOLA DA COSTE E DA FOGLIA

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1) Acido Pelargonico	
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Metamitron* S-Metolachlor (2)	(1) Prodotto revocato. Utilizzo consentito fino al 24.09.2021 (2) Ammesso solo tra febbraio e agosto
Post emergenza	Dicotiledoni	Fenmedifam	

(1) Limite aziendale di impiego dei Glifosate su colture non arboree
Ogni azienda per singolo anno (1 gen. 31 dic.) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto.
Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.
Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

DIFESA INTEGRATA CARCIOFO

AVVERSIÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Depressaria (<i>Depressaria</i> <i>errinacella</i>)	Interventi agronomici Per una buona riduzione della popolazione distruggere i capolini attaccati, che risultano non idonei alla commercializzazione. Interventi chimici Intervenire in autunno solo se è iniziata l'infestazione prima che le larve penetrino nei germogli e nei capolini. Notte terzole (<i>Scotia ypsilon</i> , <i>Scotia segetum</i> , Campionamenti Utilizzare le trappole a feromoni per verificare la presenza dell'infestazione Interventi agronomici Asportare e distruggere le ceppaie e i polloni infestati al termine della coltivazione. Ricorrere a cultivar precoci nelle aree in cui le notte svernano da uovo. Evitare il ristagno idrico. Dove possibile effettuare il rinnovo anticipato della coltura. Interventi chimici Intervenire solo in caso di forti attacchi Campionamenti Si consiglia di monitorare i voli degli adulti mediante trappole a feromoni. Si consiglia di Monitorare la presenza di ovideposizioni. Interventi chimici Intervenire solo in caso di forti attacchi	<i>Bacillus thuringiensis</i>	Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità		
		Delametrina	2*		(*) Tra tutti i Piretroidi indipendentemente dall'avversità
		Spinosad	3		
		Emamectina	2		(*) Tre interventi l'anno indipendentemente dall'avversità
Notte terzole (<i>Scotia ypsilon</i> , <i>Scotia segetum</i> , Campionamenti Utilizzare le trappole a feromoni per verificare la presenza dell'infestazione Interventi agronomici Asportare e distruggere le ceppaie e i polloni infestati al termine della coltivazione. Ricorrere a cultivar precoci nelle aree in cui le notte svernano da uovo. Evitare il ristagno idrico. Dove possibile effettuare il rinnovo anticipato della coltura. Interventi chimici Intervenire solo in caso di forti attacchi Campionamenti Si consiglia di monitorare i voli degli adulti mediante trappole a feromoni. Si consiglia di Monitorare la presenza di ovideposizioni. Interventi chimici Intervenire solo in caso di forti attacchi	<i>Bacillus thuringiensis</i>	(*)	Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità escluso il <i>Bacillus thuringiensis</i>		(*) Indicato all'impianto della carciofoiaa contro le larve giovani, a vita epigea, che si nutrono di foglie
	Cipermetrina				
	Delametrina	2*		(*) Tra tutti i Piretroidi indipendentemente dall'avversità	
	Spinosad	3			
Notte fogliari <i>Heliothis armigera</i> <i>Spodoptera littoralis</i> <i>Spodoptera exigua</i> <i>Plusia gamma</i> , <i>Plusia Chalcites</i>	<i>Bacillus thuringiensis</i>	(*)	Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità escluso il <i>Bacillus thuringiensis</i>		(*) Indicato all'impianto della carciofoiaa contro le larve giovani.
	Cipermetrina				
	Delametrina				
	Lambda cialotrina	1			
	Cibrant rasilprole	1			
	Spinosad				
	Indoxacarb	(*)			(*) solo su <i>Spodoptera littoralis</i>
Emamectina	2*			* tre l'anno indipendentemente dall'avversità	

Regione Umbria 2021

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità
(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità

DIFESA INTEGRATA CARCIOFO

AVVERSAITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<p>Chiocciolo e Limacce (<i>Helix</i> spp., <i>Cantareus aperta</i>, <i>Helicella variabilis</i>, <i>Limax</i> spp., <i>Agriclimax</i> spp.)</p>	<p>Interventi agronomici Circoscrivere il campo con calce per evitare la migrazione a zone esterne.</p> <p>Interventi chimici Sono limitati al solo uso di esche avvelenate in presenza di elevate infestazioni.</p> <p>Effettuare la distribuzione delle esche esclusivamente sul terreno, precocemente nel periodo autunnale prima della deposizione delle uova, preferibilmente di sera e subito dopo le prime irrigazioni o le prime piogge.</p> <p>Con attacchi limitati ai bordi dei campi effettuare la distribuzione soltanto sulla fascia interessata</p>	<p>S.a. e AUSILIARI</p> <p>Fosfato ferrico</p>			
<p>Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne</i> spp.)</p> <p>Nematodi da lesioni (<i>Pratylenchus</i> spp.)</p>	<p>Interventi agronomici: - nei terreni sani utilizzare materiale di propagazione proveniente da terreni sicuramente non infestati - allungare il turno delle rotazioni e consociare, se possibile, con piante repellenti o nematocide (per es. <i>Tagetes patula</i>) - non avvicinare con altre Compositae o con Solanacee - negli avvicendamenti inserire l'asparago, i cereali, le Ombrellifere, le Crucifere</p> <p>- porre a riposo il terreno per un anno, lavorandolo per abbassare le popolazioni dei nematodi - limitare l'apporto di fertilizzanti organici</p> <p>Interventi fsici: - solarizzare il terreno con telo di P.E. trasparente dello spessore di mm 0,050 durante i mesi di giugno-agosto per almeno 50 giorni</p>	<p><i>Paecilomyces lilacinus</i> ceppo 251</p>			

Regione Umbria 2021

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità

DPI UMBRIA 2021

Controllo Integrato delle infestanti di CARCIOFO

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	NOTE
Pre	Dicotiledoni	Glifosate	
Trapianto	e		
Pre-ricaccio	Graminacee		Per singolo anno (1 gen. -31 dicembre) si dispone di un quantitativo massimo di Glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di coltura.
Pre trapianto	Dicotiledoni	Aclonifen	
Pre-ricaccio	Dicotiledoni e	Oxifluorfen (1) (2)	(1) Ammesso solo tra l'ultima decade di settembre e la prima decade di maggio. Impiegabile solo lungo le file
Post-trapianto	graminacee	Pendimethalin	
Post-ricaccio		Metazachlor	(2) Se utilizzato in post trapianto proteggere la coltura con opportuna schermatura; utilizzabile su chiazze di acetosella.
Post-ricaccio		Aclonifen	
Post - trapianto	Dicotiledoni	Picridate	
e		Quizalofop etile isomero D (1)	
Post - ricaccio	Graminacee	Quizalofop-p-etile (1)	
		Clethodim	

DIFESA INTEGRATA CARDIO

AVVERSAITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
IMALATTIE FUNGINE Peronospora (<i>Brennia luctucae</i>) Maculatura anulare, malattie delle macchie brune (<i>Ramularia cynarae</i>)		Prodotti rameici	(*)		(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
Muffa Grigia	Interventi agronomici - uso limitato dei fertilizzanti azotati - accurato drenaggio del terreno	<i>Pythium oligandrum</i>			
Oidio (<i>Leveillula</i> spp.)		Bicarbonato di potassio			
BATTERIOSI (<i>Erwinia carotovora</i> var. <i>carotovora</i>)		Zolfo			
Afidi (<i>Capitophorus elaeagni</i>)		Prodotti rameici	(*)		(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
		Piretrine pure			
		Metodesime			
		Tau-fluvialinate	2		
Piraliide (<i>Ostrinia nubilalis</i>)		<i>Bacillus thuringensis</i>			
Vanessa (<i>Vanessa cardui</i>) Depressaria (<i>Agonopterix</i> spp.)	Soglia di intervento - 6 - 10 mine / foglia				
Altri fitofagi occasionali: Cassida (<i>Cassida deflorata</i>) Punteruoli (<i>Leirius cynarae</i>) Mosca (<i>Agromyza andalusica</i>) Alicca (<i>Sphaeroderma rubidum</i>)		Piretrine pure			
Noctue fogliari (<i>Hydroecia xanthenes</i> , <i>Spodoptera littoralis</i> , <i>Spodoptera exigua</i>)	Soglia di intervento Presenza	Tau-fluvialinate	2		
Lumache e Limacce (<i>Helix</i> spp., <i>Limax</i> spp.)	Trattamenti localizzati	Metaldeide esca Fosfato ferrico			

Regione Umbria 2021

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità

DPI UMBRIA 2021

Controllo Integrato delle infestanti di CARDO

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre-trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1) Acido pelargonico	(1) Limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree
Pre-trapianto Pre-ricaccio	Graminacee e Dicotiledoni	Pendimetalin	

(1) Limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree

Ogni azienda per singolo anno (1 gennaio - 31 dicembre) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/l) pari a 2 l per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto

Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 l/ha x numero di ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate

nel rispetto dell'etichetta del formulato

Nel caso di due colture/anno sulla stessa superficie, la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture

Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo dove possibile

ed impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative

DIFESA INTEGRATA CAROT

AVVERSA CRITTOGAMIE	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Altemariosi (<i>Alternaria dauci</i>)	Interventi agronomici: - interramento in profondità dei residui vegetali contaminati - ampi avvicendamenti colturali - uso oculato delle irrigazioni - impiego di seme sano oppure conciato Interventi chimici: - si può intervenire alla comparsa dei primi sintomi, soprattutto su colture da seme	Prodotti rameici Difenonazolo Pyrimetaniil Azoxystrobin (Pyraclostrobin + Boscalid) Isopyrazam Fluxapyroxad	2 2 2 2 2 1		(*) Non superare l'applicazione cumulativa di 28 kg di rame per ettaro nell'arco di 7 anni e raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno Solo in pieno campo
Marciumi basali (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i> , <i>Sclerotinia minor</i> , <i>Rhizoctonia solani</i>)	Interventi agronomici: - evitare eccessi di azoto - avvicendamenti con piante poco recettive, quali i cereali Interventi chimici: - i trattamenti sono di norma limitati a piccole superfici o ad ambienti confinati Intervenire solo alla comparsa dei primi sintomi	(<i>Trichoderma asperillum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i>) <i>Coniothyrium militaris</i>		Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità	(*) Impiegabile solo su Sclerotinie
Oidio (<i>Erysiphe</i> spp.)		Zolfo Olio essenziale di arancio Azoxystrobin (Pyraclostrobin + Boscalid) Difenonazolo Isopyrazam Difenonazolo + Fluxapyroxad	6 2 2 2 2 1		Massimo 2 interventi tra Isopyrazam e Difenonazolo (*) Indipendentemente dall'avversità con gli SDHI Massimo 2 interventi tra Isopyrazam e Difenonazolo Max 2 interventi tra Isopyrazam e Difenonazolo indipendentemente dall'avversità
Borrife (<i>Botrytis cinerea</i>)		Pyrimetaniil	2		Solo in pieno campo
Cercosporiosi		Prodotti rameici	(*)		(*) Non superare l'applicazione cumulativa di 28 kg di rame per ettaro nell'arco di 7 anni e raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
Septoria (<i>Septoria</i> spp.)		Difenonazolo	2		Massimo 2 interventi tra Isopyrazam e Difenonazolo
FITOFAGI					
Mosca (<i>Chamaepsila rosae</i>)	Interventi chimici: - Solo nelle zone ove sono ricorrenti gli attacchi del dittero e limitatamente alle semine primaverili-estive Interventi agronomici: - ritardare le semine di luglio, dopo il volo delle mosche	Deliametrina	2*		Si consiglia di installare trappole cromoattive di colore giallo Le trappole (almeno 3 distanziate fra loro di 20 m) vanno collocate 5-6 m all'interno della coltivazione, sui lati adiacenti ad insediamenti e macchie arbustive, all'inizio della primavera, prima che la temperatura del terreno raggiunga i 12-15°C necessari per lo sfarfallamento degli adulti (*) Tra tutti i piretroidi per ciclo

Regione Umbria 2021

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità
(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità

DPI UMBRIA 2021

DIFESA INTEGRATA CAROT

AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Afidi (<i>Semiaphis dauci</i>) (<i>Cavanella aegopodii</i>)	Soglia - Presenza accertata su piante in fase di accrescimento.	Piretrina pura Malodestrina Azadiractina Lambdaciopirina Tau-fluvalinate Deltametrina	1 3	2*	(*) Tra tutti i piretroidi per ciclo colturale Amnessa solo su Cavaniella a.
Elateridi (<i>Agriotes spp.</i>)	Soglia Accertata presenza mediante specifici monitoraggi	Teflutrin Lambdaciopirina Fosfato ferrico	(*) 1(*) (**)	(*) (**)	(*) Interventi indipendenti dai limiti complessivi sui piretroidi (**) Non ammesso in coltura protetta
Limace e Lumache (<i>Deroceras reticulatum</i> , <i>Aron spp.</i>)	Interventi chimici: alla presenza distribuire esche avvelenate				
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne spp.</i>) Nematodi fogliari (<i>Ditylenchus dipsaci</i>)	Interventi fisici: solarizzare il terreno con telo di P.E. trasparente dello spessore di mm 0,050 durante i mesi di giugno-agosto per almeno 50 giorni Interventi agronomici: Utilizzo di piante biocide (rucola, senape, rapisto, senape indiana, rafano) Interventi chimici: - solo in caso di accertata presenza del nematode	<i>Paecilomyces lilacinus</i> ceppo 251 Estratto di aglio Fluopyran Oxamyli	(*) (*)	(*) (*)	(*) Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6 settimane, alla dose di 4 kg/ha (*) autorizzato solo in pieno campo e solo su <i>Ditylenchus d.</i> Consentito nei limiti dei 2 interventi SDHI autorizzato solo in pieno campo e solo su <i>Meloidogyne ssp.</i> (*) Ammesso solo alla semina e in pre-semina
Patogni tellurici Sclerotinia (<i>Sclerotinia spp.</i>) Rhizoctonia (<i>Rhizoctonia solani</i>)	Interventi chimici: - solo in caso di accertata presenza negli anni precedenti	Metam Na Metam K Dazomet Pseudomonas sp.DSMZ ceppo ** (<i>Trichoderma asperillum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i>) Deltametrina Cipermetrina Clorantprilprole	1* 1*		Interventi da effettuarsi prima della semina (*) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni. Solo in cp (*) Al massimo 1000 litri di formulato commerciale all'anno (*) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni (*) Da impiegare a dosi ridotte (40 - 50 g/metro quadrato). (**) Da impiegare solo su <i>R. solani</i>
Moria delle piantine (<i>Pythium spp.</i>)	Interventi chimici: - Presenza	Deltametrina Cipermetrina Clorantprilprole		2*	(*) Tra tutti i piretroidi per ciclo indipendentemente dall'avversità
Notte fogliari (<i>Heliothis armigera</i> , <i>Autographa gamma</i>)	Interventi agronomici - Lancio di insetti utili	<i>Diglyphus isaea</i> Azadiractina		2	Consigliato soprattutto in coltura protetta

Regione Umbria 2021

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità

Controllo integrato delle infestanti di CAROTA

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVE	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glicosati Acido pelargonico	Per singolo anno (1 gen. 31 dicembre) si dispone di un quantitativo massimo di Glicosati (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di coltura.
Pre emergenza	Graminacee annuali e Dicotiledoni	Aclonifen Clomazone Metobromuron Pendimetalin	Solo colture per la produzione di sementi
Post emergenza	Dicotiledoni annuali	Metribuzin Pendimetalin Cletochim	
Post emergenza	Graminacee	Proprazafop Quizalofop-etile isomero D Quizalofop-p-etile Ciclossidim	

DIFESA INTEGRATA CAVOLI A INFLORESCENZA

CAVOLFIORI, CAVOLI BROCCOLI (Cavoli broccoli, Broccoli cinesi, Cime di rapa)

AVVERSA*	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	Cavolfiori	Cavoli broccoli Cime di rapa	Divieto in serra	N. all'anno (1)	N. per ciclo (2)	N. ciclo lungo (3)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME									
Peronospora (<i>Peronospora brassicae</i> , <i>Peronospora parasitica</i>)	Interventi agronomici: - effettuare ampie rotazioni, - favorire il drenaggio del suolo, - allontanare le piante e le foglie infette, - distruggere i residui delle colture malate, - non adottare alte densità d'impianto	Metaxil-M Prodotti rameici* (Azoxystrobin + Difenoconazolo)	X X X	X X X			2 2 3		Metaxil-M in miscela con rame solo pieno campo * Max 28 kg in 7 anni di rame metallo. Si raccomanda di non superare il quantitativo medio di 4 kg. di rame per ettaro all'anno
Marciumi basali (<i>Sclerotinia</i> spp., <i>Rhizoctonia solani</i> , <i>Phoma lingam</i>)	Interventi agronomici: - arrieggiare le serre e i tunnel; - effettuare ampie rotazioni, - eliminare le piante ammalate, - utilizzare varietà poco suscettibili;	<i>Trichoderma asperellum</i> <i>Trichoderma harzianum</i> <i>Pseudomonas</i> spp DSMZ ceppo <i>Coniothyrium militaris</i>	X X X X	X X X X		(*)			(*) Solo contro <i>R. solani</i> (*) Solo contro <i>Sclerotinia</i>
Micosferella del cavolo (<i>Mycosphaerella brassicicola</i>)	Interventi agronomici: effettuare ampie rotazioni, eliminare le piante ammalate.	Prodotti rameici Difenoconazolo Fluxapirad+Difenoconazolo Azoxystrobin	X X X X	X X X X		3 3 3	2 2 3		Vedi nota rameici Difenoconazolo: max 3 interventi all'anno (*) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin
Alternariosi (<i>Alternaria brassicae</i>)	Interventi agronomici: effettuare ampie rotazioni, non adottare alte densità d'impianto Interventi chimici: Intervenire alla comparsa dei sintomi	Prodotti rameici Difenoconazolo Fluxapirad+Difenoconazolo (Boscalid + Pyraclostrobin) Azoxystrobin (Azoxystrobin+ Difenoconazolo) (Propamocarb + Fosetti Al)	X X X X X X	X X X X X X		3 3 3 3	2 2 2 2*		Vedi nota rameici Difenoconazolo: max 3 interventi all'anno Max 3 anno tra Boscalid e Fluxapirad Max 3 per ciclo lungo tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin (*) Ammesso solo in semenzato.
Morla delle piantine (<i>Pythium</i> spp.)	Interventi chimici: Intervenire durante le prime fasi vegetative Evitare ristagni idrici nel terreno	Difenoconazolo X*	X*	X*		(*)			
Oidio (<i>Erysiphe cruciferae</i>)	Interventi chimici: Intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Zolfo Difenoconazolo Bicarbonato di K	X X X	X X X		3 3 3	2 2 8		Difenoconazolo: max 3 interventi all'anno
BATTERIOSI (<i>Xanthomonas campestris</i> , <i>Erwinia carotovora</i>)	Interventi agronomici: impiegare seme sano ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni), concimazioni azotate equilibrate, eliminazione della vegetazione infetta, evitare ferite alle piante durante i periodi particolarmente umidi e di irrigazione per aspersione	Prodotti rameici	X X	X X					Max 28 kg in 7 anni di rame metallo. Si raccomanda di non superare il quantitativo medio di 4 kg. di rame per ettaro all'anno

Regione Umbria 2021

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità

DPI UMBRIA 2021

DIFESA INTEGRATA CAVOLI A INFLORESCENZA

AVVERSAITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	Cavolfiori	Cavoli broccoli	Diveño in serra	N. affanno (1)	N. per ciclo (2)	N. ciclo lungo (3)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
FITOFAGI									
Afidi <i>Brevicoryne brassicae</i> , <i>Myzus persicae</i>	Interventi agronomici: Distruggere in inverno i fusti di cavolo dopo la raccolta; Interventi chimici: Intervenire alla comparsa delle infestazioni.	Azadiractina Pirretrine pure Maltoestrine Betaacyflutrin (*) Cipermetrina Zetaacipermetrina Deltametrina Lambdaalotrina Tau-Fluvalinate Sulfotialfor Acetamiprid	X X X X X X X X X X X X X X X X X X	X X X X X X X X X X X X X X X X X X	X X X X X X X X X X X X X X X X X X	3 2 1 3 4	(*) Revocato. Utilizzo fino al 20.07.2021 Tra tutti i piretroidi massimo 3 interventi per ciclo - 4 per ciclo lungo, oltre i 70 giorni -		
Alica <i>(Phyllocreta spp.)</i>	Interventi chimici: Intervenire solo su piante giovani ed in presenza di infestazioni diffuse.	Betaacyflutrin ** Deltametrina Acetamiprid	X X X X X X	X X X X X X	X X X X X X	2 3*	4*	(**) Revocato. Utilizzo fino al 20.07.2021 * Vedi nota Piretroidi	
Noctue, Cavoliola <i>(Mamestra brassicae,</i> <i>Mamestra oleracea,</i> <i>Pieris brassicae)</i>	Interventi chimici: Trattare alla comparsa dei primi danni;	Bacillus thuringiensis Azadiractina Deltametrina Lambdaalotrina Tau-Fluvalinate Cipermetrina Zetaacipermetrina * Betaacyflutrin * Spinosad Spinetoram Indoxacarb Emetectina Clorantraniliprole Bacillus thuringiensis	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	3 2 2 2 3 3 2 2 2 2	Esclusi i prodotti biologici - Al massimo 3 interventi per ciclo contro questa avversità * Vedi nota Piretroidi * Vedrà nota Piretroidi	* Vedi nota Piretroidi . Betaacyflutrin revocato. Utilizzo fino al 20.07.2021 Zetaacipermetrina revocata. Utilizzo fino al 30.11.2021. Massimo 1 intervento anno in alternativa fra loro fra Cipermetrina e Zetaacipermetrina Massimo 3 interventi tra Spinosad e Spinetoram	
Tignola delle crucifere <i>(Plutella xylostella)</i>	Interventi chimici: Trattare alla comparsa dei primi danni;	Deltametrina Indoxacarb Spinosad Spinetoram Emetectina Clorantraniliprole	X X X X X X X X X X X X	X X X X X X X X X X X X	X X X X X X X X X X X X	2 2 3 2 2 2	Esclusi i prodotti biologici - Al massimo 3 interventi per ciclo contro questa avversità * Vedi nota Piretroidi	Massimo 3 interventi tra Spinosad e Spinetoram	

Regione Umbria 2021

 (1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità
 (2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità

DIFESA INTEGRATA CAVOLI A INFLORESCENZA

AVVERSAITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	Cavolfiori	Cavoli broccoli	Diavolo in serra	N. all'anno (1)	N. per ciclo (2)	N. ciclo lungo (3)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Aleurodidi (<i>Aleyrodes proletella</i>)	Interventi chimici	Maltodestrine	X	X					[**] (***) Revocati. Si veda nota sopra.
	Intervenire alla presenza del 10% di piante infestate	Delametrina Betaacyflutrin ** Zetaacipermetrina **	X X X	X X X	X X X	2 2 1	3*	4*	
Mosca del cavolo (<i>Delia radicum</i>)	Interventi agronomici	Olio minerale Olio essenziale di semi di arancio	X X	X X					* Vedi nota i Piretroidi
	Eliminare le crucifere spontanee; distruggere i residui delle colture di cavolo durante l'inverno; Interventi chimici	Delametrina Teflutrin	X X	X X	X	2 2	3*	4*	
Tentredini (<i>Athalia rosae</i>)	Interventi chimici		X						(**) Revocato. Si veda nota sopra. ** Vedi nota Piretroidi
Intervenire in base al controllo delle ovideposizioni	Interventi chimici	Betaacyflutrin (**) Delametrina	X X	X X	X X	2 2	3*	4*	
Elateridi (<i>Agrotis</i> spp.)	Interventi chimici	Cipermetrina Teflutrin	X X	X X					(*) L'uso di questi prodotti come geodisinfestanti non incide sul numero massimo dei Piretroidi (**) Revocato. Si veda nota sopra. (***) Tra tutti i Piretroidi
	Infestazione accertata negli anni precedenti	Lambdacialotrina Zetaacipermetrina (**)	X X	X X	X X	1*			
Tripidi (<i>Thrips tabaci</i> ,	Interventi chimici	Betaacyflutrin (**) Delametrina	X X	X X	X X	2 2	3*	4*	* Tra tutti i Piretroidi
	Intervenire in caso di presenza	Tau-fluvalinate Olio essenziale arancio dolce Spinosad	X X X	X X X		2 3 3			
Frankliniella (<i>Frankliniella occidentalis</i>)			X	X		3			Distribuire le esche lungo le fasce interessate
Limacce (<i>Helix</i> spp., <i>Cantareus aperta</i> , <i>Helicella variegata</i> , <i>Limax</i> spp., <i>Agriolimax</i> spp.)	Interventi chimici	Fosfato ferrico	X	X					
	Tritare alla comparsa	Metalde esca	X	X					

(1) Numero di interventi ammessi con la sostanza attiva, per ciclo, indipendentemente dall'avversità

(2) Numero di interventi complessivi ammessi, con le sostanze attive del gruppo, per ciclo, indipendentemente dall'avversità

(3) Numero di interventi complessivi ammessi, con le sostanze attive del gruppo, per ciclo lungo, superiore ai 70 giorni

Regione Umbria 2021

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità

Controllo integrato delle infestanti di CAVOLI A INFIORESCENZA

CAVOLIFIORI, CAVOLI BROCCOLI (Cavoli broccoli, Broccoli cinesi, Cime di rapa)

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina e Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1) Acido pelargonico	(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree
Pre trapianto	Dicotiledoni e Graminacee	Napropamide (2) Pendimetalin (3)	(2) Ammesso solo su cavolfiore (3) 100 giorni di carenza
Post trapianto Post emergenza	Dicotiledoni	Clopiralid (1) Piridate	(1) Verificare registrazione FC (solo cavolfiore o anche broccoli)
Post trapianto Post emergenza	Graminacee	Quizalofop-p-étile Propaquizafop	Non più di 1 kg/ha di sostanza attiva in un periodo di 3 anni sullo stesso appezzamento
Post trapianto Post emergenza	Dicotiledoni e Graminacee	Metazachlor	

(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree

Ogni azienda per singolo anno (1 gen. 31 dic.) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto.

Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.

Nel caso di due colture / anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture.

Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

DIFESA INTEGRATA CAVOLI A TESTA

CAVOLETTI DI BRUXELLES, CAVOLI CAPPUCCI (Cavoli cappucci appuntiti, Cavoli cappucci rossi, Cavoli cappucci bianchi)		CRITERI DI INTERVENTO				S.a. e AUSILIARI		Bruxelles	Cappucci	Verza	Divieto in serra	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
AVVERSAITA'	CRITTOGAME	S.a. e AUSILIARI												
Peronospora (<i>Peronospora brassicaeae</i> , <i>Peronospora parasitica</i>)	Interventi agronomici: - effettuare ampie rotazioni, - favorire il drenaggio del suolo, - allontanare le piante e le foglie infette, - distruggere i residui delle colture malate, - non adottare alte densità d'impianto	Prodotti rameici	X	X	X	X	X							Max 28 kg in 7 anni di rame metallo. Si raccomanda di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
	Interventi chimici: - utilizzare varietà poco suscettibili;	(Azoxytrobil + Difenoconazolo)			X	X	X	X	X	X	X	2		
Marciumi basali (<i>Rhizoctonia solani</i> , <i>Phoma lingam</i>)	Interventi agronomici: - arareggiare le serre e i tunnel; - effettuare ampie rotazioni, - eliminare le piante ammalate, - utilizzare varietà poco suscettibili;	<i>Pseudomonas</i> spp ceppo DSMZ [*] <i>Trichoderma asperellum</i> <i>Coniothyrium trititans</i> (*) <i>Trichoderma harzianum</i>	X	X	X	X	X	X	X	X				(*) Ammesso solo contro <i>R. solani</i>
	Interventi chimici: Intervente durante le prime fasi vegetative.													(*) Ammesso solo contro <i>Sclerotinia</i>
Micosferella del cavolo (<i>Mycosphaerella brassicicola</i>)	Interventi agronomici: - effettuare ampie rotazioni - eliminare le piante ammalate	Prodotti rameici	X	X	X	X	X	X	X	X				Vedi nota rameici
	Interventi chimici: Intervente in funzione di condizioni climatiche favorevoli: alta umidità e T. 16-20°C	Difenoconazolo Fluxapirad+Difenoconazolo	X	X	X	X	X	X	X	X	X	2	2	Massimo 3 interventi anno con Difenoconazolo da solo o in miscela
Alternariosi (<i>Alternaria brassicae</i>)	Interventi agronomici: - effettuare ampie rotazioni, - non adottare alte densità d'impianto	Prodotti rameici	X	X	X	X	X	X	X	X				Vedi nota rameici
	Interventi chimici: Intervente alla comparsa dei sintomi	Difenoconazolo (Azoxytrobil + Difenoconazolo)	X	X	X	X	X	X	X	X	2	2		Massimo 2 interventi anno con Difenoconazolo da solo o in miscela
Pythium (<i>Pythium</i> spp)	Intervente durante le prime fasi vegetative Evitare ristagni idrici nel terreno	Propanoicarb (*) Trichoderma spp	X	X	X	X	X	X	X	X				(*) Solo in vivaio, preparazione substrati
	Interventi chimici: Intervente alla comparsa dei primi sintomi	Zolfo	X	X	X	X	X	X	X	X				
BATTERIOSI (<i>Xanthomonas campestris</i> , <i>Erwinia carotovora</i>)	Interventi agronomici: - impiegare seme sano - ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni), - concimazioni azotate equilibrate, eliminazione della vegetazione infetta - evitare ferite alle piante durante i periodi particolarmente umidi e di irrigare per aspersione.	Prodotti rameici	X	X	X	X	X	X	X	X				Max 28 kg in 7 anni di rame metallo. Si raccomanda di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
	Interventi chimici: Intervente alla comparsa delle infestazioni.													
FITOFAGI	Afdi (<i>Brevicoryne brassicae</i> , <i>Myzus persicae</i>)	Al massimo 2 interventi per ciclo contro questa avversità												
		Maldeslitrina	X	X	X	X	X	X	X	X	X			(*) Betacliflutrin revocato. Utilizzo fino al 20.07.2021
		Piretine pure	X	X	X	X	X	X	X	X	X			(**) Zeta-cipermetrina revocato. Utilizzo fino al 30.11.2021
		Azadiractina	X	X	X	X	X	X	X	X	X	3		Azadiractina, massimo 3 interventi all'anno
		Deltametrina	X	X	X	X	X	X	X	X	X	2		
		Cipermetrina	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1		
		Zeta cipermetrina **	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1	3*	Tra tutti i piretroidi massimo 3 interventi per ciclo - 4 per ciclo lungo, oltre i 70 giorni -
		Lambdaialotrina	X	X	X	X	X	X	X	X	X	2		Massimo 2 interventi all'anno con Lambdaialotrina
		Tau-Fluvalinate	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1		Massimo 1 intervento all'anno tra Cipermetrina, Alfa-cipermetrina, Zeta-cipermetrina
		Betacliflutrin*	X	X	X	X	X	X	X	X	X	2		
		Spirotetramat	X	X	X	X	X	X	X	X	X	2		
		Sulfoalor	X	X	X	X	X	X	X	X	X	2		
Acetamiprid	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1				

Regione Umbria 2021

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità

DIFESA INTEGRATA CAVOLI A TESTA

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	Bruxelles	Capucci	Verza	Divieto in serra	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
Alica (<i>Phyllostreta spp.</i>)	Interventi chimici	Betaflutrin *	X	X	X	X	2		(*) Per ciclo, 4 per cicli sopra i 70 gg. (*) Si veda nota sopra	
	Intervente solo su piante giovani ed in presenza di infestazioni diffuse.	Deltametrina Etofenprox Acetamiprid	X X X	X X X	X X X	X X X	2 2 2	3*		
Notte, Cavolaia (<i>Mamestra brassicae</i> , <i>Mamestra oleracea</i> , <i>Pieris brassicae</i>)	Interventi chimici	<i>Bacillus thuringiensis</i>	X	X	X	X			Esclusi i prodotti biologici - Al massimo 3 interventi per ciclo contro questa avversità (*) Si veda nota sopra Massimo 1 intervento all'anno tra Cipermetrina, Alfacipermetrina, Zetacipermetrina Tra tutti i piretroidi massimo 3 interventi per ciclo - 4 per ciclo lungo, oltre i 70 giorni - Massimo 2 interventi all'anno con Lambdaialotrina Massimo 3 interventi tra Spinosad e Spinetoram (**) Solo contro <i>Pieris brassicae</i> e <i>Mamestra brassicae</i> . (***) Solo contro <i>Pieris brassicae</i>	
	Treatare alla comparsa dei primi danni	Etofenprox Cipermetrina Deltametrina	X X X	X X X	X X X	X X X	2 1 2	3*		
	Zeta cipermetrina**	Betaflutrin *	X	X	X	X	1			
	Lambdaialotrina	Betaflutrin *	X	X	X	X	2			
	Chlorantraniliprole	Betaflutrin *	X	X	X	X	2			
	Spinosad	Betaflutrin *	X	X	X	X	3			
	Spinetoram	Betaflutrin *	X	X	X	X	2			
	Metalumizione	Betaflutrin *	X	X	X	X	2*			
	Indoxacarb	Betaflutrin *	X	X	X	X	3			
	Enamectina	Betaflutrin *	X	X	X	X	2**			
	Piretine pure	Betaflutrin *	X	X	X	X				
	<i>Bacillus thuringiensis</i>	Betaflutrin *	X	X	X	X				
	Interventi chimici	Treatare alla comparsa dei primi danni;	<i>Bacillus thuringiensis</i>	X	X	X	X			
	Tignola delle crucifere (<i>Plutella xylostella</i>)	Interventi chimici	Cipermetrina Deltametrina Clorantraniliprole Indoxacarb Spinosad Spinetoram Enamectina	X X X X X X X	X X X X X X X	X X X X X X X	X X X X X X X	1 1 2 2 3 2 2		3*
Treatare alla comparsa dei primi danni;		Telfutrin	X	X	X	X				
Cipermetrina		Cipermetrina	X	X	X	X	1			
Deltametrina		Cipermetrina	X	X	X	X	2			
Clorantraniliprole		Cipermetrina	X	X	X	X	2			
Indoxacarb		Cipermetrina	X	X	X	X	2			
Spinosad		Cipermetrina	X	X	X	X	3			
Spinetoram		Cipermetrina	X	X	X	X	2			
Enamectina		Cipermetrina	X	X	X	X	2			
Telfutrin		Cipermetrina	X	X	X	X				
Elateridi (<i>Agrotis spp.</i>)	Interventi chimici	Cipermetrina Zetacipermetrina (*) Lambdaialotrina	X X X	X X X	X X X	X X X	1*		(*) L'uso dei geodisinfestanti è indipendente dalle altre limitazioni sui piretroidi (*) Da distribuire localizzato lungo le file in forma granulata.	
	Infestazione accertata negli anni precedenti	Telfutrin	X	X	X	X				
Mosca del cavolo (<i>Della radicum</i>)	Eliminare le crucifere spontanee; Distuggere i residui delle colture di cavolo durante l'inverno Controllare le ovodeposizioni con trappole-uova;	Telfutrin	X	X	X	X	1*			
	Interventi chimici	Betaflutrin *	X	X	X	X	2	3*		
Triptidi (<i>Thrips tabaci</i> , <i>Frankliniella occidentalis</i>)	Interventi chimici	Deltametrina Tau-Fluralinate Spinosad	X X X	X X X	X X X	X X X	1 1 3		Tra tutti i piretroidi massimo 3 interventi per ciclo - 4 per ciclo lungo, oltre i 70 giorni - (*) Si veda nota sopra	
	Intervente in caso di presenza	Olio essenziale di arancio dolce Piretine pure	X X	X X	X X	X X				
	Cipermetrina	Cipermetrina	X	X	X	X	1			
	Deltametrina	Cipermetrina	X	X	X	X	2			
Aleurodidi (<i>Aleyrodes proletella</i>)	Interventi chimici	Zetacipermetrina **	X	X	X	X	1	3*	Massimo 1 intervento all'anno tra Cipermetrina, Alfacipermetrina, Zetacipermetrina Tra tutti i piretroidi massimo 3 interventi per ciclo - 4 per ciclo lungo, oltre i 70 giorni - (*) Si veda nota sopra	
	Intervente alla presenza del 10% di piante infestate	Betaflutrin *	X	X	X	X	2			
	Cipermetrina	Betaflutrin *	X	X	X	X	2			
	Deltametrina	Betaflutrin *	X	X	X	X	2			
	Olio essenziale di arancio	Betaflutrin *	X	X	X	X				

Regione Umbria 2021

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

DPI UMBRIA 2021

DIFESA INTEGRATA CAVOLI A TESTA

AVVERSAITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	Bruxelles	Capucini	Verza	Divieto in serra	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Tentredini (<i>Athalia rosae</i>)	Interventi chimici Interventi sulle giovani larve	Delametrina Beta-cyflutrin *	X X	X X	X X	X X	2 2	3*	Tra tutti i piretroidi massimo 3 interventi per ciclo - 4 per ciclo lungo, oltre i 70 giorni - (* Si veda nota sopra)
	Chimici	Acetamprid Etofenprox	X	X	X		2	1 3*	Tra tutti i piretroidi massimo 3 interventi per ciclo - 4 per ciclo lungo, oltre i 70 giorni - Distribuire le esche lungo le fasce interessate
Limacce (<i>Helix</i> spp., <i>Cantareus aperta</i> , <i>Helicella variabilis</i> , <i>Limax</i> spp., <i>Agriolimax</i> spp.)	Interventi chimici Trattare alla comparsa	Metaldolo esca Fosfato ferrico	X X	X X	X X				

(1) Numero di interventi ammessi con la sostanza attiva, per ciclo, indipendentemente dall'avversità

(2) Numero di interventi complessivi ammessi, con le sostanze attive del gruppo, per ciclo, indipendentemente dall'avversità

(3) Numero di interventi complessivi ammessi, con le sostanze attive del gruppo, per ciclo lungo, superiore ai 70 giorni

Regione Umbria 2021

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità

DPI UMBRIA 2021

Controllo Integrato delle infestanti di CAVOLI A TESTA

CAVOLETTI DI BRUXELLES, CAVOLI CAPPUCCI (Cavoli cappucci appuntiti, Cavoli cappucci rossi, Cavoli verza, Cavoli cappucci bianchi)

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina e Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1) Acido pelargonico	(1) Limite aziendale di impiego dei Glifosate su colture non arboree
	Graminacee e Dicotiledoni	Napropamide (1)	
Pre trapianto	Dicotiledoni	Pendimetalin (2)	(1) Ammesso solo su cavolo cappuccio (2) 100 giorni di carenza
	Dicotiledoni	Clepiralid Piridate	
Post emergenza Post trapianto	Graminacee	Propaquizafop (1) Quizalofop etile isomero D (1) Quizalofop-p-etile Ciclossidim	(1) Solo cappuccio. Verificare le autorizzazioni dei formulati impiegati
	Dicotiledoni e Graminacee	Metazacor	Non più di 1 kg/ha di sostanza attiva in un periodo di 3 anni sullo stesso appezzamento. Verificare registrazione su C. di Bruxelles

(1) Limite aziendale di impiego dei Glifosate su colture non arboree

Ogni azienda per singolo anno (1 gennaio - 31 dicembre) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 litri per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto. Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 l/ha x n. ha è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.

Nel caso di due colture / anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture.

Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitare l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

DIFESA INTEGRATA CAVOLI RAPA

CAVOLO RAPA (<i>Brassica oleracea</i> var. <i>gongylodes</i>)		CRITERI DI INTERVENTO		S.a. e AUSILIARI		LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
AVVERSA*	CRITTOGAME			(1)	(2)		
Peronospora (<i>Peronospora brassicae</i> , <i>Peronospora parasitica</i>)		Interventi agronomici: effettuare ampie rotazioni, favorire il drenaggio del suolo, allontanare le piante e le foglie infette distruggere i residui delle colture non adottare alte densità di impianto.					Max 28 kg in 7 anni di rame metallico. Si raccomanda di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
RugGINE (<i>Albugo candida</i>)		Interventi chimici Intervenire alle prime infezioni					Max 28 kg in 7 anni di rame metallico. Si raccomanda di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
Marciumi basali (<i>Sclerotinia</i> spp., <i>Rhizoctonia solani</i> , <i>Plasmia lingam</i>)		Interventi agronomici - impiegare seme conciato; effettuare ampie rotazioni; - limitare le irrigazioni ed evitare i ristagni idrici; - distruggere i residui della vegetazione; - concimazioni equilibrate; - densità delle piante non elevata.					(1) Ammesso solo contro <i>Sclerotinia</i> (2) Ammesso solo contro <i>Rhizoctonia</i> (3) Ammesso solo contro <i>Rhizoctonia</i> (4) Ammesso solo contro <i>Rhizoctonia</i>
Moria delle piante (<i>Pythium</i> spp.)							
BATTERIOSI (<i>Xanthomonas campestris</i> , <i>Erwinia carotovora</i>)		Interventi agronomici effettuare ampie rotazioni; effettuare concimazioni azotate equilibrate; non irrigare per asperione; evitare le ferite alle piante durante i periodi umidi; eliminare la vegetazione infetta.					Vedi nota rameici
FITOFAGI							
Noctue cavolia (<i>Mamestra brassicae</i> , <i>Pieris brassicae</i>)		Interventi chimici Trattare alla comparsa delle prime infestazioni					
Mosca del cavolo (<i>Delia radicum</i>)		Interventi agronomici distruzione dei residui della cultura invernale; eliminazione delle crucifere infestanti; lavorazione dell'interfilia per limitare la fuoriuscita degli adulti in aprile.					* Ammesso solo in pieno campo
Afidi (<i>Brevicoryne brassicae</i> , <i>Myzus persicae</i>)		Intervenire alla comparsa delle infestazioni					
Insetti Tericoli (<i>Agrotis</i> spp.)		Interventi agronomici eseguire lavorazioni superficiali nell'interfilia che modificando l'umidità del terreno favoriscono la discesa delle larve negli strati più profondi; solarizzazione; asportare i residui di coltivazione; le lavorazioni superficiali sono utili nell'impedire la chiusura delle uova; adottare ampie rotazioni.					
Limacce (<i>Helix</i> spp., <i>Cantareus ageris</i> , <i>Helicella varabilis</i> , <i>Limax</i> spp., <i>Agriolimax</i> spp.)		Interventi chimici Trattare alla comparsa					Distribuire le esche lungo le fasce interessate

- (1) Numero di interventi ammessi con la sostanza attiva, per ciclo, indipendentemente dall'avversità
(2) Numero di interventi complessivi ammessi, con le sostanze attive del gruppo, per ciclo, indipendentemente dall'avversità
(3) Numero di interventi complessivi ammessi, con le sostanze attive del gruppo, per ciclo lungo, superiore ai 70 giorni

Regione Umbria 2021

- (1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità
(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità

DPI UMBRIA 2021

Controllo integrato delle infestanti di CAVOLO RAPA

Cavolo Rapa (*Brassica oleracea* var. *gongyloides*)

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1) Acido pelargonico	(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree
Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Pendimetalin	
Post trapianto	Dicotiledoni	Clopiralid Piridate	
	Graminacee e Dicotiledoni	Melazador	Non più di 1 kg/ha di sostanza attiva in un periodo di 3 anni sullo stesso appezzamento. Verificare impiego formulati commerciali.

(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree

Ogni azienda per singolo anno (1 gen. 31 dic.) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto.

Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.

Nel caso di due colture / anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture.

Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

DIFESA INTEGRATA CAVOLI A FOGLIA

CAVOLI CINESI (Tai Goo Choi, senape indiana, senape spinaciata, Mizuna, Pak Choi, foglie di brassica, cavolo maritimo)
CAVOLI RICCI (cavoli neri a foglie increspate, cavoli ricci, foglie di cavoli rapa, Colza della varietà *pubulifera*, cavoli portoghesi, cavolo nero, foglie di ravanello).

AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	(3)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAMIE Peronospora (Peronospora brassicae, Peronospora parasitica)	Interventi agronomici: - effettuare ampie rotazioni, - favorire il drenaggio del suolo, - allontanare le piante e le foglie infette, - distuggere i residui delle colture malate, - non adottare alle densità d'impianto	Prodotti rameici				Max 28 kg in 7 anni di rame metallico. Si raccomanda di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno I prodotti rameici sono efficaci anche contro le Batteriosi
Micruli basali (Sclerotinia spp., Rhizoctonia spp., Phoma lingam) Pythium	Interventi agronomici: - arieggiare le serre e i tunnel; - effettuare ampie rotazioni, - eliminare le piante ammaliate, - utilizzare varietà poco suscettibili; Interventi chimici: Intervente durante le prime fasi vegetative.	Conotrachium niticans Trichoderma asperellum Trichoderma harzianum Pseudonanas sp DSMZ Tricoderma asperellum Tricoderma harzianum	(*)			(*) Ammesso solo contro Sclerotinia
Moria delle piante (Pythium spp.)	Interventi agronomici: - arieggiare le serre e i tunnel; - effettuare ampie rotazioni, - eliminare le piante ammaliate, - utilizzare varietà poco suscettibili; Interventi chimici: Intervente durante le prime fasi vegetative.	Tricoderma asperellum Tricoderma harzianum	(*)			(*) Ammesso solo contro R. solani
Micosferella del cavolo (Mycosphaerella brassicicola)		Difenconazolo	2	2		
Alternariosi (Alternaria brassicae)		Prodotti rameici Difenconazolo	2	2		Max 28 kg in 7 anni di rame metallico. Si raccomanda di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
Oidio (Erysiphe cruciferae)	Interventi chimici: Intervente alla comparsa dei primi sintomi	Zolfo				
FITOFAGI						
Afici (Beviocione brassicae, Myzus persicae)	Interventi agronomici: Distuggere in inverno i tusti di cavolo dopo la raccolta; Interventi chimici: Intervente alla comparsa delle infestazioni.	Azadiractina Piretrina pura Malodossina Betsylflutrin* Sulfoxiolite** Spinetoram** Piretrina pura Betsylflutrin	3			Azadiractina, massimo 3 interventi all'anno (*) Revocato. Utilizzo fino al 20.07.2021 (*) Non ammesso in coltura protetta (**) Solo cavolo cinese (**) Solo cavolo cinese
Triptidi (Thrips tabaci, Frankliniella occidentalis)	Interventi chimici: Intervente alla comparsa delle infestazioni.	olio essenziale arancio dolce Betsylflutrin*	2			(*) Non ammesso in coltura protetta. Revocato. Utilizzo fino al 20.07.2021.
Alitica (Phyllotreta spp.)	Interventi chimici: Intervente solo su piante giovani ed in presenza di infestazioni diffuse.	Betsylflutrin*	2*			(*) Non ammesso in coltura protetta. Revocato. Utilizzo fino al 20.07.2021.
Tentredini (Alvala rosea)	Interventi chimici: Intervente sulle giovani larve Intervente sulle giovani larve	Piretrina pura Betsylflutrin*	2*			(*) Non ammesso in coltura protetta. Revocato. Utilizzo fino al 20.07.2021.
Noctue, Cavoliata (Mamestra brassicae, Mamestra oleracea, Pieris brassicae) Spodoptera	Interventi chimici: Trattare alla comparsa dei primi danni;	Azadiractina Piretrina pura Bacillus thuringiensis Indoxacarb Betsylflutrin* Spinetoram Feromoni Spodoptera	3			Azadiractina, massimo 3 interventi all'anno (*) Non ammesso su cavolo nero. Solo contro Pieris brassicae e Mamestra brassicae (*) Non ammesso in coltura protetta. Revocato. Utilizzo fino al 20.07.2021.
Mosca del cavolo (Delia radicum)	Eliminare le crucifere spontanee; distuggere i residui delle colture di cavolo durante l'inverno; controllare le oodiposizioni con trappole-ova	Piretrina pura Lambdazalofina Metaldede esca Fosfato ferrico				*Insetticida granulare per trattamenti localizzati sulla fila
Limacce (Helix spp., Cantareus asperus, Helicella variabilis, Limax spp., Agriolimax spp.)	Interventi chimici: Trattare alla comparsa	Metaldede esca Fosfato ferrico				Distribuire le esche lungo le fasce interessate

(1) Numero di interventi ammessi con la sostanza attiva, per ciclo, indipendentemente dall'avversità

(2) Numero di interventi complessivi ammessi, con le sostanze attive del gruppo, per ciclo, indipendentemente dall'avversità

(3) Numero di interventi complessivi ammessi, con le sostanze attive del gruppo, per ciclo lungo, superiore ai 170 giorni

Regione Umbria 2021

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità

Controllo integrato delle infestanti di CAVOLI A FOGLIA

CAVOLI CINESI (Tai Goo Choi, senape indiana, senape spinacio, Mizuna, Pak Choi, foglie di brassica, cavolo marittimo)
 CAVOLI RICCI (cavoli neri a foglie increspate, cavoli ricci, foglie di cavoli rapa, Colza della varietà *pabularia*, cavoli portoghesi, cavolo nero, foglie di ravanello).

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina e Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1) Acido pelargonico	(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree
Pre trapianto	Dicotiledoni e Graminacee	Pendimetalin (1)	(1) 100 giorni di carenza
Post trapianto	Graminacee	Ciclossidim	
	Dicotiledoni	Clopiralid	
	Dicotiledoni e Graminacee	Metazacor	Non più di 1 kg/ha di sostanza attiva in un periodo di 3 anni sullo stesso appezzamento Verificare impiego dei formulati commerciali

(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree
 Ogni azienda per singolo anno (1 gen. 31 dic.) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto.
 Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.

Nel caso di due colture / anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture.
 Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

DIFESA INTEGRATA CECE

AVVERSA CRITOGAME	CRITERI DA INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Attraccosi (Ascochyta rabiei)	Interventi agronomici impiego di seme comolito - ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni)	Prodotti rameici Pyraclostrobin (Zycofostrobil + boscalo)	(*) 1 2 2	2	(*) Non superare l'applicazione cumulativa di 28 kg di rame/ha nell'arco di 7 anni, o l'assorbimento di rame/ha il quantitativo applicato di 4 kg di rame/ha all'anno.
FITOPAGI					
Alfidi (Aphis fabae)	Interventi chimici: Alla comparsa delle prime colonie in accrescimento	Piretrine pure Maltoestrine Deltametrina Acetamiprid	2 2 2 1		Gli alfidi oltre che provocare danni diretti sono potenziali vettori di virusi
Nottue fogliari (Autographa gamma Spodoptera spp. Heliothis armigera)	Scelta di intervento: Presenza accertata	Emamectina Deltametrina Tau-fluvalinate	2	2	
Nottue terricole (Agrotis spp. ecc.)	Scelta di intervento: Presenza accertata	Deltametrina	2	2	

Regione Umbria 2021

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità

DPF UMBRIA 2021

Controllo integrato delle infestanti di CECE

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1) Acido pelargonico Bentfluralin	(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Pendimetalin Metribuzin Aclonifen	
Post emergenza	Dicotiledoni	Piridate	
	Graminacee	Ciclossidim Quizalofop-p-etile Popeaquizafop	

(1) Limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree
Ogni azienda per singolo anno (1 gennaio - 31 dicembre) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/l) pari a 2 l per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto
Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 l/ha x numero di ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto dell'etichetta del formulato.
Nel caso di due colture/anno sulla stessa superficie, la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture

DIFESA INTEGRATA CETRULO

AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Limace e Lumache (<i>Dicostera reticulatum</i> , <i>Arión</i> spp.)	Interventi chimici: - alla presenza distribuire esche avvelenate	Melalidide esca Fosfato ferrico			
Notte fogliari (<i>Aulobraha gemma</i> , <i>Magnesia brassicae</i> , <i>Chalcidoptera brassicae</i> , <i>Ulea ferugalis</i> , <i>Spodoptera esigue</i>)	Interventi chimici Presenza generalizzata.	<i>Bacillus thuringiensis</i> Incrociard Estratto di foglie Spiratom Spiratom Baleoflurin (*) Lemidastabolina	3 3 2 2 2 1**		(**) Prodotto rovocato. Utilizzo consentito fino al 20.07.2021 (*) Tra tutti i Piretroidi per ciclo (**) Ammesso solo in coltura protetta
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne</i> spp.)	Interventi agronomici: - effettuare rotazioni con specie poco sensibili - eliminare e distruggere i residui della coltura precedente - evitare risigni idrici - utilizzo di parafiti di semi di brassica (1) - solazzare il terreno con telo di P.E. trasparente dello spessore di mm 0,050 durante i mesi di giugno-agosto per almeno 50 giorni	<i>Paeclomyces thichus</i> Estratto di foglie Eucaprazin	(*) 1*		Pieno campo: (*) Interventi al terreno, 14 giorni prima del impianto, da ripetere ogni 6 settimane, alla dose di 4 kg/ha (*) Al massimo 2 interventi tra Penthiopyrad, Fluspyrazin, Fluspyroxad e Isopyrazam
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne</i> spp.)	Interventi agronomici: - effettuare rotazioni con specie poco sensibili - eliminare e distruggere i residui della coltura precedente - evitare risigni idrici - utilizzo di ammendanti (2) Interventi fitici: - solazzare il terreno con telo di P.E. trasparente dello spessore di 0,035-0,050 mm durante i mesi di giugno-agosto per almeno 50 giorni Interventi chimici: Presenza accertata o se nell'anno precedente ci siano stati danni	<i>Paeclomyces thichus</i> Estratto di foglie Eucaprazin <i>Paeclomyces thichus</i> Fluspyrazin Oxapoy Albamectina Fenamifos	1* 2* 1		Pieno campo: (*) Interventi al terreno, 14 giorni prima del impianto, da ripetere ogni 6 settimane, alla dose di 4 kg/ha (*) Al massimo 2 interventi tra Penthiopyrad, Fluspyrazin, Fluspyroxad e Isopyrazam. Solo per la coltura protetta. (*) Tra Penthiopyrad, Fluspyrazin, Fluspyroxad e Isopyrazam (*) Interventi tramite impianto di irrigazione. Ammesso solo in coltura protetta (*) Ammesso solo in coltura protetta in strutture permanenti
Patogeni tellurici (<i>Sclerotinia</i> spp.) Rhizoctonia (<i>Rhizoctonia solani</i>) Moria delle piante (<i>Phyllum</i> spp.)	Interventi chimici: - solo in caso di accertata presenza negli anni precedenti Presenza accertata o se nell'anno precedente ci siano stati danni	Cultura protetta Mefam Na Mefam K Dazomet <i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma atroviride</i>	1* 1* 5		Solo in coltura protetta - interventi da effettuarsi prima della semina (*) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni (*) Al massimo 1000 litri di formulato commerciale all'anno (*) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni (*) Da impiegare a dosi ridotte (40 - 50 g/metro quadrato). Max 5 interventi
Etteridi (<i>Agriosi</i> spp.)	Scilla: In caso di presenza accertata di larve di etteridi nell'anno precedente intervenire in modo localizzato. Con infestazioni in alto effettuare lavorazioni superficiali nell'herfla, per modificare le condizioni igrometriche e per favorire l'approfondimento delle larve nel terreno.	Zalcoprodifina** Cipromazina Lemidastabolina Telfurin	(*)		Treatments goodisinfestanti a base di piretroidi non sono da considerarsi nel limite numero dei trattamenti loggati sopra stesso s.s.a. (*) Prodotto rovocato. Utilizzo fino al 20.07.2021 (*) Non ammesso in coltura protetta

Regione Umbria 2021

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avverità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a. indipendentemente dall'avverità

Controllo integrato delle infestanti di CETRIOLO

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1) Acido pelargonico	(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree
Post emergenza (2)	Graminacee	Fluazifop-p-butile	

(2) Interventi chimici ammessi solo quando lo sviluppo della coltura non consente più l'accesso ai mezzi meccanici.

(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree

Ogni azienda per singolo anno (1 gen. 31 dic.) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto.

Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.

Nel caso di due colture / anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture.

Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

DIFESA INTEGRATA CICORIA

AVVERSA' (1)	CRITERI DI INTERVENTO (1)	S.A. E AUSILIARI (1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
FITOFAGI				
Afidi (<i>Nasonovia ribis nigr.</i> , <i>Myzus persicae</i> , <i>Uroleucon sanchoi</i> , <i>Acyrtosiphon lactucae</i>)	Interventi chimici Soglia: presenza	Sali polissaccidi di acidi grassi Maltodestrina Azadiractina Lambdociotrina Zetaopermetrina (*) Spirotetramat	4* 1 1 1 2	(*) Limite per ciclo colturale complessivo per tutti i Piretroidi e etofenprox. (**) Prodotto revocato. Utilizzo fino al 30.11.2021.
Tripidi (<i>Tripsis fabaci</i> , <i>Frankliniella occidentalis</i>)	Interventi chimici Soglia: presenza	Sali polissaccidi di acidi grassi Terpenoid Blend (QBD 416) Fenmetato** Spinetoram Azintra Etofenprox Abamectina	2* 1 2 2 1 1	(*) Al max. 1 trattamento per ciclo. (**) Spinetoram al max. 2 spinosine. (*) Limite per ciclo colturale complessivo per tutti i Piretroidi e etofenprox. (*) per ciclo colturale. Massimo 3 per anno.
Notte fogliari (<i>Autographa gamma</i> , <i>Heliothis armigera</i> , <i>Spodoptera littoralis</i>)	Interventi chimici Soglia: presenza	<i>B. thuringiensis</i> var. <i>kurstaki</i> Azadiractina Etofenprox Zetaopermetrina (**)	4* 2 2 1	(**) Prodotto revocato. Utilizzo fino al 30.11.2021. (*) Limite per ciclo colturale complessivo per tutti i Piretroidi e etofenprox.
Notte ferricole (<i>Acrasis</i> spp.)	Interventi chimici Soglia: accertata presenza	Clorpirifos Epinamectina Chlorantraniliprole Epinamectina Indoxacarb Tebufenozide	2 2 2 3 1 1	(*) solo in pieno campo. (*) ammesso su H. armigera e S. littoralis. Ammesso solo in pieno campo. (*) solo in pieno campo.
Miridi (<i>Lygus rugulipennis</i>)	Interventi chimici Soglia: presenza	Etofenprox	2	(*) Limite per ciclo colturale complessivo per tutti i Piretroidi e etofenprox.
Lirioniza (<i>Lirioniza hudsonensis</i> , <i>Lirioniza trifolii</i>)	Indicazioni agronomiche utilizzare trappole cromotropiche in serie	Azadiractina Abamectina	4* 1	Al massimo 3 interventi all'anno contro questa avversità. (*) per ciclo colturale. Massimo 3 per anno.
Lumache e limacce (<i>Helix</i> spp., <i>Limax</i> spp.)	Interventi chimici solo in caso di infestazione generalizzata	Metaldeide esca Fosfato ferrico		Distribuzione sulla fascia interessata.
Elateridi (<i>Agrotis</i> spp.)	Infestazione generalizzata accertata mediante specifici monitoraggi	Lambdociotrina Teflutrin	1*	(*) Non ammesso in coltura protetta.

(*) 20 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno

Regione Umbria 2021

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità

Controllo integrato delle infestanti di CICCORIA

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina o Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1) Benfluralin Acido pelargonico	
Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Pendimetalin	
Pre trapianto Pre-semina Post-trapianto Post-emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Propizamide	
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Ciclossidim	
Post emergenza	Graminacee		

(1) Limite aziendale di impiego dei Glifosate su colture non arboree

Ogni azienda per singolo anno (1 gen. 31 dic.) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto.

Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n, ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte

le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.

Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

DIFESA INTEGRATA CIPOLLA

AVVERSIITA' CRITICOGAME	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Peronospora (<i>Peronospora spp.</i>)	Interventi agronomici: - uso limitato dei fertilizzanti azotati - accurato drenaggio del terreno - ricorso alle irrigazioni solo nei casi indispensabili - destinare alla riproduzione solamente tubi sani - raccogliere e distruggere i residui delle colture precedenti colpite da peronospora Interventi chimici: - trattamenti preventivi o curativi quando le condizioni termicogomologiche risultano favorevoli allo sviluppo della peronospora (giogare ripetute e alla umidità relativa) e poi proseguiti con lumi di 7-14 giorni in relazione alla persistenza del prodotto e all'andamento climatico	Prodotti ramici Benlate® + rame Mylata® (1) Cymozan Acosystrobin Cyrazoximib + Cyprodinil Valiflor Fluopiradolo + Propamocarb Zoxamide Mancosaz Metiram	3 3 2 3 1 3 3	3 3 2 3 1 3 3	(1) 28 kg in 7 anni è la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno. (2) Prodotto revocato. Utilizzo fino al 05.10.2021.
Botrite (<i>Botrytis squamosa</i> , <i>Botrytis allii</i>)	Interventi chimici: - in caso di condizioni climatiche favorevoli si consiglia di intervenire, contro le infezioni fogliari, alla comparsa dei primi sintomi, ripetendo gli interventi dopo 7 - 10 giorni	Pymethralin (Fudioxin+Cyprodinil) Boscalid + Fenpropiadin Fenpropiadin	2 3	2 3	Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità. (1) Tri: Acosystrobin e Pyrisostrobin.
Fusariosi (<i>Fusarium oxysporum</i> (<i>spp. copiae</i>))	Interventi agronomici: - ampi avvicendamenti culturali tali da evitare il ritorno della coltura sullo stesso terreno contaminato per almeno 8-10 anni - impiego di semi e tubi sicuramente sani - ricorso a varietà tolleranti - per prevenire lo sviluppo dei marciumi durante la conservazione è necessario che i tubi siano bene asciugati quando vengono immagazzinati		2	2	
BATTERI (<i>Bacteria spp.</i> , <i>Pseudomonas spp.</i>)	Interventi agronomici: - effettuare avvicendamenti culturali ampi - evitare di produrre esseri alle perle - evitare di utilizzare acqua di irrigazione non filtrata - effettuare concimazioni equilibrate - non irrigare per aspersione - non irrigare con acque provenienti dai canali o bacini di raccolta periodicamente non ripuliti dai residui organici - assicurare una buona essiccazione dei tubi dopo la raccolta, prima della loro conservazione in magazzino	Prodotti ramici (1)	(1)	(1)	(1) 28 kg in 7 anni è la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno.
FITOFAGI					
Mosche dei tubi (<i>Dielis ariflora</i> , <i>Delia platura</i>)	Prestare attenzione se le temperature dopo la semina sono miti e intervenire tempestivamente solo dopo aver accertato la presenza dei primi danni, su coltivalazioni con investimento non ottimale e se sono prevedibili incalcolabili disdrammi della coltura.	Deltamethrina Etofenprox Cipermetrina	1 1	3*	(1) Max 3 interventi con Piratroidi
Triptide (<i>Tripsa tabaci</i>)	Scollia: Intervento alla presenza	Olio ess. semi di doria Acrinrina Spiromesifen Spirotetramit	(1) 2	3	Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità. (1) Max 3 interventi con Piratroidi
Notule terricole (<i>Agrotis spp.</i>)	Scollia: Infezione larvale diffusa a pieno campo.	Cipermetrina Deltamethrina	1	1*	Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità. (1) Max 3 interventi con Piratroidi
Notule (<i>Stenobothra oxigera</i>)	Scollia: Infezione diffusa a pieno campo.	Etofenprox Lamda-cialotrina Bracyflumil*	1 1	1*	(1) Max 3 interventi con Piratroidi (2) Prodotto revocato. Utilizzo consentito fino al 20.07.2020 I trattamenti gradatamente a base di piratroidi e di fenilpiratroidi non sono da considerarsi in limite numerico dei trattamenti fogliari con le stesse s.a.
Elateridi (<i>Agrotis spp.</i>)	Scollia Accertata presenza mediante specifici monitoraggio	Cipermetrina	1	1	
AFRI (<i>Myzus ascalonicus</i>)	Scollia Presenza diffusa su giovani impianti.	Piretine pure Bracyflumil (*)		1*	(1) Max 3 interventi con Piratroidi (*) Prodotto revocato. Utilizzo consentito fino al 20.07.2020
Nematodi fogliari (<i>Ditylenchus dipsaci</i>)	Interventi agronomici: - per la semina utilizzare sementi o tubi esenti da nematodi - si consigliano lunghe rotazioni (quinquennali) con piante non ospiti del nematode (cereali, barbabietola da zucchero, soia) ed evitare avvicendamenti con piante ospiti - a consociazione con piante ospiti (tra cui: trifoglio, spinacio, cipolla, lattuga, fava, pisello, sedano)				

Regione Umbria 2021
(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità
(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità

Controllo integrato delle infestanti di CIPOLLA

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Gifosate (1) Acido pelargonico	(1) Limite aziendale di impiego del Gifosate su colture non arboree
Pre emergenza	Graminacee Dicotiledoni	Pendimetalin (2)	(2) Impiegare in pre o in post-emergenza
	Graminacee Dicotiledoni	Pendimetalin (2)	(2) Impiegare in pre o in post-emergenza
Post emergenza	Dicotiledoni	Aclonifen Bromoxynil* Piridate Clopiraldil	Prodotto revocato. Utilizzo consentito fino al 14.09.2021
	Graminacee	Quizalofop-etile isomero D Ciclossidim Clefnodim Quizalofop-p-etile Propaquizafop	

(1) Limite aziendale di impiego del Gifosate su colture non arboree

Ogni azienda per singolo anno (1 gen. 31 dic.) può disporre di un quantitativo massimo di gifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto.

Il quantitativo totale di gifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.

Nel caso di due colture / anno sulla stessa superficie la quantità di gifosate si conteggia per tutte e due le colture.

Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

DIFESA INTEGRATA ERBE FRESCHE

SALVIA <i>Salvia officinalis</i> ROSMARINO <i>Rosmarinus officinalis</i> ALLORO <i>Laurus nobilis</i> , Corfoglio, <i>Erba cipollina</i> , Timo, <i>Daguncello</i> , Coriandolo, Aneto ecc.		LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
AVVERSA:	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1) (2)
CRITTOGAMIE Peronospora (<i>Peronospora</i> spp.)	Interventi agronomici: eliminazione dei residui colturali; effettuare ampie rotazioni; non adottare alte densità di impianto; corretta sistemazione del terreno/aerazione degli ambienti protetti; corretta gestione dell'irrigazione.	<i>Bacillus amyloquelicoides</i> Prodotti rameici Azoxystrobin pyraclostrobin+ dinoseb+mf Mandipropamide Dimetomorf amelocitrilina (Fluopicolide + Propanocarb) Metalaxil-M <i>Conothyrium mitens</i>	* 2* 1 3 2* 2 2* 2*
Macrismi basali (<i>Sclerotinia</i> spp.)	Interventi agronomici: Intervento durante le prime fasce vegetative. Evitare ricchi in azoto. Evitare ricchi in azoto. Evitare necessario le irrigazioni.	<i>Bacillus amyloquelicoides</i> (Pyraclostrobin + Boscalid) <i>Bacillus subtilis</i> Fludioxonil Fludioxonil+cyprodinil	2* 2 3
Moria delle piante (<i>Pythium</i> spp.)		<i>Trichoderma viride</i> <i>Trichoderma asperellum</i> <i>Trichoderma gamsii</i>	
Borite (<i>Botrytis cinerea</i>)	Interventi agronomici: Evitare ristagni idrici riducendo allo stremo necessario le irrigazioni. Interventi chimici: da eseguire tempestivamente	<i>Pythium oligandrum</i> Ceppo MT (Pyraclostrobin + Boscalid) Fludioxonil Fludioxonil+cyprodinil	2* 2 2 3
Oidio (<i>Erysiphe</i> <i>cichoracearum</i>)	Interventi agronomici: da eseguire tempestivamente in funzione dell'andamento climatico	Zolfo	
Ruggine (<i>Erysiphe</i> <i>cichorii</i>) (<i>Puccinia</i> <i>cichorii</i>)	Interventi agronomici: eliminazione dei residui colturali infetti Interventi chimici: da eseguire tempestivamente in funzione dell'andamento climatico	Prodotti rameici	* 2*
Alternaria (<i>Alternaria</i> <i>porri</i> f.sp. <i>cichorii</i>)	Interventi agronomici: da eseguire tempestivamente in funzione dell'andamento climatico	Metalaxil-M+rame	2*

Regione Umbria 2021

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a.o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità
(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a. in dipendentemente dall'avversità

Controllo integrato delle infestanti di ERBE FRESCHE

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	NOTE
Pre-semina	Dicotiledoni e Graminacee	Acido pelargonico	
Post emergenza	Dicotiledoni e Graminacee	Piridate (1)	(1) Non ammesso in coltura protetta
	Graminacee	Quizalofop p esile Ciclossidim	

DIFESA INTEGRATA FAGIOLINO

AVVERSIÀ	CRITERI DA INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME					
Patogeni tellurici (<i>Rhizoctonia</i> spp., ecc.)	Si consiglia di impiegare seme conciato	<i>Trichoderma asperellum</i> <i>Trichoderma gamsii</i> Fungicidi	2		
Antracnosi (<i>Colletotrichum lindemuthianum</i>)	Interventi agronomici: - ricorso a varietà resistenti o poco sensibili - ampie rotazioni colturali - distruzione dei residui colturali - ricorso a seme sano proveniente da colture non colpite dalla malattia oppure conciato Interventi chimici: - 2-3 interventi distanziati di una settimana con condizioni particolarmente favorevoli alla malattia (piogge persistenti ed elevata umidità)	(Ciprodinil + fludioxonil) Prodotti rameici	1 1		(*) Ammesso solo in pieno campo. (*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
Sclerotinia (<i>Sclerotinia</i> spp.)	Interventi agronomici: - impiego seme sano o conciato - ampi avvicendamenti colturali. Limitati apporti di azoto	(Ciprodinil + fludioxonil) <i>Pythium oligandrum</i> Ceppo M1 Boscalid Piraclostrobin	1 1 2 2		(**) Ammesso solo in pieno campo
Ruggine (<i>Uromyces appendiculatus</i>)	Interventi chimici: - da effettuarsi a partire dalla fioritura con andamento stagionale favorevole alla malattia (elevata umidità e temperature da 20 a 24°C)	Prodotti rameici Azoxystrobin (Piraclostrobin + Boscalid)	2 2 2		(*) Ammesso solo in pieno campo (*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
Muffa grigia (<i>Botrytis cinerea</i>)	Interventi chimici: - da effettuarsi su coltivazioni autunnali in caso di persistente umidità e piogge frequenti	<i>Pythium oligandrum</i> Ceppo M1 (Boscalid + Piraclostrobin) Fenexamid Pirimetilanil (Ciprodinil + fludioxonil) fludioxonil	2 2 2 3 2 1 1 2		(*) Ammesso solo in coltura protetta (*) Ammesso solo in coltura protetta (*) Ammesso solo in pieno campo
BATTERIOSI					
(<i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>phaseolicola</i> , <i>Xanthomonas campestris</i> pv. <i>phaseolicola</i>)	Interventi agronomici: - impiego di seme controllato - ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni) - concimazioni azotate e potassiche equilibrate - eliminazione della vegetazione infetta, che non va comunque interrata - è sconsigliato irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta i cui fondali non vengano periodicamente ripuliti da residui organici - varietà tolleranti Interventi chimici: Intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Prodotti rameici	1		(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
VIROSI (CMV, BYMV, BCMV)	Per le virosi trasmesse da afidi in modo non persistente (virus del mosaico del fagiolo CMV, virus del mosaico giallo del fagiolo BYMV, virus del mosaico comune del fagiolo BCMV) valgono le stesse considerazioni generali di difesa degli afidi. Per il virus del mosaico comune del fagiolo BCMV, trasmesso anche per seme, è importante utilizzare seme controllato (virus-esente) e varietà resistenti				

Regione Umbria 2021

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità
(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità

DPI UMBRIA 2021

DIFESA INTEGRATA FAGIOLINO

AVVERSA	CRITERI DA INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
FITOFAGI					
Afidi (<i>Aphis fabae</i>)	Gli afidi oltre che provocare danni diretti sono potenziali vettori di virusi Interventi chimici: - alla comparsa delle prime colonie in accrescimento	Maltodestrina Deltametrina Lambdacialotrina (**) Zeta-cipermetrina (X) Cipermetrina Betaoiflutrin Acetamiprid Spirotetramat	2 1 1 1 2 2		Contro questa avversità al massimo 2 interventi per ciclo colturale (X) Revocato. Utilizzo fino al 30.11.2021 (**) Non ammesso in coltura protetta (*) Con i Piretroidi per ciclo colturale, 4 per le colture in il raccolto (**) Non ammesso in coltura protetta. Revocato. Utilizzo fino al 20.07.2021 (*) Ammesso solo in coltura protetta
Piraliide del mais (<i>Ostrinia nubilalis</i>)	Interventi chimici: - intervenire nelle zone soggette ad infestazione, dalla fase di formazione del baccello fino in prossimità della raccolta.	<i>Bacillus thuringiensis</i> Etofenprox Deltametrina Zeta cipermetrina *** Cipermetrina Lambdacialotrina (**) Betaoiflutrin Emanectina Spinosad Cloverantipirrole	1 2 1 1 2 2 3 2	3*	Contro questa avversità al massimo 2 interventi per ciclo colturale (***) Revocato. Utilizzo fino al 30.11.2021 (*) Con i Piretroidi per ciclo colturale, 4 per le colture in il raccolto (**) Non ammesso in coltura protetta (*) Non ammesso in coltura protetta. Revocato. Utilizzo fino al 20.07.2021 (**) Non ammesso in coltura protetta (*) Non ammesso in coltura protetta
Mosca (<i>Delia platura</i>)	Interventi agronomici: - impiegare seme con buona energia germinativa - effettuare semine non troppo precoci - adottare semine non profonde - seminare su terreno ben preparato e con omogenea profondità di semina Interventi chimici: Nelle aziende in cui le infestazioni sono ricorrenti	Teflutrin (**)	1		(**) Non ammesso in coltura protetta
FITOFAGI OCCASIONALI					
Ragnetto rosso (<i>Tetranychus urticae</i>)	Interventi chimici: - l'intervento si rende necessario in caso di attacchi precoci (precoci) con 2-3 forme mobili per foglia	Spromesifen Maltodestrina Abamectina	2 1		Contro questa avversità al massimo 1 solo intervento all'anno (**) Ammesso solo in coltura protetta Non utilizzare in serra nel periodo compreso tra ottobre e febbraio
Noctue fogliari (<i>Mamestra</i> spp., <i>Polia</i> plis, <i>Autographa gamma</i> <i>Spodoptera</i> spp. <i>Heliothis armigera</i> , ecc.)	Soglia di intervento Presenza accertata	Lambdacialotrina Deltametrina (**) Zeta-cipermetrina (***) Cipermetrina Etofenprox Betaoiflutrin Spinosad Emanectina (**)	1 2 1 1 2 3 2	3*	(*) Non ammesso in coltura protetta (***) Revocato. Utilizzo fino al 30.11.2021 (*) Con i Piretroidi per ciclo colturale, 4 per le colture in il raccolto (**) Non ammesso in coltura protetta. Revocato. Utilizzo fino al 20.07.2021 (*) Non ammesso in coltura protetta. Solo contro <i>Mamestra brassicae</i> (**) Autorizzato anche su <i>Helycoverpa armigera</i> (<i>Heliothis armigera</i>); ammesso in coltura protetta (*) Autorizzato solo su <i>Helycoverpa armigera</i> (<i>Heliothis armigera</i>)

Regione Umbria 2021

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità
(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità

DPI UMBRIA 2021

DIFESA INTEGRATA FAGIOLINO

AVVERSA	CRITERI DA INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Notte terricole (<i>Agrotis spp.</i>)		Dellametina Zeta-cipermetrina **	2	3*	(*) Con i Piretroidi per ciclo colturale, 4 per le colture in Il raccolto (**) Revocato. Utilizzo fino al 30.11.2021
Tripide (<i>Frankliniella intonsa</i>)	Soglia indicativa 8-10 individui per fiore. Interventi chimici: Intervente solo con infestazione generalizzata nel periodo agosto - settembre.	Teclenprox Acrinatina Lambdalcitrina (**) Dellametina Cipermetrina Betaiflutrin	1 2 1 2 2	3*	(**) Non ammesso in coltura protetta (*) Con i Piretroidi per ciclo colturale, 4 per le colture in Il raccolto (**) Non ammesso in coltura protetta. Revocato. Utilizzo fino al 20.07.2021
Aleurodidi (<i>Trialearodes vaporariorum</i>)		Spirimesifen (**)	2		(**) Ammesso solo in coltura protetta
Bemisia tabaci					
Calocoride (<i>Calocoris nonvegicus</i>)	Non si rendono necessari trattamenti specifici.				I Piretroidi effettuati contro altre avversità sono efficaci anche contro i Calocoridi

Regione Umbria 2021

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità
(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità

DPI UMBRIA 2021

Controllo Integrato delle infestanti di FAGIOLINO

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1) Benfluralin Acido pelargonico	(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Clomazone Pendimetalin	
Post emergenza	Graminacee	Quizalofop-etile isomero D	
		Quizalofop-p-etile Propaquizafop Ciclossidim Imazamox Bentazone	

(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree

Ogni azienda per singolo anno (1 gen. 31 dic.) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto. Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.

Nel caso di due colture / anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture.

Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

DIFESA INTEGRATA FAGIOLI

AVVERSIITÀ	CRITERI DA INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAMIE Patogeni telurici (<i>Rhizoctonia</i> spp., ecc.)	Si consiglia di impiegare seme conciato	<i>Trypoderma asperillum</i> <i>Trypoderma gamsii</i>			
Antracnosi (<i>Colletotrichum</i> <i>indemifianum</i>)	Interventi agronomici: - ricorso a varietà resistenti o poco sensibili - ampie rotazioni colturali - distruzione dei residui colturali - ricorso a seme sano proveniente da colture non colpite dalla malattia oppure conciato Interventi chimici: - 2-3 interventi distanziali di una settimana con condizioni particolarmente favorevoli alla malattia (piogge persistenti ed elevata umidità)	Prodotti rameici (*)			(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
Olio		(Azossiflobin + Difenconazolo) (**)	2		(**) Ammesso solo pieno campo
Ruggine (<i>Uromyces appendiculatus</i>)	Interventi chimici: - da effettuarsi a partire dalla fioritura con andamento stagionale favorevole alla malattia (elevata umidità e temperature da 20 a 24 °C)	Prodotti rameici (*) Boscalif + Pyraclostrobin (**) Azoxystrobin (**)	2		(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno (**) Ammesso solo pieno campo
Muffa grigia (<i>Botrytis cinerea</i>) Sclerotinia (<i>Sclerotinia</i> spp.)	Interventi chimici: - da effettuarsi su coltivazioni autunnali in caso di persistente umidità e piogge frequenti	Prodotti rameici (*) (Fludioxonil + Ciprodinil) (**) (Boscalif + Pyraclostrobin) (**)	1* 1* 2		(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno (**) Autorizzato solo su fagiolo da granella (raccolto secco) (**) Ammesso solo pieno campo
BATTERIOSI (<i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>phaseolicola</i> , <i>Xanthomonas campestris</i> pv. <i>phaseoli</i>)	Interventi agronomici: - impiego di seme controllato - ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni) - concimazioni azotate e potassiche equilibrate - eliminazione della vegetazione infetta, che non va comunque interrata - è sconsigliato irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta i cui fondali non vengano periodicamente ripuliti dai residui organici Interventi chimici: - non ammessi	Prodotti rameici (*)	2		(*) Ammesso solo pieno campo (*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
VIROSI (CMV, BYMV, BCMV)	Per le virus trasmesse da afidi in modo non persistente (virus del mosaico del fagiolo CMV, virus del mosaico giallo del fagiolo BYMV, virus del mosaico comune del fagiolo BCMV) valgono le stesse considerazioni generali di difesa degli afidi. Per il virus del mosaico comune del fagiolo BCMV, trasmesso anche per seme, è importante utilizzare seme controllato (virus-esente) e varietà resistenti				
FITOFAGI Afidi (<i>Aphis fabae</i>)	Gli afidi oltre che provocare danni diretti sono potenziali vettori di virusi Interventi chimici: - alla comparsa delle prime colonie in accrescimento	Maldesetina Batacylurum (**) Cipermetrina Deltametrina Tau-fluvialina (**) Lambdalcidrina (**) Acetamiprid Spirotetramat (*)	1 2*		(**) Non ammesso in coltura protetta. Revocato. Utilizzo fino al 20.07.2021. (*) Tra tutti i Piretroidi (**) Non ammesso in coltura protetta (**) Non ammesso in coltura protetta (**) Ammesso solo in coltura protetta
Mosca (<i>Delia platura</i>)	Interventi agronomici: - impiegare seme con buona energia germinativa - effettuare semine non troppo precoci - adottare semine non profonde - il terreno deve essere ben preparato e con omogenea profondità di semina Interventi chimici: - non ammessi Nelle aziende in cui le infestazioni sono ricorrenti Adottare strategie di difesa che non favoriscano lo sviluppo dell'avversità	Deltametrina Tau-fluvialina (**)	2		(*) Tra tutti i Piretroidi. Solo in pieno campo (**) Non ammesso in coltura protetta
Ragnetto rosso (<i>Tetranychus urticae</i>)		Maldesetina Tau-fluvialina (**) Olio minerale	1		(**) Non ammesso in coltura protetta

Regione Umbria 2021

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità

DPI LUMBRIA 2021

DIFESA INTEGRATA FAGIOLI

AVVERSIITÀ	CRITERI DA INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
FITOFAGI OCCASIONALI					
Notte terriole (<i>Agrotis spp.</i>)	Interventi chimici: Soglia: Infestazione diffusa a pieno campo su larve ancora in piena attività, se non si sono approfondite nel terreno.	Deltametina	2*		Al massimo 1 intervento contro questa avversità (*) Tra tutti i Piretroidi
Notte fogliari (<i>Manestra oleacea</i> , <i>Polia pisii</i> , <i>Autographa gamma</i> , <i>Manestra brassicae</i> , <i>Spodoptera spp.</i> ecc.)	Interventi chimici: Soglia: Infestazione diffusa	Cipermetrina Deltametina Lambdacialotrina (*) Beta-xiflutrin (*) Spinosad (*) Emamectina (*)	2 1 3 2		(*) Tra tutti i Piretroidi (*) Non ammesso in coltura protetta (*) Non ammesso in coltura protetta. Revocato. Utilizzo fino al 20.07.2021 (*) Solo contro <i>Manestra brassicae</i> . Non ammesso in coltura protetta (*) Non ammesso in coltura protetta
Triptide (<i>Frankliniella intonsa</i>)	Interventi chimici: Intervente solo con infestazione generalizzata, nel periodo agosto/settembre. Soglia indicativa 8-10 individui per fiore.	Effettuare 1 solo trattamento dopo la formazione del baccello, e non superare i 2 interventi nell'anno Deltametina Cipermetrina Lambdacialotrina (*) Tau, fluvialina ** Deltametina ** Emamectina (*) Spinosad (*)	2*		(**) Non ammesso in coltura protetta. Revocato. Utilizzo fino al 20.07.2021 (*) Tra tutti i Piretroidi (*) Non ammesso in coltura protetta (*) Tra tutti i Piretroidi (**) Solo pieno campo (*) Tra tutte le spinosine
Piramide del mais (<i>Ostrinia nubilalis</i>)					
Nota bene: Gli insetticidi non possono essere complessivamente impiegati più di tre volte per ciclo colturale					

Controllo integrato delle infestanti di FAGIOLIO

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Benturalin	(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree
		Glifosate (1) Acido pelargonico	
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Aclonifen	
		Clomazone Pendimetalin S-Metolachlor	
Post emergenza	Graminacee	Ciclossidim Quizalofop-p-etile	
		Propaquizafop Imazamox	
		Piridate Bentazone	
	Dicotiledoni		

(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree

Ogni azienda per singolo anno (1 gen. 31 dic.) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto.

Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.

Nel caso di due colture / anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture.

Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

DIFESA INTEGRATA FAVA

CRITOGAME	AVVERSITÀ	CRITERI DA INTERVENTO	S. a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
	Botrite (<i>Erysiphe fabae</i> , <i>B. cinerea</i>)	Interventi agronomici: - distruggere le piante infette; - adottare ampie rotazioni; - evitare le semine fitte	(Pyraoxystrobin + Boscalid)		2	
	Ascochitisi (<i>Mycosphaerella trifolii</i>)	Interventi agronomici: - scegliere varietà resistenti; le propagazioni sono certificate e provengono dalla normativa fitosanitaria vigente; - adottare ampie rotazioni; - distruggere le piante infette - limitare le irrigazioni.		(*)		(*) Non superare l'applicazione cumulativa di 25 kg di rame/ha nell'arco di 7 anni, si raccomanda di rispettare il quantitativo applicato di 4 kg di rame/ha all'anno.
	Ruggine (<i>Uromyces fabae</i>)	Interventi agronomici: - scegliere varietà poco reattive; - distruggere le piante infette; - adottare ampie rotazioni. Interventi chimici: - intervenire in presenza di sintomi.	Prodotti rameici (Pyraoxystrobin + Boscalid)	(*)	2	
	VIROSI CMV - virus del mosaico del cetriolo BBWV - virus della maculatura chlorotica BYDV - virus del mosaico grave BBSV - virus dell'imbrunimento della fava BBTMV - virus del mosaico vero	Interventi agronomici: - programmare la coltura lontano da altre suscettibili; - eliminare le erbe infestanti dai bordi degli appezzamenti; - distruggere le piante infette.				
	FITOFAGI Afidi (<i>Aphis fabae</i>)	Interventi agronomici: - eliminare le piante erbose spontanee. Interventi chimici: - intervenire solo in caso di gravi infestazioni.	Piretrine pure Malossoline Acetamiprid	Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità		

Regione Umbria 2021.

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità

DPI UMBRIA 2021

Controllo integrato delle infestanti di FAVA

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina	Dicotiledoni Monocotiledoni	Glifosate (1) Acido pelargonico	(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree
Pre emergenza	Dicotiledoni e Graminacee	Imazamox Aclonifen Pendimetalin Metribuzin	
Post emergenza	Dicotiledoni	Imazamox Bentazone	
	Graminacee	Ciclossidim Fluazifop-p-butile Propaquizafop Quizalofop-p-etile	

(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree

Ogni azienda per singolo anno (1 gen. 31 dic.) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto.

Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.

Nel caso di due colture / anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture.

Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci :

DIFESA INTEGRATA FINOCCHIO

AVVERSIITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAMIE Altemaria (<i>Alternaria</i> spp)	Interventi agronomici: - effettuare ampi avvicendamenti - impiego di seme sano o conciato - realizzare le irrigazioni evitando di causare prolungata bagnatura delle piante. Interventi chimici: - intervenire alla comparsa dei sintomi	Prodotti rameici	(*)		(*) Non superare l'applicazione cumulativa di 28 kg di rame per ettaro nell'arco di 7 anni e raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno.
SCIETROFITE (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i> , <i>S. minor</i>)	Interventi agronomici: - effettuare avvicendamenti ampi - evitare eccessi di azoto Interventi chimici: - intervenire, nei periodi a rischio, prima della rinecchitura	<i>Conidiophyllum militans</i> (<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>T. gamsii</i>) (Boscalid + Piraclostrobin) (<i>Trichoderma harzianum</i> T22) (Cyprodinil + Fludioxonil)	2		Max 2 interventi l'anno indipendentemente dall'avversità Utilizzare il prodotto commerciale registrato per l'avversità Solo in pieno campo
Ramularia (<i>Ramularia faeniculii</i>)	Interventi chimici: - intervenire alla comparsa dei sintomi	Elesporsozolo + Difenoconazolo (Boscalid + Piraclostrobin)	1(*)		(*) Con difenoconazolo max 2 interventi l'anno indipendentemente dall'avversità
Moria delle piante (<i>Pythium</i> spp)	Interventi agronomici: - effettuare avvicendamenti ampi	<i>Trichoderma asperellum</i> <i>T. gamsii</i>	2		(*) Per ciclo culturale indipendentemente dall'avversità Max 2 interventi l'anno indipendentemente dall'avversità
Rizoctonia (<i>Rhizoctonia solani</i>)	Interventi agronomici: - evitare ritardi di umidità - utilizzare seme sano - allontanare e distruggere le piante malate	<i>Trichoderma harzianum</i> T22			
Septoriosi (<i>Septoria</i> spp)	Utilizzare seme sano Evitare impianti eccessivamente fitti	(<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>T. gamsii</i>) (<i>Trichoderma harzianum</i> T22) (<i>Trichoderma asperellum</i> (Boscalid + Pyraclostrobin)	2		Max 2 interventi l'anno indipendentemente dall'avversità
Oidio (<i>Erysiphe umbelliferarum</i>)	Interventi chimici: - intervenire alla comparsa dei sintomi	Zolfo			
SALEGGI Mancina batterica (<i>Erynia carotovora</i> subsp. <i>carotovora</i>)	Interventi agronomici: - adattare ampie rotazioni Interventi chimici: - concimazioni azotate equilibrate - evitare di provocare lesioni alle piante - allontanare e distruggere le piante infette Interventi chimici: - trattamenti preventivi	Prodotti rameici	(*)		(*) Non superare l'applicazione cumulativa di 28 kg di rame per ettaro nell'arco di 7 anni e raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno.
ETODIAGI Meteo (<i>Dysaphis faeniculis</i> , <i>Hyadaphis faeniculi</i> , <i>Cavariella aeopodii</i> , <i>Dysaphis apifolia</i> , <i>Dysaphis crabelegi</i>)	Indicazione d'intervento: - intervenire in presenza di infestazioni	Lambdaclacolina Piriflime pure Maltodestrina			Prodotti efficaci anche nei confronti dei mitidi 2*) (*) Non ammesso in cultura protetta
Triptidi		Tenopod Blend QRD 460			(*) Ammesso solo in cultura protetta
Notiue terciole (<i>Agrotis</i> spp.)	Indicazione d'intervento: - infestazione generalizzata	Spirogasid			(*) Non ammesso in cultura protetta
Notiue fogliari (<i>Spodoptera</i> spp)	Indicazione d'intervento: - infestazione generalizzata	Lambdaclacolina (*) <i>Bacillus thuringiensis</i> sub. <i>Kurstaki</i> o s.l.u. <i>Alzowai</i> Spirogasid Azadiractina Fodato ferrico	3		(*) Non ammesso in cultura protetta (*) Non ammesso in cultura protetta
Limacce e Lumache (<i>Doroceras ralicolum</i> , <i>agris</i> spp.)	Indicazione d'intervento: - infestazione generalizzata	Fellitin	(*)		(*) Utilizzato alla semina Distribuzione localizzata lungo le file con microgranulatori.
Funghi colligati (<i>Meloidogyne</i> spp.)	Interventi agronomici: effettuare avvicendamenti culturali	<i>Paeclonemes filiculus</i> ceppo 251			

Regione Umbria 2021

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità

DPF UMBRIA 2021

Controllo Integrato delle infestanti di FINOCCHIO

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVE	NOTE
Pre semina Pre trapianto	Dicotiledoni e Graminacee	Glifosate	Per singolo anno (1 gen. 31 dicembre) si dispone di un quantitativo massimo di Glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di coltura.
		Acido Petargonico Metobromuron	
Pre trapianto e pre emergenza	Dicotiledoni		Solo su colture per la produzione di sementi
	Dicotiledoni e Graminacee	Oxadiazon Pendimetalin (2) Clomazone (1)	
	Dicotiledoni	Adonifen	
Post emergenza	Dicotiledoni	Metribuzin	(2) Trattare su terreno finemente lavorato e con irrigazione
Post trapianto	Dicotiledoni e Graminacee	Pendimetalin (2)	(2) Trattare su terreno finemente lavorato e con irrigazione
	Graminacee	propaquizafop	

(1) Ammesso 1 solo trattamento, a prescindere dall'epoca

DIFESA INTEGRATA FRAGOLA RIFLORENTE

AVVERSA*	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Antracnosi (<i>Colletichium acutatum</i>)	Interventi agronomici: - utilizzo di materiale di propagazione sano; - ricorso a varietà poco suscettibili; - eliminazione delle piante infette. Interventi agronomici: - evitare irrigazione sopraochroma (utilizzare le manichette); Interventi chimici: In presenza di sintomi Interventi agronomici: - evitare irrigazione sopraochroma (utilizzare le manichette); - evitare eccessive concimazioni azotate; - asportare ed allontanare la vecchia vegetazione; - allontanare i frutti colpiti; - utilizzare cultivar poco suscettibili. Interventi chimici: - cadenzare gli interventi in funzione dell'andamento climatico; - se l'andamento climatico è asciutto durante la fioritura si consiglia un unico intervento in pre-raccolta; - in condizioni di elevata piovosità e umidità si consiglia di eseguire un primo intervento ad inizio fioritura e uno, o due, in pre-raccolta.	(Boscali + Pyraclostrobin)	4	2*	(*) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin.
Muffa grigia (<i>Botrytis cinerea</i>)	Interventi agronomici: - evitare irrigazione sopraochroma (utilizzare le manichette); - evitare eccessive concimazioni azotate; - asportare ed allontanare la vecchia vegetazione; - allontanare i frutti colpiti; - utilizzare cultivar poco suscettibili. Interventi chimici: - cadenzare gli interventi in funzione dell'andamento climatico; - se l'andamento climatico è asciutto durante la fioritura si consiglia un unico intervento in pre-raccolta; - in condizioni di elevata piovosità e umidità si consiglia di eseguire un primo intervento ad inizio fioritura e uno, o due, in pre-raccolta.	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> <i>Bacillus subtilis</i> ceppo QST 713 <i>Aureobasidium pullulans</i> <i>Pythium oligosporum</i> Ceppo MI Lambdabeta Cenovane Mepanbyrin Pyrimorfin (Fludioxonil + Cyprodinil) Penzonid Zenoxamid Penfluprim (Pyraclostrobin + Boscali) Solanamid Prenilpyrid Fluopyram + Trifloxystrobin* Zolfo bagnabile Aminomorf Aminomorf, oligosulfato Ciclo di calcio dolce <i>Bacillus pasteurii</i> <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> Buarimato Pencosol Miccobutani** Tetraconazole Flusilfoli (Difenoconazole* + cifluterenamid) (Difenoconazole* + Fluxapyroxad) (Difenoconazole* + Azoxystrobin) Azoxystrobin (Pyraclostrobin + Boscali) Fluopyram + Trifloxystrobin* Mepanbyrin	1 2	2	Sono ammessi al massimo 4 interventi antibiologici esclusi i prodotti fitosanitari autorizzati in agricoltura biologica Ammessi solo in serra
Oidio (<i>Sphaerotheca macularis</i> - <i>Oidium fragariae</i>)	Interventi agronomici: - evitare eccessive concimazioni azotate; Interventi chimici: - irrigazione frequente dopo la ripresa vegetativa da ripetere a partire dalla fioritura fino alla raccolta ogni 7-8 giorni sulle cultivars sensibili, con minore frequenza sulle altre. - sulle cultivar più sensibili (es. Adelle) intervenire preventivamente dopo 25-30 giorni dall'impianto con zolfo; il trattamento va ripetuto ogni 7-14 giorni; - a comparsa sintomi intervenire, su tutte le cultivars, con prodotti endoterapici evitando di ripetere a turni ravvicinati.	Baratocarbato di potassio Aminomorf Aminomorf, oligosulfato Ciclo di calcio dolce <i>Bacillus pasteurii</i> <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> Buarimato Pencosol Miccobutani** Tetraconazole Flusilfoli (Difenoconazole* + cifluterenamid) (Difenoconazole* + Fluxapyroxad) (Difenoconazole* + Azoxystrobin) Azoxystrobin (Pyraclostrobin + Boscali) Fluopyram + Trifloxystrobin* Mepanbyrin	8 6 6 2 2	1 2*	Stesso meccanismo d'azione, limitare a 1 il numero di interventi tra i due prodotti (*) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin
Violatura (<i>Mycosphaella fragariae</i> - <i>Ramularia tularensis</i>) Maculatura zonata (<i>Diplaconon seriaria</i>)	Interventi agronomici: - intervento a comparsa sintomi; - gli interventi vanno eventualmente ripetuti ad intervalli di circa 10-15 giorni con condizioni climatiche favorevoli (temperature comprese tra i 18-25 °C ed umidità molto elevata) o nel caso di andamento stagionale piovoso. Interventi chimici: - utilizzo di materiale di propagazione sano; evitare il ristagno - bagnature alle e accurate sistemazione del terreno per evitare ristagni idrici; - evitare irrigazione sopraochroma (utilizzare le manichette); Interventi chimici: - Si consiglia di intervenire a comparsa sintomi ed eventualmente ripetere il trattamento in relazione alla gravità dell'attacco; - Si consiglia di trattare solo su varietà sensibili o negli impianti dove si è verificato l'attacco l'anno precedente.	Prodotti rameici (Difenoconazole* + cifluterenamid) <i>Trichoderma asperatum</i> + <i>Trichoderma atroviride</i> Prodotti rameici Z-sulfati-AI MeflasyrAM**	2	2	(*) Non superare l'applicazione cumulativa di 28 kg di rame per ettaro nell'arco di 7 anni e raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno Si consiglia di seguire le indicazioni dei Bollettini Provinciali settimanali
Marciume bruno (<i>Phytophthora cactorum</i>)	Interventi agronomici: - utilizzo di materiale di propagazione sano; evitare il ristagno - bagnature alle e accurate sistemazione del terreno per evitare ristagni idrici; - evitare irrigazione sopraochroma (utilizzare le manichette); Interventi chimici: - Si consiglia di intervenire a comparsa sintomi ed eventualmente ripetere il trattamento in relazione alla gravità dell'attacco; - Si consiglia di trattare solo su varietà sensibili o negli impianti dove si è verificato l'attacco l'anno precedente.	Prodotti rameici Z-sulfati-AI MeflasyrAM**	2	2	(*) Non superare l'applicazione cumulativa di 28 kg di rame per ettaro nell'arco di 7 anni e raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno

Regione Umbria 2021
(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità
(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità

DIFESA INTEGRATA FRAGOLA RIFLORENTE

AVVERSA*	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Moscione dei piccoli frutti (<i>Drosophila suzukii</i>)	Interventi agronomici Si consiglia il monitoraggio con trappole innescate con esche di succo di mela. Interventi chimici: Si consiglia di eliminare tempestivamente tutti i frutti colpiti.	Lambda-cialotrina Acetamiprid Spiromecram	2	1(*) 1(*) 3(*)	(*) Fra tutti i piretroidi (*) Fra tutti i neonicotinoidi in P.C. (*) Fra tutte le spinosine
Triptidi (<i>Tripsa tabaci</i> , <i>Frankliniella occidentalis</i>)	Interventi biologici Introculture 1-2 predatori per mq. in più lanci: 2-4 lanci di <i>Oritus levigatus</i> Interventi chimici: - Presenza	<i>Beauveria bassiana</i> <i>Oritus levigatus</i> <i>Amelissus swirski</i> Olio essenziale arancio dolce Terpenoid blend GRD_460** Azadiractina Sali poliacidici degli acidi grassi Pretine pure Aconitina (Acrinatria + Abamectin)† Spiromecram Spinosad Pretine pure	2 2 1 1 2 3 2	1* 3	(*) Ammesso solo in serra (*) Fra tutti i piretroidi (**) Ammessa solo in P.C.
Miridi	Difesa chimica: interventi localmente e lungo i bordi Uso di pratiche agronomiche evitando gli stadi nella fase di boccioli forati Interventi agronomici: Uso di pratiche agronomiche evitando gli stadi nella fase di boccioli forati	Acetamiprid P-acetonycles thapsus ceppiz 251	2	2*	(*) Fra tutti i neonicotinoidi in P.C. Presente nei trattamenti preventivi sabbiosi.
Autosomi Vermeti galligeni (<i>Vermetus spp.</i>) Vermeti fogliari (<i>Chlorocbeilus fragariae</i> , <i>Apfelwickelias fragariae</i> , <i>A. strumabaco</i>)	Interventi chimici: - non sono ammessi interventi chimici	Melam Na Melam K Dazomet Dazomet	1* 1* 1*		(*) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni (*) Al massimo 1000 litri di formulato commerciale all'anno (*) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni (*) Da impiegare a dosi ridotte (40 - 50 g/metro quadrato). (*) Da impiegare al massimo 1 volta ogni 3 anni (*) Da impiegare a dosi ridotte (40 - 50 g/metro quadrato).

Regione Umbria 2021

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità

Controllo integrato delle infestanti di FRAGOLA

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina e Pre trapianto interventi localizzati nelle interfile	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	(f) Con formulati al 30,4% (360 g/L) dose massima di 3 L/ha
	Graminacee	Quizalofop-p-etile	

DIFESA INTEGRATA INDIVIA RICCA E SCAROLA

AVVERSA:	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Notule terribile (<i>Notule</i> spp.)	Interventi chimici Soglia: accertata presenza				
Miridi (<i>Lygus rugulipennis</i>)	Interventi chimici Soglia: presenza	Ectoparassiti oio liovinale	2	4*	(*) per ciclo culturale complessivo per Piretroidi e etofenprox
<i>Liriomyza</i> (<i>Liriomyza huidobrensis</i> , <i>Liriomyza trifolii</i>)	Indicazioni agronomiche utilizzare il rasoio ornitotrofica in serra	Azafosclina Spiressad Abamectina	3*		Al massimo 3 interventi all'anno contro questa avversità
Lumache e limacce (<i>Helix</i> spp., <i>Limax</i> spp.)	Interventi chimici solo in caso di infestazione generalizzata	Metaldeide esca Fosfato ferrico	1*		Ammissibile solo in coltura protetta (*) per ciclo culturale. Massimo 3 per anno
Eteridi (<i>Aonides</i> spp.)	Interventi chimici: infestazione generalizzata accertata mediante specifici monitoraggi	Tetraloni Zeta-spirotetrolina Zeta-spirotetrolina	1	4**	Non ammissibile in coltura protetta Usare ciclo culturale per Piretroidi e etofenprox (**) Revocato. Utilizzo fino al 30.11.2021. Non ammesso su scarola.

(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno

Regione Umbria 2021

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità

Controllo Integrato delle infestanti di INDIVIA RICCIA

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina o Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1) Acido pelargonico Benfluralin	
Pre trapianto Pre-semina Post-trapianto Post-emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Propizamide	
Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Pendimetalin	
Pre trapianto e Post trapianto	Graminacee e Dicotiledoni		
Post emergenza	Graminacee	Ciclossidim	

(1) Limite aziendale di impiego dei Glifosate su colture non arboree.

Ogni azienda per singolo anno (1 gen. 31 dic.) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto.

Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.

Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitare l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

Controllo integrato delle infestanti di SCAROLA

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina o Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Gifosate (1) Benfluralin Acido pelargonico	Solo preparazione letti di semina o di trapianto.
Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Propizamide	
Pre trapianto e Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Pendimetalin	
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Ciclossidim Quizalofop p etile (1)	Per migliorare l'azione miscelare con bagnante. (1) Verificare le autorizzazioni dei formulati impiegati
Post emergenza	Graminacee		

(1) Limite aziendale di impiego del Gifosate su colture non arboree

Ogni azienda per singolo anno (1 gen. 31 dic.) può disporre di un quantitativo massimo di gifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto.

Il quantitativo totale di gifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte

le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.

Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

DIFESA INTEGRATA LATTUGA A CESPINO IN PIENO CAMPO

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S. A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
BATTERIOSI (<i>Pseudomonas chlorii</i> , <i>Botrytis cinerea</i> , <i>Cladosporium</i> <i>subsp. carotivora</i>)	Interventi agronomici: - irrigazione controllata - ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni) - concimazione azotata e potassica equilibrata - eliminazione della vegetazione infesta che non va comunque interrata - è sconsigliabile irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta i cui fondali non siano periodicamente ripuliti dai residui organici - evitare l'irrigazione per aspersione Interventi agronomici: Da effettuare dopo operazioni che possano causare ferite alle piante Per le virus trasmesse da afidi in modo non persistente (tra cui il virus del mosaico del cavolo, CMV) valgono le stesse considerazioni generali di difesa dagli afidi. Per le virus trasmesse per seme (virus del mosaico della lattuga) è fondamentale utilizzare seme controllato (virus-esente)	Piretroidi Piretroidi termoidi			C) Per ciclo culturale con Piretroidi e etofenprox
VIROSI (CMV, LaMV)					
FTOFAGI					
Afidi (<i>Nasonovia ribis nigri</i> , <i>Myzus persicae</i> , <i>Uroleucon sonchi</i> , <i>Acyrtosiphon lactucae</i>)	Interventi chimici: Soglia: Presenza Le infestazioni sono rilevanti in primavera ed in autunno; in estate si verifica un abbassamento naturale delle popolazioni.	Sali polassici di acidi grassi Malotestrina Deltametrina Zeta-cipermetrina L ¹ Lambdacyhalotrina Imidacloprid Spirotetramat	3 3 1 1 1 2 2	3*	Al massimo 3 interventi per ciclo contro questa avversità (**) Prodotto revocato. Utilizzo consentito fino al 30.11.2021 (*) Per ciclo culturale con Piretroidi e etofenprox C) Solo in coltura protetta e se si lanciano insetti utili (*) Per ciclo culturale
Notte fogliati (<i>Autographa gamma</i> , <i>Helicis hamigera</i> , <i>Spodoptera</i> spp., <i>Spodoptera littoralis</i>)	Interventi chimici: Infestazione Nelle varietà come Trocadero, Iceberg ecc. intervenire prima che le foglie si chiudano	<i>Bacillus thuringiensis</i> Deltametrina Zeta-cipermetrina Metallunione Spinosad Spinetoram Chlorantraniliprole Tebufenozide Metosifenozide Emamectina <i>Spodoptera littoralis</i> <i>Nucleopolydnavirus</i> (SAINPV)	3 3 2 2 3 2 2 4 2 2 1	3*	(*) Per ciclo culturale con Piretroidi e etofenprox (**) Prodotto revocato. Utilizzo consentito fino al 30.11.2021 C) ammesso su <i>H. hamigera</i> e <i>Spodoptera</i> spp. (*) ammesso solo in alternativa al Metosifenozide, ammesso solo su <i>Spodoptera</i> spp
Notte terricole (<i>Agralis</i> spp.)	Interventi chimici: Infestazione	Aliciclermetrina Deltametrina Zeta-cipermetrina			C) Prodotto revocato. Utilizzo fino al 30.11.2021
Euteridi (<i>Agrilus</i> spp.)	Interventi chimici: Infestazione generalizzata accertata mediante specifici monitoraggio	Zeta-cipermetrina Lambdacyhalotrina			C) Non ammesso in serra (*) L'uso dei piretroidi come prodotti insetticidi è indipendente dalle altre limitazioni previste per i piretroidi utilizzati contro altre avversità (**) Si veda nota sopra
Mitidi (<i>Lygus rugulipennis</i>)	Interventi agronomici: Evitare lo sfalcio dei fossi e dei prati adiacenti le colture nel periodo Luglio-Agosto. Soglia: Presenza.	Etofenprox	(1)	3*	Insetto particolarmente dannoso su lattughe suscettibili ("Iceberg" e "Romana") (*) Per ciclo culturale con Piretroidi e etofenprox

Regione Umbria 2021
(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità
(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità

DIFESA INTEGRATA LATTUGA A CESPINO IN PIENO CAMPO

AVVERSA*	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Limace (<i>Limax</i> spp., <i>Felix</i> spp.)	Interventi chimici: Infestazione generalizzata o sulle fasce perimetrali.	Metaldeide esca Fosfato ferrico			Con allacchi sui bordi dell'appozzamento effettuare la distribuzione sulla fascia interessata.
Lirioniza (<i>Lirioniza hudobrensis</i>)	Interventi biologici Lanci di 0,2 individui/mq alla comparsa di almeno 20 adulti del fitofago catturati con trappole cromotopiche. In caso di presenza nei cicli precedenti procedere al lancio del parassitoide dopo 7-10 giorni dal trapianto. Interventi chimici: Soglia: Accerdata presenza di mine sotto epidermiche o punture di nutrizione e covoleposizioni.	<i>Diglyphus isaea</i> Abamectina Spiromesifen azadiradina			Si consiglia di installare trappole cromotopiche gialle. L'uso di piretroidi non è compatibile con il lancio degli ausiliari. Contro questa avversità al massimo 2 interventi per ciclo colturale 0 Per ciclo
Triptidi (<i>Triphaea</i> spp., <i>Frankliniella occidentalis</i>)	Interventi chimici Soglia: presenza	Terpendolo Verde ODR 460* Sulfossido di sodio grasso Spiridione Ectenopax Spiromesifen Abamectina Acidamiprid	3 3 3 3 2 1	3 3 3 3 1	(*) Ammesso solo in serra 0 Per ciclo colturale con Piretroidi e etofenprox. 0 per ciclo colturale. Max 3 all'anno 0 per ciclo colturale
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne</i> spp.)	Interventi agronomici: - utilizzare pannelli di semi di brassica alla dose di 2,5 t/ha, 7-10 giorni prima del trapianto, con innaffiamento a 15-20 cm e bagnatura successiva	Estratto di gallo <i>Paschalisomyces lilacinus</i>	1	1	(*) Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6 settimane, alla dose di 4 kg/ha

(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno

Regione Umbria 2021

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità

DPI UMBRIA 2021

Controllo integrato delle infestanti di LATTUGA

EFOCA	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	NOTE
Pre semina e Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1) Acido pelargonico	
		Benfurailin	
Pre trapianto e Pre ricaccio	Graminacee e Dicotiledoni	Propizamide Pendimetalin (1)	(1) Non ammesso su lattughino
		Propaquizafop Ciclossidm Quizalofop - p - etile	
Post trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Propizamide	

(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree

Ogni azienda per singolo anno (1 gen. 31 dic.) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto.

Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.

Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

DIFESA INTEGRATA LENTICCHIA

AVVERSA	CRITERI DA INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME Antracnosi (<i>Colletotrichum</i> spp)	Interventi agronomici: - ricorso a varietà resistenti o poco sensibili - ampie rotazioni colturali - distruzione dei residui colturali - ricorso a seme sano proveniente da colture non colpite dalla malattia oppure conciato Interventi chimici: Comparsa sintomi	(Fludioxonil + Cyprodinil)	1	
Sclerotinia (<i>Sclerotinia</i> spp)	Interventi agronomici: - evitare i ristagni idrici - distruggere le piante ammaliate ed i residui della coltura precedente Interventi chimici: Comparsa sintomi	(Fludioxonil + Cyprodinil)	1	
FITOFAGI Afidi	Interventi chimici: Alla comparsa delle prime colonie in accrescimento	Maltodesirine		Gli afidi oltre che provocare danni diretti sono potenziali vettori di virus
Tripidi		Olio essenziale arancio dolce		

Regione Umbria 2021

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità
(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità

DPI UMBRIA 2021

Controllo Integrato delle infestanti di LENTICCHIA

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre-semina	Graminacee e Dicotiledoni	Gifosate (1) Acido pelargonico	(1) Limite aziendale di impiego del Gifosate su colture non arboree
Pre-emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Metrifluzin Aclonifen	
Post emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Piridate	
	Graminacee	Ciclossidim Quizalofop-p-etile Propaquizafop	

(1). Limite aziendale di impiego del Gifosate su colture non arboree

Ogni azienda per singolo anno (1 gen. 31 dic.) può disporre di un quantitativo massimo di gifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto. Il quantitativo totale di gifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.

Nel caso di due colture / anno sulla stessa superficie la quantità di gifosate si conteggia per tutte e due le colture.

Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitare l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

DIFESA INTEGRATA LUPINO

AVVERSA/ CRITTOGAME	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
FITOFAGI Afdi	Interventi chimici: Alla comparsa delle prime colonie in accrescimento	Maltoestrine	Ammessa solo la concia delle sementi.		Gli afdi oltre che provocare danni diretti sono potenziali vettori di virus

Regione Umbria 2021

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità
(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità

DPI UMBRIA 2021

Controllo integrato delle infestanti di LUPINO

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Non sono ammessi interventi chimici			

DIFESA INTEGRATA MELANZANA

AVVERSIITÀ CRITTOGAMA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
Muffa grigia (<i>Botrytis cinerea</i>)	Interventi agronomici: areggiamento della serra irrigazione per manichetta sesti d'impianto non troppo fitti	<i>Bacillus subtilis</i> ceppo QST 713	4			
		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	6			
		<i>Pythium oligandinum</i> Ceppo MI				
		<i>Aureobasidium pullulans</i>				
		<i>Cerevisiae</i>				Ammessi solo in serra
		(Cloridina + Fludossil)	2			Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità avversaria coi prodotti di sintesi
		Fenossamid	2			Stesso meccanismo di azione. Limitare a 2 il numero di interventi tra i due prodotti
		Fenpirazamine	1*			(*) Solo in coltura protetta
		(Pracastrobun + Fenossamid)	2			(*) Tra Asoxytrobin e Pyraclostrobin
		Penhioptirad	1			
Peronospora (<i>Phytophthora infestans</i>)	Interventi agronomici: secco e distruzione dei residui infetti raccolta e distruzione delle piante infette disinfestazione del terreno con vapore	Amelotradin	3(*)		(*) Ammessi solo in serra	
		(<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>T. gamsii</i>)			(*) Impiegabile su <i>Verticillium dahliae</i>	
		<i>Trichoderma</i> spp.			Irrorare accuratamente la base del fusto	
		(<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Conophytium militaris</i> Prodotti ramici)	(*)		(*) Solo su <i>Sclerotinia</i>	
		Prodotti ramici	(*)		(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di ramia per ettaro all'anno	
		Penhioptirad	1	2*	(*) Tra Boscalid, Fluopyram, Penhioptirad, Ispyrizam, Fluxapyroxad	
		<i>Pythium oligandinum</i> Ceppo MI		(**)	Solo su <i>Sclerotinia sclerotiorum</i> e <i>Thielaviopsis basicola</i>	
		Zolfo			(*) Solo contro <i>Sclerotinia sclerotiorum</i>	
		(COS - OGA)	5*		(*) (Chito - Oligosaccaridi + Oligogalatturoni) - Solo coltura protetta	
		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> (*)			(*) Solo in coltura protetta	
Oidio (<i>Erysibe</i> spp.)	Interventi agronomici: irrorare accuratamente la base del fusto intervento dopo la comparsa dei sintomi	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> (*)	6*		(*) Solo in coltura protetta	
		Isopirizam	1	2*	Ammessi solo in serra	
		(Boscalid + Asoxytrobin + Difenoconazolo)			(*) Tra Boscalid, Fluopyram, Penhioptirad, Ispyrizam, Fluxapyroxad	
		Flutriafol				
		Tetraconazolo	(*)	2	(*) Ammessi solo in pieno campo	
		(Difenoconazolo + Fluxapyroxad)	(**)	2*	(**) Ammessi solo in pieno campo	
		(Pracastrobun + Fenossamid)		2*	(*) Tra Boscalid, Fluopyram, Penhioptirad, Ispyrizam, Fluxapyroxad	
		Metralafone	2		(*) Solo in coltura protetta	
		Prodotti ramici	(*)		(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di ramia per ettaro all'anno	
		Maculime pedale (<i>Phytophthora capsici</i>) (<i>Pythium</i> spp.)	Interventi agronomici: impiego di acque di irrigazione non contaminate secco e distruzione dei residui infetti raccolta e distruzione delle piante infette disinfestazione del terreno con vapore Interventi agronomici: irrorare accuratamente la base del fusto intervento dopo la comparsa dei sintomi	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> (*)	6*	
Isopirizam	1			2*	Ammessi solo in serra	
(Boscalid + Asoxytrobin + Difenoconazolo)					(*) Tra Boscalid, Fluopyram, Penhioptirad, Ispyrizam, Fluxapyroxad	
Flutriafol						
Tetraconazolo	(*)			2	(*) Ammessi solo in pieno campo	
(Difenoconazolo + Fluxapyroxad)	(**)			2*	(**) Ammessi solo in pieno campo	
(Pracastrobun + Fenossamid)				2*	(*) Tra Boscalid, Fluopyram, Penhioptirad, Ispyrizam, Fluxapyroxad	
Metralafone	2				(*) Solo in coltura protetta	
Prodotti ramici	(*)				(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di ramia per ettaro all'anno	
VIROSI (CMV, MAV) /TSWV - Isoperidici	Per i virus trasmessi da afidi in modo non persistente (Virus del mosaico del cavolforte, CMV) e per i virus trasmessi da tripidi in modo persistente (Virus dell'isoperidice, TSWV) in quanto l'afido può trasmettere il virus in tempo brevissimo. Nel rispetto delle norme generali relative al dissesto, eliminare le erbe infestanti all'interno ed attorno alla coltura, che potrebbero essere serbatoio di virus, dai vettori o entambi. Per i virus che necessitano affidarsi una prevenzione particolare con una attenta collaborazione con il tecnico. Utilizzare piantine prodotte in vivaio con protezione dai tripidi, vettori di virus in particolare ove siano presenti culture sia orticole che floreali. Se si utilizza materiale proveniente da zone infette, chiedere l'intervento del tecnico al momento dell'impianto, per verificare l'assenza di sintomi sui tripidi. Se si manifestano i sintomi sospetti chiamare immediatamente il tecnico.			(<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>T. gamsii</i>)		

Regione Umbria 2021
(1) N. massimo di interventi/anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità
(2) N. massimo di interventi/anno per il gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità

DIFESA INTEGRATA MELANZANA

AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Patogeni fungini	Interventi chimici:	Cultura protetta			In coltura protetta - interventi da effettuare prima della semina
Sclerotinia (<i>Sclerotinia</i> spp.)	- solo in caso di accertata presenza negli anni precedenti	Pseudomonas sp. ceppo DSMZ	1*		(*) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni
Rhizoctonia (<i>Rhizoctonia solani</i>)		Melan N	1*		(*) Al massimo 1000 litri di formulato commerciale all'anno
Morfie delle piante (<i>Pythium</i> spp.)		Fozioni	5		(*) Da impiegare a dosi ridotte (40-50 g/litro quadrato).
Altri		<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma atroviride</i>			Max. 5 interventi
Ectoparassiti					
Batterici					
Virus					

Regione Umbria 2021

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità

Controllo integrato delle infestanti di MELANZANA

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1) Acido pelargonico	(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree
Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Penimetalin Napropamide	
Post trapianto	Graminacee	Quizalofop-p-etile Propaquizafop Ciclossidim	

(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree
 Ogni azienda per singolo anno (1 gen. 31 dic.) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto.
 Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.
 Nel caso di due colture / anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture.
 Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

DIFESA INTEGRATA MELONE

AVVERSIITÀ	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
BATTERI <i>Pseudomonas syringae</i> <i>Pv. lachrymans</i> <i>Erwinia carotovora</i> subsp. <i>carotovora</i>	Interventi agronomici: - Impiego di seme controllato; - ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni); - concimazioni azotate e potassiche equilibrate - eliminazione della vegetazione infeltra, che non va comunque interrata - è sconsigliato irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta i cui fondali non vengano periodicamente ripuliti da residui organici	Prodotti ramici	(*)		(*) 28 kg in 7 anni o la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
VIROSI (CMV, ZYMV, WMV-2)	Per tutte le virosi trasmesse da afidi in modo non persistente (virus del mosaico del cetriolo CMV, virus del mosaico giallo dello virus 2 del mosaico del coccomero WMV-2) valgono le stesse considerazioni generali di prevenzione degli afidi. Per il trapianto è importante usare piantine ottenute in sementi prodotti in vivaio con sicura protezione dagli afidi.				
FITOFAGI Afidi <i>(Aphis gossypii)</i>	Intervento chimico: Soglie: - Alla comparsa delle prime colonie intervenire in maniera localizzata. Interventi biologici: - In serra effettuare lanci di crisopa , distribuire 20-30 larve mq. in 1, 2 lanci ; con temperature > 15 °C distribuire 2-3 pupe di Aphidletes aphidimyza in 2 lanci dopo 2-4 settimane oppure effettuare più lanci con 0,5-2 individui/mq con il parassitoida <i>Aphidius colemani</i>	<i>Aphidletes aphidimyza</i> <i>Aphidius colemani</i> <i>Beauveria bassiana</i> Sali potassici di acidi grassi Maltodestrina Flonicamid Spirotetramat Azadirachtin Sulfozafior	2* 2 1 1		(*) Non consecutivi
Mesofidi <i>(Trialeurodes vaporariorum)</i>	Soglie di intervento: presenza di almeno 10 stadi giovanili per foglia Controllo biologico: Isolare trappole cromotropiche gialle. Alla comparsa dei primi adulti si consiglia di effettuare lanci di <i>Encarsia formosa</i> 4-6 pupari mq ogni 7-15 giorni fino a 4-6 lanci quando la temperatura notturna in serra è di almeno 16°C.	<i>Encarsia formosa</i> <i>Amblyseius swirskii</i> <i>Eretmocerus eremicus</i> <i>Beauveria bassiana</i> <i>Pseudomycetium fumosissimum</i> Terpenoid blend GRD 460** Pretine pure Sali potassici di acidi grassi Maltodestrina Cyantraniliprol+ (*) Azadirachtin-S-Methy Spiromesifen Spiromesifen Azadirachtin Sulfozafior	1 1 1 1 2 2 1 1 1 1		(*) Ammesso solo in serra (*) Ammesso solo in serra (*) Al max 2 interventi tra Cyantraniliprole e Clomtraniliprole. Solo in serra. (*) Al max 2 interventi tra Spirotetram e Spinosad (*) Ammesso solo in serra
Triptidi <i>(Frankliniella occidentalis,</i> <i>Trips tabaci,</i> <i>Hemotripsa hemoradialis)</i>	Interventi chimici: Soglie: presenza Interventi biologici: Isolare trappole cromotropiche azzurre. Alla comparsa dei primi adulti effettuare uno o più lanci (3-4) di <i>Orus</i> con 1-2 individui/mq.	Olio essenziale arancio dolce <i>Amblyseius cucumeris</i> <i>Orus</i> spp Azadirachtina Cyantraniliprol+ (*) Azadirachtin-S-Methy Spiromesifen Terpenoid blend GRD 460** Terpenoid blend GRD 460**	2 2		(*) Al max 2 interventi tra Cyantraniliprole e Clomtraniliprole. Solo in serra. (*) Al massimo 2 interventi tra Spirotetram e Spinosad (*) Ammesso solo in serra
Minatori fogliari <i>(Liriomyza trifolii)</i>	Intervento chimico: Soglie: 2-3 mine per foglia Intervento biologico: Isolare trappole cromotropiche. Alle prime catture o alla comparsa delle prime mine fogliari effettuare lanci con <i>Dygilla</i> (fase 0, 1-0, 2, individuali) in uno o due lanci.	<i>Dygilla</i> (fase secca) Azadirachtina Chromobacterium Spiromesifen	1 1 1		(*) Ammesso solo in serra (*) Al massimo 2 interventi tra Spirotetram e Spinosad (*) Al massimo 3 interventi tra Spirotetram e Spinosad
Ragnetto rosso <i>(Tetranychus urticae)</i>	Interventi biologici: Alla prima comparsa del fitofago in pieno campo sono possibili lanci - Localizzati (su focolai isolati) con un rapporto preda-predatore di 4-5-1. - In caso di attacco generalizzato o in serra implettere 8-12 predatori/mq. Interventi chimici: Soglie Presenza di focolai di infestazione con foglie decolorate.	<i>Phytoseiulus persimilis</i> <i>Beauveria bassiana</i> Terpenoid blend GRD 460** Abamectina Cifenprothiazina Etoxiazox Tebufenpirad (*) Etozoxole Bifenazate Spiromesifen	1 1 1 1 1 1 1 1		(*) Ammesso solo in serra (*) Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità (*) Solo in coltura protetta (*) Solo in coltura protetta

Regione Umbria 2021

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità

Controllo integrato delle infestanti di MELONE

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Gifosate (1) Acido pelargonico	(1) Limite aziendale di impiego del Gifosate su colture non arboree
Post emergenza (2)		Quizalofop-etile isomero D Quizalofop-p-etile Propaquizafop	

(2) Interventi chimici ammessi solo quando lo sviluppo della coltura non consente più l'accesso ai mezzi meccanici

(1) Limite aziendale di impiego del Gifosate su colture non arboree

Ogni azienda per singolo anno (1 gen. 31 dic.) può disporre di un quantitativo massimo di gifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto.

Il quantitativo totale di gifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte

le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.

Nel caso di due colture / anno sulla stessa superficie la quantità di gifosate si conteggia per tutte e due le colture.

Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo

ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

Controllo integrato delle infestanti di PATATA

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1) Acido Pelargonico Napropamide Metribuzin	(1) Limite aziendale di impiego dei Giffosate su colture non arboree
	Graminacee e Dicotiledoni	Clofazone Flufenacet (2) Pendimetalin Metobromuron Prosulfocarb Aclonifen (3)	
Post emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Rimsulfuron	(3) Impiegabile max una volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento indipendentemente da che venga applicato su mais, sorgo, girasole, pomodoro, patata.
	Dicotiledoni	Metribuzin	
	Graminacee	Propaquizafop Ciclossidim Clethodim Quizalofop etile isomero D Quizalofop p- etile	
Pre Raccolta	Disseccamento Parte aerea	Pyraflufen-eflyle (4) Carfentrazone (5) Acido Pelargonico	(4) Al massimo 1,6 litri/ha/anno (5) Al massimo 2 litri all'anno

(1) Limite aziendale di impiego dei Giffosate su colture non arboree

Ogni azienda per singolo anno (1 gen. 31 dic.) può disporre di un quantitativo massimo di giffosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L, per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto.

Il quantitativo totale di giffosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.

Nel caso di due colture / anno sulla stessa superficie la quantità di giffosate si conteggia per tutte e due le colture.

Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

Controllo Integrato delle infestanti di PEPERONE

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1) Acido pelargonico	(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree
Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Aclomifen Pendimetalin	
Post trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Clomazone	
	Graminacee	Ciclossidim	

(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree

Ogni azienda per singolo anno (1 gen. 31 dic.) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto.

Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.

Nel caso di due colture / anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture.

Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

Controllo integrato delle infestanti di PISELLO

EFOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Benfluralin Glifosate (1) Acido pelargonico	(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Pendimetalin Clomazone Aclonifen Metribuzin	
Post emergenza	Dicotiledoni	Beniazone Piridate	
	Dicotiledoni e Graminacee	Imazamox Ciclossidim	
	Graminacee	Quizalofop-p-etile Quizalofop-etile isomero D Propaquizafop	

(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree

Ogni azienda per singolo anno (1 gen. 31 dic.) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto.

Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate

nel rispetto della etichetta del formulato.

Nel caso di due colture / anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture.

Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

DIFESA INTEGRATA POMODORO IN PIENO CAMPO E CULTURA PROTETTA

AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME					
Peronospora (<i>Phytophthora infestans</i>)	<p>Interventi agronomici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - arrieggiare bene la serra - evitare i ristagni di acqua <p>Interventi chimici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Iniziare la difesa dopo lo sviluppo del secondo palco fruttifero e in relazione alle favorevoli condizioni climatiche allo sviluppo del patogeno - ove disponibili, attenersi alle indicazioni dei bollettini fitosanitari 	<p>Prodotti rameici</p> <p>Benalaxil*</p> <p>Metaxyl-M</p> <p>Cinoxanil</p> <p>Mandipropamide</p> <p>Dimetomorf (*)</p> <p>(Dimetomorf +</p> <p>Anetoctadina</p> <p>(Anetoctadina</p> <p>Meitram)</p> <p>Propamocarb</p> <p>Azoxystrobin</p> <p>Famoxadone</p> <p>Pyraclostrobin</p> <p>Zoxanilde</p> <p>Fosetyl Al</p> <p>Puaziram</p> <p>Oxathiapiprolin</p> <p>Amisulbrom</p> <p>Cyazotamide</p>	<p>(*)</p> <p>3</p> <p>3</p> <p>4*</p> <p>3</p> <p>3</p> <p>3 (*)</p> <p>2</p> <p>1</p> <p>3*</p> <p>4</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>3</p>	<p>Vedi vincolo sull'uso dei fungicidi</p> <p>(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno</p> <p>(*) Prodotto revocato. Utilizzo fino al 05.10.2021</p> <p>* Per tutti i CAA</p> <p>(*) Dimetomorf solo in pieno campo</p> <p>In miscela con Cymoxanil</p> <p>(*) Tra Famoxadone, Pyraclostrobin, Trifloxistrobin e Azoxystrobin.</p>	
Alternariosi (<i>Alternaria</i> spp.)	<p>Interventi agronomici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - evitare ristagni idrici e limitare le irrigazioni - eliminare la vegetazione infelta, che non va comunque interrata 	<p>Prodotti rameici</p> <p><i>Bacillus subtilis</i></p> <p><i>Bacillus amyloliquefaciens</i></p> <p>(Dimetomorf +</p> <p>Pyraclostrobin</p> <p>Azoxystrobin</p> <p>(Pyraclostrobin</p> <p>Meitram)</p> <p>Isopyrazam</p> <p>Fluxapyroxad</p> <p>Difenconazolo</p> <p>Zoxanilde</p>	<p>(*)</p> <p>(*)</p> <p>(*)</p> <p>4*</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>1*</p> <p>3**</p> <p>(*)</p> <p>4</p>	<p>Vedi vincolo sull'uso dei fungicidi</p> <p>(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno</p> <p>(*) Solo su Alternaria</p> <p>(*) Solo su Alternaria</p> <p>(*) Tra Dimetomorf e Mandipropamide</p> <p>* Tra Famoxadone, Pyraclostrobin, Trifloxistrobin e Azoxystrobin</p> <p>*Solo in pieno campo. Solo su Alternaria.</p> <p>** Tra Boscalid, Fluopyram, Pentopyrad, Fluxapyroxad</p> <p>Al massimo 3 trattamenti fra Isopyrazam e Difenconazolo.</p> <p>(*) Solo in miscela con Difenconazolo. Solo su Alternaria</p> <p>(*) Fra tutti gli IBE</p>	
Septoriosi (<i>Septoria lycopersici</i>)					

Regione Umbria 2021

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità

DIFESA INTEGRATA POMODORO IN PIENO CAMPO E CULTURA PROTETTA

AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<p>Oidio (<i>Leveillula taurica</i>) (<i>Erysiphe spp.</i>)</p>	<p>Ad esclusione dello zolfo, intervenire solo alla comparsa dei primi sintomi, ripetendo l'intervento dopo 8-10 giorni nel caso di condizioni climatiche favorevoli allo sviluppo del patogeno</p>	<p>Zolfo Bicarbonato di K (COS - OGA) <i>Bacillus pumilus</i> <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> (Boscalid) + Pyraclostrobin Fluxapyroxad Isopyrazam Tebuconazolo Tetraconazolo (*) Micolobutiani Flutriafol Difenconazolo Penticonazolo (Tebuconazolo + Trifloxistrobin) Azoxyastrobin Bupirimate Cyflufenamid Metrafenone</p>	<p>6* 5* 3* 3* 3* 3* 2 2 2 2</p>		<p>Vedi vincolo sull'uso dei fungicidi (*): Solo in coltura protetta (*) (Chito - Oligosaccaridi + Oligogalatturonidi) - Solo coltura protetta 3* Tra Boscalid, Fluopyram, Penfopirad, Fluxapyroxad Limite di 3 trattamenti indipendentemente dall'avversità tra Pyraclostrobin, Famoxadone, Trifloxistrobin e Azoxyastrobin 3* Fra Boscalid, Fluopyram, Penfopirad, Fluxapyroxad, Isopyrazam (*) Fluxapyroxad solo in miscela con Difenconazolo (*) Ammesso solo in pieno campo</p>
<p>Tracheomicosi (<i>Fusarium oxysporum</i> f. sp. <i>lyopersici</i>, <i>Verticillium dahliae</i>, <i>Verticillium albo-atrum</i>)</p>	<p>Interventi agronomici: - utilizzare varietà resistenti o tolleranti - evitare i ristagni idrici - distruggere le piante ammalate ed i residui della coltura precedente Interventi fisici: - solarizzare il terreno con film di P.E. trasparente dello spessore di mm 0,035-0,050 durante i mesi di giugno-agosto per almeno 50 giorni</p>	<p><i>Streptomyces k61</i> (<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i>) <i>Bacillus subtilis</i> <i>Pseudomonas</i> sp ceppo DSMZ</p>	<p>(*) (*) (*)</p>		<p>(*) Autorizzato solo su <i>Verticillium dahliae</i> (*) Solo su <i>Fusarium</i> (*) Solo su <i>Fusarium</i></p>
<p>Sclerotinia (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>)</p>	<p>Interventi agronomici: - utilizzare varietà resistenti o tolleranti - evitare i ristagni idrici - distruggere le piante ammalate ed i residui della coltura precedente Interventi fisici: - solarizzare il terreno con film di P.E. trasparente dello spessore di mm 0,035-0,050 durante i mesi di giugno-agosto per almeno 50 giorni</p>	<p><i>Coniothyrium militans</i> <i>Trichoderma spp.</i> (<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i>(1)</p>	<p>(*) (*) (*)</p>		<p>(*) Solo su <i>Sclerotinia</i> (*) Solo su <i>Sclerotinia</i></p>
<p>Cladosporiosi (<i>Cladosporium fulvum</i>)</p>	<p>Interventi agronomici: - allegiare bene e costantemente le serre - non adottare sesti di impianto troppo fitti Interventi chimici - disinfezione delle strutture in legno della serra - trattare alla comparsa dei primi sintomi - effettuare un altro intervento a distanza di 10 gg. solo se c'è ripresa della malattia</p>	<p>Azoxyastrobin Pyraclostrobin Boscalid Difenconazolo Tetraconazolo Metiram</p>	<p>2 3* 3* 2 3</p>		<p>* Tra Famoxadone, Pyraclostrobin, Trifloxistrobin e Azoxyastrobin * Tra Boscalid, Fluopyram, Penfopirad, Fluxapyroxad Ammesso solo in pieno campo</p>
<p>Marciume molle (<i>Pythium</i>)</p>	<p>Interventi chimici Intervento alla comparsa dei primi sintomi</p>	<p>(<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i>(1) <i>Trichoderma spp.</i> Propamocarb (Propamocarb-Foselli Al)</p>	<p>2</p>		<p>* Per ciclo, impiegabile solo con impianti a goccia o con distribuzione localizzata</p>

Regione Umbria 2021
(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità
(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità

DIFESA INTEGRATA POMODORO IN PIENO CAMPO E CULTURA PROTETTA

AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Radice suberosa (<i>Pyrenochaeta lycopersici</i>)	Interventi agronomici: - utilizzare varietà resistenti o tolleranti ed evitare i ristagni idrici - distruggere le piante ammalate ed i residui della coltura precedente Interventi fisici: - solarizzare il terreno con film di P.E. trasparente dello spessore di mm 0,035-0,050 durante i mesi di giugno-agosto per almeno 50 giorni				
Muffa grigia (<i>Botrytis cinerea</i>)	Interventi agronomici: - arrieggiare bene e costantemente le serre - irrigazione per manichetta - non adottare sessi di impianto troppo fitti Interventi chimici: - intervenire alla comparsa dei primi sintomi, ripetendo l'intervento nel caso di condizioni climatiche favorevoli allo sviluppo del patogeno	<i>Bacillus subtilis</i> <i>Pyram</i> e <i>Agriplant</i> <i>Cephalorin</i> <i>Aureobasidium pullulans</i> <i>Trichoderma atroviride</i> (*) <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> <i>Carosene</i> Fenpirazamine Fenexamide Pyrimethanil (Ciprodinil)	4 5 6	Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità	(*) Ammesso in serra Solo in coltura protetta Stesso meccanismo di azione, limitare a 2 il numero di interventi tra i due prodotti
Uso dei fungicidi		Fludioxonil (Pyraclostrobin + Boscalid) Penlidopyrad	1* 3* 3*	1 3*	* Solo in coltura protetta (*) Tra Famoxadone, Pyraclostrobin, Trifloxystrobin e Azoxystrobin * Tra Boscalid, Fluopyram, Penthiopyrad, Fluxapyroxad
Virusi (TYLCD, CMV, TMV, ToMV, TSWV)	Interventi agronomici: - per il trapianto impiegare piante certificate virus esenti o virus controllate, o varietà tolleranti - nelle zone a rischio monitorare accuratamente la presenza di vettori (Afdi, Aleurodidi, Tripidi) per un loro tempestivo contenimento - controllare accuratamente le erbe infestanti Interventi meccanici: - utilizzare idonee reti per schermare tutte le aperture delle serre al fine di impedire l'ingresso degli insetti vettori				Nelle miscele di fungicidi non sono impiegabili più di due sostanze attive diverse contemporaneamente per ciascuna avversità. Da questa limitazione vanno esclusi i prodotti rameici, Fosetil Al e tutti i prodotti biologici. Per ciascuna sostanza attiva è utilizzabile solo un formulato commerciale; ammesso un impiego di diverse formulazioni con la stessa s.a. solo per lo smaltimento di scorte o problemi nell'approvvigionamento; in quest'ultimo caso deve comunque essere globalmente rispettata la quantità massima di s.a. prevista da una delle formulazioni utilizzate.
BATTERIOSI (<i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>Tomato</i> , <i>Xanthomonas campestris</i> pv. <i>Vesicatoria</i> , <i>Clebsiella michiganensis</i> subsp. <i>Michiganensis</i> , <i>Pseudomonas corrugata</i>)	Interventi agronomici: - impiegare seme certificato - effettuare concimazioni azotate e potassiche equilibrate - eliminare la vegetazione infeltra, che non va comunque interrata - è sconsigliato irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta i cui fondali non vengano periodicamente ripuliti da residui organici - trapiantare solo piante non infette dando preferenza a varietà tolleranti	Prodotti rameici* Acibenzolar-S-metilic Bacillus subtilis	4 4	(*) 28 kg per ha in 7 anni Ammesso solo in pieno campo	
FITOFAGI Afdi (<i>Myzus persicae</i> , <i>Macrosiphum euphorbiae</i> , <i>Aphis gossypii</i>)	Le infestazioni possono essere contenute dagli ausiliari presenti in natura Nelle zone ad alto rischio di virusi - intervenire alla comparsa delle prime colonie Nelle zone a basso rischio di virusi - attendere che almeno il 10% delle piante siano infestate da colonie in accrescimento prima di intervenire	Olio minerale Pirètrine pure Azadiractina Sali potassici di <i>Sacchari</i> Maltodestrine Sulfosaxofor Acetamiprid Flupyradifurone Piridaclopril Spirotetramat	2 1 1*	1* 1* 4*	* Per tutti i neonicotinoidi * Ammesso 2 interventi in serra (*) Solo su <i>Myzus persicae</i> e <i>Aphis gossypii</i> * Fra Spirotetramat e Spiromesifen

Regione Umbria 2021
 (1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità
 (2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità

DIFESA INTEGRATA POMODORO IN PIENO CAMPO E CULTURA PROTETTA

AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Notte terricole <i>(Agrotis ipsilon, A. segetum)</i>	Interventi chimici: - intervenire in maniera localizzata sulla banda lungo la fila	Zeleborpermetrina* (1) Cipermetrina (1) Deltametrina	1	2*	(1) Massimo 1 intervento all'anno tra Cipermetrina e Zeta-cipermetrina (*) Prodotto rovocato. Utilizzo fino al 30.11.2021 (*) Tra tutti i piretroidi
			Soglia: 1 larva in 4 punti di 5 metri lineari cadauno lungo la diagonale dell'apprezzamento, su piante all'inizio dello sviluppo		
Mimatoni fogliari <i>(Liriomyza spp.)</i>	Interventi chimici: - intervenire solo in presenza di scarsa parassitizzazione da <i>Diglyphus isaea</i>	Cromazina Abamectina Spirosad		3*	Amnesso solo in coltura protetta. Revocato. Utilizzo fino al 30.06.2021. * Fra Abamectina ed Enamectina
			Interventi biologici: - lanciare <i>Phytoseiulus persimilis</i> in presenza di 3-4 acari fitofagi per foglie - realizzare almeno 3 lanci a cadenza quindicinale, distribuendo 2 individui per pianta e per lancio		
Ragnetto rosso <i>(Tetranychus urticae)</i>	Soglia: In presenza di precoci focolai di infestazione con evidenti aree decolorate delle foglie in assenza di predatori	Flotossade (Phytoseiulus persimilis) Beauveria bassiana Amblyseius andersoni Olio minerale Terpenoid blend QRD 460* Melaleucina Sali potassici di acidi grassi	Contro questa avversità al massimo 2 interventi all'anno con prodotti chimici		
			Interventi chimici: - realizzare almeno 3 lanci a cadenza quindicinale, distribuendo 2 individui per pianta e per lancio		
Notte gialla del pomodoro <i>(Helycoverpa armigera)</i>	Si consiglia di controllare l'andamento dei voli con trappole a feromoni, posizionate una per serra e per specie per segnalare l'inizio dell'infestazione Interventi chimici: Si consiglia di intervenire all'inizio delle infestazioni.	Bacillus thuringiensis Cipermetrina Deltametrina Ectoparox Zeleborpermetrina Lambdaciotalina Enamectina Spirosad Spinetoram Metalunione Indoxacarb Virus Hear NPV Cipermetrina Tebufenozide Metossifenozide	1	1	(1) Solo in pieno campo (1) Prodotto rovocato. Utilizzo consentito fino al 30.11.2021.
			Interventi chimici: - realizzare almeno 3 lanci a cadenza quindicinale, distribuendo 2 individui per pianta e per lancio		
Notte fogliari <i>(Spodoptera littoralis)</i>	Si consiglia di controllare l'andamento dei voli con trappole a feromoni, posizionate una per serra e per specie per segnalare l'inizio dell'infestazione Interventi chimici: Si consiglia di intervenire all'inizio delle infestazioni.	Spinetoram Tebufenozide Metossifenozide	2	3*	(1) Al max 2 interventi tra cipermetrina, iprolo e cipermetrina Amnesso solo in coltura protetta * Limite tra spinosine
			Interventi chimici: - realizzare almeno 3 lanci a cadenza quindicinale, distribuendo 2 individui per pianta e per lancio		

Regione Umbria 2021

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità
(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità

DIFESA INTEGRATA POMODORO IN PIENO CAMPO E CULTURA PROTETTA

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Tripidi (<i>Frankliniella occidentalis</i>)	Interventi chimici: - intervenire nelle prime fasi dell'infestazione	<i>Amblyseus swirski</i> <i>Beauveria bassiana</i> Olio essenziale di arancio dolce Sali potassici di acidi grassi Terpenoid blend QRD 460* Spinetoram Lufenuron Formetanate Cyantilanilprole* (*) Acibenzolar-S-Methyl Acrinatrina Abamectina	2 1(*) 2 1 2 1* 3	3* 1 2 1* 2 1 3	(*) Ammesso solo in serra * Limite tra spinosine (*) Solo in coltura protetta. Prodotto revocato. Utilizzo fino al 30.06.2021 (*) Al max 2 interventi tra cyantilanilprole e clorantranilprole. Ammesso solo in serra * Fra tutti i piretroidi Fra Abamectina ed Emamectina
Aleurodidi (<i>Bemisia tabaci</i> , <i>Trialeurodes vaporariorum</i>)	Interventi meccanici: - utilizzare idonee reti per schermare tutte le aperture delle serre al fine di impedire l'ingresso degli adulti di aleurodidi - esporre pannelli gialli invischiati di colla per il monitoraggio degli adulti di aleurodidi Interventi fisici: - utilizzare plastiche fotosellettive con effetto repellente per gli insetti Interventi chimici: - nelle aree a forte rischio di virus, intervenire all'inizio delle infestazioni - nelle altre aree, intervenire alla presenza di 10 neanidi per foglia	<i>Beauveria bassiana</i> <i>Amblyseus swirski</i> Sali potassici di acidi grassi <i>Paeclomyces fumosoroseus</i> Olio essenziale di arancio dolce Azadiractina Terpenoid blend QRD 460* Maliodestrine Pirifetrine pure Spiromesifen Acetamiprid Cyantilanilprole* (*) Acibenzolar-S-Methyl Flupyradifurone Pyriproxyfen Flonicamid Spirotetramat Spiromesifen	1 1* 2 2 1 2 (*) 4	1 1* 2 2 1 2 (*) 4	Impiegare trappole cromotropiche (piatti gialli collati) per il monitoraggio (1 ogni 100 mq.) (*) Ammesso solo in serra (*) Fra tutti i neonicotinoidi (*) Al max 2 interventi tra cyantilanilprole e clorantranilprole. Ammesso solo in serra * Solo in serra Solo per manichetta o irrigazione a goccia (*) Solo in coltura protetta.
Tignola del pomodoro (<i>Tuta absoluta</i>)	Interventi meccanici: - utilizzare idonee reti per schermare tutte le aperture delle serre al fine di raccolta i cui fondali non vengano periodicamente ripuliti da residui organici Interventi biotecnici: - Esporre trappole imnescate con feromone sessuale per monitorare il volo dei maschi e porre trappole elettrofluorescenti per la cattura massale degli adulti Interventi biologici: - Salvaguardare l'azione dei nemici naturali, tra i quali alcuni Eterotteri predatori <i>Macrolophus caliginosus</i> e <i>Nesiotocoris tenuis</i> e alcuni Imenotteri parassitoidi di uova (<i>Tricogramma spp.</i>) Presenza del fitoago Soglia di intervento Interventi chimici: - Si consiglia di intervenire al manifestarsi delle prima gallerie sulle foglie - Ogni s.a. va ripetuta due volte a distanza di 7-10 giorni - Alternare le ss.aa. disponibili per evitare fenomeni di resistenza	Contusione sessuale <i>Bacillus thuringiensis</i> Azadiractina Emamectina Abamectina Spinetoram Spinosad Metallunzone Imidacpril Clorantranilprole Cyantilanilprole* (*) Acibenzolar-S-Methyl Etoprofosfato Fenitrothion Fenpropiato	(*) 3 2 3* 3 2 4 2 2 2 2 2 2 2 2	(*) 3 3* 3 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	Si raccomanda l'uso di reti anti-insetto (*) Solo in coltura protetta. (*) Al max 2 interventi tra cyantilanilprole e clorantranilprole (*) Solo in coltura protetta * Fra tutti i piretroidi (*) Solo in pieno campo * Fra Tebuzenozide e Metossifenozide (*) Solo in coltura protetta
Eriofide (<i>Aculops lycopersici</i>)		<i>Amblyseus andersoni</i> Zolfo Sali potassici di acidi grassi			

Regione Umbria 2021

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità

DIFESA INTEGRATA POMODORO IN PIENO CAMPO E CULTURA PROTETTA

AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Nematodi galigeni (<i>Meloidogyne</i> spp.)	Interventi agronomici: - eliminare e distruggere i residui della coltura precedente - evitare ristagni idrici - impiegare portinnesti tolleranti/resistenti - utilizzo di pannelli di semi di brassica Interventi fisici: - solarizzare il terreno con telo di P.E. trasparente dello spessore di mm 0,035-0,050 durante i mesi di giugno-agosto per almeno 50 giorni Interventi chimici: Presenza accertata o se nell'anno precedente di siano stati danni - intervenire una prima volta in pre-trapianto con un prodotto granulare o liquido e successivamente 20-30 giorni dopo con un prodotto liquido di copertura	Paecilomyces lilacinus Estratto d'aglio Abamectina Flupyram	(*)	3*	Interventi ammessi solo in terreni molto sabbiosi (*) Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6 settimane, alla dose di 4 kg/ha Per impiego con il sistema di irrigazione a goccia o con manichette in alternativa agli altri nematocidi: (*) Fra abamectina e avermectina * Al massimo 3 interventi tra Boscalid, Flupyram, Penthiopirad, Fluxapyroxad Solo per le colture protette
			1*	3*	Flupyram Fenamifos Fosfiazate Oxanyli
Patogni tellurici Sclerotinia (<i>Sclerotinia</i> spp.) Rhizoctonia (<i>Rhizoctonia solani</i>) Moria delle piante (<i>Pythium</i> spp.)	Interventi chimici: - solo in caso di accertata presenza negli anni precedenti	Trichoderma asperellum + Trichoderma atroviride Metam Na Metam K Dazomet Trichoderma harzianum Pythium oligandrum Ceppo M1	5 1* 1*	5	Interventi da effettuarsi prima della semina Max 5 interventi (*) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni (*) Al massimo 1000 litri di formulato commerciale all'anno (*) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni (*) Da impiegare a dosi ridotte (40 - 50 g/metro quadrato).
Afidi Aleurodidi Elateridi		Cipermetrina		1	I piretroidi applicati al terreno non vanno considerati nel complesso dei piretroidi applicati alla coltura Limite congiunto con i geodisinfestati utilizzabili su Notte terricole Solo su Elateridi

Regione Umbria 2021

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità
 (2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità

DPI UMBRIA 2021

Controllo Integrato delle infestanti di POMODORO IN PIENO CAMPO E CULTURA PROTETTA

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1) Acido pelargonico	(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree

(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree
Ogni azienda per singolo anno (1 gen. 31 dic.) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto.
Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.
Nel caso di due colture / anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture.

ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

Controllo integrato delle infestanti di POMODORO DA INDUSTRIA

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina e trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1) Acido pelargonico Benfluralin Napropamide	(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree
Pre emergenza (*)	Graminacee annuali estive e Dicotiledoni	Aclonifen (3)	(3) Impiegabile max una volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento indipendentemente da che venga applicato su mais, sorgo, girasole, pomodoro e patata
Pre trapianto	Graminacee annuali estive e Dicotiledoni	Flufenacet (2)	(2) Al massimo 1 volta ogni 3 anni e solo in pre-trapianto
		Aclonifen (3)	(3) Impiegabile max una volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento indipendentemente da che venga applicato su mais, sorgo, girasole, pomodoro e patata
Post-trapianto (**)	Graminacee e Dicotiledoni	Metribuzin	(4) Impiegabile max una volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento indipendentemente da che venga applicato su mais, sorgo, girasole, soia, pomodoro
		Pendimetalin S-Metolaclor (4)	
		Rimsulfuron	
Post-trapianto (**)	Dicotiledoni	Metribuzin	
		Graminacee	Ciclossicim Quizalofop-etile isomero D Quizalofop-p-etile Propaquizafop Clethodim

(*) Il diserbo di pre emergenza deve essere localizzato sulla fila. L'area trattata non deve quindi superare il 50% dell'intera superficie.

(**) Per il diserbo di post-trapianto si consigliano interventi localizzati

(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree.

Ogni azienda per singolo anno (1 gen. 31 dic.) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto.

Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.

Nel caso di due colture / anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture.

Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

DIFESA INTEGRATA PORRO

AVVERSITA' CRITICOGAME	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Peronospora (<i>Phytophthora porri</i>)	Interventi agronomici - limitare le concimazioni azotate - ridurre le irrigazioni - distruggere i residui colturali infetti Interventi chimici - intervenire in caso di condizioni climatiche - predisporre (piogge persistenti, elevata umidità)	Prodotti rameici Cymoxanil Acossystrobin Pyradostrobil+ Dimetomorf	(*)	3*	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno. (*) Tra Pyraclostrobin e Azoxystrobin
Setoria		Prodotti rameici	(*)	3*	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno. (*) Tra Pyraclostrobin e Azoxystrobin
Ruggine (<i>Puccinia porri</i>)	Interventi agronomici - irrigazione - distruzione residui infetti Interventi chimici - intervento alla comparsa delle prime pustole	Prodotti rameici Acossystrobin	(*)	3*	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno. (*) Tra Pyraclostrobin e Azoxystrobin
Borite (<i>Botrytis squamosa</i>) Borite (all.)	Interventi agronomici - concimazioni azotate e irrigazioni equilibrate Interventi chimici - alla comparsa dei primi sintomi	Prodotti rameici	(*)		(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
Altemaria (<i>Alternaria porri</i>)		Prodotti rameici	(*)		(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno. (*) Tra Pyraclostrobin e Azoxystrobin
FTOFAGI					
Mosca (<i>Delia antiqua</i>)	Scollia: Primi danni	Deltametrina		2*	(*) Tra tutti i Piritroidi
Mosca (<i>Napomyza gymnotoma</i>)		Spinosad	3		
Tripidi (<i>Trips tabaci</i>)	Interventi chimici Presenza di focolai su piante giovani, in colture estive autunnali	Olio essenziale di arancio dolce Spinosad Deltametrina Lambda-cialotrina Abamectina	3	2	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno. (*) Tra Pyraclostrobin e Azoxystrobin
Elateridi (<i>Agrotis</i> spp.)	Interventi agronomici Lunghe rotazioni				
Mosca minatrice <i>Liriomyza</i> spp	Interventi chimici - alla comparsa delle prime punture e oviposizioni	Abamectina	2		
Nematodi fogliari (<i>Ditylenchus dipsaci</i>)	Interventi agronomici: - si consigliano lunghe rotazioni (quinquennali) con piante non ospiti del nematode (cereali, barbabietola da zucchero, soia) ed evitare avvicindamenti con piante ospiti - si consiglia di evitare avvicindamenti con piante ospiti - ferta medica, foglia, spinoso, cipolla, lattuga, fava, pisello, sedano)				

Regione Umbria 2021

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità

Controllo Integrato delle infestanti di PORRO

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina Pre-trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Gifosate (1) Acido pelargonico	(1) Limite aziendale di impiego del Gifosate su colture non arboree
Pre-emergenza/pre-trapianto Post-emergenza/post-trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Pendimetalin (2)	(2) Impiegare in pre o in post-emergenza o pre o post-trapianto
Post-emergenza Post-trapianto	Dicotiledoni	Piridate	
	Graminacee	Ciclossidim	

(1) Limite aziendale di impiego del Gifosate su colture non arboree

Ogni azienda per singolo anno (1 gen. 31 dic.) può disporre di un quantitativo massimo di gifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto. Il quantitativo totale di gifosate ottenuto dal calcolo $2 \text{ L/ha} \times n$, ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte

le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.

Nel caso di due colture / anno sulla stessa superficie la quantità di gifosate si conteggia per tutte e due le colture.

Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

DIFESA INTEGRATA RADICCHIO

AVVERSIITA' CRITTOGAMIE	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Alternaria (<i>Alternaria pomii</i> f.sp. <i>cichorii</i>)	Interventi chimici alla comparsa dei primi sintomi	Prodotti ramicali Metalaxyl-m		1*	(*) vedi nota a piè di pagina (*) Al massimo 1 intervento per ciclo colturale
Cercosporiosi (<i>Cercospora longissima</i>)	Interventi chimici alla comparsa dei primi sintomi	Prodotti ramicali		*	(*) vedi nota a piè di pagina
Antracnosi (<i>Colletotrichum dematium</i> f.sp. <i>spinaciae</i>)	Interventi agronomici: - impiego di seme sano o conciato - ampi avvicendamenti colturali - ricorrere a varietà poco suscettibili Interventi chimici: - in presenza di attacchi precoci interventi tempestivi	Prodotti ramicali			(*) vedi nota a piè di pagina
Marciume del colletto (<i>Rhizoctonia solani</i>)	Interventi agronomici: - ampi avvicendamenti colturali - impiego di semi o piantine sane - uso limitato dei fertilizzanti azotati - accurato drenaggio del terreno - ricorso alle irrigazioni solo nei casi indispensabili Interventi chimici: - intervenire alla semina				
Peronospora (<i>Bremia laccucae</i>)	Interventi agronomici - ampie rotazioni - ampi sestri di impianto - uso di varietà resistenti Interventi chimici programmare i trattamenti in funzione delle condizioni climatiche favorevoli alla malattia	Prodotti ramicali Amoxicpridin <i>Bacillus amyloferus</i> Azoxystrobin Metalaxyl-m Fluopicolone Dimetomorf Dinabot	1 2 6	1* 2* 4	(*) vedi nota a piè di pagina (*) solo in pieno campo (*) Tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin (*) Pericolo colturale
Marciume basale (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i> , <i>Sclerotinia minor</i> , <i>Borylia cinerea</i>)	Interventi agronomici - limitare le irrigazioni - ricorrere alla solarizzazione - effettuare pacciamature Interventi chimici durante le prime fasi vegetative alla base delle piantine	<i>Trichoderma</i> spp. <i>Bacillus subtilis</i> ceppo OST 713 (<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>T. gamsii</i>) <i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Bacillus amyloferus</i> <i>Coniothyrium minitans</i> (Cyradostrobin + Bossaldi) Azoxystrobin (Cyprodinil + Fludioxinil) Fluxapyroxat-difenconazolo Fenexamid	*	*	(*) Ammessi solo contro sclerotinia (*) Ammessi solo contro sclerotinia (*) Ammessi solo contro sclerotinia (*) Ammessi solo contro sclerotinia (*) Tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin (**) Ammessi contro sclerotinia (*) Ammessi solo contro sclerotinia
Oidio (<i>Erysiphe cichoracearum</i>)	Interventi agronomici sesti d'impianto ampi Interventi chimici comparsa primi sintomi	Zolfo Fluxapyroxat-difenconazolo Azoxystrobin		1* 2*	(*) Tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin
Tracheopticosi (<i>Pythium tracheophyllum</i>)	Interventi agronomici - ampie rotazioni - irrigazioni controllate	(<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>T. gamsii</i>) (Propamocarb + Fosetyl AI)	*		(*) Solo in semenzato
BATTERIOSI (<i>Pseudomonas cichorii</i> , <i>Erwinia carotovora</i>)	Interventi agronomici - ampie rotazioni (4 anni) - concimazione azotata e equilibrata - non utilizzare acqua termica	Prodotti ramicali			(*) vedi nota a piè di pagina

Regione Umbria 2021

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a.o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a. in dipendentemente dall'avversità

DIFESA INTEGRATA RADICCHIO

AVVERSAITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
FITOFAGI					
Afidi (<i>Uroleia persica</i> , <i>Uroleia cardui</i> , <i>Acyrtosiphon lactucae</i>)	Interventi chimici Soglia: presenza	Sali potassici di acidi grassi Metaldelid eca Fosfato ferrico Lamda ciperotina Teflutrin	1 (*) 1 (*) 1 (*) 2	4*	(*) Per ciclo culturale complessivo per Piretridi e stotefprox (*) Prodotto revocato. Utilizzo fino al 30.11.2021
Notte fogliati (<i>Aulacortha gamma</i> , <i>Udea fenugalis</i> , <i>Heliothis armigera</i> , <i>Spodoptera litoralis</i>)	Interventi agronomici monitorare le popolazioni con trappole a feromoni Interventi chimici Intervenire nelle prime fasi di infestazione Soglia: 5% di piante colpite	<i>B. thuringiensis</i> var. <i>Aurestaki</i> zeta-cipermetrina Etofenprox Clorantraniliprole Etofenprox Indoxacarb Tebufenozide Etofenprox Teflutrin	1 (*) 2 2 2 3* 1* 2	4*	(***) Prodotto revocato. Utilizzo fino al 30.11.2021 (*) Per ciclo culturale complessivo per Piretridi e stotefprox (*) Per ciclo culturale (*) Solo in pieno campo e per Spodoptera (*) ammesso su H. armigera e S. litoralis (*) Solo in pieno campo (*) Affinché il prodotto sia efficace deve essere distribuito prima che la vegetazione copra l'interfila.
Notte terricole (<i>Agralis</i> spp.)	Interventi chimici Soglia: inizio infestazione	Sali potassici di acidi grassi Etofenprox Fomelgano Acetamida Abamectina Tepfenohidro OR0460(*)	2	4*	(*) Per ciclo culturale complessivo per Piretridi e stotefprox (*) Al max. 1 trattamento ciclo entro le 4-8 foglie. (*) Per ciclo culturale. Massimo 3 per anno (*) Ammesso solo in serra
Tripidi (<i>Trips fabaci</i> , <i>Frankliniella occidentalis</i>)	Interventi chimici Soglia: presenza	Metaldelid eca Fosfato ferrico	2	4*	Distribuzione sulla fascia interessata.
Lumache e limacce (<i>Pirex</i> spp., <i>Limax</i> spp.)	Interventi chimici solo in caso di infestazione generalizzata	Beauveria bassiana Terenosol biotecnolo 460 (*) Sali potassici di acidi grassi	1 (*) 1 (*) 1 (*)	4*	(*) Ammesso solo in serra
Ragno rosso (<i>Tetranychus urticae</i>)	Interventi chimici Soglia: 4 - 6 individui per foglia	Lamda ciperotina Teflutrin	1 (*) 1 (*)	4*	(*) Non ammesso in coltura protetta
Elettidi (<i>Agrilus</i> spp.)	Interventi chimici: accertata e generalizzata accertata mediante specifici monitoraggi	Sali potassici di acidi grassi	1 (*)	4*	(*) Non ammesso in coltura protetta
Lirionmyza (<i>Lirionmyza tritobrensis</i> , <i>Lirionmyza trifolii</i>)	Indicazioni agronomiche utilizzare trappole cromotropiche inserita	Azadirachtina Abamectina	2 1*	4*	Al massimo 3 interventi all'anno contro questa avversità (*) per ciclo culturale. Massimo 3 per anno
Miridi (<i>Lygus rugulipennis</i>)	Interventi chimici Soglia: presenza	Etofenprox	2	4*	(*) Per ciclo culturale complessivo per Piretridi e stotefprox

(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno

Regione Umbria 2021

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a.o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a. in dipendentemente dall'avversità

Controllo Integrato delle infestanti di RADICCHIO

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina o Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1) Acido pelargonico Benfluralin	
Pre trapianto Pre-semina Post-trapianto Post-emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Propizamide	
Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Pendimetalin	
Pre trapianto Post trapianto	Graminacee e Dicotiledoni		
Post emergenza	Graminacee	Ciclossidim Quizalofop etile isomero D (1)(2) Quizalofop p etile	

(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree

Ogni azienda per singolo anno (1 gen. 31 dic.) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto. Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.

Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitare l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

DIFESA INTEGRATA RUCOLA

AVVERSTIA CRITTOGAMIE	CRITERI DI INTERVENTO	S. a. o AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Peronospora (<i>Peronospora brassicae</i>) (<i>Peronospora parasitica</i>) (<i>Bremia</i> spp.)	Interventi agronomici: - ampie rotazioni - distruggere i residui delle colture ammalate - favorire il drenaggio del suolo - distanziare maggiormente le piante - uso di varietà resistenti Interventi chimici In pieno campo i trattamenti vanno programmati in funzione delle condizioni climatiche (piogge frequenti e alta umidità) predisponenti la malattia.	<i>Erizalis amygdaliifera</i> Prodotti rameici Azoxytobin Mandipropamide Diflufenican Amelitoctadim Metaxoxam	6 * 1 2	4* 2 2	(1) vedi nota a piè di pagina (2) Efficaci anche contro le batteriosi (*) Tra Azoxytobin e Pyraclostrobin per ciclo ammesso solo su bromia (*) per ciclo
Alternaria (<i>Alternaria</i> spp.)	Interventi agronomici: - sceltare ampi avvicendamenti colturali - allontanare i residui di piante infette Interventi chimici: - In presenza di sintomi	<i>Erizalis campestris</i> Metaxoxam	* 2		(1) vedi nota a piè di pagina
Botrite (<i>Botryotinia fuckeliana</i> - <i>Botrytis cinerea</i>)	Interventi agronomici: - irrigazione per manichetta - sceltare al momento non troppo fitti - sceltare al momento non troppo fitti Interventi chimici I trattamenti vanno programmati in funzione dell'andamento climatico e delle condizioni predisponenti la malattia.	<i>Pythium oligandrum</i> Coglio M1 <i>Bacillus subtilis</i> ceppo DST 713 Caproline + Fluoxozin Esteri di imipanto Fluoxozin Pyraclostrobin Boscalid Pantopirad	3 2 2 1 * 1**		(*) Tra Azoxytobin e Pyraclostrobin per ciclo (**) in alternativa a altri SDHI
Oidio (<i>Erysiphe</i> spp.)	Interventi chimici: da eseguire tempestivamente in funzione dell'andamento climatico, trattamenti alla comparsa dei primi sintomi	Zolfo Azoxytobin		2*	(*) Tra Azoxytobin e Pyraclostrobin
Fusarium (<i>Fusarium oxysporum</i>) Sclerotinia (<i>Sclerotinia</i> spp.)	Interventi agronomici: - limitare le irrigazioni ed evitare ristagni idrici - eliminare le piante ammalate	<i>Trichoderma harzianum</i>			
Rhizoctonia (<i>Rhizoctonia solani</i>)	Interventi agronomici: - utilizzare varietà poco suscettibili - evitare di lesionare le piante - avvicendamenti colturali con specie poco suscettibili - ricorrere alla solarizzazione - effettuare pacciamature e prostrature alte	<i>Pythium oligandrum</i> Coglio M1 <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> <i>Pseudomonas</i> sp. ceppo DSMZ <i>Trichoderma harzianum</i>	* *	6 2*	(1) Autorizzato solo per Sclerotinia (2) Ammesso solo contro Pythium (*) Autorizzato solo per Sclerotinia (*) Tra Azoxytobin e Pyraclostrobin per ciclo
Pythium (<i>Pythium</i> spp.)	Interventi chimici: - intervenire durante le prime fasi vegetative alla base delle piante	Azoxytobin Boscalid + Pantopirad Fluoxozin + Fosfiti Al Fenossimid Etiadiazol Clorotri + Fluoxozin Fluoxozin + Fenossimidato	* ** ** ** 2* 1 3*	1* 2* 3*	(*) in alternativa a altri SDHI (*) Autorizzato solo per Sclerotinia (*) Ammesso solo contro Pythium e solo in semenzale (*) Autorizzato solo per Sclerotinia (*) Autorizzato solo per Sclerotinia (*) Ammesso solo su sclerotinia spp.

Regione Umbria 2021

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversta

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversta

DIFESA INTEGRATA RUCOLA

AVVERSA' FITOPAGI	CRITERI DI INTERVENTO	S. a. o AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Mitidi (Myza persicae, Brovocyba brassicae)	Interventi chimici: Soglia: Presenza. Le infestazioni sono rilevanti in primavera ed in autunno; in estate si verifica un abbassamento naturale delle popolazioni.	Maltodestrina Azadiractina Sali potassici di acidi grassi Deltametrina Acetamiprid Spirotetramat	3 3 3 2	3* 2 3*	(*) Per ciclo (*) 1 trattamento per ciclo 2 all'anno (*) 1 trattamento per ciclo 2 all'anno (*) Per ciclo
Atiche (Phylloxera spp.)	Soglia: Presenza	Deltametrina Lamprodezinone	3	3*	(*) Per ciclo
Aureocidi (Trielurodes vaporariorum, Bemisia tabaci)	Interventi meccanici: - esporre pannelli gialli invischiati di colla per il monitoraggio degli adulti di aleurodidi Interventi fisici: - utilizzare plastiche fotoselettive con effetto repellente per gli insetti Interventi chimici: - presenza	Maltodestrina Piretro naturale Azadiractina Sali potassici di acidi grassi Terpenoidi bianchi GRD 460	3	3*	(*) Ammesso in serra
Nottue fogliari (Mamestra brassicae, Autographa gamma, Spodoptera spp., Heliothis armigera)	Interventi chimici: Infestazione	Bacillus thuringiensis Azadiractina Pirifosfato Deltametrina Etofenprox Spinetoram Espinosaflorone Espinosaflorone Tabifenozide Metossifenozide Metallumazione	3 2 2 2 2 2 2 2	3* 3 3 3 1	(*) Per ciclo tra tutti i piretroidi e etofenprox (*) Per ciclo (*) Ammesso solo su Spodoptera spp. e in alternativa al Metossifenozide
Tentredini (Atrialia rosae)	Interventi chimici Intervento sulle giovani larve	Deltametrina	3	3*	(*) Per ciclo tra tutti i piretroidi e etofenprox
Mitidi (Thrips tabaci, Frankliniella occidentalis)	Interventi chimici Soglia: presenza	Acetamiprid Azadiractina Etofenprox Sali potassici di acidi grassi Terpenoidi bianchi GRD 460 Abamectina Spinetoram	2 2 2 1 2	3* 2 3	(*) 1 trattamento per ciclo 2 all'anno (*) Per ciclo tra tutti i piretroidi e etofenprox (*) Ammesso in serra (*) per ciclo culturale. Massimo 3 per anno
Acari (Tetranychus urticae)	Interventi meccanici: Evitare lo sfalcio dei fossi e dei prati adiacenti le colture nel periodo Luglio - Agosto. Soglia: Presenza.	Maltodestrina Terpenoidi bianchi GRD 460 Etofenprox Sali potassici di acidi grassi	1*	3*	(*) Ammesso in serra (*) Per ciclo culturale. Massimo 3 per anno (*) Per ciclo tra tutti i piretroidi e etofenprox

Regione Umbria 2021

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversta

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversta

DIFESA INTEGRATA RUCOLA

AVVERSIÀ*	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. o AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Lirioniza (<i>Lirioniza hildbrandensis</i>)	Si consiglia di installare trappole cromotopiche gialle Interventi chimici: Soglia: Accertata presenza di mine sotto epidermiche o punture di nutrizione alle ovideposizioni.				
Messa (<i>Dolia radicum</i>)	Interventi chimici: - solo in caso di grave infestazione sulle giovani piantine trapiantate		3	3*	(1) Per ciclo colturale. Massimo 3 per anno. (2) Trattamento per ciclo 2 all'anno
Limacce (<i>Helix</i> spp., <i>Cantareus asper</i> , <i>Helicaria variabilis</i> , <i>Limax</i> spp., <i>Cyprinus</i> spp.)	Interventi chimici Trattare alla comparsa	Metaldeide esca Fosfato ferrico			Distribuire le esche lungo le fasce interessate

* 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rane per ettaro all'anno.

Regione Umbria 2021

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avverità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a. indipendentemente dall'avverità

Controllo integrato delle infestanti di RUCOLA

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	baby leaf	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Benfluralin Glifosate (1) Acido pelargonico	no si si	
Post emergenza	Graminacee	Ciclossidim	no	

(1) Limite aziendale di impiego dei Glifosate su colture non arboree
Ogni azienda per singolo anno (1 gen. 31 dic.) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto.
Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.
Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitare l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

DIFESA INTEGRATA SEDANO

AVVERSA* CRITTOGAMIE	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Septoriosi (<i>Septoria apicola</i>)	Interventi agronomici: - effettuare avvicendamenti ampi (almeno 2 anni) - utilizzare varietà tolleranti e utilizzare seme sano - eliminare la vegetazione infetta Interventi chimici: - intervenire ai verificarsi delle condizioni favorevoli alla malattia (temperatura compresa tra i 15°C e i 25°C e prolungata bagnatura fogliare); - dalla comparsa dei primi sintomi in poi intervenire osservando turni di 8-12 gg. in relazione all'andamento climatico	Prodotti rameici Difenconazolo Azoxystrobin Pyraclostrobin+boscalid	(1) 3 (1) 1	(1) 2 2 2	(1) vedi nota a piè di pagina (1) Per ciclo al max. (1) Non ammesso in coltura protetta (1) Non ammesso in coltura protetta (1) vedi nota a piè di pagina
Cercosporiosi (<i>Cercospora apii</i>)	Interventi agronomici: - evitare di favorire con le irrigazioni prolungate bagnature fogliari Interventi chimici: - intervenire alla comparsa dei primi sintomi - evitare elevate densità d'impianto - utilizzare varietà tolleranti e utilizzare seme sano	Prodotti rameici Difenconazolo	(1) 4	(1) 2 2	(1) vedi nota a piè di pagina (1) Per ciclo
Alternariosi (<i>Alternaria radicina</i>)	Interventi chimici: - intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Prodotti rameici Difenconazolo	(1) 4	(1) 2 2	(1) vedi nota a piè di pagina (1) Per ciclo
Sclerotinia (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i> , <i>Sclerotinia minor</i>)	Interventi agronomici: - effettuare avvicendamenti ampi - evitare eccessi di azoto - evitare elevate densità d'impianto	<i>Pythium oligandrum</i> Ceppo MI <i>Coniothyrium militaris</i> <i>Trichoderma asperellum*</i> <i>T. gamsii</i> Zolfo Difenconazolo			
Oidio (<i>Erysiphe umbelliferarum</i>)	Interventi agronomici: - utilizzare varietà tolleranti Interventi chimici: - intervenire alla comparsa dei sintomi	Zolfo Difenconazolo	1 4	2 2	(1) Per ciclo
Moria delle piante (<i>Phium</i> spp.)	Interventi agronomici: - evitare risiegni idrici Interventi chimici: - effettuare avvicendamenti ampi Interventi chimici: - intervenire alla comparsa dei sintomi	<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>T. gamsii</i> <i>Trichoderma</i> spp			
Riztoniosi (<i>Rhizoctonia solani</i>)	Interventi agronomici: - effettuare avvicendamenti ampi - evitare risiegni idrici - allontanare e distruggere le piante malate - ricorrere alla solarizzazione				
BATTERIOSI (<i>Erwinia carotovora</i> subsp. <i>carotovora</i> , <i>Pseudomonas marginalis</i>)	Interventi agronomici: - effettuare avvicendamenti ampi - evitare di provocare lesioni alle piante - allontanare e distruggere le piante infette - concimazioni azotate equilibrate - sconsigliato irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta i - sconsigliato irrigare con acque periodicamente ripuliti dai residui organici				
VIROSI (CMV, CeMV)	Interventi chimici: - effettuare interventi prima della chiusura del cespo Interventi agronomici: - utilizzare piante sane - eliminare le piante virosate - eliminare le ombrelliere spontanee (CeMV) - effettuare ampie rotazioni colturali (interruzione della coltura - "celery free period" per CeMV) - Per queste virosi trasmesse da afidi in modo non persistente (virus del mosaico del cetriolo e virus del mosaico del sedano) valgono le stesse considerazioni generali di difesa dagli afidi	Prodotti rameici			(1) vedi nota a piè di pagina

Regione Umbria 2021

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità

DPI LUMBRIA 2021

DIFESA INTEGRATA SEDANO

AVVERSA*	CRITERI DI INTERVENTO	S. A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
FITOFAGI					
Mosca del sedano (<i>Philoophila heraclei</i>)	Interventi chimici: - solo in caso di grave infestazione sulle giovani piantine trapiantate	Azadiractina			Si consiglia di installare trappole cromotropiche di colore giallo per il monitoraggio
Mosca minatrice (<i>Liomyza</i> spp.)	Interventi biologici: Introdurre con uno o più lanci da 0,2 a 0,5 aduli/mq	<i>Diplophus isaea</i> Azadiractina Abamectina	(C)		(*) Per ciclo culturale
Tripidi (<i>Trips tabaci</i> , <i>Frankliniella occidentalis</i>)	Interventi chimici Soglia: presenza	Abamectina Spinosad Terpenoid blend QRD460**	(C) 3		(*) Per ciclo culturale (**) Ammesso solo in serra
Notte fogliari (<i>Manesira</i> spp.) (<i>Spodoptera</i> spp.)	Interventi chimici: - infestazione	<i>Bacillus thuringiensis</i> Spinosad	3		
Notte terricole (<i>Agrotis ipsilon</i> , <i>A. segetum</i>)	Interventi chimici: - infestazione generalizzata	Tellurini		2	
Afidi (<i>Cavariella segetoidi</i> , <i>Dysaphis dauci</i> , <i>D. crataegi</i> , <i>Myzoz parasitico</i> , <i>Semioaphis dauci</i>)	Interventi chimici: - solo in caso di infestazione	Meliponastina Lambdacyhalotrina Azadiractina	1		I Piretroidi sono efficaci anche nei confronti dei Miridi (*) Tra tutti i Piretroidi
Lumacce e Lumache (<i>Helix</i> spp., <i>Limax</i> spp.)	Interventi chimici: - infestazione generalizzata	Metaldoloide asca Esfato ferrico			
Ragnetto rosso (<i>Tetranychus urticae</i>)	Adottare strategie di difesa che non favoriscano lo sviluppo dell'avversità	Abamectina Terpenoid blend QRD460**	(C)		(*) Per ciclo culturale (**) Ammesso solo in serra
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne</i> spp.)	Interventi agronomici: - effettuare ampi avvicendamenti	<i>Pachitomyces ilicinus</i>			
Nematodi fogliari (<i>Ditylenchus dipsaci</i>)	- impiegare piante sane - utilizzo di pannelli di semi di brassica (1)				(1) Da utilizzare alla dose di 2,5 t/ha, 7-10 giorni prima del trapianto, con interrimento a 15-20 cm e bagnatura successiva

(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno

Regione Umbria 2021

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità

DPI LUMBRIA 2021

Controllo integrato delle infestanti di SEDANO

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	NOTE
Pre semina Pre trapianto	Dicotiledoni e Graminacee	Glifosate	Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree. Ogni azienda per singolo anno (1 gen. 31 dicembre) può disporre di un quantitativo massimo di Glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto. Il quantitativo totale di Glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.
Pre ricaccio Pre trapianto	Graminacee Dicotiledoni e	Acido pelargonico Pendimetalin	

DIFESA INTEGRATA SPINACIO

AVVERSAITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAMIE Peronospora (<i>Peronospora farinosa</i>)	Interventi agronomici: - rotazioni molto ampie - allungamento delle piante o delle foglie colpite - distruzione dei residui delle colture ammalate - impiego di semi sani o concitati - ricorso a varietà resistenti Interventi chimici: - la difesa va iniziata quando si verificano condizioni climatiche favorevoli all'infezione (piogge abbondanti e ripetute, prolungata bagnatura fogliare) I trattamenti vanno ripetuti ad intervalli di 7 - 10 giorni	Prodotti rameici (Piraclostrobin + Dimetomorf) mandipropamide EssenW Ai* Climoxani (Fluopicolide + Propamocarb)	*	2* 4	(*) vedi nota a piè di pagina (*) max 2 trattamenti in pieno campo (*) Autorizzato solo in miscela (*) Per ciclo culturale
Botrite (<i>Botrytis fuckeliana</i> - <i>Botrytis cinerea</i>)	Interventi agronomici: - areggiamento della serra - irrigazione per manichetta - sesti d'impianto non troppo fitti Interventi chimici I trattamenti vanno programmati in funzione dell'andamento climatico e delle condizioni predisponenti la malattia.	<i>Pythium oligandrum</i> Ceppo M1 <i>Bacillus subtilis</i> ceppo OST 713 (Piraclostrobin + Boscalid) Penitroban Fludioxonil	*	2 1	
Oidio (<i>Erysiphe betae</i>)	Interventi chimici: da eseguire tempestivamente in funzione dell'andamento climatico trattamenti alla comparsa dei primi sintomi	Zolfo	*		
Cercosporiosi (<i>Cercospora spp</i>)	Interventi agronomici: - evitare di favorire con le irrigazioni prolungate bagnature fogliari Interventi chimici: - intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Prodotti rameici	*		(*) vedi nota a piè di pagina
Marciumi basali (<i>Phoma lycopersici</i> , <i>Sclerotinia sclerotiorum</i> , <i>Thielaviopsis basicola</i>)	Interventi agronomici: - ampie rotazioni - raccolta e distruzione dei residui infetti - accurato drenaggio - concimazioni equilibrate - evitare sesti d'impianto troppo fitti	<i>Coniothyrium niticans</i> (<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>T. gamsii</i>)	*	*	(*) Impiegabile su <i>Sclerotinia</i>
Antracnosi (<i>Colletotrichum dematium</i> f.sp. <i>spradicata</i>)	Interventi agronomici: - impiego di seme sano o conciato - ampi avvicendamenti culturali - ricorrere a varietà poco suscettibili Interventi chimici: - in presenza di attacchi precoci interventi tempestivi	Prodotti rameici	*		Altivi anche contro cercospora (*) vedi nota a piè di pagina
VIRUSI (CMV)	Per i virus trasmessi da afidi in modo non persistente, tra cui il virus del mosaico del tabacco (CMV), valgono le stesse considerazioni di difesa a carattere generale contro gli afidi. Uso di varietà resistenti				
Morta delle piante (<i>Pythium spp.</i>)	Interventi agronomici: - evitare risagni idrici - effettuare avvicendamenti ampi Interventi chimici: - intervenire alla comparsa dei sintomi	(<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>T. gamsii</i>)			
FITOPAGI Afidi (<i>Myzus persicae</i> , <i>Aphis fabae</i>)	Interventi con trattamento localizzato o a pieno campo in funzione della distribuzione delle infestazioni	Sali potassici di acidi grassi Melfiposstina Azadiractina Pirifosmetossil Sulfoxabor Lambdaccalotrina Acetamiprid	1 2	3	(*) 1 per ciclo oltre 90 giorni; 4 interventi (*) 1 trattamento per ciclo 2 all'anno

Regione Umbria 2021

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità
(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità

DIFESA INTEGRATA SPINACIO

AVVERSAITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Notte fogliari (<i>Spodoptera littoralis</i> <i>Heliovarpa armigera</i>) (<i>Autographa gamma</i>)	Interventi chimici Intervente dopo aver rilevato la presenza di larve e dei relativi danni iniziali.	Shimectorm Shimosa Metassulfonazile SpiralVP (<i>Spodoptera littoralis</i>) <i>nucleopolydnavirus</i>	2 3 3 1	3	(*) Ammesso solo per <i>S. littoralis</i> e <i>H. armigera</i> (*) per ciclo. Solo su <i>S. littoralis</i>
		<i>Bacillus thuringiensis</i> Azadiractina Etofenpross Lambdacyalotrina Clorantraniliprole Indoxacarb Indoxacarb	2 2 3 3 3		
Mamestra (<i>Mamestra brassicae</i>)	Interventi chimici Intervente dopo aver rilevato la presenza di larve e dei relativi danni iniziali.				
Tripidi (<i>Thrips tabaci</i> <i>Frankliniella occidentalis</i>)	Interventi chimici Intervente sulle giovani larve	Shimectorm Shimosa Acetamiprid Lambdacyalotrina Ternovoid blend QRD 460* Sali potassici di acridi grassi	2 3 3 4 1	3	(*) 1 trattamento per ciclo 2 all'anno. (*) Ammesso solo in serra
Nematodi fogliari (<i>Ditylenchus dipsaci</i>) Urticace (<i>Felix</i> spp., <i>Linax</i> spp.)	Interventi acronomici: -sull'azere seme sano e effettuare ampi avvicendamenti. SODIB Intestazione generalizzata	Fosfato litico Metabolese esca			

(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno

Regione Umbria 2021

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità
(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità

DP/UMBRIA 2021

Controllo integrato delle infestanti di SPINACIO

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1) Acido pelargonico	
Pre semina	Monocotiledoni e Dicotiledoni		
Pre emergenza	Monocotiledoni e Dicotiledoni	S-Metolaclor(2) Metamitron(3)	(2) Impiegabile solo tra febbraio e agosto (3) Al massimo 1 trattamento all'anno
	Graminacee Dicotiledoni	Triallate Fenmedifam	
Post emergenza	Graminacee	Proquazalop Quizalofop-p-etile Quizalofop-etile isomero D Ciclossidim	

(1) Limite aziendale di impiego dei Glifosate su colture non arboree Ogni azienda per singolo anno (1 gen. 31 dic.) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto. Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.

Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

DIFESA INTEGRATA ZUCCA

AVVERSIÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Notte fogliari (<i>Autographa gamma</i> , <i>Mamestra brassicae</i> , <i>Heliothis nungara</i> , <i>Agrotis agrotis</i> , <i>Spodoptera esigua</i>)	Interventi chimici Presenza generalizzata.	Azadiractina Glomantiliprole Indoxacarb Imidacloprid Spinosad Spiridolifen	(1) 2 3 3 2		(1) Solo in coltura protetta
Aletrodidi (<i>Trialeurodes vaporariorum</i>)	Scalia di intervento presenza consistente	Azadiractina Sali potassici di acidi grassi Sulfosulfur	(1)		(1) Solo in coltura protetta
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne</i> spp.)		Estretto d'aglio Fluopyram Penciclopzoxes ibesizus	1*		(1) Al massimo 2 interventi tra Fluopyram, Flupyrroxat e Isopyrazam
Elateridi (<i>Agrotis</i> spp.)	Scalia Accertata presenza mediante specifici monitoraggio.	Lambda-cialotrina Trichoterme asporellum * Trichoderma afrotrichide	(1) 5		Treatments (predisposti) a base di piretroidi non sono da considerarsi nel limite numerico dei trattamenti fogliari con le stesse s.a. (1) Non ammesso in coltura protetta
Patogeni tellurici Sclerotinia (<i>Sclerotinia</i> spp.) Rhizoctonia (<i>Rhizoctonia solani</i>) Morfia delle piantine (<i>Pythium</i> spp.)					

Regione Umbria 2021

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avverità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a. indipendentemente dall'avverità

Controllo Integrato delle infestanti di ZUCCA

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre Semina Post emergenza	Graminacee e Dicotiledoni Graminacee	Glifosate (1) Acido pelargonico Propaquizafop	(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree

(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree

Ogni azienda per singolo anno (1 gen. 31 dic.) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto. Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.

Nel caso di due colture / anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture.

Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

DIFESA INTEGRATA ZUCCHINO

AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<p>Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne</i> spp.)</p>	<p>Interventi agronomici: - effettuare rotazioni con specie poco sensibili - eliminare e distruggere i residui della coltura precedente - utilizzare i prodotti di semina di brassica (1) - utilizzo di ammendanti (2)</p> <p>Interventi fisici: - solarizzare il terreno con telo di P.E. trasparente dello spessore di 0,035-0,050 mm durante i mesi di giugno-agosto per almeno 50 giorni</p>	<p><i>Pachomyces ilicinus</i> Estratto d'aglio Flucypram</p>	<p>Solo in pieno campo</p>	<p>(*)</p>	<p>(*) Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6 settimane, alla dose di 4 kg/ha (*) Al massimo 2 interventi tra Flucypram, Flucyprasad e Isoprazam</p>
<p>Patogeni foliarici Sclerotinia (<i>Sclerotinia</i> spp.) Rhizoctonia (<i>Rhizoctonia solani</i>) Morte delle piante (<i>Pythium</i> spp.)</p>	<p>Interventi chimici: - solo in caso di accertata presenza negli anni precedenti</p>	<p><i>Pachomyces ilicinus</i> Flucypram Oxamyl Abamectina</p> <p>Cultura protetta Metam Na Metam K Dazomet <i>Tricoderma reesei</i> + <i>Tricoderma atroviride</i></p>	<p>(*)</p>	<p>(*)</p>	<p>(*) Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6 settimane, alla dose di 4 kg/ha (*) Al massimo 2 interventi tra Flucypram, Flucyprasad e Isoprazam (*) In alternativa a Dazomet, Metam Na e Metam K (*) intervento tramite impianto di irrigazione (*) ammesso solo in coltura protetta (*) rapporto con il terreno a pioggia o con manichetta (*) in coltura protetta - interventi da effettuarsi prima della semina (*) impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni (*) Al massimo 1000 litri di formulato commerciale all'anno (*) impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni (*) Da impiegare a dose ridotta (40-50 g/litro quadrato)</p>
<p>Elateridi (<i>Agrotis</i> spp.)</p>	<p>Scelta Accertata presenza mediante specifici monitoraggi.</p>	<p>Lambdacioltina</p>	<p>5</p>	<p>(*)</p>	<p>Trattamenti profilattici a base di piretroidi non sono da considerarsi nel limite numerico dei trattamenti fogliari con le stesse s.a. (*) Da impiegare localizzati alla semina o al trapianto (*) Non ammesso in coltura protetta</p>

Regione Umbria 2021

(1) N. massimo di interventi/anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversta

(2) N. massimo di interventi/anno per il gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversta

DPI UMBRIA 2021

Controllo Integrato delle infestanti di ZUCCHINO

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1) Acido pelargonico	(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree
Pre emergenza e post-emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Clomazone (2)	
Pre trapianto e Post trapianto			
Post emergenza	Graminacee	Quizalofop-etile isomero D Quizalofop-p-etile	

(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree.

Ogni azienda per singolo anno (1 gen. 31 dic.) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto.

Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.

Nel caso di due colture / anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture.

Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

(2) Non impiegare su colture in serra, tunnel o pacciamate. L'uso in post-emergenza è alternativo all'uso in pre-emergenza

MARIA BALSAMO - *Direttore responsabile*

Registrazione presso il Tribunale di Perugia del 15 novembre 2007, n. 46/2007 - Composizione ed impaginazione S.T.E.S. s.r.l. - 85100 Potenza
