



Cofinanziato
dall'Unione europea



Regione Umbria



Allegato Q

COMPLEMENTO DI SVILUPPO RURALE PER L'UMBRIA 2023-2027

Intervento SRG08 – Sostegno ad azioni pilota e di collaudo dell'innovazione

STRATEGIA REGIONALE PER L'ATTUAZIONE DEL SISTEMA DELLA CONOSCENZA E INNOVAZIONE IN AGRICOLTURA - AKIS (Agricultural Knowledge and Innovation System)

1. Introduzione

Il presente documento intende contribuire alla identificazione e al riconoscimento dell'ecosistema dell'innovazione e della conoscenza dell'agroalimentare umbro, stabilendo i confini d'azione della strategia d'azione per l'AKIS prevista dal Complemento di Sviluppo Rurale (CSR) regionale.

Sulla scorta delle analisi delle principali esperienze di innovazione e trasferimento delle conoscenze messe in atto in diversi ambiti dalle misure di sviluppo rurale nel recente passato, il documento fornisce inoltre indicazioni operative per la stesura e messa a terra dei bandi a valere sugli interventi AKIS.

Lo scopo principale è quello di promuovere un approccio d'analisi ragionato basato sull'individuazione e sull'analisi dei fabbisogni di conoscenza e innovazione, in vista dell'attivazione degli interventi AKIS per il periodo 2023-2027.

A tal uopo il documento fornisce indicazioni puntuali nei principali comparti del sistema agro-alimentare umbro, tracciando le linee strategiche regionali per gli interventi a sostegno dell'ecosistema regionale della conoscenza e l'innovazione.

2. L'esperienza di innovazione e trasferimento delle conoscenze nel sistema agroalimentare della Regione Umbria

2.1 - Innovazione

Nel periodo di programmazione 2014-2022 la regione Umbria ha attivato le sottomisure 16.1 ("Sostegno per costituzione e gestione dei Gruppi Operativi dei PEI in materia di produttività e sostenibilità dell'agricoltura (PEI-AGRI)) e 16.2 ("Sostegno a progetti pilota e allo sviluppo di nuovi prodotti, pratiche, processi e tecnologie" PSR 2014/2020"), entrambe a supporto delle attività di cooperazione per l'innovazione benché con differenti modalità di attuazione e gestione.

Se la sottomisura 16.2, e in particolare l'intervento 16.2.2, ha – pur in maniera distintiva – raccolto l'eredità e il testimone dell'esperienza delle sottomisure 1.2.4., la sottomisura 16.1 ha rappresentato la principale novità riguardante le politiche per l'innovazione in ambito agroalimentare e rurale nel periodo 2014-2022. Nel caso della sottomisura 16.1, l'autorità di gestione umbra ha emanato due bandi per la costituzione e gestione dei Gruppi Operativi (GO), rispettivamente nel 2016 e 2018. Finanziando i GO, tale sottomisura ha dato attuazione sul territorio umbro al Partenariato Europeo per l'Innovazione "Produttività e sostenibilità dell'agricoltura" (PEI-AGRI), mediante progetti di innovazione che hanno gettato un ponte tra la ricerca e le tecnologie di punta, da un lato, e gli agricoltori, i gestori forestali, le comunità rurali, le imprese, e i servizi di consulenza, dall'altro al fine contribuire a realizzare gli obiettivi della Politica Agricola Comune.



Cofinanziato
dall'Unione europea



Regione Umbria



Allegato Q

I GO sono stati selezionati attraverso una procedura suddivisa in due fasi: la prima, volta a valutare manifestazioni d'interesse di costituendi partenariati interessati a costituire un GO, la seconda finalizzata a selezionare i progetti elaborati dai partenariati, ammettendo a finanziamento il GO (costituito sotto forma di rete soggetto, dotato di personalità giuridica e autonomia patrimoniale) ed il relativo progetto (Rete rurale nazionale, 2023a).

Complessivamente l'Umbria ha dedicato ai GO il 3.2% del budget nazionale ad essi destinato, decima fra tutte le regioni italiane. I GO finanziati sono stati 17, per un contributo erogato pari a circa 7.8 milioni di euro (con una media di 458,82 mila € per progetto, a fronte di una media nazionale di circa 200 mila €). Da notare che oltre il 40% del contributo è stato versato ai progetti che interessavano la Focus Area 3A (Investimenti per la trasformazione, commercializzazione e/o lo sviluppo dei prodotti agro alimentari), con la quale si intendeva sostenere e promuovere il potenziamento delle filiere produttive locali.

La tematica predominante è stata la gestione aziendale (che ha interessato ben 5 GO e assorbito il 30% del budget), seguita poi dalle filiere agroalimentari, dal mercato e sicurezza alimentare e dalla diversificazione e multifunzionalità (ciascuna con 2 GO e assorbendo il 16% delle risorse).

A prevalere, pur in una molteplicità di ambiti produttivi (zootecnico, vitivinicolo, olivicolo e cerealicolo) è stata l'applicazione di modelli di innovazione organizzativa, seguiti da innovazioni di processo.

Su un totale di 294 attori inclusi sommando i diversi GO, sono stati complessivamente coinvolti 224 singoli partner diversi. Di conseguenza, il tasso di partecipazione a partenariati diversi è superiore al 70%, pressoché in linea con il trend nazionale (Rete Rurale Nazionale, 2022).

Guardando alla composizione all'interno dei partenariati umbri, si nota una netta prevalenza di aziende agricole (pari al 59.5% degli attori dei GO, in qualità di partner obbligatori), seguite da enti e centri di ricerca convenzionati con il GO (14.3%), mentre i consulenti e le piccole e medie imprese fornitrici servizi e materiali rappresentano appena il 15% *degli attori entrati a far parte dei GO* (Innovarurale.it, 2022). In particolare, le imprese operanti in settori collegati e gli organismi di ricerca hanno partecipato a più partenariati mettendo evidentemente le proprie conoscenze e competenze a disposizione delle imprese agricole e agroalimentari in contesti diversi e per finalità diverse. Effettuando, invece, un'analisi della spesa pubblica per partner effettivo (al netto, quindi, di partecipazioni multiple), emerge che esso ammonta a circa 34.800 euro, inferiore rispetto all'importo medio nazionale (41.000 euro).

Infine, i GO costituiti nel periodo di programmazione 2014-2022 hanno presentato alcune peculiarità degne di attenzione se confrontate col trend nazionale (Goracci e Ciliberti, 2023; Rete Rurale Nazionale, 2022):

- un elevato numero medio di partner (23) rispetto alla media nazionale;
- un elevato coinvolgimento della componente agricola e forestale nei partenariati, anche in veste di Capofila del partenariato;
- la maggior parte dei partner dei GO ha sede legale nella regione Umbria (indice di trans territorialità minore di 0.5);
- un finanziamento medio per GO (pari a un importo stimato di 494.117 euro) tra i più elevati in Italia, per uno stanziamento totale di 8,4 milioni di euro.

Con riferimento alla sottomisura 16.2, l'Umbria ha attivato due tipologie d'intervento, la 16.2.1 "Sostegno a



Cofinanziato
dall'Unione europea



Allegato Q

progetti pilota e allo sviluppo di nuovi prodotti, pratiche, processi e tecnologie realizzati da Reti e Poli di nuova costituzione” e la 16.2.2 “Sostegno a progetti pilota e allo sviluppo di nuovi prodotti, pratiche, processi e tecnologie realizzati da altri partenariati diversi dai GO e dalle Reti o Poli di nuova costituzione”. Analogamente alla sottomisura 16.1, i beneficiari del sostegno previsto dall'intervento 16.2.1, sono stati i partenariati che hanno costituito una Rete (sotto forma di rete soggetto) al fine di proporre un progetto d'innovazione. Anche in questo caso, le Reti sono state selezionate attraverso una procedura suddivisa in due fasi. Nella prima fase sono stati selezionati dapprima Reti che presentavano una manifestazione d'interesse. Tutte le manifestazioni d'interesse aventi i requisiti di idoneità e che superavano la soglia minima di 30 punti, sono state ammesse alla fase successiva. La selezione delle Reti è poi avvenuta sulla base della valutazione di progetti d'innovazione, ammettendo a sostegno quelli con i punteggi più alti (Rete rurale nazionale, 2023a).

Nel periodo di programmazione 2014-2023 sono stati finanziati, a valere su due bandi, 6 partenariati (costituitesi come Reti soggetto) a valere su 4 diverse focus area, con un importo complessivamente finanziato pari a circa 3,4 milioni di euro, con una media di 550mila euro a progetto (Piumbria.com, 2023). I partenariati sono stati prevalentemente composti da imprese agricole, coadiuvati da imprese operanti in settori collegati (molto spesso in veste di partner tecnologici) e organismi di ricerca (Università, CNR), prevalentemente localizzati nel contesto umbro ma anche da altre zone d'Italia (Ancona, Bari, Roma e Viterbo)

In questo caso, le esperienze di innovazione (organizzativa, di processo o di prodotto) hanno riguardato anche il comparto produttivo forestale e quello del luppolo.

Per quanto riguarda l'intervento 16.2.2, invece, poco più di 60 progetti sono stati finanziati e realizzati attraverso forme di cooperazione (Associazione temporanea di scopo) comprendenti almeno due soggetti, tra cui almeno uno obbligatoriamente con il compito di azienda agricola, agro-alimentare o forestale in qualità di capofila. Mediante due appositi bandi pubblicati a distanza di un biennio, tale tipologia di intervento ha sostenuto la realizzazione di progetti di sviluppo di prototipi di prodotti, pratiche, processi e tecnologie, finalizzati ad accrescere la competitività e la sostenibilità nel settore agroalimentare e forestale, per una spesa pubblica complessiva pari a circa 9 milioni di euro nel periodo 2014-2022 (Piumbria.com, 2023). Nella maggioranza dei casi queste esperienze sono state rivolte all'applicazione di soluzioni prototipali relative a innovazioni di processo e di prodotto, con un minor spazio per le innovazioni di tipo organizzativo. I comparti produttivi coinvolti sono stati molteplici, benché numerosi progetti (circa il 20%) abbiano riguardato il comparto zootecnico e quello vitivinicolo (circa il 10%), con numerose applicazioni di digitalizzazione per l'agricoltura e la zootecnia di precisione. Nel complesso più di 300 partner sono stati coinvolti partenariati dell'intervento 16.2.2, con una netta maggioranza di aziende agricole coinvolte (più di 180), seguite da imprese agroalimentari (più di 30) e da partner tecnologici (circa 60) e attori del mondo della ricerca (circa 30). Tali attori erano quasi esclusivamente localizzati nel territorio delle due province umbre, con una marginale presenza di partner da altre regioni (Lazio, Lombardia, Marche e Sardegna in particolar modo).

2.2 – Trasferimento delle conoscenze

Nel periodo di programmazione 2014-2022 la Regione Umbria ha attivato le sottomisure 1.1 (“Formazione professionale ed acquisizione competenze”) e 2.1 (“Sostegno allo scopo di aiutare gli aventi diritto ad avvalersi di servizi di consulenza”).



Cofinanziato
dall'Unione europea



Regione Umbria



Allegato Q

La sottomisura 1.1 è stata a sua volta articolata in due interventi: 1.1.1 (Attività a carattere collettivo) e 1.1.2 (Attività di tutoraggio).

Il tutoraggio ha trovato attuazione nella prima fase del periodo di programmazione, mentre dal 2019, con la attivazione della misura 2.1.1 è stato di fatto sostituito da questa tipologia di intervento.

L'intervento 1.1.1 ha visto la apertura di 5 bandi (dal 2016 al 2023, quest'ultimo tuttora in fase di realizzazione), con la concessione di risorse per complessivi euro 7.169.987,50.

Complessivamente sono stati erogati corsi di formazione rivolti alle imprese agricole, agroalimentari e forestali della Regione per complessivi n. 11930 Partecipanti (nei bandi già conclusi) oltre ad ulteriori 4086 nel Bando in corso di svolgimento.

L'intervento 1.1.2 ha visto la apertura di 3 bandi nel periodo 2015-2017 con la concessione di risorse per complessivi euro 2.875.405,36, interessando nella attività di tutoraggio n. 1960 aziende agricole.

L'intervento 2.1, attivato nel 2019, ha visto la apertura di 6 bandi (di cui due in corso di attuazione e uno in fase di finanziamento), con la concessione di risorse per complessivi euro 5.756.832,00, fornendo attività di consulenza a n. 3213 aziende regionali. (Oltre al bando in corso di istruttoria che vede richieste di finanziamento per oltre 1 mln di Euro, interessando circa 650 aziende).

L'elevato numero di addetti e di aziende destinatari di tali interventi dimostrano l'elevato interesse del settore per le azioni di trasferimento delle conoscenze, anche se una buona fetta, specialmente nella formazione e nel tutoraggio, è stata occupata da interventi a carattere obbligatorio (misure agroambientali, benessere animale, giovani agricoltori e IAP).

2.2.1. Valutazione dell'esperienza di innovazione e indicazioni per il CSR

La programmazione del PSR 2014-2022 ha mirato a promuovere le attività di innovazione mediante un approccio collettivo, basato su partenariati (sotto forma di reti soggetto o associazioni temporanee d'impresa) in grado di coinvolgere attori provenienti da diversi ambiti (agricoltori, ricercatori, imprese, consulenti, ecc.) che interagissero al fine di rispondere concretamente a problemi comuni e sviluppare soluzioni condivise. Sovente, infatti, l'innovazione trova origine all'interno di reti e partenariati, come risultato di uno orientamento e di uno sforzo collettivo della società piuttosto che il frutto di un singolo individuo o di un gruppo ristretto di innovatori.

L'esperienza umbra dei GO, delle Reti e dei partenariati relativi all'intervento 16.2.2 (per certi versi annoverabili ai GO di altre regioni italiane, visto e considerato il numero di imprese aderenti e le dimensioni medie in termini finanziari) ha fornito indicazioni interessanti per la futura programmazione, mettendo in evidenza punti di forza e di debolezza.

A tal riguardo, indicazioni interessanti emergono da rilevazioni ad hoc effettuate in ambito nazionale (Rete Rurale Nazionale, 2022; 2022b; 2023) e da un'indagine indipendente condotta fra i partenariati umbri (GO e Reti).

In primo luogo, è evidente il ruolo determinante del capofila per la costruzione dei gruppi, spesso derivanti da relazioni pregresse: essi, di fatto, agiscono come veri e propri broker dell'innovazione, agendo da riferimento per la diffusione delle dinamiche di collaborazione e co-creazione di conoscenza per la diffusione dell'innovazione. Di conseguenza, la frequenza dei contatti tra partner diminuisce allontanandosi dal nucleo



Cofinanziato
dall'Unione europea



Allegato Q

centrale del GO costituito dal capofila e dagli ideatori delle innovazioni, fino a raggiungere livelli minimi nei confronti dei soggetti esterni al GO.

Fra le altre motivazioni che hanno favorito la partecipazione degli attori imprenditoriali ai partenariati è emersa l'opportunità di entrare a far parte di una rete di partner e instaurare nuove o rinnovate relazioni con figure quali ricercatori, tecnici e consulenti, che hanno supportato e talvolta formato le aziende nel percorso di sviluppo e implementazione delle innovazioni. A ciò si aggiunge la possibilità di impiegare direttamente in azienda le innovazioni sviluppate nell'ambito dei progetti.

Tra gli aspetti che hanno condizionato positivamente la realizzazione dei progetti è emerso chiaramente il ruolo chiave del coordinamento dei partenariati (spesso affidato al capofila e alla sua struttura amministrativa, e in taluni casi attraverso la formula del "distacco" di un dipendente alla rete soggetto) al fine di garantire la coerenza delle attività svolte con gli obiettivi progettuali, tanto più in presenza di un elevato numero di partner. Laddove presente, a tal uopo si è rivelato utile anche il coinvolgimento nel GO di un consulente-facilitatore, capace di guidare il processo di innovazione, animando e mediando il confronto fra i partner e coordinando le attività operative.

Un altro aspetto di estrema rilevanza ha riguardato la presenza di un finanziamento pubblico a fondo perduto pari al 100% dei costi sostenuti dal GO e dai suoi partner, risultato decisivo per includere nei partenariati aziende e enti con scarse capacità finanziarie. A ben vedere, un tale aspetto potrebbe aver ingenerato una corsa al finanziamento a scapito della qualità complessiva del partenariato e del progetto d'innovazione, rendendo più complicata l'attività degli esperti valutatore per "separare il grano dal loglio" in sede di attribuzione dei punteggi per la selezione dei progetti.

Le università e i centri di ricerca (che, dopo le imprese agricole, rappresentano la tipologia di partner predominante) sono state ritenute di importanza strategica per i partenariati, in quanto in grado di assicurare una solida scientificità ai progetti d'innovazione, nonché in grado di creare e mantenere le relazioni tra i partner e assicurare la formazione ai destinatari finali delle innovazioni sviluppate. Ciò trova conferma sovente anche a livello nazionale, rendendo tali attori molto influenti per via della loro capacità di fornire competenze specifiche e spesso uniche (che non dipendono dal comparto o dalla tematica del GO e possono essere applicate in diverse aree geografiche), nonché per effetto della loro continua ricerca di opportunità di collaborazione in progetti per finanziare le proprie attività.

Tra gli aspetti negativi emersi nel corso dell'esperienza dei partenariati per l'innovazione in Italia e in Umbria sono state evidenziate le difficoltà legate alle procedure burocratiche richieste per la partecipazione ai GO e per l'ottenimento dei finanziamenti pubblici. Tra le critiche più comuni vi è la ridondanza delle pratiche e i tempi, a volte eccessivamente dilatati, di approvazione e rendicontazione finale dei progetti. Entrambi tali aspetti non sono risultati adeguati all'attuazione di iniziative di innovazione chiamate a rispondere a problematiche reali di imprese e territori. Parimenti, ciò ha scoraggiato modifiche e varianti (relative e ai

contenuti e alla gestione) dei progetti, che sono invece tipiche dei progetti di innovazione (tanto più se condotti da un partenariato) al fine di far fronte a sopravvenute esigenze. Tra l'altro, tali aspetti sono risultati particolarmente sfavorevoli per le imprese e i partner di piccole dimensioni, che spesso non hanno sufficienti conoscenze e risorse da dedicare a tali adempimenti e, di conseguenza, necessitano di assistenza continua. Il tema relativo all'ampiezza (vale a dire, alla numerosità) dei partenariati per l'innovazione, assume particolare



Cofinanziato
dall'Unione europea



Regione Umbria



Allegato Q

rilevato in Umbria. Se, da un lato, infatti, un partenariato ampio favorisce un apporto consistente di idee, conoscenze ed esperienze, dall'altro, esso rende più complicata la gestione dei rapporti tra i membri del partenariato e il coordinamento delle azioni. Tale fenomeno, si inserisce in un contesto nazionale in cui i partenariati (specie nel caso dei GO) sono ancora poco coesi (cioè poco chiusa), indicando la possibilità di nuove relazioni tra i diversi partenariati o di ingresso di nuovi partenariati (Rete rurale nazionale, 2022; 2023). Infine, ma non meno importante, gli strumenti adottati per mantenere i contatti e per diffondere le informazioni sulle attività e i risultati dei progetti sono stati sovente quelli tradizionali degli eventi pubblici e dei servizi on-line già disponibili. La sostanziale debolezza degli strumenti di divulgazione utilizzati non ha dunque consentito di accompagnare i partner e le imprese coinvolte nel complesso processo di cambiamento delle attività produttive e nella cosiddetta adozione delle innovazioni.

Alla luce di quanto descritto relativamente alle attività di cooperazione per l'innovazione finanziate sul territorio umbro nel periodo 2014-2022, emergono numerosi margini di miglioramento da tenere in considerazione per dare continuità al lavoro svolto dall'Autorità di Gestione, mettendo a frutto sia il capitale relazionale sia il know-how progettuale, amministrativo e operativo generato dall'esperienza dei partenariati per l'innovazione.

Come atteso nella visione strategica dell'Unione Europea, i Gruppi operativi hanno rappresentato un momento innovativo di organizzazione *bottom-up* a sostegno dell'organizzazione della spinta innovativa. Tanto sia ai fini dell'esperienza di aggregazione e finalizzazione delle istanze di innovazione, sia con riguardo alle opportunità aperte da parte delle Organizzazioni professionali. Parte significativa di questa esperienza è costituita dalla *finalizzazione* delle attività di ricerca e sperimentazione, finalizzazione resa possibile da due fattori fondamentali:

- a) la capacità dei gruppi operativi di delimitare campi di attività rilevanti per le imprese;
- b) capacità dei gruppi medesimi di mobilitare i centri di ricerca.

Un ruolo importante, su questo versante, è rappresentato dalle risorse di personale universitario che, oltre quello mobilitato dalle risorse finanziarie messe in campo dal PSR, ha investito significativi ammontari di tempo nella progettazione, implementazione, coordinamento e valutazione delle attività.

Nel complesso, come si comprende, l'esperienza dei GO costituisce un patrimonio di valenza strategica per il periodo di programmazione che si avvia, e, in particolare, per l'eco-sistema di innovazione.

Guardando al futuro, si riassumono di seguito le principali linee di azione finalizzate a rendere più efficaci le attività dei partenariati per l'innovazione finanziate con le risorse della programmazione 2023-2027:

- definire l'insieme dei GO come *subsistema dell'ecosistema di innovazione* (vedi par. 3), chiamato a svolgere le seguenti funzioni: a) contribuire alla definizione delle strategie di innovazione *bottom up*; b) contribuire al disegno dei programmi di consulenza e formazione; c) partecipazione alle attività di dimostrazione (*living lab*);
- promuovere l'individuazione di obiettivi specifici chiari e circostanziati, mediante un dialogo preventivo e continuo con i soggetti dell'AKIS per comprendere esigenze e condividere scelte, nonché per condividere e monitorare in corso d'opera le modalità di progettazione, attuazione e finanziamento, evitando di replicare azioni innovative già finanziate negli stessi contesti territoriali e favorendo semmai nuovi ingressi o ulteriori livelli di aggregazioni di partenariati già esistenti (mediante reti di



Cofinanziato
dall'Unione europea



Regione Umbria



Allegato Q

partenariati su scala territoriale o tematica);

- rendere più snello l'iter amministrativo per l'approvazione, la formalizzazione dei partenariati (specie nel caso delle reti soggetto, la cui gestione si è rivelata oltremodo onerosa), la rendicontazione nonché l'eventuale modifica in corso dei progetti d'innovazione, alleggerendo il carico di produzione documentale richiesta, digitalizzando le procedure amministrative e fornendo brevi corsi di formazione e/o tutorial online ai beneficiari o figure delegate (tecnici, consulenti, ecc.);
- incentivare la partecipazione attiva delle imprese agricole facilitando il riconoscimento finanziario della loro partecipazione come capofila mediante concessioni di anticipi e agevolazioni su altri bandi del CSR;
- favorire il coinvolgimento attivo di imprese e attori rurali (regionali o extraregionali) affinché il progetto d'innovazione venga realizzato dai partenariati non solo dal punto di vista formale, ma anche sostanziale, promuovendo e integrando azioni di animazione e formazione che migliorino le competenze dei soggetti coinvolti;
- creare condizioni favorevoli alla presenza attiva dei consulenti nei partenariati al fine di rendere più facile e diretto (cioè con meno intermediazioni da parte di altri soggetti esterni ai partenariati) il dialogo con e tra le imprese e con e tra i soggetti territoriali coinvolti, al fine individuare problematiche comuni nei vari contesti produttivi e territoriali e temi d'innovazione coerente con le esigenze reali;
- migliorare le attività e le modalità di divulgazione e diffusione dei partenariati, per evitare che i risultati (e eventualmente i fallimenti) rimangano patrimonio soltanto del partenariato del progetto.

3. L'ecosistema regionale dell'innovazione e della conoscenza agroalimentare

3.1 *Innovazione nel sistema agroalimentare*

Un *ecosistema di innovazione* è composto dagli attori, dalle attività, dagli artefatti che sono necessari per la performance innovativa di un attore o di un insieme di attori (figura 1). L'*ecosistema* comprende le istituzioni che permettono il suo funzionamento e le relazioni che sussistono tra gli attori medesimi (Grandstrand and Holgersson, 2002).

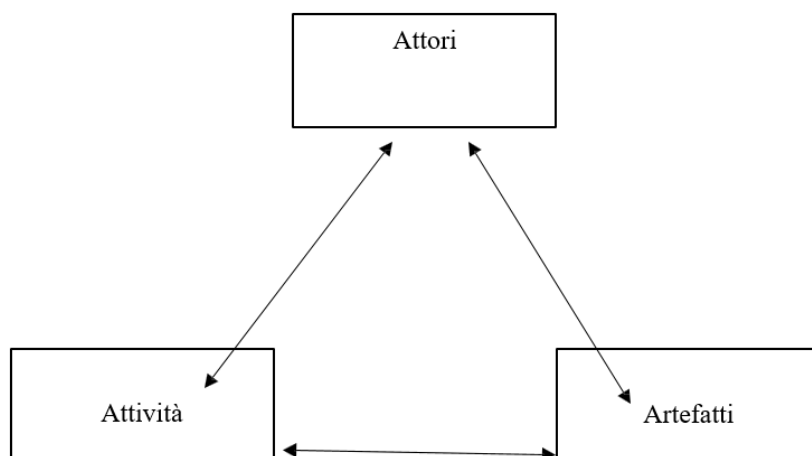


Figura 1 – Le componenti dell'ecosistema dell'innovazione e della conoscenza

Allegato Q

Gli *artefatti* includono prodotti, servizi, risorse tangibili e intangibili, risorse tecnologiche e non tecnologiche, inclusi ulteriori input and output sistemici.

Sono caratteristiche del sistema di conoscenza:

- Epistemologia: credenza circa l'interazione tra i soggetti
- Insieme di pratiche di gestione degli agro-eco sistemi
- Modalità di apprendimento circa gli agroecosistemi
- Modalità per facilitare e sostenere tale apprendimento
- Cornice istituzionale e reti di attori di sostegno
- Contesto politico

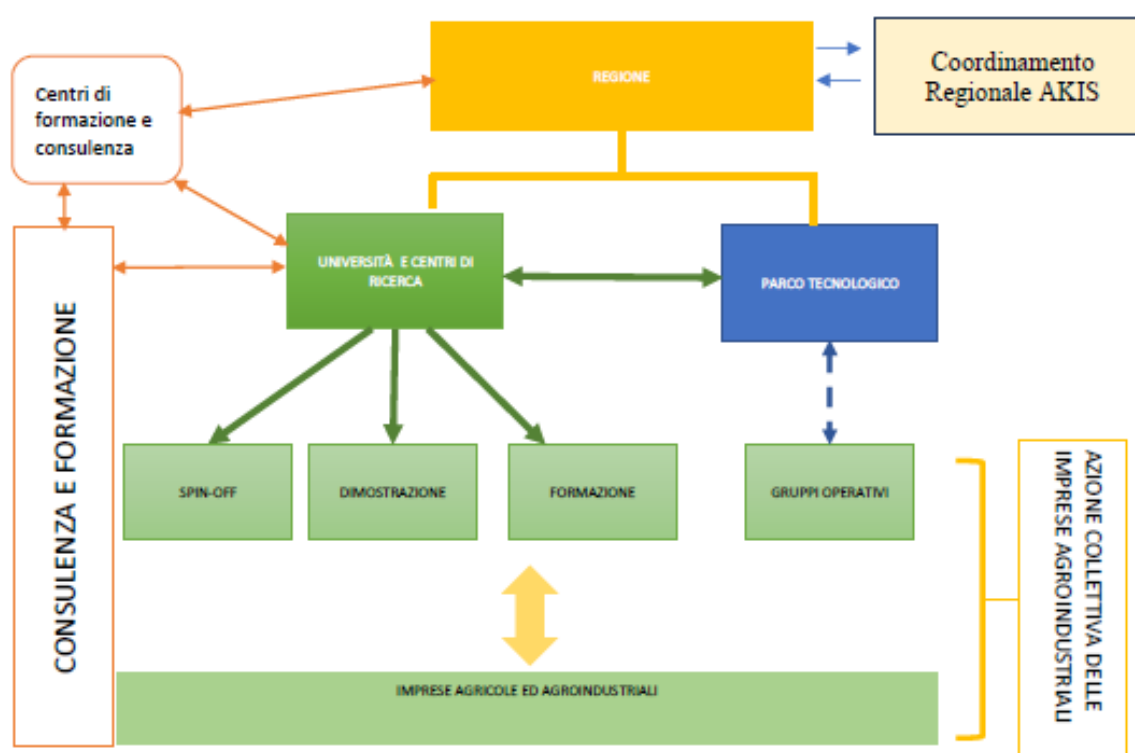


Figura 2 – L'ecosistema dell'innovazione e della conoscenza agroalimentare in Umbria

4. Fabbisogni e linee strategiche per i settori dell'agroalimentare umbro

L'analisi dei fabbisogni di innovazione degli operatori economici dei settori agroalimentari e forestale facenti parte dell'ecosistema regionale dell'innovazione e della conoscenza è stata condotta attingendo alle conoscenze, ricerche ed esperienze dei docenti e ricercatori del Dipartimento di Scienze Agrarie Alimentari e Ambientali.

La metodologia adottata ha come base teorica la matrice delle decisioni di impresa, detta anche matrice di Ansoff, secondo cui le decisioni di un imprenditore o del gruppo di comando di un'impresa possono essere classificate nelle tre grandi tipologie delle decisioni strategiche, tattiche ed operative.

Dall'analisi comparata tra le aree funzionali e i possibili attori/destinatari dei risultati dell'innovazione, emergono i fabbisogni di innovazione per i settori strategici dell'Umbria, di seguito evidenziate per i diversi



Cofinanziato
dall'Unione europea



Regione Umbria



Allegato Q

destinatari (impresa agricola, impresa agroindustriale, attori della filiera agroalimentare nel suo complesso, settore forestale, territorio rurale) e, soprattutto, le principali **aree tematiche (produzione, mercato, organizzazione)** riportate in forma schematica nelle schede che seguono (Scheda 1 – 20).

Poi, dall'insieme dei fabbisogni, sono state selezionate le priorità di innovazione, che possono costituire i criteri di selezione dei progetti.

Le filiere prese in esame sono:

- Olio di oliva
- Cereali e altri seminativi
- Vitivinicola
- Ortofrutta
- Tabacco
- Lattiero caseario
- Carni bovine e ovine
- Carni suine
- Carni avicole e uova
- Apicoltura
- Tartufo
- Foresta – legno
- Agroenergie.

A completamento dell'analisi sono state prese in considerazione attività/aree di intervento orizzontali come di seguito elencate:

- Diversificazione
- Multifunzionalità
- Digitalizzazione
- Gestione e finanza aziendale
- Sviluppo rurale integrato
- Marketing e comunicazione
- Transizione ecologica



Cofinanziato
dall'Unione europea



Regione Umbria



Allegato Q

SCHEDE FILIERE PRODUTTIVE

Scheda 1 - Filiera dell'Olio di Oliva

	DESTINATARI		
	Impresa agricola	Impresa agroindustriale	Filiera agroalimentare
Innovazione a livello di produzione			
• Innovazione varietale (miglioramento genetico delle varietà per la DOP)	x		
• Ingegneria agraria (nuovi impianti, meccanizzazione impianti, fertirrigazione)	xxxx	xx	xxx
• Utilizzazione e gestione sottoprodotti dell'industria olearia		x	
• Strategie di difesa fitosanitaria con metodi biologici	xxx		
• Tecniche agronomiche (gestione terreno, tecniche di produzione e di gestione dell'impianto, sostenibilità ambientale)	xxx	xx	
• Tecniche gestione delle olive post raccolta e delle fasi di lavorazione	x	x	X
• Sistemi gestionali per operatori	x	x	X
Innovazione a livello di mercato			
• Post raccolta e logistica (conservazione, stoccaggio, packaging, trasporto..)	xx	x	
• Studi di marketing (incentivare consumo di olio di qualità, valorizzare DOP,...)	xxxx	xx	Xxx
• Qualità e protocolli gestionali/operativi (rintracciabilità, compatibilità ambientale, impronta C)			X
Innovazione a livello di organizzazione			
• Creazione di reti di impresa, associazionismo	xx		Xx
• Formazione su nuovi impianti olivicoli e meccanizzazione	xxx		

Per la filiera dell'olio d'oliva, le priorità di fabbisogno di innovazione emerse si possono schematizzare nei punti che seguono:

1. Nuovi impianti e nuova gestione degli impianti. La presenza di impianti vecchi, scarsamente meccanizzabili, determina una bassa produzione oraria e, dunque, dei maggiori costi che vanno a ricadere sul prodotto finito. Si sente la necessità di trovare delle soluzioni tecniche e organizzative per contenere i costi, pur mantenendo la qualità del prodotto.



Cofinanziato
dall'Unione europea



Allegato Q

2. Posizionamento dell'olio umbro e ricerca sulle migliori modalità di promozione, packaging e confezionamento. L'innovazione a livello di mercato è al secondo posto. L'attenzione è posta non solo sulle caratteristiche delle imprese, dei sistemi-prodotto proposti attraverso la vendita diretta, ma anche sugli orientamenti strategici dell'industria di trasformazione e delle imprese commerciali per la promozione del prodotto "olio" attraverso la valutazione delle tecniche di posizionamento sul mercato.
3. Strategie di difesa fitosanitaria con metodi biologici. L'innovazione sulle tecniche della difesa dell'olivo rimane ancora oggi un fattore essenziale per la produttività e la qualità dell'olio extra vergine di oliva; tali tecniche vanno necessariamente indirizzate alla difesa biologica, secondo le richieste del mercato e della strategia Farm to Fork.
4. Tecniche agronomiche di gestione del suolo e dell'impianto. La gestione terreno e le tecniche di produzione e di gestione dell'impianto hanno assunto negli ultimi anni una forte rilevanza nel perseguimento della strategia della sostenibilità ambientale e della valorizzazione dell'oliveto ai fini della produttività dell'oliveto e dell'impronta di carbonio.

Scheda 2 – Filiera Cereali ed altri seminativi estensivi

	DESTINATARI		
	Impres a agricola	Impresa agroindustriale	Filiera agroalimentar e
Innovazione a livello di produzione			
• Innovazione varietale (miglioramento genetico, prove varietali, studi su varietà autoctone)	xxx	xxx	xxx
• Procedure gestionali (innovazione dell'impiantistica, ottimizzare cantiere di raccolta, riduzione consumo combustibili fossili, sicurezza sul lavoro, agricoltura di precisione, fertirrigazione, applicazioni informatiche per il meteo)	xxxx	xxx	xxx
• Strategie di difesa fitosanitaria e tecnica colturale	xx	xx	xx
• Qualità (stoccaggio per tipo di prodotto, semente certificata, etichettatura, caratterizzazione varietà autoctone)	xx	xx	xx
• Raccolta e post-raccolta	x	x	x
Innovazione a livello di mercato			
• Qualità e protocolli gestionali/operativi (farine ad alto valore salustistico, rintracciabilità, certificazioni ambientali, creazione di filiera per protocolli di produzione, impronta carbonica)	xx	xxxx	X
• Post raccolta e logistica (conservazione, stoccaggio, trasporto.)	xxxxx	xx	X
• Relazioni commerciali	x	x	X
Innovazione a livello di organizzazione			
• Contratti e creazione di reti di imprese	xxx	xx	Xx



Cofinanziato
dall'Unione europea



Regione Umbria



Allegato Q

• Protocolli gestionali (informatizzazione, Made in Italy, certificazioni ambientali, impronta carbonica)	xxx	xx	Xxxx
---	-----	----	------

Per la filiera dei Cereali ed altri seminativi, le priorità di fabbisogno di innovazione emerse si possono schematizzare nei punti che seguono:

1. Modelli organizzativi di filiera. Il sistema produttivo agricolo è orientato verso nuove forme di organizzazione in filiere produttive e reti di imprese. L'attenzione è posta sul fabbisogno di analizzare i modelli organizzativo-territoriali e di verificare quali sono le variabili che entrano in gioco in un contesto locale al fine di creare effetti sinergici tali da garantire il successo ad un'azione di valorizzazione della produzione stessa.
2. Agricoltura di precisione e digitale. Il settore dei seminativi estensivi si avvale più di altri settori dei vantaggi dell'agricoltura di precisione per l'utilizzo razionale degli input (agrofarmaci, sementi, fertilizzanti, acqua) e per la sostenibilità ambientale.
3. Qualità merceologica, certificazioni ambientali e impronta di carbonio. Sono necessari innovazioni tecniche che rivalorizzino la produzione dal punto di vista sanitario e l'utilizzo del prodotto, coniugando qualità e quantità, dal punto di vista merceologico e valori di sostenibilità ambientale.
4. Logistica e post raccolta. La conservazione, lo stoccaggio differenziato (senza utilizzo di sostanze chimiche) e il trasporto dei cereali e delle altre commodities agricole sono un fattore rilevante e ancora sottovalutato per l'efficienza, la qualità, la distintività e la sostenibilità delle produzioni.

Scheda 3 – Filiera Vitivinicola

	DESTINATARI		
	Impresa agricola	Impresa agroindustriale	Filiera agroalimentare
Innovazione a livello di produzione			
• Ambiente (uso razionale risorse idriche indici bioclimatici, zonazioni microclimatiche, legame prodotto-territorio)	xxxx	xx	Xx
• Innovazione varietale (ricerca, caratterizzazione e valorizzazione vitigni autoctoni, studi sui lieviti, miglioramento genetico)	xxxx	x	Xx
• Procedure gestionali (innovazione dell'impiantistica, mappatura vigneti per gestione ottimizzata, viticoltura di precisione)	xxx		Xx
• Strategie di difesa fitosanitaria e tecnica colturale (difesa di precisione, emergenze fitosanitarie, nutrizione idrica e minerale sito-specifica)	xxxx	x	Xx
• Tecniche agronomiche (gestione suolo e chioma, vendemmie settorializzate)	xxx		



Cofinanziato
dall'Unione europea



Regione Umbria



Allegato Q

Innovazione a livello di mercato			
• Protocolli gestionali/operativi (certificazioni ambientali, impronta carbonica, commercializzazione)	xx		Xx
• Studi di marketing e strategia di mercato	xxx	xx	Xxx
• Post raccolta e logistica (conservazione, stoccaggio, packaging, trasporto...)	xxx	x	Xx
Innovazione a livello di organizzazione			
• Creazione di reti di imprese	xx		X
• Protocolli gestionali (informatizzazione, standard qualitativi, certificazioni ambientali, impronta carbonica)	xx		Xx

Per la filiera Vitivinicola, le priorità di fabbisogno di innovazione emerse si possono schematizzare nei punti che seguono:

1. Tecniche colturali (in particolare difesa). L'esigenza che emerge è quella di innovazioni relativa alle tecniche colturali, in particolare per la difesa delle colture, l'introduzione di sistemi d'impianto meccanizzabili che consentano la riduzione dei costi alla produzione, l'uso razionale risorse idriche, la gestione del suolo, gli indici bioclimatici, emergenze fitosanitarie, nutrizione idrica e minerale sito-specifica.
2. Mappatura e zonazioni microterritoriali (clima e suolo). Il patrimonio produttivo della Regione va contestualizzato territorialmente la produzione per micro aree per determinare le caratteristiche legate al clima ed al suolo e incentivare la valorizzazione del legame prodotto-territorio, attraverso le zonazioni microclimatiche, nell'obiettivo di un forte legame prodotto-territorio.
3. Innovazioni di mercato. Le certificazioni ambientali (integrato, biologico), l'impronta carbonica, le strategie di marketing, il packaging, il trasporto sono fattori competitivi per la filiera vitivinicola su cui le imprese manifestano i maggiori bisogni di innovazione nella fase post raccolta.

Scheda 4 – Filiera Ortofrutta

	DESTINATARI		
	Impresa agricola	Impresa agroindustriale	Filiera agroalimentare
Innovazione a livello di produzione			
• Caratterizzazione e valutazione del potenziale vegeto-produttivo e qualitativo (sperimentazione nell'ambito regionale, nuove varietà)	xxxx	xxxx	xxxx
• Innovazione di processo (tecniche produzione fuori stagione, innovazione nell'impiantistica)	xxxx	xxxx	xxxx
• Strategie di difesa fitosanitaria e tecnica colturale (informatizzazione delle fitopatie, studi su impatto ambientale, metodi di diagnosi)	xxxx	xxxx	Xxxx



Cofinanziato
dall'Unione europea



Regione Umbria



Allegato Q

Strategie gestionali (diversificazione e specializzazione aziendale, uso di fonti energetiche alternative, gestione ottimizzata delle operazioni colturali)	xxx	xxx	Xx
Raccolta e post-raccolta (protocolli di raccolta, controllo problematiche post raccolto, tecniche di conservazione)	xxx	xxx	Xxx
Innovazione a livello di mercato			
Studi di marketing e strategia di mercato (circuiti brevi, monitoraggio del mercato)	xx	xx	Xx
Post raccolta e logistica (conservazione, stoccaggio, packaging, trasporto...)	xx	xx	Xx
Innovazione a livello di organizzazione			
Accordi di filiera e creazione di reti di imprese	xxx	xxx	Xxx
Protocolli gestionali (informatizzazione, standard qualitativi, certificazioni ambientali, impatto energetico della filiera)	xxx	xxx	Xx

Per la filiera Ortofrutticola, le priorità di fabbisogno di innovazione emerse si possono schematizzare nei punti che seguono:

- Modelli organizzativi di filiera. Un ruolo fondamentale è dato allo studio di nuovi modelli organizzativi di filiera, per implementare il volume di scambi tra i protagonisti della filiera e stimolare la piena partecipazione dei produttori agricoli coinvolti, soprattutto mediante la messa in rete delle imprese.
- Ottimizzazione dei modelli organizzativi di produzione e integrazione aziendale delle varie fasi: difesa delle colture, fertirrigazione, raccolta.
- Ricerca sulle varietà autoctone. Emerge la necessità di valorizzare il legame tra prodotti e territorio, incentivando studi sulle varietà autoctone.
- Raccolta e post-raccolta. I protocolli di raccolta, le tecniche di conservazione e la logistica sono fattori competitivi per la filiera ortofrutticola su cui le imprese manifestano i maggiori bisogni di innovazione.

Scheda 5 – Filiera Tabacco

	DESTINATARI		
	Impresa agricola	Impresa agroindustriale	Filiera Agroalimentare
Innovazione a livello di produzione			
Ambiente (uso razionale suolo e risorse idriche, riduzione agrofarmaci e concimi)	xxx	xx	
Tecnica colturale (ottimizzazione strategie agronomiche e di difesa fitosanitaria, agricoltura di precisione)	xxxx	xxx	



Cofinanziato
dall'Unione europea



Regione Umbria



Allegato Q

Innovazione di processo (miglioramento delle tecniche di raccolta e cura, innovazione nell'impiantistica, meccanizzazione ed ottimizzazione delle fasi produttive, agricoltura digitale)	xxxxx	xx	
Innovazione di prodotto (miglioramento del profilo di qualità, ridefinizione degli indicatori di qualità)	xxxx	xxx	
Innovazione a livello di mercato			
Protocolli gestionali/operativi (compatibilità ambientale, commercializzazione, gestione ed ottimizzazione dei locali di cura)	x	x	X
Nuove relazioni commerciali (maggior incidenza della qualità del prodotto) e aggregazione dell'offerta	xxx	xxx	X
Innovazione a livello di organizzazione			
Creazione di reti di imprese	xx	x	X
Protocolli gestionali (digitalizzazione, certificazioni)	xx	x	X

Per la filiera Tabacchicola, le priorità di fabbisogno di innovazione emerse si possono schematizzare nei punti che seguono:

1. Modelli organizzativi di filiera e reti di impresa. Un ruolo fondamentale è dato allo studio di nuovi modelli organizzativi di filiera. La creazione di reti d'impresa è stato l'elemento di novità e di successo della filiera tabacchicola umbra con i contratti di filiera. Su questo aspetto, l'innovazione è continua e costante per rafforzare la competitività del tabacco, facendo leva sulla sostenibilità ambientale e sociale rispetto alla produzione extracomunitaria.
2. Tecnica colturale e ricerca varietale/genetica per migliorare la qualità, per la riconversione varietale, l'uso delle risorse idriche e il contenimento dei costi. In un settore come quello del tabacco, le imprese sono mediamente preparate dal punto di vista tecnico, ma occorre sfruttare le novità della meccanizzazione, della robotizzazione, dell'agricoltura digitale per la difesa fitosanitaria, l'uso delle risorse idriche e di gestione sostenibile delle risorse stesse.

Scheda 6 – Filiera Lattiero Casearia

	DESTINATARI		
	Impresa agricola	Impresa agroindustriale	Filiera agroalimentare
Innovazione a livello di produzione			

Cofinanziato
dall'Unione europea

Regione Umbria

**Allegato Q**

Management aziendale (forme di allevamento estensivo, adeguamento strutture in ottica delle condizioni igienico sanitarie, informatizzazione della stalla, gestione dei reflui)	xxxxx	x	
Riduzione antibiotici e benessere animale	xxxxx	xx	xxx
Gestione sostenibile dei reflui zootecnici, anche tramite impianti a biogas/biometano	xxxxx	x	xx
Innovazione di prodotto (nuovi prodotti freschi, nuove Dop/Igp)		xxx	x
Innovazione di processo (riorganizzare imprese di trasformazione, tecniche di condizionamento)		x	X
Innovazione a livello di mercato			
Strategie di mercato (nuovi canali di vendita, valorizzare legame con il territorio, introdurre nuovi prodotti, caratterizzazione e valorizzazione dei prodotti locali, ricerche di mercato)	xxxx	xxxxx	Xxxxx
Post raccolta e logistica (nuovo packaging,)	x		X
Innovazione a livello di organizzazione			
Protocolli gestionali (efficienza logistica, informatizzazione, certificazioni ambientali, tracciabilità e rintracciabilità, impronta di carbonio)	xx	xxx	Xxx

Per la filiera Lattiero Casearia, le priorità di fabbisogno di innovazione emerse si possono schematizzare nei punti che seguono:

1. Informatizzazione della gestione delle imprese zootecniche da latte. L'introduzione di tecnologie nelle stalle permetterebbe un controllo continuo della produzione garantendo la qualità del prodotto e la trasferibilità al consumatore di questa qualità.
2. Caratterizzazione della produzione sulla base della materia prima per la creazione di nuovi prodotti legati al territorio; risulta importante legare la produzione e la trasformazione al territorio, puntando a tecnologie che colleghino le caratteristiche del prodotto finale con il materiale primario, rendendo dunque il prodotto riconoscibile.
3. Sistemi di gestione degli effluenti zootecnici ed utilizzo a fini energetici. La gestione degli effluenti zootecnici in azienda ha una grande importanza. Le norme ambientali hanno posto numerosi vincoli alle aziende. Diventa perciò particolarmente importante la valutazione degli impianti, delle attrezzature e delle opere edili, necessari alla movimentazione e allo stoccaggio del liquame e del letame, comprendendo anche eventuali sistemi di riutilizzo ai fini della produzione energetica.

Scheda 7 – Filiera Carni bovine e ovine

	DESTINATARI
--	--------------------



Cofinanziato
dall'Unione europea



Regione Umbria



Allegato Q

	Impresa agricola	Impresa agroindustriale	Filiera agroalimentare
Innovazione a livello di produzione			
Management aziendale (condizioni igienico-sanitarie, benessere animale, allevamenti all'aperto, recinzioni, biosicurezza, produzione aziendale di foraggi, tecniche di pascolamento, sistemi produttivi alternativi o integrativi al convenzionale, integrazione fra agronomia e zootecnia)	xxxxx	x	
Innovazione tecnologica (biosicurezza, attrezzatura stalla, adeguamento delle strutture ai cambiamenti climatici, Precision Livestock Farming)	xxxx		
Strategie di gestione e valorizzazione dei reflui e dei co-prodotti dell'agroindustria come alimenti zootecnici	xxx	x	
Innovazione di processo (celle frigo per lo stoccaggio carcasce, miglioramento delle tecniche di conservazioni dei foraggi, studi su condizionamento e frollatura delle carni)	x	xxxx	X
Innovazione a livello di mercato			
Relazioni commerciali	xxx	xx	Xxx
Strategie di mercato (vendita diretta, certificazioni, caratterizzazione e valorizzazione dei prodotti locali, Servizi Ecosistemici)	xxxx	xx	Xxxx
Post macellazione e logistica (stoccaggio/conservazione, macello aziendale, mattatoio mobile per i piccoli, ruminanti macelleria mobile, impianti di sezionamento)	xx	xx	Xx
Innovazione a livello di organizzazione			
Gestione reflui	xx	x	X
Creazione di reti di imprese	xxx	xx	Xxxx
Protocolli gestionali (certificazioni, tracciabilità, logistica, impronta di carbonio)	xxx	x	Xxx

Per la filiera Carni bovine ed ovine, le priorità di fabbisogno di innovazione emerse si possono schematizzare nei punti che seguono:

1. Management aziendale. Le innovazioni ineriscono le condizioni igienico-sanitarie, benessere animale, allevamenti all'aperto, recinzioni, biosicurezza, produzione aziendale di foraggi, adozione di tecniche di pascolamento innovative, sistemi produttivi alternativi/integrativi al convenzionale con una forte integrazione fra comparto agronomico e comparto zootecnico.
2. Innovazione tecnologica. La biosicurezza, l'attrezzatura stalla, l'adeguamento delle strutture ai cambiamenti climatici, Precision Livestock Farming sono le innovazioni maggiormente necessarie negli allevamenti zootecnici umbri.



Cofinanziato
dall'Unione europea



Regione Umbria



Allegato Q

3. Sperimentazione sui mattatoi mobili per ovini. Macellare i capi in zone piuttosto marginali significa un notevole dispendio di tempo e di risorse economiche. L'allevamento ovino localizzato essenzialmente nelle zone collinari e montane è legato in larga parte a schemi tradizionali di conduzione aziendale ed è caratterizzato da una cronica carenza di strutture aziendali e di attrezzature. Tra le priorità, si sollecita la sperimentazione di mattatoi mobili, così come avviene per il settore avicolo, in modo da sopperire ai disagi legati all'attività di macellazione delle carni ovine.
4. Modelli organizzativi di distribuzione e caratterizzazione delle carni sul circuito breve. La creazione di circuiti brevi di distribuzione delle carni è una strategia di marketing da perseguire per la valorizzazione del prodotto locale. Si vuole perciò avere a disposizione delle ricerche che analizzino modelli organizzativi di distribuzione adottati in altre realtà per poi applicarli, modificandoli in base alle peculiarità del contesto umbro.
5. Tecnologie per la produzione di salumi senza conservanti. In questo caso si tratta di un'innovazione di prodotto legata ad una particolare caratteristica, l'assenza di conservanti, che possa rispondere alla richiesta di prodotti arricchiti dal punto di vista nutrizionale.

Scheda 8 – Filiera Carni Suine

	DESTINATARI		
	Impres a agricol a	Impresa agroindustriale	Filiera Agroalimentare
Innovazione a livello di produzione			
• Miglioramento genetico per una migliore qualità della carne e resistenza alle malattie	xxx	xx	Xxx
• Pratiche e tecniche di allevamento sostenibili per il benessere animale e riduzione emissioni	xxxx	xx	Xxx
• Innovazioni nella dieta suina per ridurre l'impatto ambientale e migliorare l'efficienza della crescita	xxxx	xx	Xxx
• Tecnologie di trasformazione per migliorare la qualità della carne e ridurre gli sprechi (valorizzazione degli scarti)	x	xxxx	Xx
• Packaging sostenibile con materiali riciclabili e • tecniche per prolungare la conservazione	x	xxxx	Xxx
• Sistemi avanzati di tracciabilità per garantire sicurezza e la fiducia dei consumatori	xx	xxx	Xxxx
Innovazione a livello di mercato			
• Diversificazione dei prodotti per soddisfare le richieste dei consumatori, come carni a basso contenuto di grassi o prodotti ad alto valore	xx	xxx	Xxxx
• Creazione di nuove esperienze di consumo, come • prodotti suini gourmet e tradizioni locali	x	xx	Xxx
• Strategie di internazionalizzazione per espandere verso nuovi mercati	x	xx	Xxxx



Cofinanziato
dall'Unione europea



Regione Umbria



Allegato Q

• Certificazioni di qualità, come DOP o IGP, o incentrate su benessere animale e sostenibilità	xxx	xxx	Xxxx
• Sviluppo di piattaforme di e-commerce per la • vendita diretta e l'accesso ai mercati globali	x	xxx	Xxxx
Innovazione a livello di organizzazione			
• Creazione di reti collaborative tra allevatori, trasformatori e distributori	xxx	xxx	Xxxx
• Implementazione di sistemi di gestione integrata per la logistica e i tempi di consegna	xx	xxxx	Xxxx
• Programmi di formazione continua per aggiornamento degli operatori	xxxx	xxx	Xxx
• Creazione di "hubs" logistici per la distribuzione dei prodotti suini, riducendo i costi di trasporto e migliorando la freschezza	xx	xx	Xxxi
• Digitalizzazione per la gestione dei dati, la pianificazione e la comunicazione tra gli attori della • filiera	xx	xxxx	Xxxx

Per la filiera delle carni suine, le priorità di fabbisogno di innovazione emerse si possono schematizzare nei punti che seguono:

4. Tecniche di allevamento sostenibili: benessere animale riduzione impatti ambientali. L'introduzione di tecnologie e l'ammodernamento delle stalle permette la sostenibilità ambientale ed anche economica degli allevamenti suini in Umbria, in sintonia con le preoccupazioni dei cittadini.
5. Diversificazione dei prodotti e creazione di nuovi prodotti legati al territorio; i prodotti derivanti dalla lavorazione delle carni suine sono soggetti a rischio di commoditizzazione per la forte competitività di prezzo: pertanto, per la produzione umbra, è importante legare la produzione e la trasformazione al territorio, puntando al collegamento delle caratteristiche del prodotto finale con la reputazione della norcineria umbra.
6. Diffusione delle certificazioni di qualità. La differenziazione del prodotto trova nelle certificazioni di qualità, soprattutto dopo il GP, la strategia attualmente più efficace per il miglior collocamento sul mercato dei prodotti trasformati a base di carne suina.
7. Sistemi di gestione degli effluenti zootecnici ed utilizzo a fini energetici. La gestione degli effluenti zootecnici ai fini della produzione energetica è la strategia più promettente per la soluzione dell'impatto ambientale degli allevamenti suini.

Scheda 9 – Filiera Carni avicole e uova

	DESTINATARI		
	Impresa agricola	Impresa agroindustriale	Filiera agroalimentare
Innovazione a livello di produzione			



Cofinanziato
dall'Unione europea



Regione Umbria



Allegato Q

• Management aziendale (benessere animale, riduzione dell'impatto ambientale, fonti proteiche alternative, formulazione diete low-input, antibiotic free, packaging ecocompatibile, biosicurezza)	xxxx	xx	xx
• Gestione della pollina fine ciclo (fonte di energia, concimazione, tecniche di gestione innovative)	x	x	x
• Innovazione di prodotto (alimenti funzionali e nutraceutici, uova arricchite n-3, isoflavoni, Vitamina D3)	x	xx	xx
• Riutilizzazione produttiva galline a fine ciclo di produzione	x	x	
Innovazione a livello di mercato			
• Strategie di mercato (ricerche di mercato, nuove piattaforme commerciali)	x	x	x
• Creazione di una struttura consortile per macellazione regionale avicunicoli (UE/852- 853)	x		x
Innovazione a livello di organizzazione			
• Creazione di reti di impresa	xx		x
• Protocolli gestionali (informatizzazione per garantire la tracciabilità e rintracciabilità, efficienza logistica, riduzione costi del trasporto, impronta di carbonio)	x		xx
• Promuovere filiera avicola rurale (know how, contratti tra agenti diversi – svezatori, allevatori, mangimisti. etc)	x		xx
• Progettare e diffondere centri di imballaggio uova per piccoli produttori (100-1000 galline)	x		xx

Per la filiera Carne avicola e uova le priorità di fabbisogno di innovazione emerse si possono schematizzare nei punti che seguono:

1. Management aziendale. Le innovazioni ineriscono il benessere animale, la riduzione dell'impatto ambientale, fonti proteiche alternative, formulazione diete low-input, antibiotic free, packaging ecocompatibile, biosicurezza).
2. Sistemi di allevamento intensivo atti a garantire il benessere degli animali ed a ridurre l'impatto sull'ambiente.
3. Innovazione di prodotto. Gli alimenti funzionali e nutraceutici, uova arricchite n-3, isoflavoni, Vitamina D3 sono le innovazioni richieste l'innovazione di prodotto e l'adeguamento dell'offerta alla nuova domanda alimentare.

Scheda 10 – Filiera Apicoltura

	DESTINATARI		
	Impresa agricola	Impresa agroindustriale	Filiera agroalimentare
Innovazione a livello di produzione			



Cofinanziato
dall'Unione europea



Regione Umbria



Allegato Q

• Tracciabilità e rintracciabilità delle api, utilizzo di razze autoctone (<i>Apis mellifera ligustica</i>) provenienti da colonie in Umbria	x		
• Correttezza delle tecniche di allevamento da parte dei produttori, in particolare creare delle aree omogenee per programmare dei trattamenti controllati			
• Innovazione di prodotto (studi sui derivati)	x	x	x
• Innovazione di processo (arnie con materiali nuovi, tecnologie per la sicurezza degli operatori, nuove strategie sostenibili di difesa sanitaria)	xxxx	xx	x
Innovazione a livello di mercato			
• Trasparenza delle informazioni per il consumatore, in particolare puntare sull'origine geografica del prodotto	x	x	
• Strategie di mercato (vendita diretta, marchi di tutela) e nuovi modelli di marketing del prodotto	xxx	xxx	xx
• Protocolli gestionali alternativi (conservazione/stoccaggio, packaging)	x	x	x
Innovazione a livello di organizzazione			
• Creazione di reti di impresa	xxx	xx	xx
• Protocolli gestionali (informatizzazione per garantire la tracciabilità e rintracciabilità, impronta carbonica)	xx	x	xx

Per la filiera Apicoltura le priorità di fabbisogno di innovazione emerse si possono schematizzare nei punti che seguono:

1. Tecniche di allevamento per il benessere del sistema alveare, per le corrette prassi igienico-sanitarie.
L'innovazione tecnica è un fabbisogno essenziale per l'apicoltura: arnie con materiali nuovi, tecnologie per la sicurezza degli operatori, nuove strategie sostenibili di difesa sanitaria.
2. Modelli organizzativi di distribuzione sul circuito breve e creazione di reti di impresa.
3. Valorizzazione del miele e dei prodotti derivati, attraverso la promozione dell'origine botanica e geografica.
Il prodotto va legato al territorio; si dovrebbero effettuare degli studi di marketing per introdurre dei modelli di promozione già adottati per altri prodotti agricoli (olio e vino).

Scheda 11 – Filiera Tartufo

	DESTINATARI		
	Impresa agricola	Impresa agroindustriale	Filiera agroalimentare
Innovazione a livello di produzione			
• Innovazione varietale (miglioramento genetico)	xx	x	xxx
• Tecniche avanzate di inoculazione del tartufo	xxxx	xx	xxx



Cofinanziato
dall'Unione europea



Regione Umbria



Allegato Q

• Mappatura del DNA delle piante tartufigene	xxx	xx	xxx
• Implementazione di sensori per monitorare il micelio	xxxx	xx	xxx
• Gestione avanzata delle piantagioni tartufigene con consociazioni mirate	xxxx	x	xx
• Tecniche per nuove tartufaie e meccanizzazione	xx	x	x
• Irrigazione mirata per periodi critici di sviluppo del tartufo	xxxx	x	xx
Innovazione a livello di mercato			
• Post raccolta e logistica (conservazione, stoccaggio, packaging, trasporto)	xx	xxxx	xxxx
• Diversificazione dei canali di vendita (e-commerce, piattaforme digitali)	x	xxx	xxxx
• Certificazione condivisa di qualità e tracciabilità del tartufo	xxx	xx	xxxx
• Qualità e protocolli gestionali/operativi (rintracciabilità, compatibilità ambientale, impronta carbonica)			x
Innovazione a livello di organizzazione			
• Creazione di reti di imprese, associazionismo	xx	x	x
• Adozione di sistemi di tracciabilità interna alla filiera o di una piattaforma digitali per il coordinamento tra produttori e mercati		xx	xxx
• Integrazione verticale nella filiera e miglioramento della gestione e coordinamento della filiera	xx	xxx	xxxx
• Consorzi locali per la gestione sostenibile dei boschi tartufigeni	xxxx	xx	xxx
• Formazione continua e aggiornamenti su tecniche di coltivazione e raccolta	xxx	x	

Per la filiera Tartufo le priorità di fabbisogno di innovazione emerse si possono schematizzare nei punti che seguono:

1. Tecniche avanzate di inoculazione, implementazione di sensori per monitorare il micelio, gestione avanzata delle piantagioni tartufigene con consociazioni mirate, irrigazione mirata per periodi critici di sviluppo del tartufo;
2. Consorzi locali per la gestione sostenibile dei boschi tartufigeni;
3. Certificazione condivisa di qualità e tracciabilità del tartufo, adozione di sistemi di tracciabilità interna alla filiera o di una piattaforma digitali per il coordinamento tra produttori e mercati, integrazione verticale nella filiera e miglioramento della gestione e coordinamento della filiera.



Cofinanziato
dall'Unione europea



Allegato Q

Scheda 12 – Filiera Foresta – legno

	DESTINATARI		
	Impresa agricola	Impresa agroindustriale	Filiera
Innovazione a livello di produzione			
• Tecniche colturali nei boschi (boschi cedui, matricinatura a gruppi, difesa soprassuoli forestali, assortimenti ritraibili da boschi in conversione)	xxx	x	xx
• Tecniche di utilizzazione ed esbosco (ottimizzazione cantieri, viabilità, meccanizzazione operazioni, SRF in aree marginali, aste del legname accorpate, qualificazione del legno)	xxxx	x	xxx
• Innovazione di prodotto (nuovi prodotti per i processi di lavorazione di legno da cedui o fustaie transitorie – microlamellare, pannelli, termotrattamento)	xx	x	xxxx
• Innovazione a livello di mercato			
• Strategie di mercato (reti di commercializzazione per la legna da ardere, certificazioni tipo PEFC o FSC, nuovo canale di vendita del prodotto a fine energetico o per edilizia, adeguamento EUDR – regolamento EU Deforestation Zero)	xxx	x	xxx
• Protocolli gestionali alternativi (piattaforma logistica per domanda ed offerta dei prodotti, conservazione/stoccaggio, informatizzazione dell'offerta, tracciabilità con blockchain)	xx	x	xxx
• Innovazione a livello di organizzazione			
• Creazione di reti di impresa	xx	xx	xx
• Protocolli gestionali (digitalizzazione, piattaforme comprensoriali di raccolta, stoccaggio prima lavorazione e vendita)	x	xx	xxx

Per la filiera Foresta-Legno le priorità di fabbisogno di innovazione emerse si possono schematizzare nei punti che seguono:

1. Tecniche colturali nei boschi. L'innovazione tecnica è ancora necessaria per la maggior parte dei boschi umbri: boschi cedui, matricinatura a gruppi, difesa soprassuoli forestali, assortimenti ritraibili da boschi in conversione.
2. Tecniche di utilizzazione ed esbosco: ottimizzazione cantieri, viabilità, meccanizzazione operazioni, SRF in aree marginali, aste del legname accorpate, qualificazione del legno.
3. Strategie di mercato. Le maggiori innovazioni sono necessarie nell'ambito della commercializzazione della legna da ardere: certificazioni tipo PEFC o FSC, digitalizzazione, nuovo canale di vendita del prodotto a fine energetico o per edilizia, adeguamento EUDR – regolamento EU Deforestation Zero).



Cofinanziato
dall'Unione europea



Regione Umbria



Allegato Q

Scheda 13 – Filiera Agroenergie

	DESTINATARI		
	Impresa agricola	Impresa agroindustriale	Filiera
Innovazione a livello di produzione			
• Gestione residui e sottoprodotti delle produzioni agricole (affinamento gestione dei residui, incremento di resa delle sostanze, uso alternativo dei residui, scarti agricoli per uso energetico)	xx	xxx	x
• Tecnologie per l'agrivoltaico	xxxxx	xxxxx	xxxx
• Innovazione a livello di mercato			
• Strategie di mercato (valorizzazione biomasse a fini energetici, certificazione tipo PEFC o FSC, biometano)	xx	xx	xx
• Innovazione a livello di organizzazione			
• Protocolli gestionali (digitalizzazione, efficienza logistica, sistemi locali di cogenerazione di energia)	x	x	xx

Per la filiera Agroenergia, le priorità di fabbisogno di innovazione emerse si possono schematizzare nei punti che seguono:

1. Conoscenze sulle produzioni agroenergetiche (specie, varietà, tecniche agronomiche) e tecnologie adattabili a livello regionale. Avere uno studio circa i modelli produttivi energetici adattabili alla realtà umbra sembra essere richiesto dagli attori economici per superare una certa diffidenza nei confronti del settore energetico da fonti rinnovabili.
2. Tecnologie per l'agrivoltaico. Le strategie del PNRR mirano alla diffusione dell'agrivoltaico che mostra prospettive interessantissime, soprattutto collegate alla creazione di comunità energetiche; tuttavia, mancano ricerche, studi, consulenza al servizio delle imprese che vogliono introdurre la produzione di energia da fonti solare compatibile con la produzione agricola.
3. Innovazione tecnico-normativa per la produzione di energia da reflui zootecnici e agroindustriali e da biomasse. Per gli operatori è di primaria importanza superare degli ostacoli prettamente normativi relativi alla produzione di energia.
4. Modelli organizzativi e tecnologiche per l'utilizzazione di biomasse agricole in filiere agroenergetiche locali con il coinvolgimento dell'industria impiantistica.
5. Tecnologie di utilizzazione energetica dei sottoprodotti della filiera agroindustriale umbra (sanse, acque di vegetazione, nocciolino).



Cofinanziato
dall'Unione europea



Regione Umbria



Allegato Q

SCHEDE INTERVENTI ORIZZONTALI

Scheda 14 – Diversificazione

La diversificazione una strategia fondamentale per le imprese agricole umbre; ne è la dimostrazione l'alto grado di diffusione di alcune attività diversificate, come l'agriturismo, la vendita diretta e la produzione di energia rinnovabile. Nell'agricoltura italiana, le attività connesse sono giunte al 19,6% del valore della produzione agricola italiana; l'Umbria è in linea con questa tendenza nazionale.

I fabbisogni delle imprese diversificate sono relativi ad una continua consulenza per adeguarsi alle normative alle tendenze di mercato che, soprattutto nel settore turistico, sono in continua evoluzione e richiedono innovazioni di prodotto (qualificazione dell'offerta, prodotti ad alto grado di sostenibilità ambientale), di processo (digitalizzazione) e integrazione territoriale.

	DESTINATARI		
	Impres e	Associazio ni no profit	Istituzioni
1. Consulenza			
• Analisi delle opportunità di diversificazione	Xxx	xx	xxx
• Supporto per l'implementazione di attività multifunzionali	Xxx	xxx	xxx
• Investimenti sostenibili e modalità per accedere a finanziamenti e agevolazioni fiscali	Xxxx	xxx	xxx
• Assistenza sulle normative agricole e agroalimentari	Xxx	xx	xxxx
• Strategie per l'integrazione di nuovi settori produttivi	Xxx	xx	xxx
2. Formazione			
• Gestione delle attività diversificate	Xxx	xx	xxx
• Tecniche per migliorare l'offerta turistica e ricreativa	Xx	xx	xxx
• Programmi di formazione continua su tecniche agricole innovative e sostenibili	Xxxx	xxx	xxxx
• Agricoltura sociale e terapeutica	Xx	xxxx	Xxx
• Tecnologie digitali applicate all'agricoltura	Xxx	Xx	Xxx
• Promozione delle filiere corte	Xxx	xx	Xxx
3. Innovazione			
• Nuove tecniche produttive per ottimizzare la resa e ridurre l'impatto ambientale	Xxxx	xxx	Xxxx
• Sistemi di tracciabilità avanzata per garantire la qualità e la sicurezza dei prodotti	Xxxx	xxx	Xxx
• Sviluppo di modelli di agricoltura circolare	Xxx	xxx	Xxx
• Agricoltura biologica e rigenerativa	Xxxx	xx	Xx

Cofinanziato
dall'Unione europea

Regione Umbria

**Allegato Q**

• Infrastrutture per ospitalità rurale	Xx	x	Xxx
• Soluzioni digitali per il turismo agricolo	X	x	Xxxx
4. Infrastrutture tecnologiche			
• Connessioni Internet ad alta velocità nelle aree rurali	Xxxx	xxx	Xxxxx
• Sistemi di prenotazione e promozione turistica	Xxxx	xx	Xxxx
• Promozione delle attività diversificate tramite social media	Xxxx	xx	xxxx
• Sviluppo di impianti per trasporto e logistica	Xxx	xx	xxxx
4. Integrazione sociale e culturale			
• Inclusione di persone vulnerabili	xx	xxxx	Xx
• Integrazione del patrimonio culturale locale nei progetti privati	xxx	Xxx	Xxxx
• Sviluppo di progetti educativi nelle aziende agricole	xx	xxx	Xxx
5. Collaborazione tra pubblico e privato			
• Partenariato per lo sviluppo rurale integrato	xxx	xxxx	Xxxxx
• Accesso ai fondi per progetti di diversificazione	xxxx	xxx	Xxxx
• Promozione di eventi e iniziative pubblico-private per la promozione e territoriale	xxx	xxxx	Xxxx
• Creazione di reti per la diversificazione economica	xxx	xxxx	Xxxx

Scheda 15 – Multifunzionalità

La multifunzionalità e la strategia delle imprese finalizzata alla produzione di beni pubblici congiuntamente ai beni privati (prodotti agricoli e servizi). Uno dei suoi punti di forza dell'Umbria "cuore verde d'Italia" è la presenza di imprese multifunzionali, che coniugano la produzione agricola con il paesaggio, l'assetto idrogeologico, la vitalità delle aree rurali e il valore culturale dei prodotti.

I fabbisogni per lo sviluppo del potenziale multifunzionale delle imprese agricole umbre è la crescita delle competenze, delle relazioni intersettoriali, dell'innovazione nei progetti agricoli, turistici e territoriali e della collaborazione pubblico-privato.

	DESTINATARI		
	Imprese	Associazioni no profit	Istituzioni
1. Consulenza			
• Analisi del potenziale multifunzionale delle aziende	XXXX	XX	XX
• Identificazione di attività multifunzionali	XXXX	XXX	XX
• Creazione di itinerari esperienziali che combinano agricoltura, cultura e benessere	XXX	XXXX	XX
• Pianificazione per l'integrazione di attività extra-agricole	XXXXX	XXX	XXX
• Modelli di business multifunzionali	XXXX	XX	XX



Cofinanziato
dall'Unione europea



Regione Umbria



Allegato Q

Supporto per l'implementazione di progetti di bioedilizia e architettura verde	XXX	XXXX	XX
2. Formazione			
Sviluppo di competenze per l'agricoltura sociale	XXX	XXXX	XX
Workshop su tecniche innovative per la gestione di orti sociali e urbani	X	XXX	XX
Gestione di agriturismi e attività ricreative	XXXX	XX	X
Storytelling per promuovere il legame tra cibo, tradizione e territorio	XX	XXX	XXXX
Laboratori per creazione di spazi polifunzionali sostenibili	X	XXX	XXX
Gestione di parchi e aree naturali	X	XX	XXXX
Educazione ambientale e didattica agricola	X	XXX	XX
3. Innovazione			
Creazione di percorsi didattici e ricreativi	XX	XXXX	XX
Soluzioni per la produzione di energia rinnovabile in azienda	XXXX	XX	XXX
Sistemi di gestione integrata per servizi multifunzionali	XXX	XX	XXX
Progetti di turismo sostenibile e responsabile	XXXX	XXXX	XX
Progettazione di aree ricreative con tecnologie ecocompatibili	XX	XX	XXX
Iniziative di agricoltura sociale e terapeutica	XX	XXXX	XXX
4. Sostenibilità ambientale e sociale			
Promozione di pratiche agricole sostenibili per il territorio	XXX	XX	XXXX
Inclusione di categorie sociali svantaggiate	X	XXXX	XXX
Riqualficazione e tutela del paesaggio rurale	XX	XX	XXXX
Creazione di ecosistemi collaborativi e inclusivi	X	XXXX	XX
5. Collaborazione tra pubblico e privato			
Sviluppo di partenariati per progetti multifunzionali	XXXX	XXX	XXX
Accesso a fondi e incentivi per la multifunzionalità	XXXX	XXX	XXX
Reti di collaborazione per i valori sociali, ambientali e culturali dei territori	XX	XXX	XXX
Progetti congiunti per la sostenibilità e l'innovazione	XX	XX	XXX



Cofinanziato
dall'Unione europea



Regione Umbria



Allegato Q

Scheda 16 – Digitalizzazione

La transizione digitale è un fattore determinante per tutto il sistema agroalimentare e rurale.

I fabbisogni di innovazione delle imprese sono molteplici, a partire dalla valutazione dei fabbisogni di tecnologie digitali all'interno dell'impresa, al supporto all'adozione delle tecnologie, al monitoraggio e all'analisi dei dati.

I fabbisogni sono relativi sia alla fornitura di servizi, quindi la consulenza, sia alla formazione e al trasferimento dell'innovazione, ma anche i servizi di supporto, quali infrastrutture tecnologiche e banche dati.

	DESTINATARI		
	Imprese	Associazioni no profit	Istituzioni
1. Consulenza			
• Valutazione delle esigenze di tecnologie digitali	X	X	
• Supporto all'adozione tecnologica	X	X	X
• Monitoraggio e analisi dei dati	X	X	X
• Supporto normativo e burocratico	X	X	X
2. Formazione			
• Implementazione competenze digitali di base	X	X	X
• Gestione delle tecnologie digitali	X	X	X
• Sviluppo delle competenze nell'analisi dei dati	X	X	X
3. Innovazione			
• Agricoltura di precisione e digitale	X		
• Automazione, sensoristica e robotica	X		
• Blockchain e tracciabilità	X		
• Software per la gestione aziendale	X	X	
4. Infrastrutture tecnologiche			
• Accesso a Internet e connettività	X	X	X
• Sistemi di energia rinnovabile	X	X	X
5. Collaborazione tra pubblico e privato			
• Partnership con università e centri di ricerca	X	X	X



Cofinanziato
dall'Unione europea



Allegato Q

Scheda 17 – Gestione e finanza aziendale

La gestione aziendale e la finanza aziendale sono due temi su cui le imprese agricole evidenziano il maggior ritardo cognitivo e la minore penetrazione all'interno delle imprese.

I fabbisogni in questo ambito sono molteplici, dalla pianificazione aziendale strategica, alla gestione finanziaria, all'accesso al credito e alla finanza agevolata, nonché ai relativi sistemi informatici per la gestione aziendale. In questi ambiti, è fondamentale la consulenza e la formazione ed anche il trasferimento di innovazioni, quali software adeguati alla situazione aziendale delle imprese agricole, piattaforme di analisi dei dati economici, sistemi di tracciabilità, blockchain, analisi e gestione dei rischi.

	DESTINATARI		
	Imprese	Associazioni no profit	Istituzioni
1. Consulenza			
• Pianificazione aziendale strategica	X	X	
• Gestione finanziaria e strumenti pubblici	X	X	
• Accesso al credito e finanza agevolata	X	X	
• Sistemi informatici per la gestione aziendale	X	X	
• Ottimizzazione fiscale	X	X	
2. Formazione			
• Gestione aziendale	X	X	
• Contabilità e finanza	X	X	
• Tecniche di budgeting e controllo di gestione	X	X	
• Analisi e gestione del rischio	X	X	
3. Innovazione			
• Software di gestione aziendale	X	X	
• Piattaforme di analisi dei dati economici e finanziari	X	X	
• Fintech e agrifinanza	X	X	
• Blockchain e contratti intelligenti	X	X	
4. Integrazione tra agricoltura e finanza sostenibile			
• Finanza verde e sostenibilità	X	X	X
• Assicurazioni agricole e gestione del rischio	X	X	

Scheda 18 – Sviluppo rurale integrato

L'Umbria è ricca di zone rurali remote, soprattutto nella fascia appenninica, ma anche nel tuderte, nell'amerino-narnese e nella zona del lago Trasimeno.

Le zone rurali abbisognano di trasferimento di innovazioni, che riguardano sia gli aspetti tecnologici, ma ancora di più l'innovazione rurale, dalla diversificazione delle attività, all'inclusione sociale, dal networking all'integrazione intersettoriale, che afferisce alle ricerche di sociologia rurale, più in generale agli studi rurali. I



Cofinanziato
dall'Unione europea



Allegato Q

I fabbisogni di innovazione sono virgola in questo contesto, maggiormente rivolti alle Istituzioni e alle associazioni no profit, piuttosto che alle imprese.

I temi più importanti del trasferimento di innovazione riguardano la pianificazione dello sviluppo rurale, la diversificazione e della multifunzionalità, la gestione sostenibile delle risorse naturali e l'inclusione sociale. Su questi temi, gli attori rurali locali abbisognano sia di consulenza che di formazione ma anche di trasferimento di innovazioni che riguardano la progettazione socioeconomica, l'inclusione dei giovani e delle donne la mobilità, le infrastrutture e la gestione dei servizi pubblici.

	DESTINATARI		
	Imprese	Associazioni no profit	Istituzioni
1. Consulenza			
• Pianificazione dello sviluppo rurale	x	x	x
• Diversificazione e multifunzionalità	x	x	
• Gestione sostenibile delle risorse naturali	x	x	x
• Inclusione sociale	x	x	x
2. Formazione			
• Competenze imprenditoriali e di gestione	x	x	x
• Tecniche di gestione sostenibile	x	x	x
• Capacità di networking e collaborazione	x	x	x
• Animazione rurale			
• Accesso e utilizzo delle tecnologie digitali	x	x	x
3. Innovazione			
• Infrastrutture digitali	x	x	x
• Villaggi intelligenti	x	x	x
• Innovazioni nelle energie rinnovabili	x	x	x
• Integrazione agricoltura e turismo rurale	x	x	x

• Soluzioni per residenzialità rurale e recupero dei borghi	x	x	x
4. Integrazione socioeconomica			
• Inclusione giovani e donne	x	x	x
• Mobilità e infrastrutture di trasporto	x	x	x
• Istruzione e servizi pubblici	x	x	x
• Inclusione sociale	x	x	x
5. Collaborazione tra pubblico e privato			
• Progetti di sviluppo integrato	x	x	x
• Progettazione pubblico-privata	x	x	x



Cofinanziato
dall'Unione europea



Allegato Q

Scheda 19 – Marketing e Comunicazione

Ormai da diversi anni, la comunicazione e il marketing sono due strumenti fondamentali sia per le imprese che per le associazioni no profit e le istituzioni.

La consulenza in questi ambiti è fondamentale per le imprese, sia nelle analisi di mercato, nelle strategie di marketing, nell'individuazione dei canali commerciali, nella definizione dei brand e nella relativa comunicazione. Analogamente, la consulenza è fondamentale anche per le Istituzioni, soprattutto nelle zone rurali remote, per far crescere il capitale territoriale e per promuoverne i valori locali, tramite il marketing territoriale.

In questo ambito, è fondamentale la consulenza, la formazione, ma anche il trasferimento di innovazioni e l'utilizzo di strumenti digitali.

	DESTINATARI		
	Imprese	Associazioni no profit	Istituzioni
1. Consulenza			
• Analisi di mercato	X		
• Strategia di marketing	X		
• Canali commerciali	X		
• Comunicazione e narrazione del brand	X	X	
• Gestione della reputazione online	X	X	
2. Formazione			
• Competenze di marketing digitale	X	X	
• E-commerce e vendita diretta	X		
• Tecniche commerciali	X		
• Tecniche di promozione locale e territoriale	X	X	
• Gestione delle relazioni con i clienti (CRM)	X	X	
3. Innovazione			
• Marketing digitale	X	X	
• Packaging sostenibile e innovativo	X		
4. Branding e storytelling			
• Sviluppo di marchi	X	X	X
• Storytelling	X	X	X
5. Integrazione tra online e offline			
• Omnicanalità	X	X	X
• Promozione territoriale	X	X	X
6. Social media e influencer marketing			
• Gestione dei social media	X	X	X



Cofinanziato
dall'Unione europea



Regione Umbria



Allegato Q

Scheda 20 – Transizione ecologica

La transizione ecologica, insieme a quella digitale, le cosiddette transazioni gemelle, richiede una fortissima dose di innovazione. Infatti, il conseguimento di un sistema agroalimentare più equo, più giusto e più sostenibile non potrà essere realizzato con il ritorno all'agricoltura del passato, ma con una forte iniezione di innovazioni tecniche e digitali.

Mio punto di vista, l'innovazione nelle pratiche agricole è sicuramente un tema attuale, anche se tradizionale, ma accanto ad esso occorre consulenza, formazione e trasferimento delle innovazioni sui temi dell'agricoltura di precisione, dell'efficienza energetica, del carbon farming, della riduzione delle emissioni e dell'economia circolare.

	DESTINATARI		
	Imprese	Associazioni no profit	Istituzioni
1. Consulenza			
• Sostenibilità ambientale e pratiche agricole	X	X	X
• Efficienza energetica	X	X	X
• Carbon farming e riduzioni delle emissioni	X	X	X
• Soluzioni di economia circolare	X	X	X
• Certificazioni ecologiche e normative	X	X	X
2. Formazione			
• Tecniche di agricoltura biologica, biodinamica e rigenerativa	X	X	
• Riduzione delle emissioni	X	X	X
• Difesa integrata dei parassiti	X		
• Economia circolare	X	X	X
• Educazione sul cambiamento climatico	X	X	X
3. Innovazione			
• Agricoltura di precisione e digitale	X		
• Biotecnologie sostenibili	X	X	
• Sistemi di irrigazione intelligente	X		
• Energie rinnovabili e biomasse	X	X	X
• Soluzioni per il sequestro del carbonio e l'economia circolare	X		
4. Adattamento al cambiamento climatico			
• Pratiche di resilienza climatica	X	X	X
• Sistemi di allerta precoce e gestione del rischio	X	X	X
5. Collaborazione e networking			
• Reti di sostenibilità e comunità energetiche	X	X	X
• Educazione e sensibilizzazione	X	X	X



Cofinanziato
dall'Unione europea



Regione Umbria



Allegato Q

APPENDICE: DEFINIZIONI DI INNOVAZIONE

A. INNOVAZIONE DI PRODOTTO E INNOVAZIONE DI PROCESSO

OECD/Eurostat (2018), *Oslo Manual 2018: Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation, 4th Edition, The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities*, OECD Publishing, Paris/Eurostat, Luxembourg.

<https://doi.org/10.1787/9789264304604-en>

(PRINCIPALE RIFERIMENTO METODOLOGICO PER LA COMMUNITY INNOVATION SURVEY)

Un principio chiave del Manuale di Oslo è che l'innovazione può e deve essere misurata. Il requisito della misurabilità è un criterio essenziale per la selezione dei concetti, delle definizioni e delle classificazioni del manuale.

Le componenti chiave del concetto di innovazione includono il ruolo della conoscenza come base per l'innovazione, la novità e l'utilità e la creazione o la conservazione del valore come obiettivo presunto dell'innovazione. Il requisito dell'implementazione differenzia l'innovazione da altri concetti come l'invenzione, in quanto un'innovazione deve essere implementata, cioè messa in uso o resa disponibile per altri.

Il termine "innovazione" può indicare sia un'attività sia il risultato dell'attività. La

definizione generale di innovazione è la seguente:

Un'innovazione è un prodotto o un processo nuovo o migliorato (o una combinazione di questi) che differisce in modo significativo dai precedenti prodotti o processi dell'unità e che è stato reso disponibile ai potenziali utenti (prodotto) o messo in uso dall'unità (processo).

Questa definizione utilizza il termine generico "unità" per descrivere l'attore responsabile delle innovazioni. Si riferisce a qualsiasi unità istituzionale in qualsiasi settore, comprese le famiglie e i loro singoli membri.

Questa definizione viene ulteriormente sviluppata e resa operativa per fornire la base delle linee guida pratiche del manuale per il settore delle imprese. Sebbene il concetto di innovazione sia intrinsecamente soggettivo, la sua applicazione è resa abbastanza oggettiva e comparabile applicando punti di riferimento comuni per la novità e l'utilità, che richiedono una differenza significativa per essere apprezzati. Ciò facilita la raccolta e la comunicazione di dati comparabili sull'innovazione e sulle attività correlate per le imprese di diversi Paesi e settori e per le imprese di diverse dimensioni e strutture, dalle piccole imprese monoprodotto alle grandi imprese multinazionali che producono un'ampia gamma di beni o servizi.

Le attività di innovazione comprendono tutte le attività di sviluppo, finanziarie e commerciali intraprese da un'impresa e destinate a produrre un'innovazione per l'impresa stessa.

Un'innovazione aziendale è un prodotto o un processo aziendale nuovo o migliorato (o una combinazione di questi) che differisce in modo significativo dai precedenti prodotti o processi aziendali e che è stato introdotto sul mercato o messo in uso dall'azienda.

Un cambiamento importante per la definizione di innovazione aziendale è stata la riduzione, informata dal lavoro di test cognitivo, della complessità della precedente definizione basata su un elenco di quattro tipi di innovazioni (prodotto, processo, organizzazione e marketing), a due tipi principali: innovazioni di prodotto e innovazioni di processo aziendale. La nuova definizione riduce inoltre l'ambiguità del requisito di un cambiamento "significativo", mettendo a confronto le innovazioni nuove e migliorate con i prodotti o i processi aziendali esistenti.

Le definizioni di base di innovazione di prodotto e di processo aziendale sono le seguenti:



Cofinanziato
dall'Unione europea



Regione Umbria



Allegato Q

Un'innovazione di prodotto è un bene o un servizio nuovo o migliorato che differisce in modo significativo dai beni o servizi precedenti dell'azienda e che è stato introdotto sul mercato.

Un'innovazione di processo aziendale è un processo aziendale nuovo o migliorato per una o più funzioni aziendali che si differenzia in modo significativo dai precedenti processi aziendali e che è stato messo in uso dall'azienda.

Le innovazioni dei processi aziendali riguardano sei diverse funzioni di un'impresa, identificate nella letteratura sulla gestione aziendale. Due funzioni si riferiscono all'attività principale dell'impresa, ossia la produzione e la consegna dei prodotti per la vendita, mentre le altre funzioni riguardano le operazioni di supporto.

A.2 INNOVAZIONE ORGANIZZATIVA¹

L'analisi istituzionale dello sviluppo rurale riconosce l'esistenza di una pluralità di forme organizzative che collegano gli attori dell'economia rurale e consentono loro il conseguimento dei fini programmati. Questo polimorfismo organizzativo è spiegato dalla teoria della trasformazione organizzativa (Saccomandi, van der Ploeg, 1994). Caratteri distintivi sono: (1) l'osservazione della varietà delle forme organizzative nel sistema agro-industriale, (2) l'identificazione della scelta imprenditoriale come principale causa del polimorfismo (Saccomandi, van der Ploeg, 1994) e (3) il riconoscimento che la struttura agro-industriale è fortemente influenzata dai processi di integrazione orizzontale e verticale. La varietà e i cambiamenti organizzativi osservati o programmati nella realtà agro-industriale possono essere spiegati dal processo decisionale intrapreso dall'impresa, che è quindi considerata il principale agente economico nell'interpretazione teorica delle costellazioni empiriche. Ciò significa che la spiegazione della struttura istituzionale non è identificata da una prospettiva che prioritizza la società nel suo complesso; invece, interpreta i comportamenti individuali come condizionati dal più ampio processo sociale. In questo contesto, con il termine di innovazione organizzativa nei processi di sviluppo rurale si intende il disegno e la implementazione di forme organizzative intese al coordinamento degli attori dell'economia rurale ed al conseguimento dei fini che questi attori si prefiggono.

¹ Elaborato da G. Martino (2024), The Institutional Analysis of Rural Development Processes: An interpretation, *in corso di pubblicazione*



Cofinanziato
dall'Unione europea



Regione Umbria



COMPLEMENTO DI
SVILUPPO RURALE
PER L'UMBRIA
2023 | 2027

Allegato Q