

# EcoSicurezza

---

Società di Consulenza

REGIONE UMBRIA

Provincia di Perugia



Comune di Città di Castello

## **VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ A VIA STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE**

**AUTOMAZIONE ALIMENTAZIONE BISCOTTIFICIO E  
REALIZZAZIONE LABORATORIO PER EMULSIONE  
DI CARNE CONGELATA PER CROCCHETTE**

Committente:

## **CONAGIT S.p.A.**

Via Rosa Luxemburg, 30 - 06012 Città di Castello (PG)

## INDICE

1	PREMESSA	5
1.1	Scopo dello Studio Preliminare Ambientale	5
1.2	Inquadramento Normativo	5
2	INQUADRAMENTO GENERALE DELLO STABILIMENTO	6
2.1	Informazioni generali	6
2.2	Inquadramento amministrativo-urbanistico	7
2.3	Inquadramento geografico-territoriale	8
2.4	Strumenti di pianificazione e programmazione territoriale	8
2.4.1	<i>Legge Regionale 21 gennaio 2015, n. 1 - Testo unico governo del territorio e materie correlate</i>	9
2.4.2	<i>PUT Regione Umbria</i>	9
2.4.3	<i>PTCP Provincia di Perugia</i>	11
2.4.4	<i>Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI)</i>	16
2.4.5	<i>Rete Ecologica della Regione Umbria (RERU)</i>	17
2.4.6	<i>PRG Città di Castello</i>	19
2.5	Analisi dell'attività e del ciclo produttivo	29
2.5.1	<i>Descrizione dell'azienda</i>	29
2.5.2	<i>Descrizione del ciclo produttivo</i>	29
2.5.3	<i>Materie prime e chemicals</i>	32
2.5.4	<i>Approvvigionamento idrico</i>	33
2.5.5	<i>Energia</i>	34
2.5.6	<i>Emissioni</i>	34
3	DESCRIZIONE/CARATTERISTICHE DEGLI INTERVENTI	35
3.1	STATO ATTUALE	35
3.1.1	<i>Reparto biscottificio</i>	36
3.1.2	<i>Produzione emulsione di carne congelata</i>	38
3.2	DESCRIZIONE DEL PROGETTO	40
3.2.1	<i>Automazione alimentazione biscottificio</i>	41
3.2.2	<i>Realizzazione laboratorio per emulsione di carne congelata</i>	47
3.3	FATTIBILITA' DEGLI INTERVENTI PROPOSTI	54
3.4	QUADRO ECONOMICO DEGLI INTERVENTI	54
3.4.1	<i>Automazione alimentazione biscottificio</i>	54
3.4.2	<i>Realizzazione laboratorio per emulsione di carne congelata</i>	54
3.5	CRONOPROGRAMMA	55
3.6	CONCLUSIONI	55

4	IMPATTO DEL PROGETTO IN RELAZIONE ALL'ATTUALE UTILIZZAZIONE DEL TERRITORIO	56
4.1	Verifica di coerenza con la normativa vigente	56
4.2	Verifica di coerenza con gli strumenti pianificatori	56
4.3	Attestazioni e certificazioni	57
4.4	Documentazione fotografica	58
4.5	Rischio di incidenti derivanti dalla realizzazione del progetto	60
4.6	Dimensioni del progetto (incidenza in termini dimensionali a scala locale)	61
4.7	Sensibilità ambientale delle aree oggetto di potenziale disturbo dalla realizzazione del progetto	61
5	CARATTERISTICHE AMBIENTALI DEL PROGETTO	62
5.1	Emissioni in Atmosfera	62
5.2	Ambiente idrico	63
5.3	Vegetazione, flora e fauna	63
5.4	Ecosistema	64
5.5	Indagini geologiche, idrogeologiche e archeologiche	64
5.6	Sito inquinato di competenza pubblica	65
5.7	Rumore e vibrazioni	65
5.8	Produzione Rifiuti	66
5.8.1	<i>Automazione alimentazione biscottificio</i>	67
5.8.2	<i>Laboratorio per emulsione di carne congelata</i>	68
5.9	Consumi energetici	68
6	CARATTERISTICHE DELL'IMPATTO AMBIENTALE	70
6.1	Valutazione degli impatti	70
6.1.1	<i>Consumo di materie prime e ausiliarie</i>	72
6.1.2	<i>Consumi energetici</i>	72
6.1.3	<i>Consumi idrici</i>	72
6.1.4	<i>Suolo e sottosuolo</i>	73
6.1.5	<i>Emissioni in atmosfera</i>	73
6.1.6	<i>Emissioni odorogene</i>	73
6.1.7	<i>Scarichi idrici</i>	74
6.1.8	<i>Produzione di rifiuti</i>	74
6.1.9	<i>PCB e PCT</i>	74
6.1.10	<i>Gas ad effetto serra</i>	74
6.1.11	<i>Rumore e vibrazioni</i>	75
6.1.12	<i>Traffico veicolare</i>	75
6.1.13	<i>Impatto visivo</i>	75
6.1.14	<i>Impatto sulla vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi</i>	75
6.1.15	<i>Impatto sullo stato di salute e benessere della popolazione</i>	76

6.1.16	<i>Impatto sull'assetto socio-economico</i>	77
6.2	Effetto cumulo	77
6.3	Conclusioni	79
7	ALLEGATI	80

### 1 PREMESSA

Il presente Studio Preliminare Ambientale è stato redatto su incarico della Società Conagit S.p.A., con sede legale e sede operativa in Via Rosa Luxemburg, Comune di Città di Castello (PG), che opera nel settore della produzione mangimi e alimenti per cani e gatti, riguardante la automazione dell'alimentazione del biscottificio e la realizzazione di un laboratorio per emulsione di carne congelata per crocchette.

Tali attività rientrano fra quelle contenute nell'Allegato IV alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. ed in particolare si fa riferimento a:

- "categoria progettuale" num. **8** lett. **t** e "tipologia progettuale"

*"Modifiche o estensioni di progetti di cui all'allegato III o all'allegato IV già autorizzati, realizzati o in fase di realizzazione, che possono avere notevoli ripercussioni negative sull'ambiente (modifica o estensione non inclusa nell'allegato III)"*

In particolare la modifica o estensione fa riferimento alla

- "categoria progettuale" num. **4** lett. **h** e "tipologia progettuale" (*denominazione per esteso*)  
*"Molitura dei cereali, industria dei prodotti amidacei, industria dei prodotti alimentari per zootecnia che superino 5.000 m<sup>2</sup> di superficie impegnata o 50.000 m<sup>3</sup> di volume"*

#### 1.1 Scopo dello Studio Preliminare Ambientale

Lo Studio Preliminare Ambientale è redatto in conformità alla normativa sulla materia di Verifica di Impatto Ambientale (VIA), di cui al Titolo III della Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006 e costituisce parte della Verifica di Assoggettabilità a VIA, di cui all'articolo 20 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. e alla Legge Regionale 12/2010.

Tale studio, inserito nella procedura di Verifica di Assoggettabilità a VIA, deve consentire di verificare se un determinato progetto può avere impatti significativi e negativi sull'ambiente tali da poter escludere o meno lo stesso dalla procedura di VIA.

Quindi l'intero elaborato ha come obiettivo la descrizione dei possibili impatti significativi e negativi che la realizzazione e gestione di una determinata attività possono avere sull'ambiente.

#### 1.2 Inquadramento Normativo

La normativa di riferimento a livello nazionale e regionale in materia di Verifica di Assoggettabilità a VIA è costituita da:

- Decreto Legislativo 3 aprile 2006 n.152 "Norme in materia ambientale" e s.m.i.

- Legge Regionale 16 febbraio 2010 n.12 “Norme di riordino e semplificazione in materia di valutazione ambientale strategica e valutazione di impatto ambientale, in attuazione dell’articolo 35 in attuazione del Decreto Legislativo 3 aprile 2006 n.152 “Norme in materia ambientale” e s.m.i.
- D.G.R. 26 luglio 2011 n.861 Specificazioni tecniche e procedurali in materia di valutazione di impatto ambientale per l’applicazione della legge Regionale 16 febbraio 2010 n.12 a seguito delle disposizioni correttive introdotte dal decreto legislativo 29 giugno 2010 n.128 alla Parte Seconda del D.Lgs. 3 aprile 2006 n.152
- Decreto Legge 24 giugno 2014 n. 91 convertito con Legge 11 agosto 2014, n. 116 “Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 24 giugno 2014, n. 91, recante disposizioni urgenti per il settore agricolo, la tutela ambientale e l’efficientamento energetico dell’edilizia scolastica e universitaria, il rilancio e lo sviluppo delle imprese, il contenimento dei costi gravanti sulle tariffe elettriche, nonché per la definizione immediata di adempimenti derivanti dalla normativa europea.”.

## 2 INQUADRAMENTO GENERALE DELLO STABILIMENTO

### 2.1 Informazioni generali

#### ○ **RAGIONE SOCIALE**

CONAGIT S.p.A.

#### ○ **SEDE LEGALE**

Via Rosa Luxemburg, 30  
06012 Città di Castello

Telefono: 075/851781

Fax : 075/8517804

e-mail: info@conagit.it

#### ○ **UBICAZIONE DELL'IMPIANTO**

Via Rosa Luxemburg, 30  
06012 Città di Castello

#### ○ **CLASSIFICAZIONE ATECORI**

Codice ATECO 2007: 10.9

#### ○ **TIPO DI ATTIVITÀ SVOLTA**

Produzione mangimi ed alimenti per animali da compagnia e da allevamento

#### ○ **REGISTRO DELLE IMPRESE (CCIAA)**

La Ditta è iscritta al numero 01783940545 del Registro delle Imprese di Perugia in data 19/02/1996.

### ○ PERSONALE OCCUPATO

Attualmente sono occupati presso la ditta n. 128 dipendenti, di cui 25 alla produzione, 42 impiegati nei magazzini/confezionamento, 28 impiegati, 3 autisti, 9 meccanici, 16 interinali e 5 dirigenti.

## 2.2 Inquadramento amministrativo-urbanistico

L'attività di produzione mangimi ad uso zootecnico ed alimenti per animali da compagnia, con le relative strutture, è situata in zone definite dal PRG vigente come D1 — Edilizia industriali con caratteri integri e D2 — Edilizia per la produzione con il modello della piccola impresa.

Le aree circostanti collocate entro 500 m sono classificate anch'esse come Zone D1 e D2.

### CLASSIFICAZIONE CATASTALE DEL SITO

COMUNE DI	Città di Castello		
FOGLIO N.	87		
MAPPALI N.	86	1096	1045

Il Comune di Città di Castello ha provveduto alla zonizzazione acustica del proprio territorio (Delibera C.C. n. 1 del 14/01/2008) ai sensi dell'art. 6, comma 1, lettera a) della Legge Quadro n. 447 del 26/10/95 e pertanto si applicano i limiti di cui all'art. 2, comma 2 e art. 3, comma 1, del DPCM 14/11/97. Tali valori sono riportati in Tabella 1. La classificazione acustica del comune di Città di Castello attribuisce alla parte del lotto di terreno in cui sono ubicati i corpi di fabbrica dello stabilimento CONAGIT S.p.A. la classe V "Aree prevalentemente industriali"; la parte non edificata del lotto di terreno, prospiciente il magazzino imballaggi, pertinente lo stabilimento CONAGIT S.p.A., ricade in classe IV "Aree di intensa attività umana". Le aree limitrofe all'impianto appartengono alle classi "V "Aree prevalentemente industriali" (lotti di terreno confinanti a Nord-Est, a Sud e a Sud-Ovest con l'area in cui sono ubicati i corpi di fabbrica dello stabilimento CONAGIT S.p.A.) e "III "Aree di tipo misto" (lotti di terreno ubicati a Nord —Ovest della parte non edificata del lotto prospiciente il magazzino imballaggi, pertinente lo stabilimento CONAGIT S.p.A.). Gli unici ricettori presenti e più prossimi al lotto di terreno in cui è ubicato lo stabilimento della società CONAGIT S.p.A. (situati a Sud e a Sud-Ovest dei confini dello stabilimento) risultano essere edifici esclusivamente ad uso industriale/artigianale, con assenza di civili abitazioni, ricadenti in classe V "Aree prevalentemente industriali".

**Tabella 1:** Limiti relativi alla zonizzazione acustica del territorio.

Classi di destinazione d'uso del territorio	Valori limite di emissione		Valori limite assoluti di immissione	
	Tempi di riferimento		Tempi di riferimento	
	Diurno	Notturmo	Diurno	Notturmo

CLASSE I: Aree particolarmente protette	45	35	50	40
CLASSE II: Aree residenziali	50	40	55	45
CLASSE III: Aree miste	55	45	60	50
CLASSE IV: Aree di intensa attività umana	60	50	65	55
CLASSE V: Aree prevalentemente Industriali	65	55	70	60
CLASSE VI: Aree esclusivamente industriali	65	55	70	70

## 2.3 Inquadramento geografico-territoriale

Il complesso dell'attività di produzione mangimi ad uso zootecnico e mangimi per animali familiari è situato nel Comune di Città di Castello in via R. Luxemburg ed è caratterizzato da una superficie totale di 53.345 m<sup>2</sup>.

La superficie coperta dell'azienda è di 20.760 m<sup>2</sup> (occupati dal reparto produzione, dai fabbricati accessori la produzione, magazzini e uffici amministrativi) mentre la superficie scoperta è di totali 32.585 m<sup>2</sup>, di cui 10.530 impermeabilizzati e 22.055 non impermeabilizzati.

## 2.4 Strumenti di pianificazione e programmazione territoriale

La Conagit è localizzata nel Comune di Città di Castello, in via Rosa Luxemburg n. 30 e rientra pertanto nella zona industriale del Comune di Città di Castello.

Per quanto riguarda gli strumenti e gli atti di pianificazione territoriale sono stati analizzati:

- Legge Regionale n. 1 del 21 gennaio 2015
- PUT Regione Umbria;
- PTCP Provincia di Perugia;
- PAI – PSDA
- Rete Ecologica della Regione Umbria (RERU)
- PRG Comune di Città di Castello.





*Vista aerea del plessso produttivo(Anno 2012 circa)*

### **2.4.1**      *Legge Regionale 21 gennaio 2015, n. 1 - Testo unico governo del territorio e materie correlate*

Il Capo VI della L.R. 1/2015 tratta le “Modificazioni alla legge regionale 16 febbraio 2010, n. 12 (Norme di riordino e semplificazione in materia di valutazione ambientale strategica e valutazione di impatto ambientale, in attuazione dell’articolo 35 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 (Norme in materia ambientale) e successive modificazioni ed integrazioni)”. In particolare:

- Art. 259 (Modifica dell’art. 3 della l.r. 12/2010)
- Art. 260 (Modifica dell’art. 6 della l.r. 12/2010)
- Art. 261 (Modifica dell’art. 9 della l.r. 12/2010)

### **2.4.2**      *PUT Regione Umbria*

Il PUT è uno strumento di pianificazione tradizionale e con le rigidità intrinseche tipiche dei "piani quadro": una connotazione che lo ha reso obsoleto rispetto alle attuali (e future) esigenze di una pianificazione programmatica dinamica, più idonea a soddisfare le istanze dei territori. Ciò ha portato ad un processo di revisione dell'intero sistema del governo del territorio, di fatto iniziato con la legge regionale 11/2005 e completato con l'emanazione della legge regionale 13/2009.

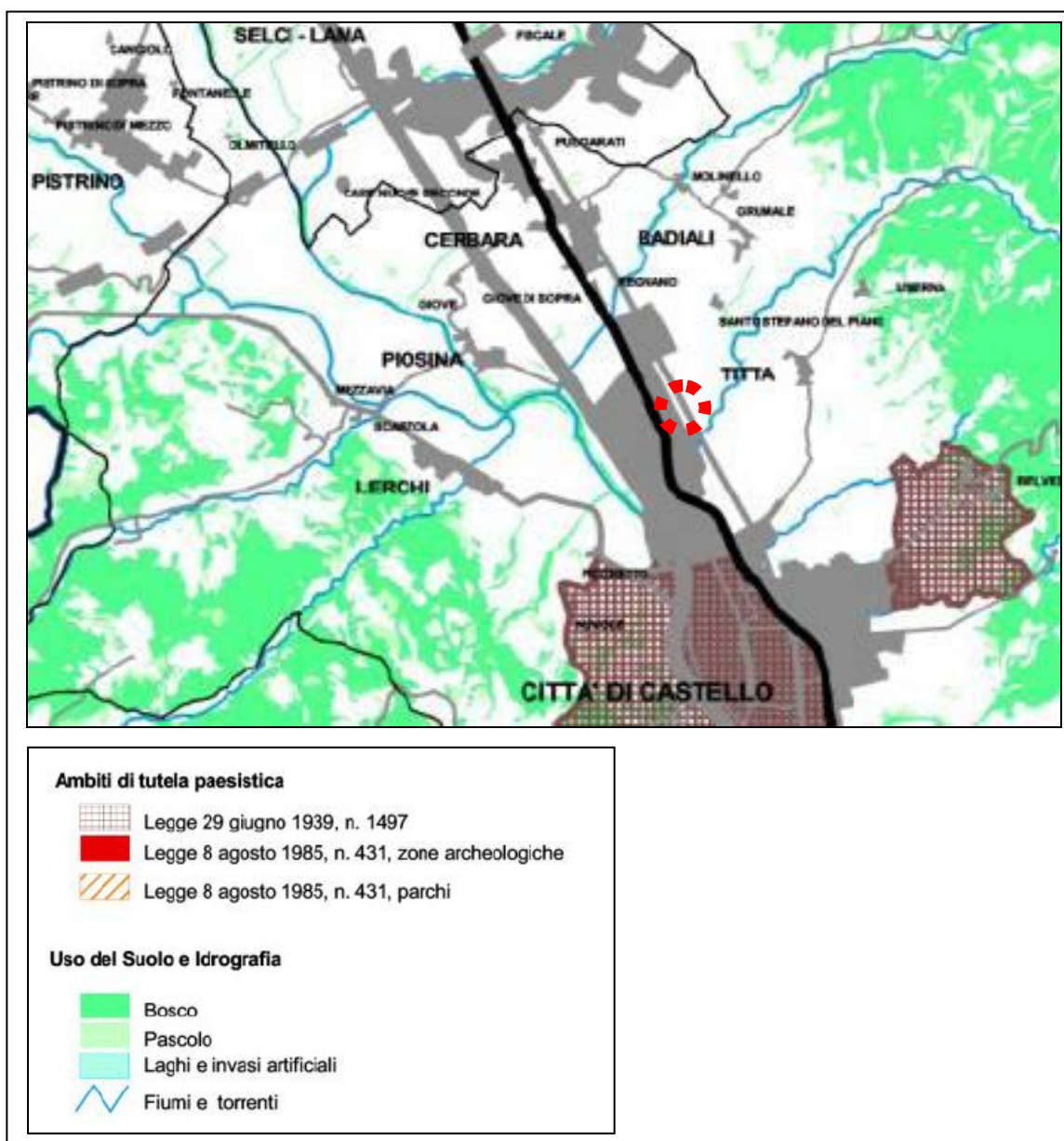
Con la legge regionale 13/2009 l'unicità del PUT viene ripartito stabilendo che "il PUST ed il PPR, insieme agli apparati conoscitivi di cui agli articoli 23 e 24 ed alle cartografie di cui alla legge regionale 24 marzo 2000, n. 27 (Piano Urbanistico territoriale), formano il quadro sistematico di governo del territorio regionale".

Il PUT riguardo alla parte cartografica, rimarrà vigente fino al "conseguimento dell'efficacia del primo PUST", che ne assumerà il ruolo di strumento generale della programmazione generale regionale stabilito dallo Statuto della Regione Umbria.

In questa parte viene analizzata una parte delle cartografia relativa al PUT ritenuta significativa al fine di evidenziare gli aspetti ambientali in cui ricade l'area di interesse progettuale.

In questa parte viene analizzata una parte delle cartografia relativa al PUT ritenuta significativa al fine di evidenziare aspetti ambientali significativi in cui ricade l'area di interesse progettuale.

La Tavola n.27 del PUT della Regione Umbria, *"ambiti di tutela paesistica ai sensi della legge 29 giugno 1939, n. 1497, e legge 8 agosto 1985, n. 431, zone archeologiche e parchi"*.



*Ambiti di tutela paesistica del PUT Umbria.*

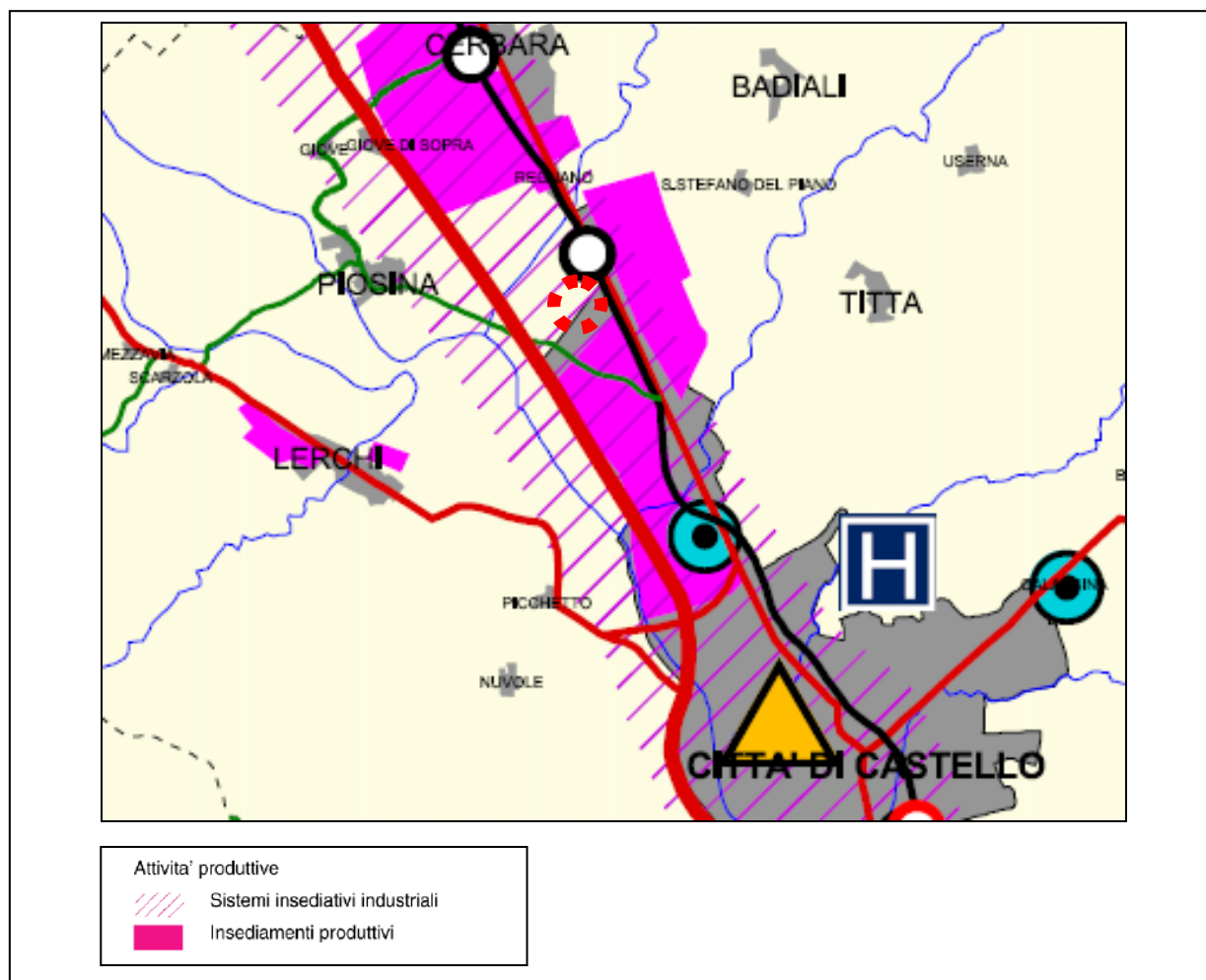
Dalla precedente si evince che l'area oggetto di esame non ricade in alcun ambito di tutela paesistica.

## 2.4.3 PTCP Provincia di Perugia

Analizzando l'elaborato I.4.4, "sistemi insediativi e armatura urbana a valenza provinciale del PTCP della Provincia di Perugia" si evince che l'area rientra fra i sistemi insediativi industriali, in prossimità di insediamenti produttivi.



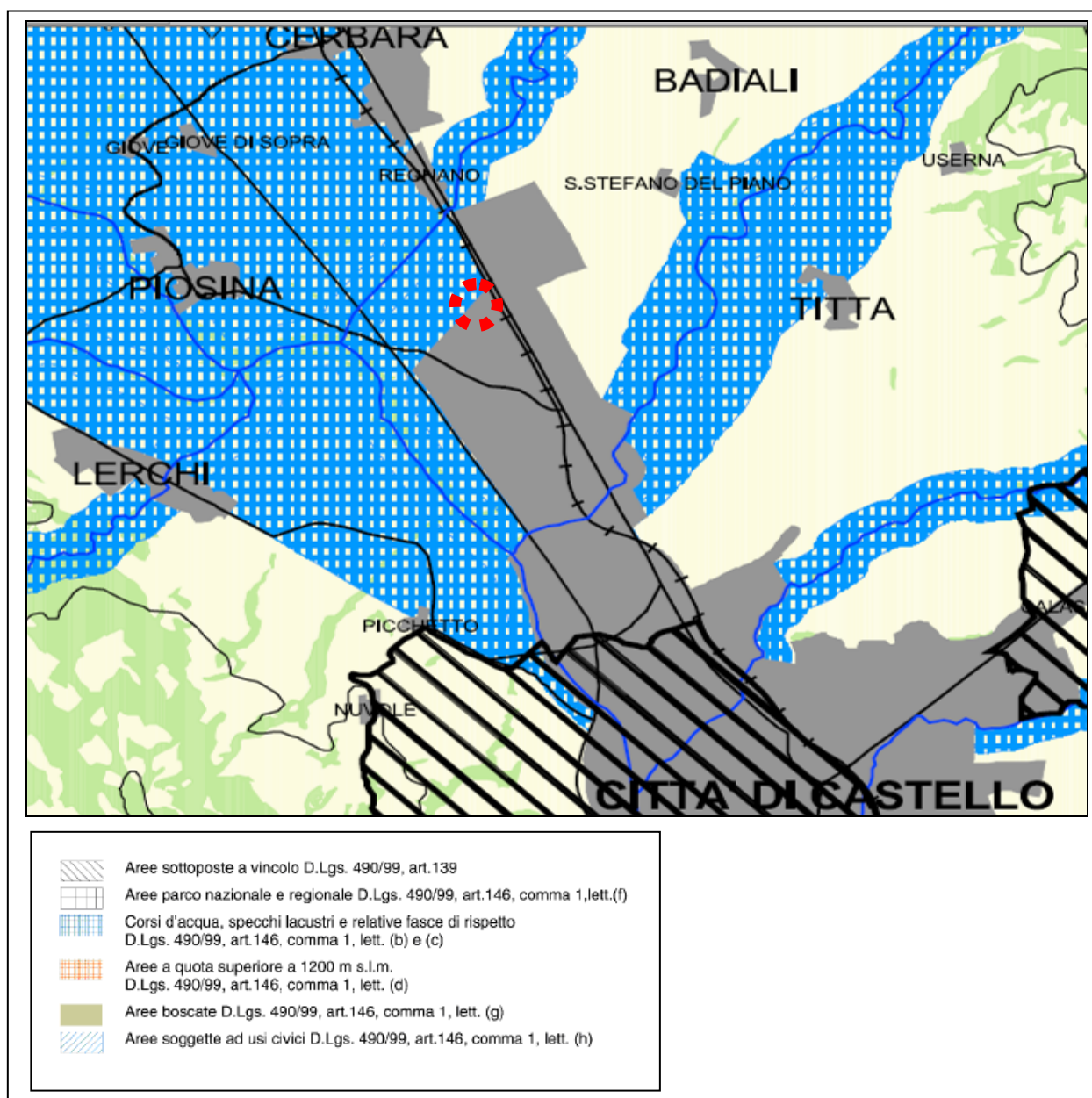
Questa tipologia di destinazione d'uso è riconosciuta anche da altri elaborati del PTCP come l'elaborato I.2.2, "proposta di ripartizione modale per un sistema integrato della mobilità" che classifica l'area oggetto di esame come ambiti della concentrazione e l'elaborato I.4.5 "rango dei centri nella struttura provinciale", che la definisce come ambiti della concentrazione insediative.



*I sistemi insediativi e l'armatura urbana a valenza provinciale.*

Analizzando il quadro di unione aree tutelate decreto legislativo n. 490/99, l'area non ricade su aree oggetto di tutela art. 139, comma 1, lettere a) b) c) d) D.Lgs. 29/10/99 n. 490, siti archeologici (art. 146, comma 1, lettera m) D.Lgs. 29/10/99 n. 490, parchi nazionali e regionali (art. 146, comma 1, lettera f) D.Lgs. 29/10/99 n.490.

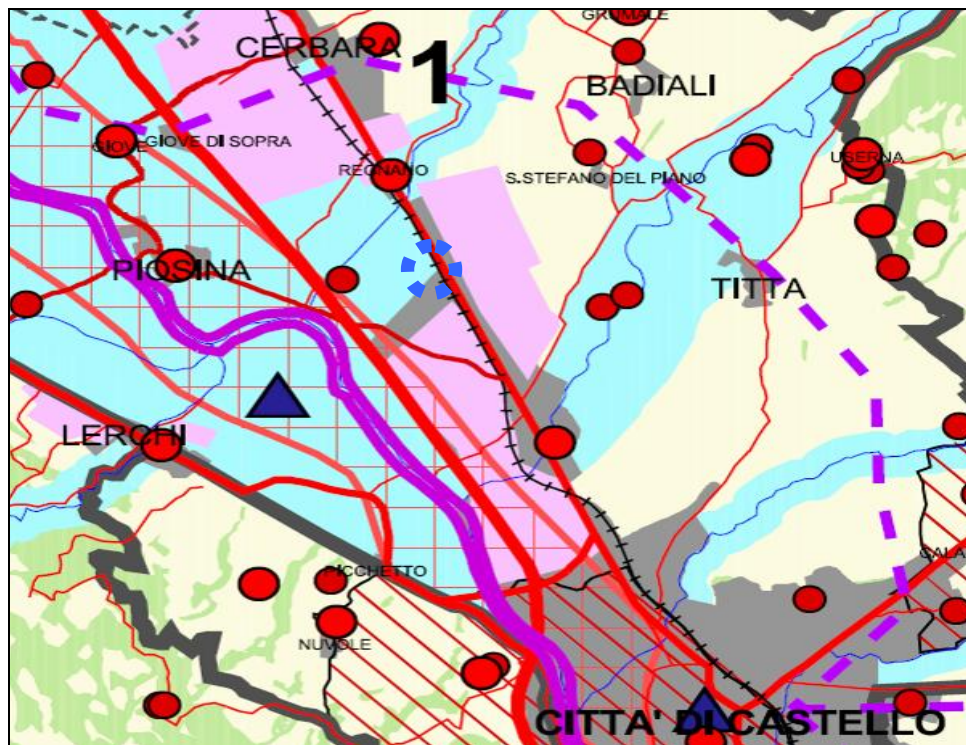
Analizzando l'elaborato A 5.1, "aree soggette a vincoli sovraordinati del PTCP della Provincia di Perugia" si evince che l'area oggetto di esame ricade in prossimità di corsi d'acqua, specchi lacustri e relative fasce di rispetto D.Lgs. 490/99, art. 146, comma 1, lett. (b) e (c).



## Aree soggette a vincoli sovraordinati.

Analizzando l'elaborato A.7.1, "ambiti della tutela paesaggistica del PTCP della Provincia di Perugia" si evince che l'area oggetto di esame in prossimità di Aree industriali significative ma anche fra le Aree di salvaguardia paesaggistica dei corsi d'acqua di rilevanza territoriale, aree di rilevanza dei corsi d'acqua di rilevanza locale D.Lgs. 490/99, art. 146 comma 1 lett. c), b).

Non vi sono aree montane e boschi, aree di interesse naturalistico e parchi, beni di interesse storico-archeologico, infrastrutture di interesse paesaggistico, ambiti dei beni di interesse estetico percettivo.

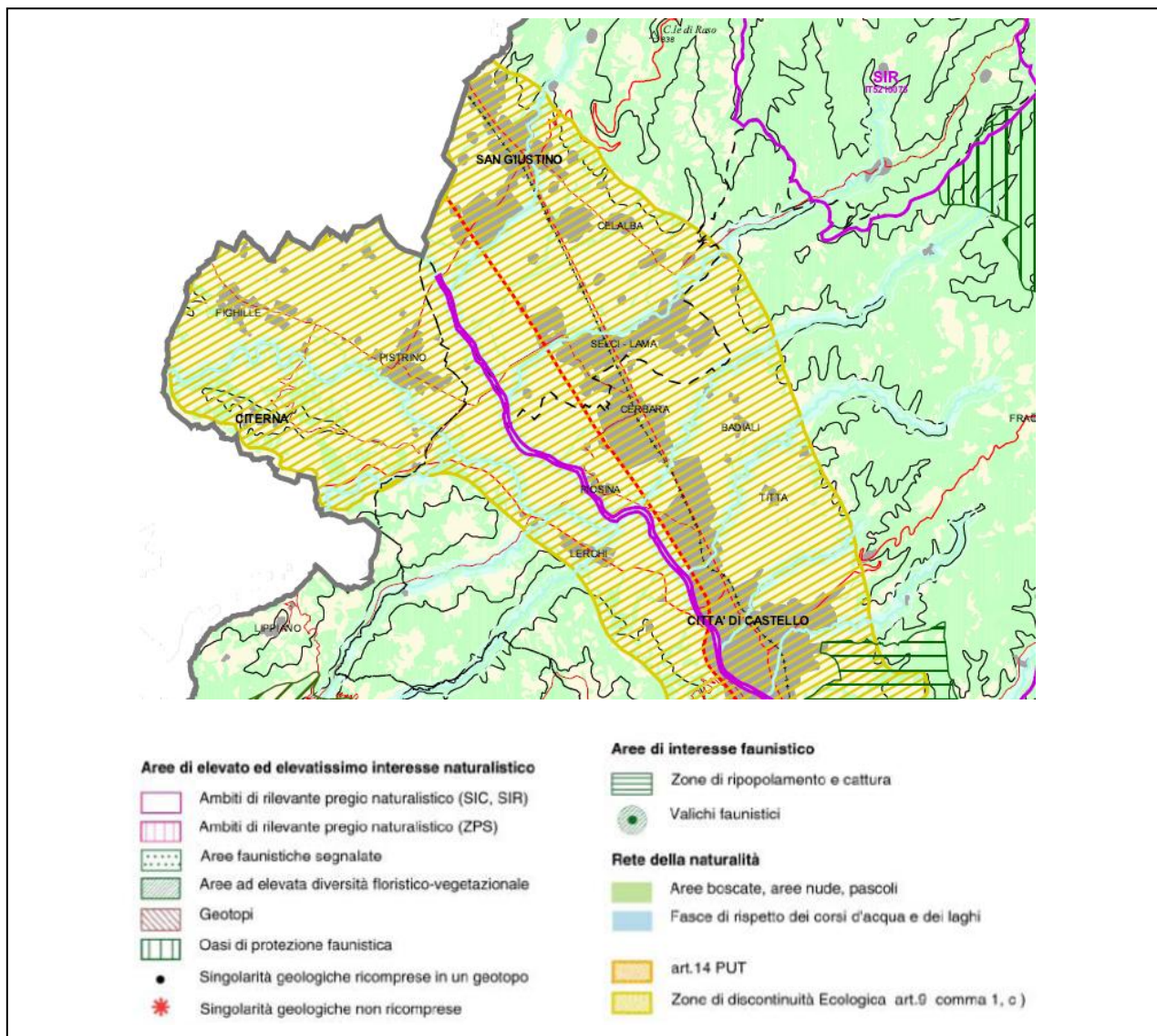


- Aree di salvaguardia paesaggistica dei corsi d'acqua di rilevanza territoriale, aree di tutela dei corsi d'acqua di rilevanza locale, ambito lacustre del Trasimeno D.Lgs. 490/99, art.146, comma 1, lett.( c.b )
- Aree industriali significative

*Ambiti della tutela paesaggistica.*



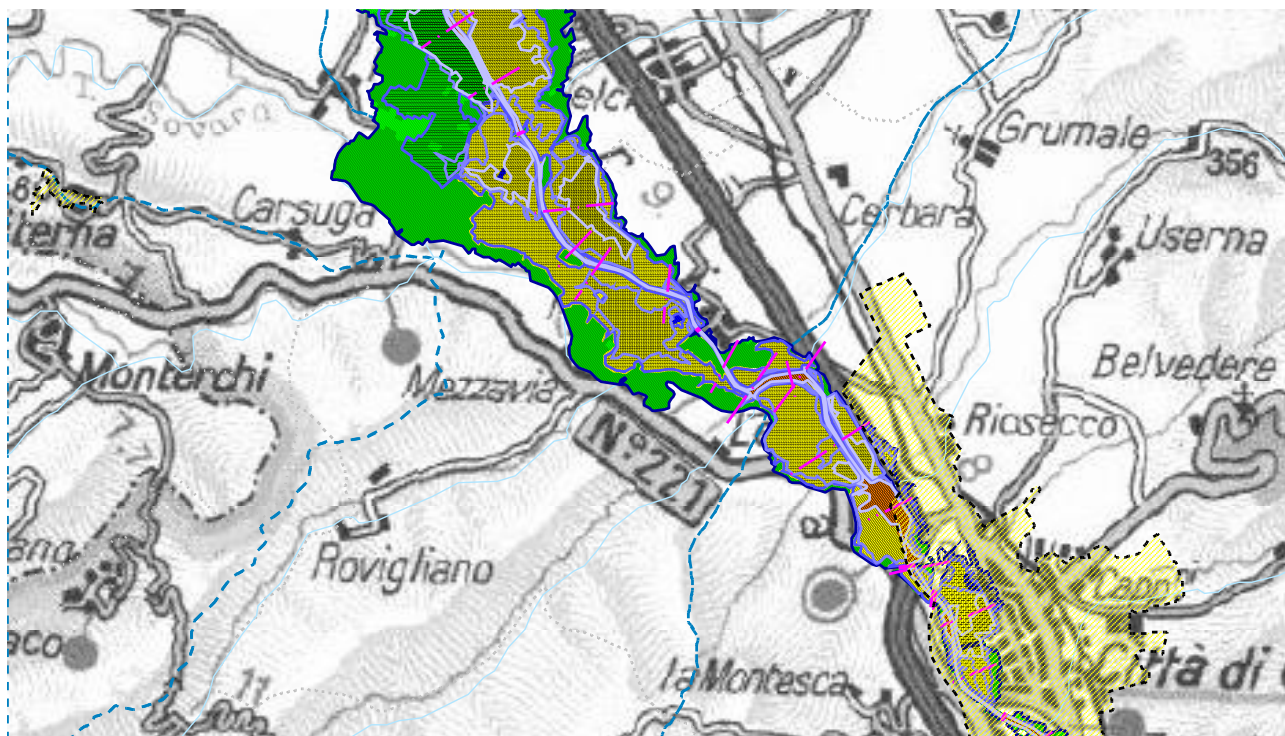
L'Elaborato A.2.1 del PTCP Ambiti delle risorse Naturalistico – Ambientali e faunistiche evidenzia come non vi sono SIC e ZPS; l'area è riconosciuta come Zona di discontinuità Ecologica



*Ambiti delle risorse Naturalistico – Ambientali e faunistiche*

## 2.4.4 Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI)

La Cartografia on-line messa a disposizione dell'Autorità di Bacino del Fiume Tevere in merito al Piano stralcio di assetto idrogeologico (PAI) indica:



*Piano stralcio di assetto idrogeologico*

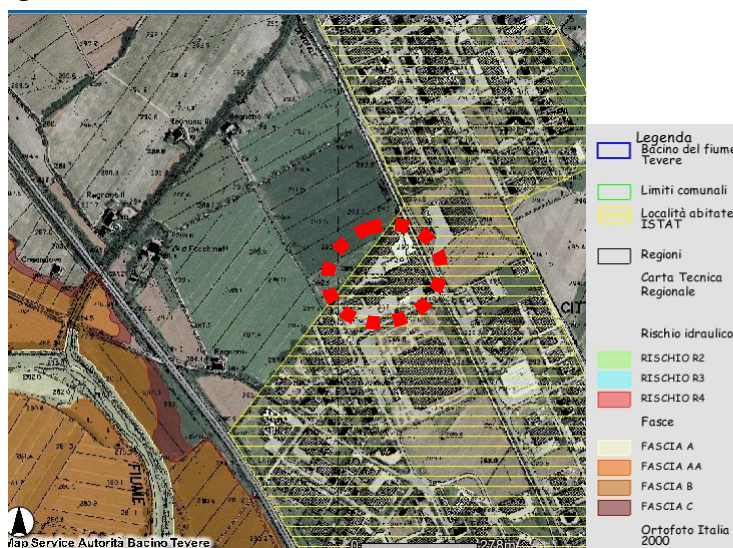
Il PAI - Assetto geomorfologico evidenzia l'assenza di rischio frana e frane attive, elementi presunti, frane inattive o stabilizzate, frane quiescenti.



*PAI - Assetto geomorfologico*



La cartografia relativa all'assetto idraulico indica come l'area non rientra fra le zone a rischio idraulico. Con la linea gialla orizzontale sono infatti indicate "Località abitate ISTAT".



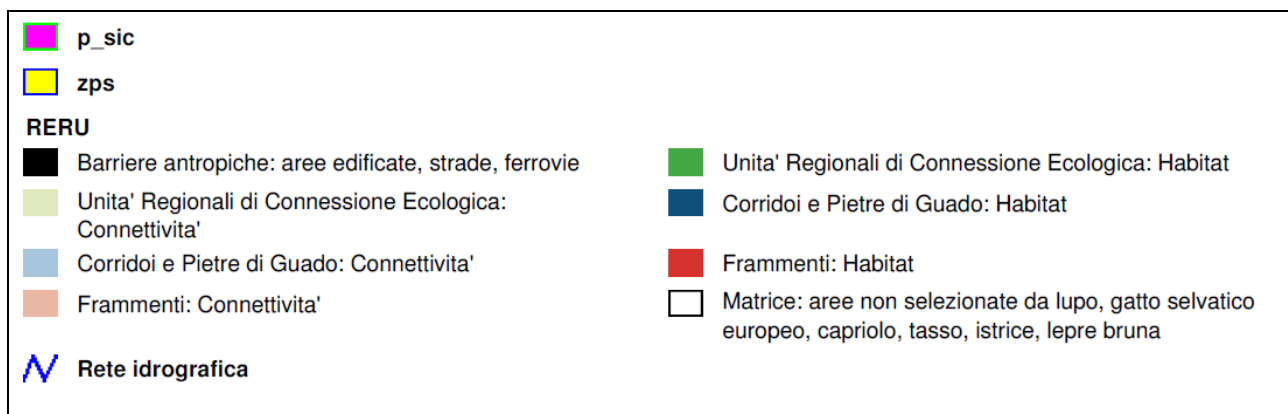
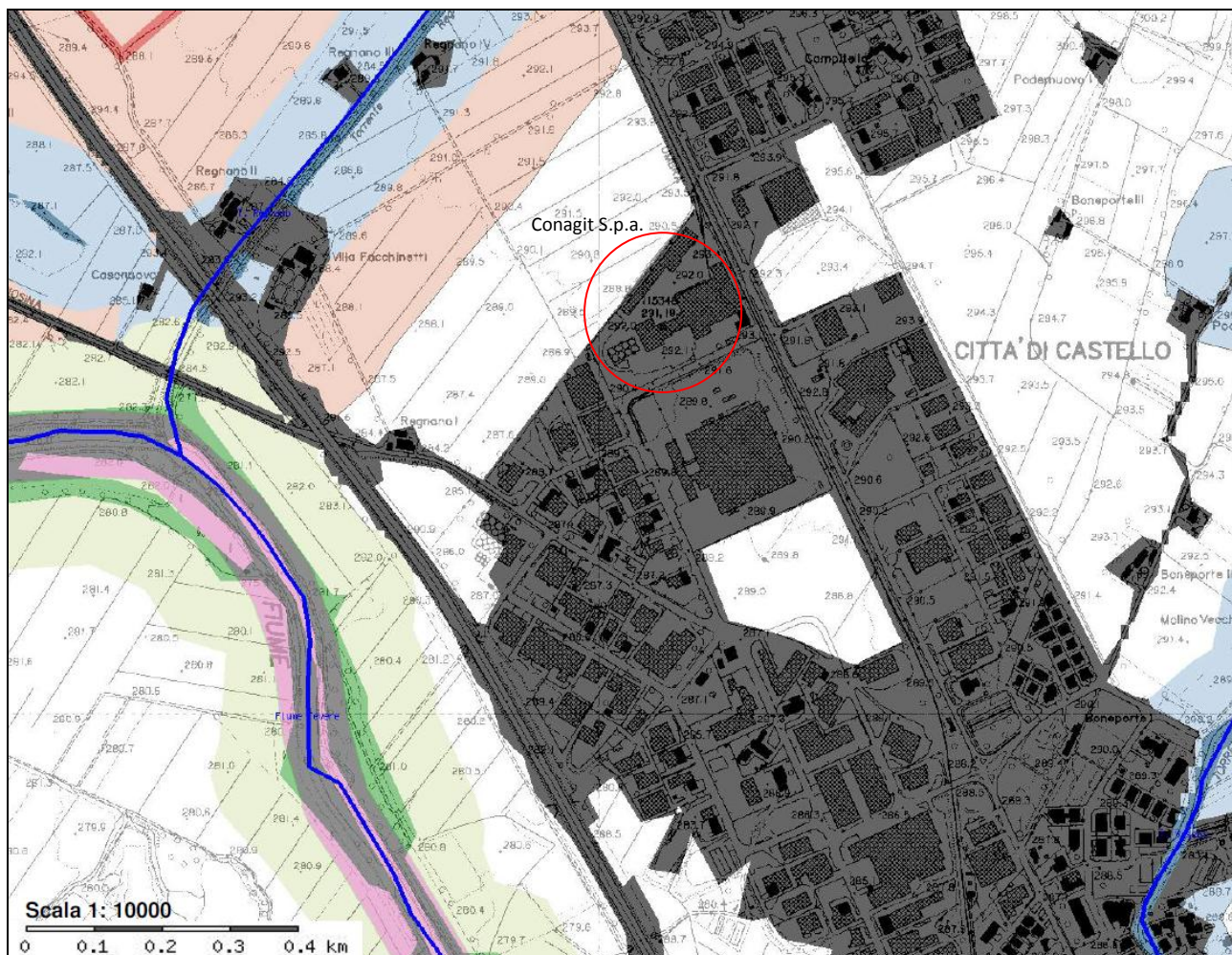
PAI - Assetto idraulico

## 2.4.5 Rete Ecologica della Regione Umbria (RERU)

Il progetto RERU, recepito con Legge Regionale 22 febbraio 2005 n. 11, inserito nella L.R. 26 giugno 2009, n. 13, costituisce il primo esempio in Italia di realizzazione di uno strato informativo a scala regionale di lettura e interpretazione delle esigenze eco-relazionali della fauna messe a dura prova dall'intenso sfruttamento antropico. Lo scopo del progetto è quello di "realizzare una rete ecologica multifunzionale a scala regionale per integrare gli aspetti dell'assetto ecosistemico nei processi delle trasformazioni dei suoli e nelle attività di gestione del territorio umbro".

In base al webgis messo a disposizione, è possibile riportare uno stralcio cartografico relativo alla zona di interesse progettuale.

## Verifica di Assoggettabilità a VIA STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE



Come si evince dalla cartografia, l'area in oggetto viene classificata come barriera antropica, in quanto area edificata.

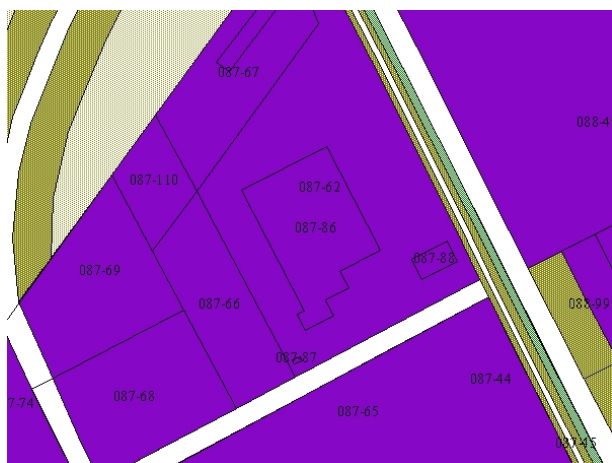


### 2.4.6 PRG Città di Castello

Dalla cartografia on line del PRG del Comune di Città di Castello è possibile analizzare i seguenti temi:

- corsi d'acqua;
- Tav.1 - Vincoli ai sensi della L.1089/39 Beni monumentali ed archeologici (Puntuali e Areali);
- Tav.2 - Valori e vincoli paesaggistico – ambientali;
- Tav.3 - Zooning geologico;
- Base catastale;
- PRG.

Le particella in oggetto sono al foglio 87, particelle 86, 1045, 1096



scala 1:2.000

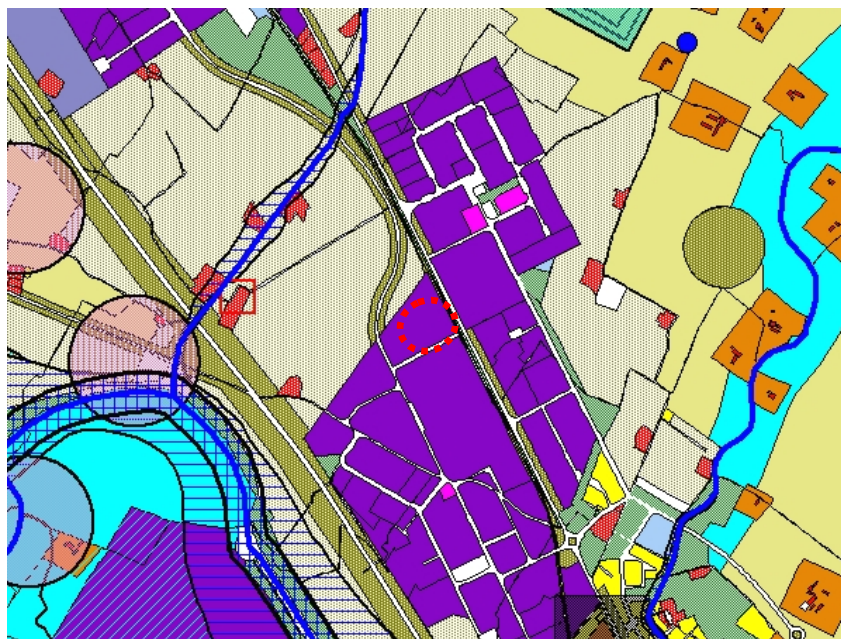


scala 1:5.000

Dalla cartografia relativa ai corsi d'acqua (scala 1:5.000) non risultano essere presenti né nell'area né nei suoi paraggi vincoli legati ai Corsi d'acqua.

Anche la Tav.1, "vincoli ai sensi della L.1089/39 "beni monumentali ed archeologici (Puntuali e areali)" e Tav.2, "valori e vincoli paesaggistico – ambientali", sempre in scala 1:5.000 non rilevano aree di tutela in prossimità della particella considerata.

Solo salendo di scala (1:15.000) si intravedono alcuni elementi di criticità che comunque distano qualche centinaio di metri dalla particella esaminata:



In dettaglio, da segnalare:

- il Torrente Regnano ad ovest;
- il fiume Tevere a sud ovest con la fascia evidenziata attorno al corso del fiume, secondo la Tav.2 del PRG, “valori e vincoli paesaggistico – ambientali” è indicata come vincolo SIC, Sito di Interesse Comunitario.

Dallo “Zooning geologico”, sempre in scala 1:15.000 è la seguente Si possono evidenziarsi le aree indicate con:

- A: C\_V4 (da PRG): aree ad edificabilità sconsigliata ricadenti in aree alluvionali;
- B: B\_R3: aree ad edificabilità condizionata ricadenti in zona a rischio di alluvionabilità;
- C: B\_V2: aree ad edificabilità ed a sviluppo di attività condizionata per la presenza di pozzi e sorgenti comunali ad uso idropotabile;
- D: C\_V1, C\_V1: aree ad edificabilità sconsigliata ricadenti in zona di tutela assoluta dagli invasi artificiali.

Nessuna delle aree indicate in precedenza con A, B, C e D ad edificabilità sconsigliata o condizionata secondo lo zooning geologico, ricadono nell’area oggetto di esame.

Secondo il PRG vigente l’area ricade fra le aree segnalate come D1, Edilizia industriale con caratteri integri.

Il Titolo V; “disposizioni riferite allo spazio urbano e periurbano – ambiti urbani a prevalente destinazione produttiva”, Articolo 26, Disposizioni generali, riporta che nella zona D, e per le classi di intervento D1 D2 D3 D5 D6 già individuate nella parte strutturale, si definiscono le seguenti ulteriori prescrizioni.

Zone D1, edilizia “industriale con caratteri integri” sono ammessi i seguenti interventi:

- manutenzione ordinaria (MO);
- manutenzione straordinaria (MS);

- ristrutturazione edilizia (RE);
- ampliamenti della superficie coperta o nuove edificazioni fino al 60% della superficie del lotto, anche con edifici isolati, fatte salve le distanze dai confini;
- sistemazione delle aree inedificate.

Dovranno altresì essere rispettate le seguenti quantità:

- parcheggi: minimo 15% della superficie del lotto;
- verde: minimo 15% della superficie del lotto;
- altezza massima degli edifici: 10ml fuori terra;
- distanza minima dalla strada principale 12ml.

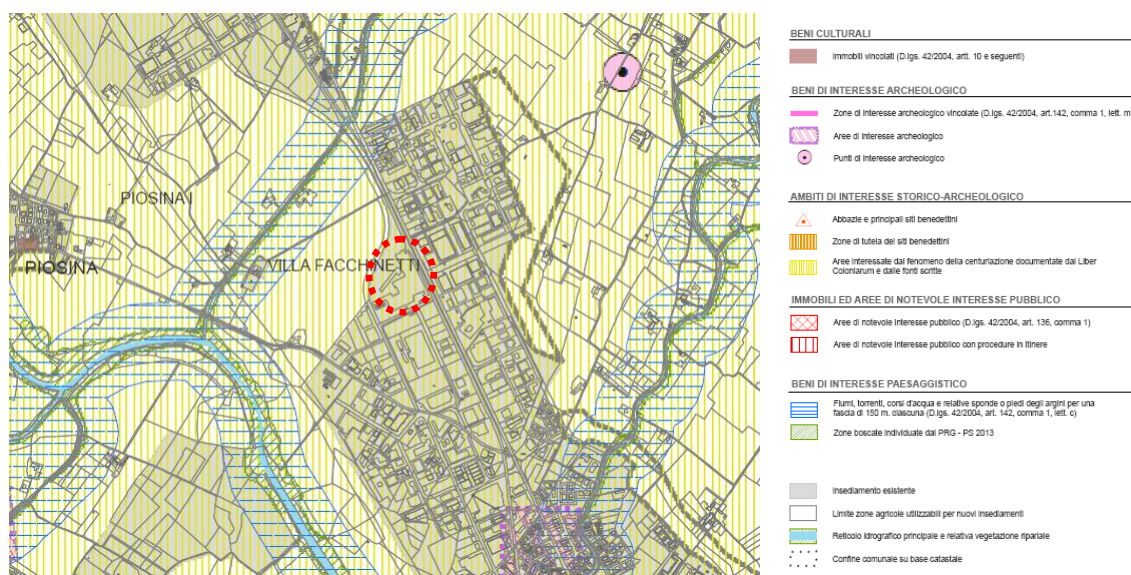
Tutte le opere di forte impatto ambientale, quali muri a retta in c.a., scarpate e rilevati, pertinenze, dovranno essere riqualficate con opere di bio-architettura e verde d'ornamento.

Il comune di Città di Castello con delibera del Consiglio Comunale n. 103 del 19/12/2013 ha **adottato il PIANO REGOLATORE GENERALE – PARTE STRUTTURALE**.

**Gli Elaborati inoltre sono stati controdedotti con Del. C.C. n.29 del 21/05/2015.**

Fra le tavole allegate al piano di recentissima emanazione ve ne sono alcune di interesse per descrivere meglio la situazione nell'area oggetto di esame.

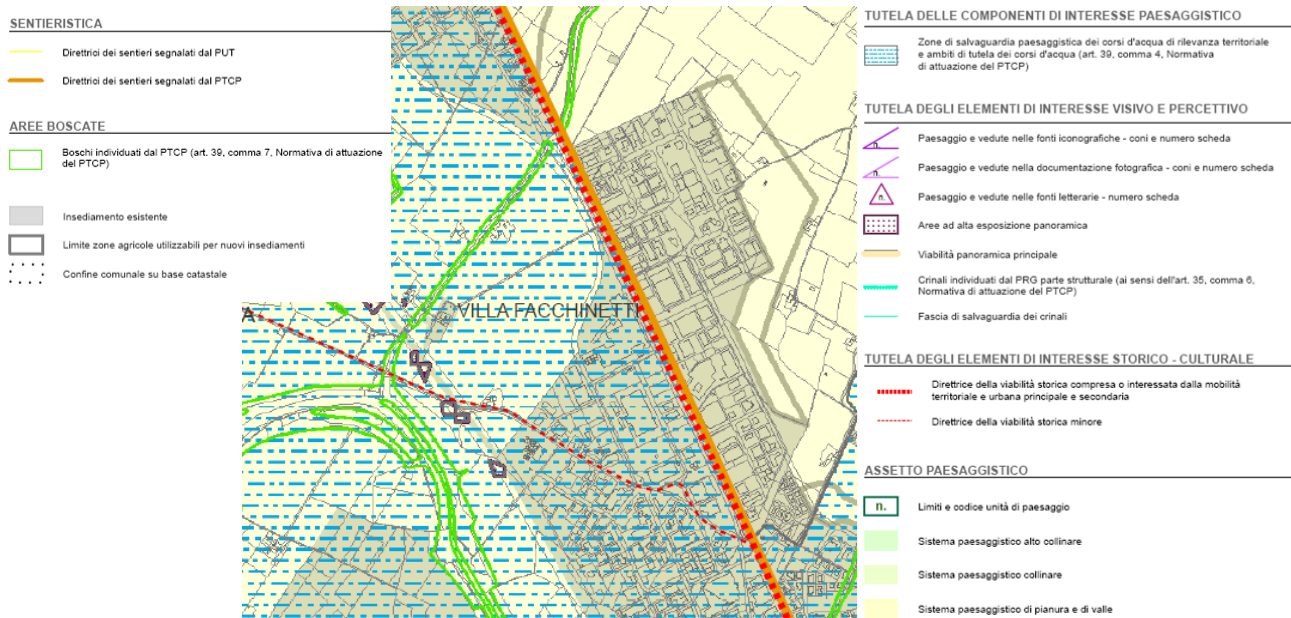
## Elaborato GE.01.1: Tutele, vincoli e fasce di rispetto - Vincoli di tutela paesaggistica e storico – culturale:



Non vi sono beni di interesse culturale, archeologico, aree di notevole interesse pubblico, o beni di interesse paesaggistico.

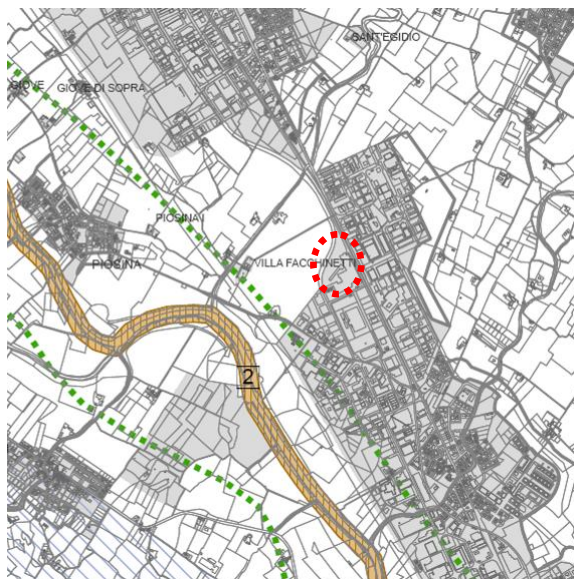


## Elaborato GE.01.2: Tutele, vincoli e fasce di rispetto - Forme di tutela paesaggistica definite dal PTCP:



L'area rientra nel sistema paesaggistico di pianura e di valle, e fra le zone di salvaguardia dei corsi d'acqua

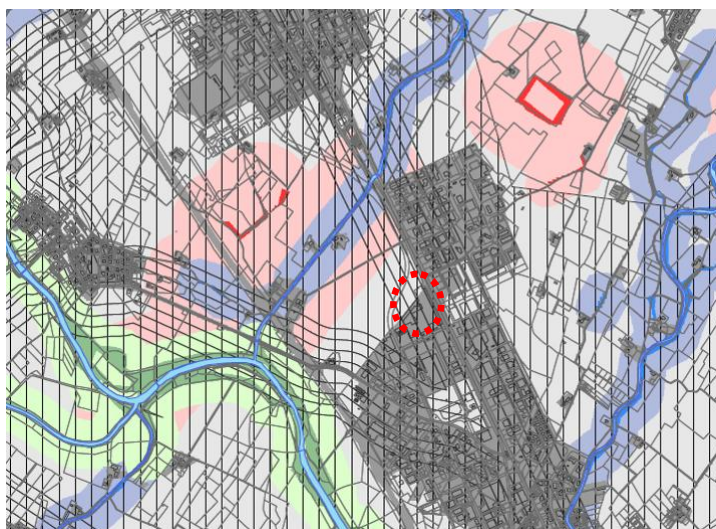
**Elaborato GE.01.3: Tutele, vincoli e fasce di rispetto - Vincoli e tutele ambientali:**



L'area non ricade in alcuna zona di tutela di aree o siti di interesse naturalistico o ambientale.

**Elaborato GE.01.4: Tutele, vincoli e fasce di rispetto - Individuazione delle aree di particolare interesse agricolo,:** non vi sono aree di particolare interesse agricolo.

**Elaborato GE.02.1: Rete ecologica - Rete ecologica regionale:**

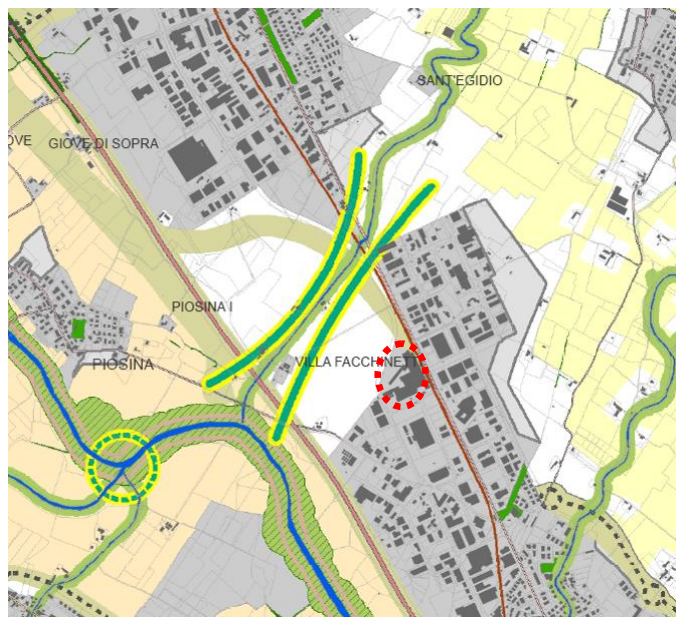


## RETE ECOLOGICA REGIONALE DELL'UMBRIA

- Ambiti di elevata sensibilità alla diffusione insediativa
- Unità regionali di connessione ecologica - habitat
- Unità regionali di connessione ecologica - connettività
- Corridoi e pietre di guado - habitat
- Corridoi e pietre di guado - connettività
- Frammenti - habitat
- Frammenti - connettività
- Matrice
- Barriere antropiche
- Confine comunale su base catastale
- Reticolo idrografico

L'area è già considerata come una barriera antropica.

## Elaborato GE.02.2: Rete ecologica - Rete ecologica locale:



### ELEMENTI DI FRAMMENTAZIONE DEGLI AMBIENTI NATURALI

#### BARRIERE LINEARI GENERATE DA INFRASTRUTTURE STRADALI

- Barriere lineari continue di terzo livello generate da infrastruttura stradale
- Barriere lineari continue di primo livello generate da infrastruttura stradale
- Barriere lineari continue di secondo livello generate da infrastruttura stradale

- Barriera continua infrastrutturale di progetto
- Barriere lineari continue generate da infrastruttura ferroviaria

#### BARRIERE GENERATE DA AREE ANTROPIZZATE

- Limite zone agricole utilizzabili per nuovi insediamenti
- Insediamento esistente

#### AREE DI TUTELA NATURALISTICO - AMBIENTALE

- S.I.C.
- Aree faunistiche segnalate
- Aree ad elevata diversità floristico - vegetazionale
- Oasi di protezione faunistica

### VISIONE ECOSISTEMICA DEGLI ELEMENTI DEL TERRITORIO

#### MATRICE NATURALE PRIMARIA

- Corridoio ecologico primario - fiume Tevere e relativa fascia di protezione
- Aree boscate con estensione > 100.000 mq

- Corridoi ecologici secondari - corsi d'acqua secondari e relative fasce di protezione
- Aree boscate con estensione < 100.000 mq, prati e pascoli

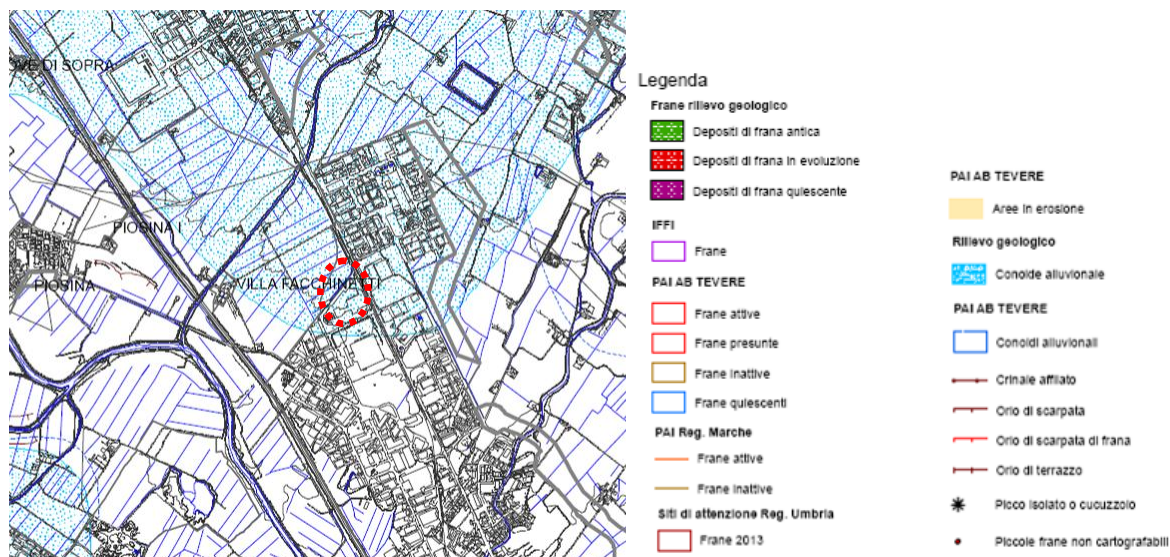
- Agroecosistemi del fondovalle
- Aree agricole di riqualificazione
- Elementi della rete ecologica urbana
- Varchi ecologici
- Gangli
- Stepping stones
- Fasce di ambientazione delle infrastrutture
- Connessioni minori

Anche l'elaborato precedente identifica l'area come una barriera da insediamento esistente.

**Elaborato GE.03.1: Carta dei Caratteri del paesaggio e Paesaggi locali;** identifica l'area come ricadente fra i paesaggi locali a dominante urbana / rurale ed in particolare PL9: paesaggio della valle insediata del Tevere – concentrazioni artigianali, produttive, commerciali dell'insediamento lineare della E45 e centri di Cerbara, Titta e Badiali

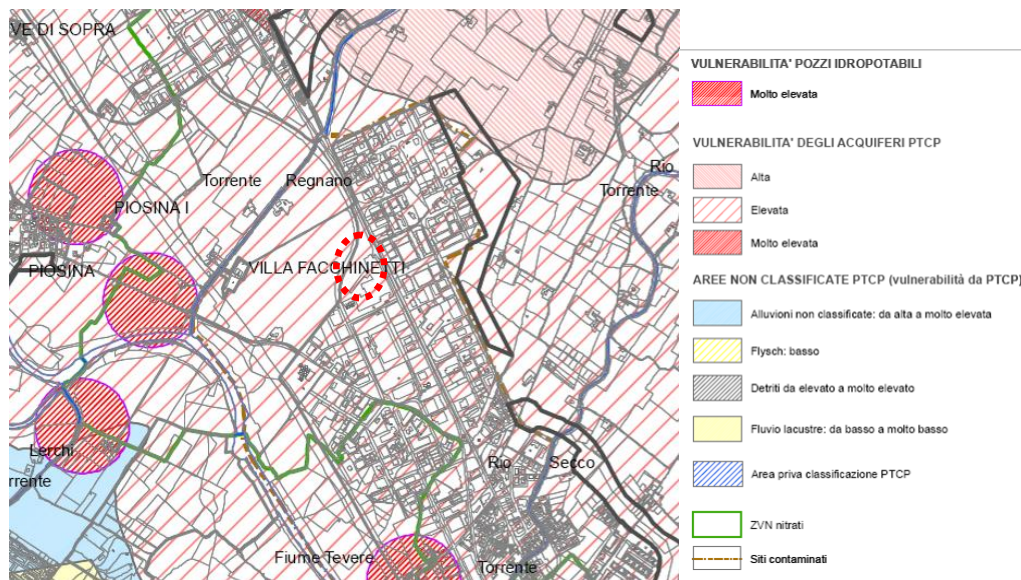


## Elaborato GE.06.4, Carta geomorfologica:



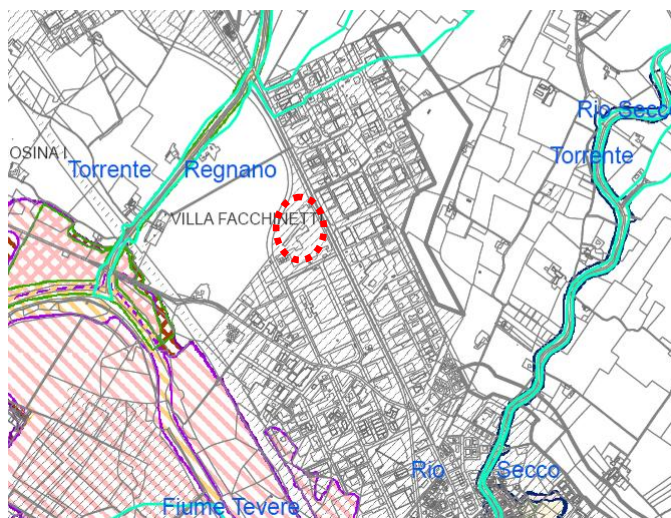
Siamo in presenza di una conoide alluvionale.

## Elaborato GE.06.5, Carta idrogeologica:



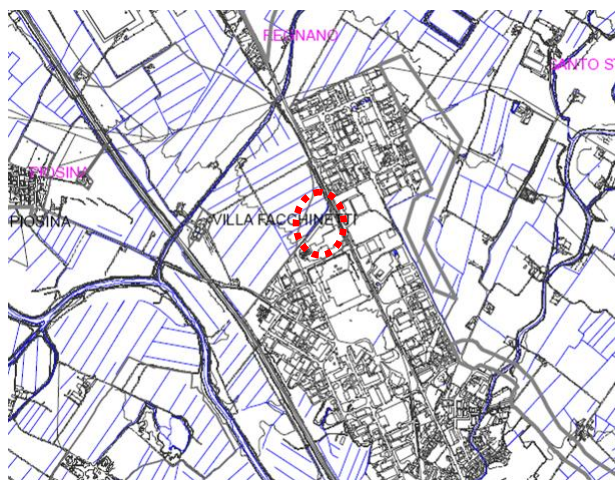
L'area è classificata ad elevata vulnerabilità degli acquiferi.

## Elaborato GE.06.6, Carta idraulica



L'area non rientra in alcuna classe di rischio idraulico.

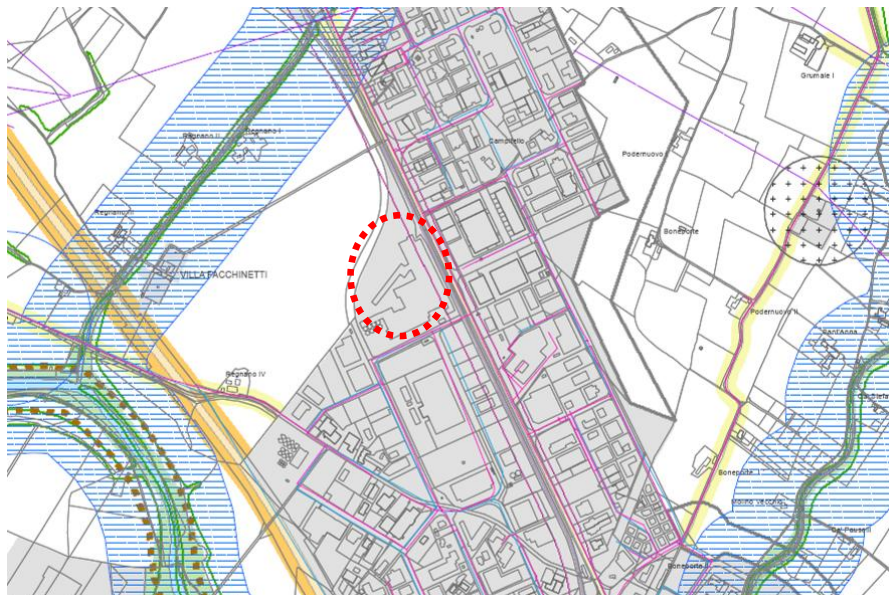
## Elaborato GE.06.7, Carta della propensione al dissesto:



L'area non ricade fra quelle a propensione del dissesto (medio bassa, medio alta , alta) così come non ricade fra quelle soggette a frane o ad aree in erosione



Elaborato PS.02.2, Spazi e Sistemi - Carta di sintesi degli elementi condizionanti ai fini delle trasformazioni urbanistico-edilizie:



## TUTELA DEI BENI CULTURALI, DI INTERESSE ARCHEOLOGICO, PAESAGGISTICO E AMBIENTALE

### Beni culturali

Immobili vincolati (D.lgs. 42/2004, art. 10 e seguenti)

### Beni di interesse archeologico

Zone di interesse archeologico vincolate (D.lgs. 42/2004, art. 142, comma 1, lett. m)

Aree di interesse archeologico

Punti di interesse archeologico

### Immobili ed aree di notevole interesse pubblico

Aree di notevole interesse pubblico (D.lgs. 42/2004, art. 136, comma 1)

Aree di notevole interesse pubblico con procedure in itinere

### Beni di interesse paesaggistico - ambientale

Fiumi, torrenti, corsi d'acqua e relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 m. ciascuna (D.lgs. 42/2004, art. 142, comma 1, lett. c)

Zone boscate individuate dal PRG - PS 2013

Zone boscate individuate dal PTCP

Siti di Interesse Comunitario

Crinali individuati dal PRG parte strutturale (ai sensi dell'art. 35, comma 6, Normativa di attuazione del PTCP)

Fascia di salvaguardia dei crinali

## IMPIANTI ED INFRASTRUTTURE TECNOLOGICHE

Elettrodotto ad alta tensione (fonte CTR)

Corridoio di attenzione dell'elettrodotto ad alta tensione

Elettrodotto

Gasdotto

Acquedotto

Depuratore

Fascia di rispetto del depuratore

Cimiteri

Area di rispetto dei cimiteri

Punti di captazioni idropotabili

Aree di salvaguardia delle captazioni idropotabili

Insedimento esistente

Limite zone agricole utilizzabili per nuovi insediamenti

Reticolo idrografico principale e relativa vegetazione ripariale

Confine comunale su base catastale

## TUTELA DELLA RETE VIARIA E FERROVIARIA

### Rete viaria e ferroviaria

Linea ferroviaria e relative aree ferroviarie

Viabilità principale di tipo B

Viabilità secondaria di tipo C

Viabilità locale di tipo F

### Fasce di rispetto delle infrastrutture

Fascia di rispetto della linea ferroviaria

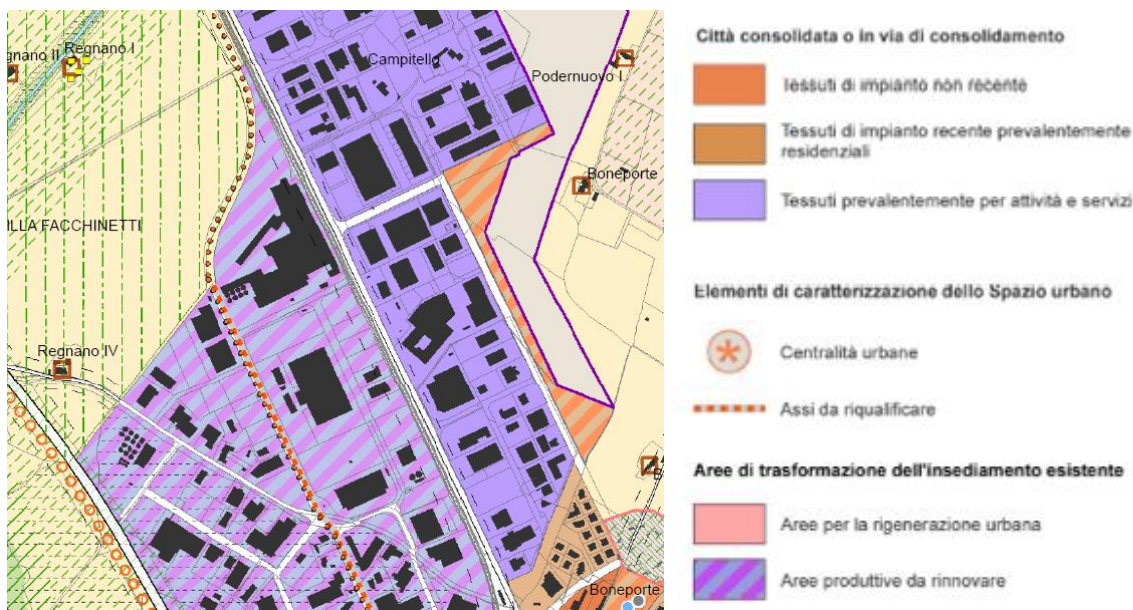
Fascia di rispetto stradale - 20 m.

Fascia di rispetto stradale - 30 m.

Fascia di rispetto stradale - 40 m.

Conferma la presenza di un insediamento esistente senza la presenza di beni tutelati.

## La Carta della disciplina strutturale del territorio- PS.02.1



Anche la parte strutturale del piano regolatore adottata conferma la destinazione ad area produttiva.

Il Comune di Città di Castello ha attestato in data 20/3/2014 (attestazione riportata in allegato) come i terreni interessati dal suddetto impianto non ricadono neanche parzialmente all'interno di aree naturali protette, siti natura 2000 dell'Umbria, SIC, ZPS, aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano.

Sempre in data 20/3/2014 il comune di Città di Castello ha rilasciato Comunicazione conformità urbanistica (attestazione riportata in allegato) attestando come "su tale area può essere svolta l'attività di cui in oggetto e se ne certifica la conformità urbanistica".

## 2.5 Analisi dell'attività e del ciclo produttivo

### 2.5.1 *Descrizione dell'azienda*

CONAGIT S.p.A. è una delle più grandi aziende italiane per la produzione di mangimi per animali ed è il maggior produttore di cibi secchi per cani e gatti del paese.

La sede legale dell'azienda, così come il reparto produttivo e quello amministrativo, sono in via Rosa Luxemburg n. 30 a Città di Castello in provincia di Perugia.

L'azienda ha 123 dipendenti di cui circa il 20% amministrativi e circa l'80% addetti alla produzione, confezionamento, carico, scarico e pulizia. Il fatturato annuo è di circa 70 milioni di euro a fronte di una produzione complessiva di circa 85.000 t/anno di Pet Food e 34.000 t/anno di Agri.

Conagit nasce a Monterchi (AR) nel 1956 e si trasferisce nell'attuale sede di Città di Castello solo nel 1966. Il complesso produttivo nel 1971, a causa della crescita della produzione, subisce un primo ampliamento. All'inizio degli anni '80 viene costruito un ulteriore stabilimento per la produzione di alimenti per piccoli animali (Pet Food). A seguire l'Azienda ha provveduto a razionalizzare gli spazi relativi allo stoccaggio di prodotti finiti, semilavorati ed imballi con la realizzazione di nuovi magazzini e la demolizioni di strutture obsolete e non più funzionali alle esigenze produttive.

Lo stabilimento produttivo occupa nel suo insieme su una superficie complessiva di oltre 23.000 m<sup>2</sup> occupati dal reparto produzione, dai fabbricati accessori alla produzione, silos, magazzini e uffici amministrativi.

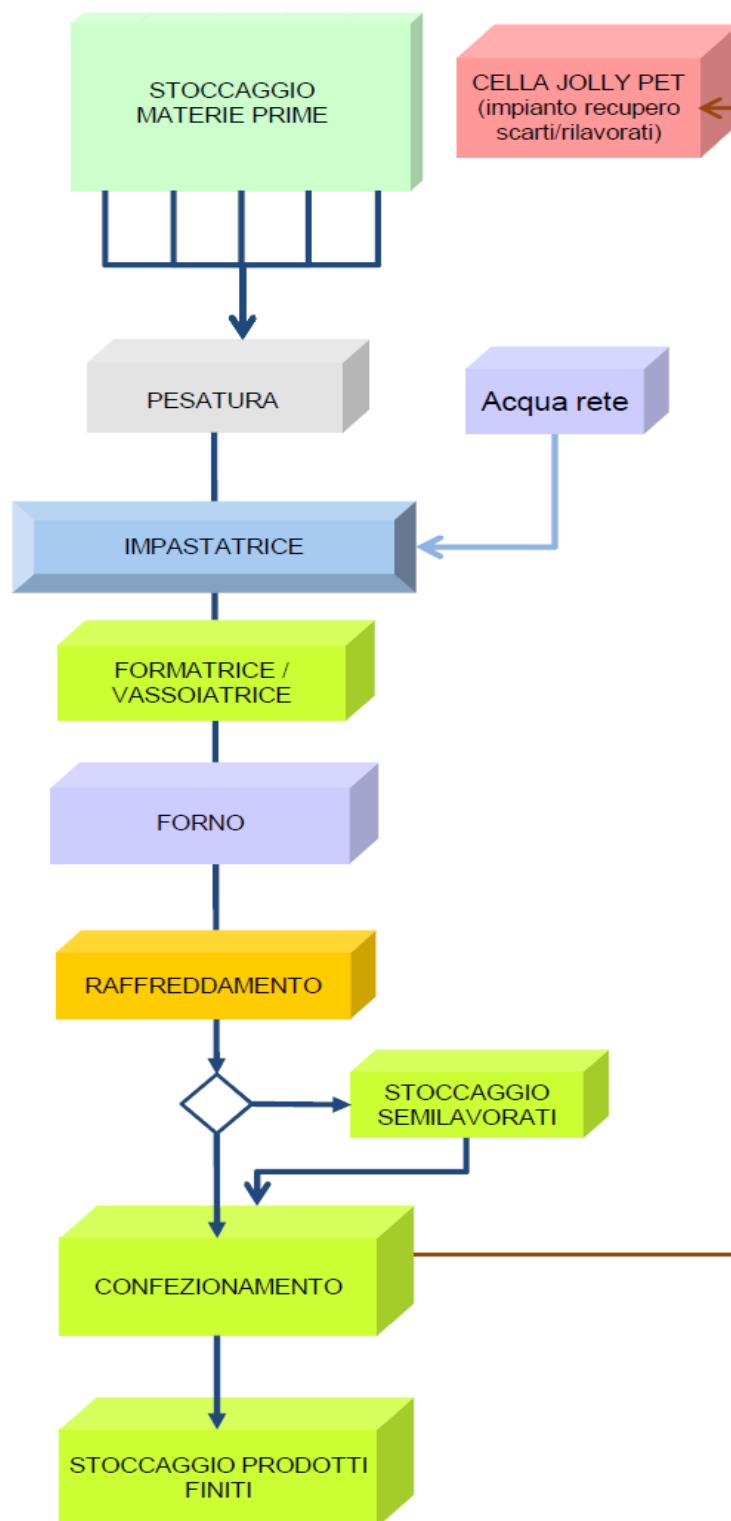
L'azienda ha aderito dal 1997 ad un sistema di gestione della qualità del processo produttivo certificata UNI EN ISO 9001:2008 e successivamente ad un sistema di gestione delle attività secondo lo standard Uni EN ISO 14001, che ha come obiettivo il miglioramento continuo dei processi industriali nel rispetto dell'ambiente.

### 2.5.2 *Descrizione del ciclo produttivo*

Il sito in oggetto è destinato alla produzione di mangimi ad uso zootecnico, con una capacità massima di produzione, in termini di prodotti finiti, di 50.000 tonnellate/anno, e mangimi per animali familiari con una capacità massima di produzione di 90.000 tonnellate/anno; la quantità prodotta nel 2014, suddivisa per le tipologie è riportata nella tabella seguente:

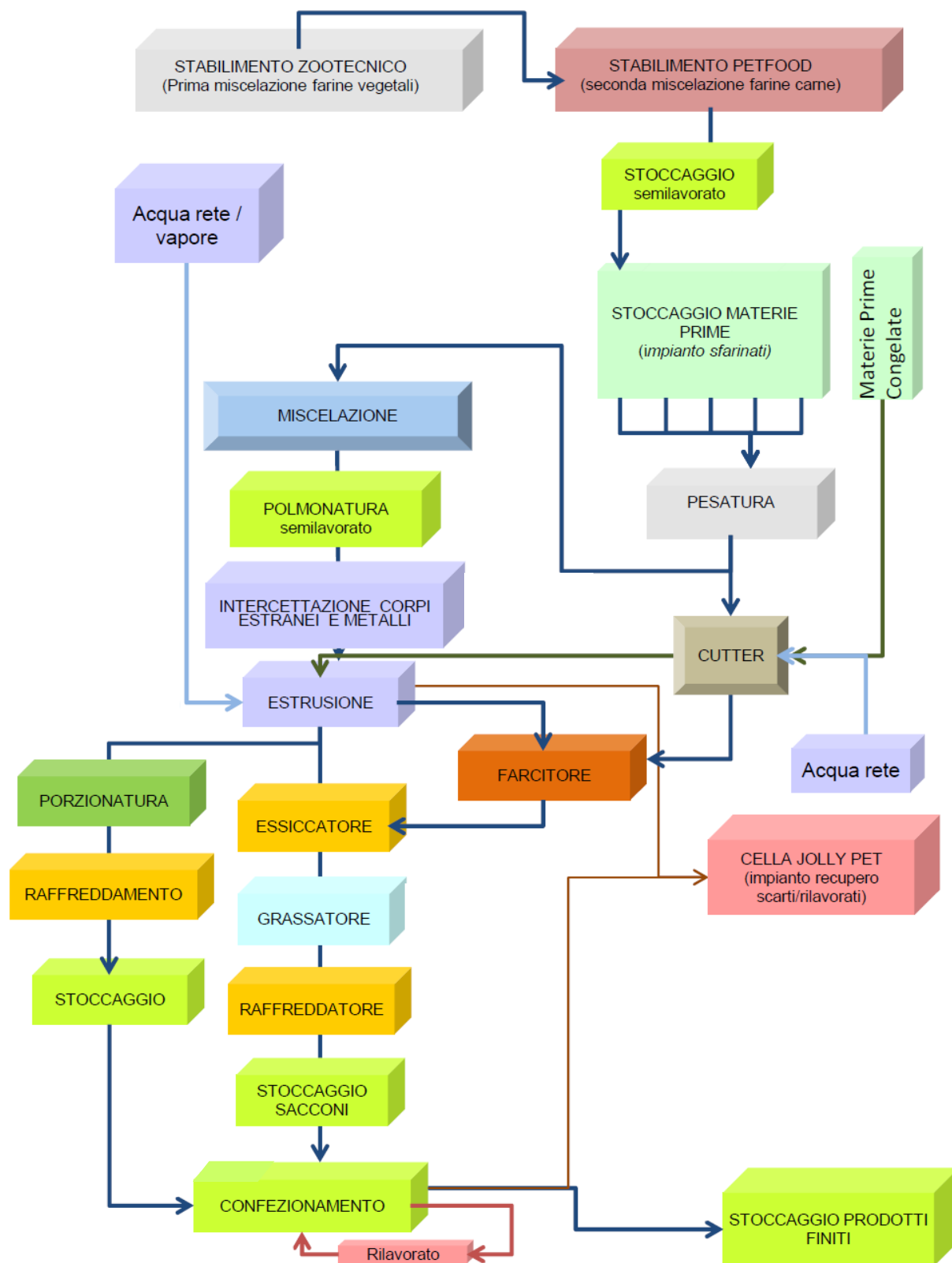
<i>Tipo di prodotto</i>	<i>Quantità prodotta t/anno</i>	<i>Anno di riferimento</i>
Mangimi uso zootecnico	34.006	2014
Mangimi per animali familiari	85.633	2014

Il Gestore dichiara che gli ampliamenti strutturali e gli interventi di innovazione tecnologica sviluppati nel corso degli anni, hanno portato l'azienda ad aumentare la produzione e a ridurre gli a ridurre la produzione di rifiuti, le emissioni in atmosfera, la produzione di scarichi idrici.



Flow chart - Schema di flusso del ciclo di produzione dei biscotti

L'Azienda è classificata fra le industrie insalubri nella categoria "industrie di seconda classe — C40", ai sensi del Regio Decreto n. 1265 del 27/7/34 e D.M. del 5/9/94.



Flow chart - Schema di flusso del ciclo di produzione di pet foods e snack (estrusore Pavan)



Il sito produttivo si articola nelle seguenti zone principali: magazzino materie prime, reparto produttivo Pet Food, reparto produttivo Agri, magazzini lavorati (prodotto finito, semilavorati, prodotti commercializzati), officina meccanica, magazzino imballi, palazzina uffici.

Nelle *flow chart* si sono indicati in modo sintetico i processi produttivi in oggetto.

### 2.5.3 Materie prime e chemicals

I prodotti utilizzati per la produzione, all'interno del reparto biscottificio e nel laboratorio carni, sono riportati nella seguente lista.

Le materie prime utilizzate sono:

**1. Prodotti e sottoprodotti di origine vegetale:**

- Granoturco secco e granoturco a stagione da essiccare
- Sottoprodotti della lavorazione del frumento (cruscamì di frumento)
- Glutine di mais
- Semi di lino
- Farina di fibre di cellulosa
- Barbabietola rossa in polvere
- Farina e granetta di spinacio
- Pomodoro disidratato in polvere
- Olio di palma raffinato

**2. Prodotti e sottoprodotti di origine animale**

- Farina proteica da carne bovina, suina ed ovina
- Farina di carne come da ricetta
- Carne di fresca come da ricetta
- Strutto
- Grasso di origine avicola
- Prodotti lattiero-caseari (formaggi)

**3. Additivi alimentari**

- Correttori di acidità (bicarbonato di sodio, acido fosforico, acido di sodio pirofosfatato, idrossido di sodio)
- Antiossidanti (butilidrossianisolo, gallato di propile)
- Integratori alimentari (calcio carbonato)
- Sostanze aromatizzanti (burro, vaniglia, latte) ed esaltatori di appetibilità
- Sostanze coloranti per uso alimentare (rosso, giallo, marrone)
- Acidi organici (acido 2-amminoetanosolfonico, acidi organici per il controllo delle muffe)
- Integratori di vitamine, oligoelementi, minerali, acido folico, biotina, selenio, zinco etc...

**4. Sciroppo di glucosio**

**5. Cloruro di sodio (sale marino)**

Quasi tutte le materie prime si trovano allo stato solido. Oli e grassi le sostanze coloranti si trovano allo stato liquido e in polvere; possono trovarsi sia in forma di solidi che di liquidi le sostanze aromatizzanti, gli agenti conservanti e le vitamine.



### 2.5.4 Approvvigionamento idrico

L'approvvigionamento idrico risulta garantito da un attacco alla rete idrica pubblica mentre solo l'acqua relativa all'alimentazione delle rete antincendio è garantita dall'emungimento dell'acqua prelevata da due pozzi di attingimento tramite sistema con pompa ad immersione, stoccaggio intermedio su cisterne da 50 m<sup>3</sup> ed autoclave.

La quantità di acqua mediamente utilizzata in un giorno, in relazione alle variabili di produzione, va da 120 a 160 m<sup>3</sup> (considerando eventuali picchi di 160 m<sup>3</sup> al giorno in corrispondenza dei massimi livelli di produzione).

Nell'anno 2014 il consumo idrico rilevato è pari a 30.183 m<sup>3</sup>.

Gli usi continui di acqua possono essere così classificati:

- produzione di vapore impiegato a perdere per la cottura del pellettato, del micronizzato e del prodotto estruso; il vapore viene quasi completamente utilizzato a perdere nella cottura del pellettato e dei prodotti estrusi; una piccola parte di vapore è destinata a scambiatori di processo il cui ritorno di condensa viene reimpresso in caldaia da serbatoio di alimentazione; durante i cambi dei prodotti pellettati o estrusi, se necessario, vengono effettuate pulizie tramite il passaggio di apposita miscela di cereali che vengono quindi recuperati e convogliati sulla linea recupero scarti di produzione: non vengono effettuati lavaggi tramite acqua a 'Perdere;
- addizionamenti di acqua funzionali alle ricette di produzione dei mangimi sia pet food che zootecnici,
- utilizzo nel sistema di abbattimento odori e polveri che prevede il trattamento di tutti i camini di emissione dello stabilimento pet food tramite miscelazione di acqua e di prodotto apposito per il contenimento della noia olfattiva; il Gestore dichiara che l'installazione di questo nuovo sistema, messo a regime nel 2009, ha consentito un risparmio di acqua in oltre il 400% rispetto al vecchio sistema di trattamento degli odori.

Il Gestore, dichiara che non sono attualmente presenti sistemi di raffreddamento con acqua a perdere, essendo dismesso dal 2004 il vecchio impianto di estrusione: le presse di pellettatura non hanno sistema di raffreddamento, mentre il nuovo impianto di estrusione è dotato di sistema di raffreddamento a circuito chiuso.

L'acqua emunta dai pozzi è invece impiegata per il solo reintegro delle cisterne di alimentazione del sistema di estinzione incendi.

In corrispondenza dei pozzi sono ad ogni modo presenti dei contatori.

Viene effettuato il recupero ed utilizzo delle acque meteoriche: è presente un sistema di accumulo che è stato installato nel 2009 contestualmente alla costruzione dei nuovi magazzini oggetto dell'ampliamento di stabilimento avvenuto nel 2009; le acque meteoriche del nuovo complesso edilizio costruito sono state convogliate in una cisterna interrata che era precedentemente destinata a serbatoio di accumulo per il sistema di prevenzione incendi attualmente alimentato da nuove cisterne, installate fuori terra. L'acqua recuperata nella cisterna

interrata, della capacità di circa 40 m<sup>3</sup>, è utilizzata presso l'officina meccanica per operazioni di manutenzione, ed altri utilizzi occasionali. Il Gestore dichiara di non essere al momento in grado di quantificare l'acqua piovana reimpiegata data la recente installazione del sistema. E' comunque presente un sistema di troppo pieno che fa confluire al sistema fognario l'acqua meteorica in eccesso rispetto al livello massimo stoccabile nella cisterna interrata.

## 2.5.5 *Energia*

Complessivamente, l'energia termica prodotta e consumata all'interno dello stabilimento negli anni 2013 e 2014 ammonta a:

	Anno 2013	Anno 2014
Energia elettrica (kW)	10.295.683	10.531.020
Energia termica gas (mc)	2.807.405	2.837.080

## 2.5.6 *Emissioni*

### 2.5.6.1 *Emissioni in atmosfera*

All'interno dell'azienda sono presenti ed autorizzati n. 28 punti emissivi la cui numerazione e individuazione è riportata nell'allegato 5\_Planimetria generale emissioni\_rev\_3.

Attualmente il Gestore è tenuto a compilare il Piano di Monitoraggio e Controllo con cadenza annuale e presentarlo all'Autorità Competente e ad Arpa l'anno successivo al monitoraggio. Il gestore deve altresì eseguire campionamenti, analisi, misure, verifiche, manutenzione secondo quanto riportato nelle Tabelle relative al Piano di Monitoraggio e Controllo.

Nei vari campionamenti ed analisi delle emissioni in atmosfera sono analizzati 27 punti di emissione: su 3 punti di emissione (generatore di vapore) sono misurati gli ossidi di azoto mentre su 24 punti di emissione le polveri: i valori riscontrati sono tutti ampiamente sotto i limiti previsti.

### 2.5.6.2 *Scarichi idrici*

Per quanto attiene gli scarichi idrici il gestore è in fase di ultimazione dei lavori di realizzazione dell'impianto di pretrattamento nel rispetto dei tempi e delle prescrizioni riportate nell'Autorizzazione Integrata Ambientale D.D. n. 3460 del 10.5.2012, aggiornata con D.D. n. 281 del 05/02/2015 prot n. 2015/159 e successive comunicazioni.

I reflui industriali saranno interamente convogliati in testa all'impianto di pretrattamento e poi scaricati tramite lo scarico denominato S.A.I.1, su collettore pubblico diretto al depuratore.

I reflui domestici provenienti dalla zona uffici e dagli spogliatoi degli operai sono inviati al collettore pubblico diretto al depuratore cittadino mediante lo scarico denominato S.A.I.2.

I predetti punti di scarico e l'impianto di pretrattamento sono stati già oggetto di preventiva autorizzazione.

Le acque meteoriche sono scaricate in linea fognaria confluyente al Tevere (Scarichi S.A.B.1, S.A.B.2, S.A.B.3, S.A.B.4, S.A.B.6, S.A.B.7).

Ciascun ramo della rete di adduzione delle acque meteoriche è provvisto di idoneo pozzetto di campionamento prima dello scarico in linea fognaria confluyente al Tevere.

### 3 DESCRIZIONE/CARATTERISTICHE DEGLI INTERVENTI

La Società Conagit S.p.A. intende realizzare interventi riguardanti l'automazione dell'alimentazione del biscottificio esistente e la realizzazione di un laboratorio per emulsione di carne congelata per crocchette.

La realizzazione di tali interventi ha lo scopo di garantire una migliore gestione igienica e funzionale dell'impianto oltre che migliorare la qualità dei prodotti.

La realizzazione degli interventi non determinerà variazioni sulla capacità produttiva complessiva dell'azienda ma, eventualmente una variazione sulla quantità e qualità delle crocchette prodotte. L'intervento relativo alla realizzazione del laboratorio per la produzione di carne emulsionata da aggiungere alle crocchette, prevede infatti la possibilità di produrre maggiori quantità di questa tipologia di alimento per animali a scapito di altri prodotti simili (della stessa categoria). La realizzazione del laboratorio si rende necessario per "seguire" le attuali richieste di mercato che vedono un incremento di questa tipologia di prodotti.

#### 3.1 STATO ATTUALE

L'azienda intende realizzare delle modifiche al ciclo produttivo della parte "Pet Food" (produzione di mangimi per animali da compagnia), in particolare a:

- Reparto Biscottificio;
- Produzione di emulsione di carne (da aggiungere alla parte secca).

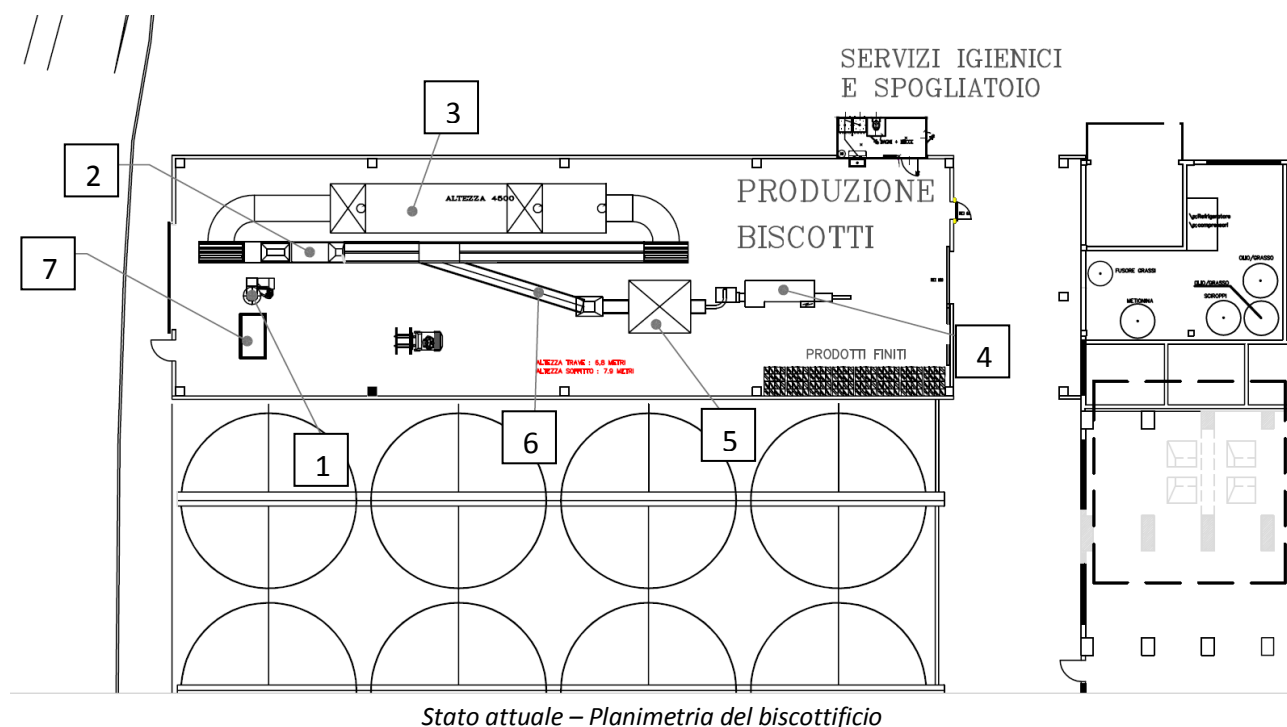
Allo stato attuale lo stabilimento ha una capacità di produzione pari a:

Tipo di prodotto	Quantità prodotta t/anno	Anno di riferimento
Mangimi uso zootecnico	34.006	2014
Mangimi per animali familiari	85.633	2014

Il progetto non prevede una modifica della capacità produttiva aziendale, anche se la realizzazione del laboratorio per la trasformazione della carne (produzione di emulsione) si rende necessario per un auspicato incremento della vendita (e quindi della produzione) di mangimi per animali familiari.

### 3.1.1 Reparto biscottificio

Il reparto di produzione dei biscotti occupa attualmente un'area pari a circa 600 m<sup>2</sup> all'interno dello stabilimento.



Stato attuale – Planimetria del biscottificio

LEGENDA	
1	IMPASTATRICE
2	LAMINATOIO
3	FORNO COTTURA
4	CONFEZIONATRICE
5	ASTUCCIATRICE
6	NASTRI TRASPORTATORI
7	TAVOLO DI DOSAGGIO

Allo stato attuale non è presente un sistema automatizzato per l'alimentazione del reparto di produzione di biscotti, gli ingredienti vengono trasportati al reparto direttamente in pallet (generalmente composti da sacchi da 20/25 kg), movimentati a mano dagli operatori, dosati attraverso l'utilizzo di una pesa elettrica e versati nella impastatrice, avviando così la produzione del composto di base che poi verrà caricato manualmente sulla linea di cottura e confezionamento.

La linea è quasi totalmente automatizzata per quanto riguarda la cottura dei biscotti ed il loro confezionamento, prevede l'impiego del personale solo per le operazioni di controllo e confezionamento su scatola e successivo stoccaggio del prodotto finito.



*Foto della macchina impastatrice del biscottificio*



*Foto della linea di cottura e confezionamento del biscottificio*

L'azienda intende automatizzare l'alimentazione dell'impastatrice, avendo individuato nell'attuale ciclo produttivo le seguenti criticità/limiti:

- **Condizioni di igiene.** Le materie prime stoccate in pallet possono alterarsi a causa della presenza di umidità, calore, luce e ossigeno (ossidazione). Inoltre è possibile che le stesse vengano a contatto diretto con gli operatori presenti durante le fasi di movimentazione e dosaggio. In generale, un sistema automatizzato permetterebbe una sostanziale limitazione delle potenziali alterazioni e/o contaminazioni delle materie prime.
- **Salute e sicurezza degli operatori.** Attualmente la fase di alimentazione manuale determina la presenza di diversi fattori di rischio per i lavoratori, di seguito elencati.

- Inalazione di polveri durante le fasi di dosaggio delle farine;
- Investimento da parte dei mezzi semoventi (transpallet, carrelli elevatori) durante il trasporto dei pallet al reparto;
- Movimentazione manuale dei carichi durante lo spostamento dei sacchetti di farina.
- **Economici.** Attualmente viene impiegato molto tempo da parte degli operatori per il trasporto, spostamento e dosaggio delle materie prime che potrebbe essere adoperato diversamente all'interno dell'azienda. Non è inoltre del tutto trascurabile il costo di acquisto delle materie prime in pallet e fustini; quasi tutte le materie prime sono infatti già presenti all'interno dell'azienda, acquistate sfuse e/o in grandi quantità (con un considerevole risparmio derivante dalla "economia di scala"). Le farine ad esempio, sono già presenti all'interno dello stabilimento stoccate all'interno dei silos.
- **Ambientali.** Il sistema corrente produce ingenti quantità di rifiuti derivanti dalla produzione di imballaggi a seguito dell'utilizzo di prodotti confezionamenti. Nel nuovo impianto di alimentazione si prevede l'assenza di imballaggi in quanto i prodotti sono forniti sfusi.

Gli interventi previsti di automazione dell'alimentazione non verranno ad incidere sulla capacità produttività massima dell'impianto, in quanto il *bottleneck* è dato dalla linea forni, che viene a limitare la velocità del nastro trasportatore in relazione ai tempi di cottura dei biscotti.

### 3.1.2 *Produzione emulsione di carne congelata*

Attualmente l'azienda non dispone di un apposito locale destinato alla lavorazione della carne da utilizzare per la produzione di mangime per animali da compagnia.

La carne viene infatti stoccata su un apposito congelatore posto all'interno del reparto estrusori (si veda l'allegato "1\_Layout generale stabilimento"), scongelata, in previsione della produzione delle linee di prodotti al cui utilizzo è destinata, e trasformata nel *cutter* da laboratorio a disposizione dell'azienda.



Foto del congelatore utilizzato finora per lo stoccaggio della carne



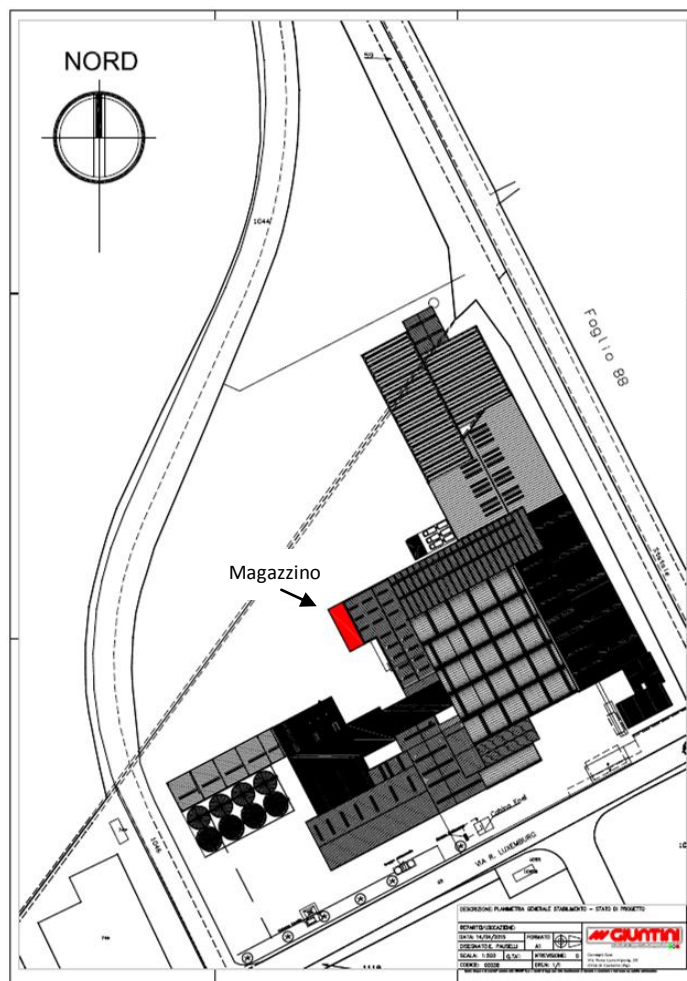
Il cutter esistente ha una capacità pari a circa 22/23 kg di emulsione a ciclo di lavorazione (15 kg carne, acqua e conservanti), che viene poi caricata sugli estrusori esistenti tramite tramogge dosatrici.

Per la trasformazione della carne in emulsione vengono impiegati circa 15 minuti, da cui si ricava una produzione massima di emulsione pari a 100 kg/h.

Viste le richieste del mercato, la produzione attuale di emulsione non è sufficiente a sostenere la domanda.

Tenuto conto che un estrusore (dei 4 totali presenti in azienda) ha una capacità produttiva variabile in funzione del prodotto realizzato, ma compresa in una forbice da 4.000 a 5.500 kg/h di crocchette e che la quantità media di emulsione per crocchetta è di circa 8%, si ha che la quantità di emulsione da produrre deve essere almeno pari ad una corrispondente forbice da 320 a 440 kg/h.

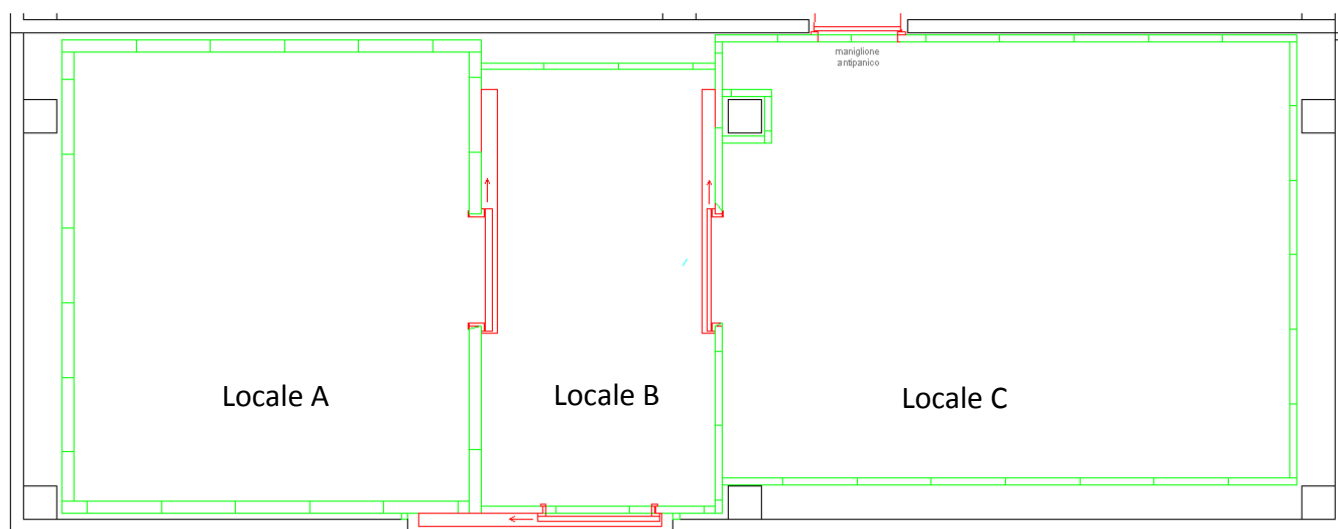
A tal proposito si prevede quindi la trasformazione dei locali attualmente adibiti a magazzino (deposito di materie prime ausiliarie all'estrusore "Pavan"), per la realizzazione di un laboratorio per la trasformazione della carne.



Planimetria Stabilimento con individuato il magazzino oggetto di intervento

Tali locali hanno una superficie complessiva lorda di circa 150 m<sup>2</sup>, e sono suddivisi in:

- Locale A, di superficie utile pari a circa 40 m<sup>2</sup>;
- Locale B, di superficie utile pari a circa 23 m<sup>2</sup>;
- Locale C, di superficie utile pari a circa 50 m<sup>2</sup>.



Planimetria magazzino



Foto del magazzino destinato a laboratorio per la produzione di emulsione di carne

All'interno dei locali non sono presenti impianti o altre attrezzature. È presente il solo impianto di illuminazione.

I suddetti locali attualmente non sono serviti dall'impianto fognario aziendale e, non disponendo di coibentazione né di impianto di refrigerazione, andranno adeguati oltre che forniti dei macchinari e delle attrezzature necessarie.

## 3.2 DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Sulla base delle considerazioni svolte, gli interventi che l'azienda intende realizzare riguardano:



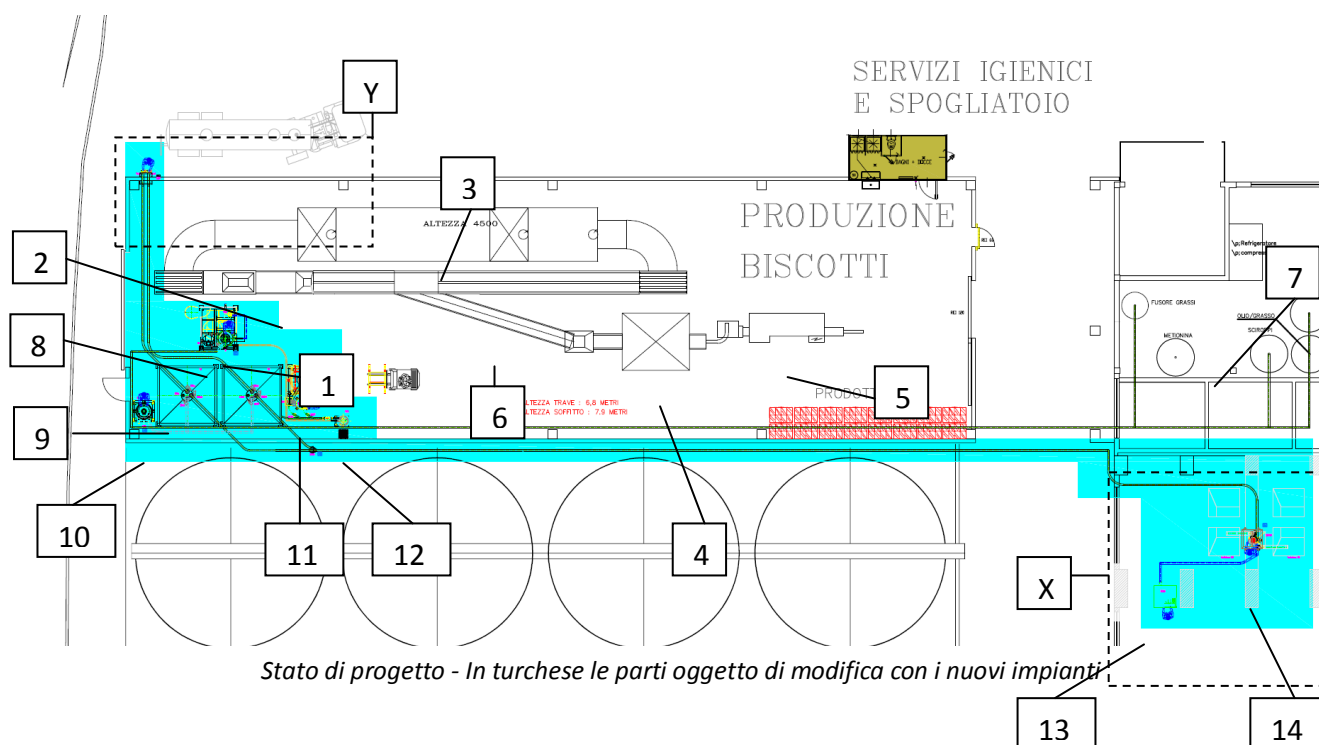
- Automazione alimentazione biscottificio;
- Realizzazione laboratorio per emulsione di carne congelata per crocchette su magazzino esistente.

Gli interventi proposti sono divisi sia spazialmente che operativamente; verranno quindi descritti separatamente.

Come già introdotto, gli interventi proposti concorrono:

- all'ottimizzazione dei processi produttivi in oggetto;
- al miglioramento del livello di qualità dei relativi prodotti;
- al miglioramento delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori;
- all'adeguamento della produzione aziendale alle attuali richieste di mercato (domanda di mangimi con carne fresca).

### 3.2.1 Automazione alimentazione biscottificio



LEGENDA	
1	IMPASTATRICE
2	LAMINATOIO
3	FORNO COTTURA
4	CONFEZIONATRICE
5	ASTUCCIATRICE
6	NASTRI TRASPORTATORI
7	SILOS LIQUIDI

LEGENDA	
8	PREMISCELATORE LIQUIDI
9	SILOS FARINE Silos 1 e Silos 2
10	FILTRO
11	VUOTA SACCONI
12	VIBROVAGLIO
13	POMPA PNEUMATICA
14	TRAMOGIA RACCOLTA COCLEE PER CARICO FARINIERE
X	CARICO FARINACEE DA STABILIMENTO
Y	CARICO FARINACEE DA AUTOMEZZI

Rispetto allo stato attuale, il progetto prevede:

- L'installazione di n. 2 silos di stoccaggio, interni al biscottificio, per la conservazione di farina e farinaccio;
- La realizzazione di un impianto automatizzato per il carico dei silos di stoccaggio farine;
- La realizzazione di una tramoggia per lo svuotamento automatico di sacconi (materia prima da aggiungere all'impasto);
- La realizzazione delle linee per la movimentazione delle materie prime (pompe, condotte, etc...);
- La realizzazione di un sistema automatizzato per il dosaggio di farine e dei liquidi (sciroppi, oli, etc..);
- l'installazione dell'impianto di premiscelazione dei liquidi;
- l'installazione dell'impianto di automazione e dosaggio (software, computer, etc...).

Rispetto al ciclo di lavorazione precedente viene quindi modificata la parte di stoccaggio e dosaggio delle materie prime ad oggi effettuata a mano dagli operatori.

Non subirà modifiche la linea di cottura e confezionamento dei biscotti vera e propria (preparazione di biscotti tramite stampi, cottura e confezionamento).

Le farine anziché in sacchi, arriveranno sfuse, direttamente dai silos di stoccaggio dello stabilimento Zootecnico principale o da mezzo pneumatico da fornitore esterno.

Tramite apposita tramoggia sarà possibile svuotare e dosare farine premiscelate ("Premix") in sacconi, di provenienza esterna o come prodotto semifinito dello stabilimento principale.

I liquidi (sciroppi, grassi, oli) verranno prelevati direttamente dai silos dello stabilimento principale secondo dosi prestabilite, premiscelati e quindi inviati all'impastatrice.

Una volta presenti, secondo le dosi stabilite dalle ricette, tutti gli ingredienti all'interno della macchina impastatrice, verrà avviato il ciclo di lavorazione che resterà da questo punto in poi, uguale a quello attuale.

Qui di seguito si riporta la descrizione dei cicli di lavorazione.

### *Ciclo farine*

1. Estrazione tramite motori a coclea di materia prima dai silos “Fariniera 1” e “Fariniera 2”, esistenti, o, alternativamente, scarico dai mezzi di fornitori esterni
2. Movimentazione tramite “Linea LS” (potenzialità massima 3.000 kg/h) della materia prima fino a silos “1” e “2”
3. Estrazione da silos “1” e “2” e movimentazione tramite “Linea L” (potenzialità massima 1.200 kg/h) delle farine verso l’impastatrice
4. Carico con carrello elevatore di sacconi di farine premiscelate (“Premix”) su apposita tramoggia, successiva estrazione tramite motore a coclea e dosaggio tramite bilancia elettronica
5. Immissione del “Premix” nella “Linea L”
6. Scarico delle farine movimentate dalla “Linea L” sulla macchina impastatrice (dosaggio automatico delle farine, secondo proporzioni prestabilite)

### *Ciclo liquidi*

1. Estrazione mediante pompe dai rispettivi contenitori di olio, glucosio e coloranti da serbatoi esistenti
2. Dosaggio automatico, secondo proporzioni prestabilite, di olio, glucosio e coloranti, con acqua calda da serbatoi esistenti
3. Miscelazione di olio, glucosio, coloranti ed acqua calda all’interno del “Premiscelatore liquidi” attraverso l’utilizzo di un opportuno agitatore
4. Invio della miscela all’impastatrice

Con farine e liquidi premiscelati, già nelle giuste proporzioni, all’interno della macchina impastatrice, verrà avviata la fase di impasto per la realizzazione del composto da utilizzare per la produzione dei biscotti.

Il sistema così progettato prevede che il personale venga impiegato nella parte operativa di gestione dei macchinari e dei software alla base dei dosaggi e del funzionamento dell’impianto, con una riduzione delle operazioni manuali per l’alimentazione del biscottificio.

Come specificato, il ciclo produttivo e le operazioni successive rimarranno immutate rispetto allo stato attuale.

### **3.2.1.1 Componenti principali del progetto**

Di seguito verranno descritte le componenti principali dell’impianto di automazione del biscottificio.

### 3.2.1.1.1 Silos di farina

Si prevede l'installazione di n. 2 silos in tessuto poliestere antistatico e atossico, flessibile, impermeabile alla polvere e permeabile all'aria (silos in poliestere ad alta tenacità), per lo stoccaggio delle farine.

Le dimensioni dei silos sono pari a 3,14 m x 3,14 m di base e 7,1 m di altezza, per una capacità di stoccaggio pari a circa 48 m<sup>3</sup> ognuno, e saranno dotati di tutti i dispositivi ed accessori ritenuti necessari per garantirne la funzione, senza il rilascio di polveri all'interno dello stabilimento.

A tal fine si prevede l'installazione di uno specifico filtro autopulente, necessario a filtrare l'aria polverosa in uscita dai silos durante il carico pneumatico, quando risulta insufficiente la normale superficie filtrate offerta dal tessuto stesso del silos. Tale dispositivo permetterà inoltre l'automatico recupero delle farine filtrate.

Si prevede anche l'utilizzo di sensori di livello, in grado di monitorare il livello di prodotto all'interno dei silos.

Per il funzionamento dei silos verrà fatto riferimento alle indicazioni dell'installatore, coerentemente con le indicazioni di uso e manutenzione.



*Esempio di silos in tessuto, simili a quelli previsti*

### 3.2.1.1.2 Sistema di carico dei silos

Per l'alimentazione dei silos verranno realizzate due linee distinte:

- una linea collegata ai silos aziendali denominati “Fariniera 1” e “Fariniera 2”. Tale linea, denominata “Linea LS”, con una portata potenziale pari a 3000 kg/h, avrà una lunghezza pari a 65 metri;
- una linea collegata con l'esterno del fabbricato, per il carico di farine provenienti da fornitori esterni.



### 3.2.1.1.3 Tramoggia per lo svuotamento di sacconi

Il nuovo sistema prevede l'installazione di una tramoggia per lo svuotamento automatico di sacconi di farine premiscelate ("Premix"), che poi saranno dosate dall'impianto. Rispetto allo stato attuale la tramoggia permetterà l'inserimento diretto dei sacconi attraverso l'ausilio di un carrello elevatore, senza la necessità di particolari azioni da parte degli operatori, per stoccare la materia prima sfruttando direttamente il contenitore di trasporto, senza operazioni di travaso.



*Esempio di tramogge per lo svuotamento dei sacconi, simile a quella prevista*

### 3.2.1.1.4 Impianto di premiscelazione dei liquidi

L'impianto verrà dotato di un impianto premiscelazione liquidi, alimentato automaticamente attraverso un sistema automatico di dosaggio, degli ingredienti previsti dalle ricette (presumibilmente oli, sciroppo di glucosio ed acqua). L'impianto oltre a dosare i liquidi eseguirà una premiscelazione per amalgamarli ed inviarli all'impastatrice; la premiscelazione si rende necessaria per migliorare la qualità del prodotto finito e velocizzare le operazioni dell'impastatrice.

### 3.2.1.1.5 Realizzazione di condotte per l'alimentazione dell'impastatrice

L'intervento prevede la realizzazione delle linee per l'alimentazione automatica della macchina impastatrice esistente. In particolare verranno realizzati i collegamenti, attraverso la realizzazione di specifiche condotte (oltre a motori, pompe, elettrovalvole, etc...), con :

- Silos di stoccaggio farine esistenti ("Fariniera 1" e "Fariniera 2");
- Silos di nuova installazione, interni al biscottificio (Silos "1" e "2");
- Nuova tramoggia "Premix" (paragrafo 4.1.3);

- Sistema di dosaggio e premiscelazione liquidi, a sua volta alimentato da oli, glucosio, acqua calda.

### ***3.2.1.1.6 Impianto di automazione e dosaggio (software, quadri di comando, etc...)***

Tutto il sistema (sistema di condotte, motori, elettrovalvole, pressostati, bilance, etc..) sarà gestito automaticamente attraverso quadri di comando ed un software dedicato.

### ***3.2.1.1.7 Opere accessorie***

Oltre a quanto su detto saranno inoltre necessarie varie opere accessorie, così riassumibili:

- opere edili per la realizzazione dei fori per le condotte e per il fissaggio dei macchinari/accessori a terra e/o alle pareti;
- adeguamento dell'impianto elettrico (alimentazione, quadri e messa a terra);

Saranno inseriti infine, durante i trasporti e prima dell'impastatrice, magneti deferrizzatori a maggior controllo di eventuali corpi estranei, controllo già oggi effettuato tramite metal detector a fine confezionamento.

Per maggiori dettagli sulle componenti principali descritte sinteticamente in questo capitolo, si vedano gli allegati "3\_Planimetria stato di progetto biscottificio" e "4\_Diagramma linea produttiva biscottificio".

### ***3.2.1.2 Modifiche punti di emissione in atmosfera***

All'interno dell'azienda sono presenti ed autorizzati n. 28 punti emissivi (si veda l'allegato "5\_Planimetria generale emissioni\_rev\_3").

L'impianto di produzione dei biscotti presenta n. 3 punti emissivi:

- E41, Generatore di calore 1;
- E42, Generatore di calore 2;
- E43, Vapori forno di cottura.

La realizzazione del sistema di automazione dell'alimentazione del biscottificio non determinerà la realizzazione di nuovi punti emissione in considerazione delle limitate operazioni di carico e delle caratteristiche del filtro e del tessuto costituente i silos, che non permettono emissioni significative di polveri all'interno del luogo di lavoro.

Le caratteristiche del tessuto dei silos sono state sinteticamente descritte al paragrafo 4.1.1.1:

- realizzati con membrane in un tessuto impermeabile alla polvere e permeabile all'aria, che eviterà il rilascio di polveri all'esterno;

- collegati ad uno specifico filtro autopulente a maniche, fornito dall'azienda produttrice, in grado di filtrare l'aria polverosa in uscita dai silos durante il carico pneumatico, quando risulti insufficiente la normale superficie filtrante offerta dal tessuto stesso dei silos.

Premesso quanto sopra si ritiene pertanto in questa fase di escludere la realizzazione di un nuovo punto di emissione.

### 3.2.1.3 Modifiche alla capacità produttiva

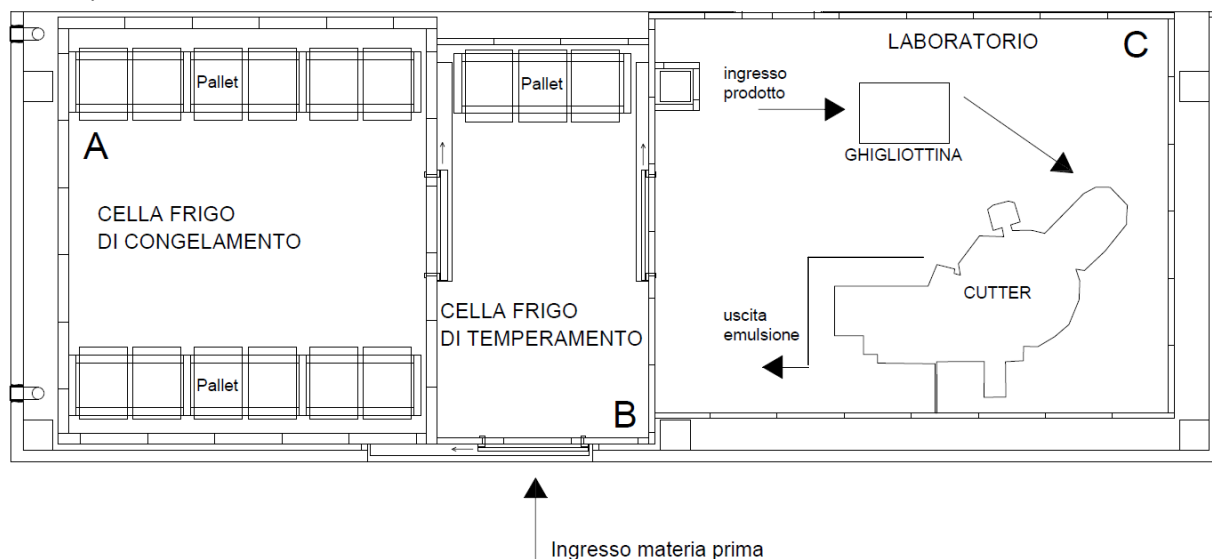
Come specificato la realizzazione dell'intervento non determinerà una variazione della capacità produttiva del biscottificio, che rimarrà pari a circa 4.800 kg/giorno.

### 3.2.2 Realizzazione laboratorio per emulsione di carne congelata

La realizzazione del laboratorio si rende necessaria in considerazione dell'incremento di domanda di prodotti con carne fresca, senza il quale oggi l'azienda non sarebbe in grado di soddisfare le richieste, così come specificato nel paragrafo 3.2.

L'intervento prevede la trasformazione del locale attualmente impiegato come magazzino, indicato al paragrafo 3.2, in un apposito laboratorio avente le seguenti caratteristiche:

- Cella frigorifera per lo stoccaggio di prodotti alimentari in pallet (carne, strutto, formaggi, etc..). Il locale verrà mantenuto ad una temperatura media di -20/22 °C (ex "Locale A", superficie pari a circa 40 m<sup>2</sup>);
- Cella di transizione e temperamento degli alimenti (ex "Locale B", superficie pari a circa 23 m<sup>2</sup>), che sarà mantenuto ad una temperatura variabile da 0 a +4 °C;
- Laboratorio per la produzione di emulsione di carne congelata, dove avverrà la lavorazione degli alimenti e saranno posizionati i relativi macchinari (ex "Locale C", di superficie pari a circa 50 m<sup>2</sup>).



Planimetria del laboratorio per la produzione di emulsione. Stato di progetto

All'interno del laboratorio saranno presenti i seguenti macchinari ed attrezzature:

- Ghigliottina;
- Cutter;
- Idropulitrice;
- Piano di lavoro;
- Lavandino, armadietti e DPI specifici.

Una volta realizzato il laboratorio si prevede la dismissione del congelatore e del cutter attualmente in uso.

### **Ciclo produttivo – Laboratorio per emulsione di carne congelata per crocchette**

1. Arrivo dei pallet di carne fresca congelata tramite accesso esterno e stoccaggio nella cella frigo di congelamento;
2. Prelievo di un singolo pallet dalla cella frigo di congelamento e trasferimento nella cella frigo di temperamento;
3. Stemperato il prodotto (temperatura comunque inferiore a 0 °C), prelievo dei singoli panetti di carne e alimentazione manuale della ghigliottina;
4. Trasferimento del prodotto lavorato al cutter tramite carrello mobile, dosaggio di acqua ed eventuali altri alimenti (formaggio, strutto, etc...) e conservanti. Avvio del ciclo di lavoro di durata pari a circa 10 minuti.

All'uscita il prodotto (emulsione a circa 0°C) viene raccolto in una vasca e trasportato all'interno di una tramoggia che alimenterà gli estrusori con l'emulsione appena prodotta;

5. A fine produzione verrà effettuato il lavaggio del laboratorio, con particolare attenzione a taglierina e cutter, attraverso l'utilizzo di una idropulitrice da installare all'interno del locale.

Come specificato, il ciclo produttivo del "Reparto estrusori" e le operazioni successive rimarranno immutate rispetto allo stato attuale. Le dimensioni dell'intervento risultano particolarmente limitate in considerazione che celle frigo e laboratorio verranno realizzati all'interno di locali già esistenti.

### **3.2.2.1 Componenti principali**

Di seguito verranno descritte le componenti principali del laboratorio per la produzione di emulsione di carne congelata.

#### **3.2.2.1.1 Impianto di refrigerazione e condizionamento**

L'impianto di refrigerazione sarà formato da n. 2 unità condensatrici installate sulla copertura dell'edificio, che alimenteranno gli aeroevaporatori all'interno dei locali.

Nello specifico saranno installati:



### 1. Impianto cella frigo di congelamento

- n.1 unità condensatrice la quale alimenterà n.1 aeroevaporatore a servizio della cella frigo;

### 2. Impianto cella frigo di temperamento e laboratorio lavorazione carne

- n.1 unità condensatrice la quale alimenterà n.3 aeroevaporatore di cui n.1 a servizio della cella frigo di temperamento e n.2 a servizio del laboratorio di lavorazione della carne.

L'impianto così progettato garantirà il rispetto delle seguenti temperature:

Locale	Temperatura di progetto (°C)
Cella frigo di congelamento	-22/-20 °C
Cella frigo di temperamento	0/+4 °C
Laboratorio di lavorazione della carne	+12 °C

I locali saranno dotati di un sistema di controllo automatico della temperatura.

Le unità condensatrici saranno insonorizzate per limitare il rumore prodotto.

### 3.2.2.1.2 Coibentazione e chiusure

La realizzazione del laboratorio e l'installazione dell'impianto di raffreddamento impongono la realizzazione di una adeguata coibentazione al fine di limitare le dispersioni verso l'esterno.

A tal fine si prevede la realizzazione di una coibentazione mediante l'installazione di specifici pannelli a sandwich (con isolamento in schiuma rigida in poliuretano) e di n. 3 porte scorrevoli (2 interne ed una rivolta verso l'esterno) e n.1 porta su cerniera per il collegamento al Reparto estrusori, dotate di idonee caratteristiche di isolamento.

### 3.2.2.1.3 Ghigliottina per il taglio dei blocchi di carne

Si prevede l'installazione di n.1 ghigliottina per il taglio dei blocchi di carne congelata (generalmente di temperatura compresa fra -22°C e -5°C) da inserire poi nel cutter.



Esempio di ghigliottina, simile a quella prevista. In primo piano lo scivolo di alimentazione

I blocchi verranno posizionati sullo scivolo di alimentazione della macchina la quale, una volta avviata, procederà automaticamente al sezionamento del blocco.

La ghigliottina sarà realizzata dalla PM S.r.l., modello K-GHI-80011500.

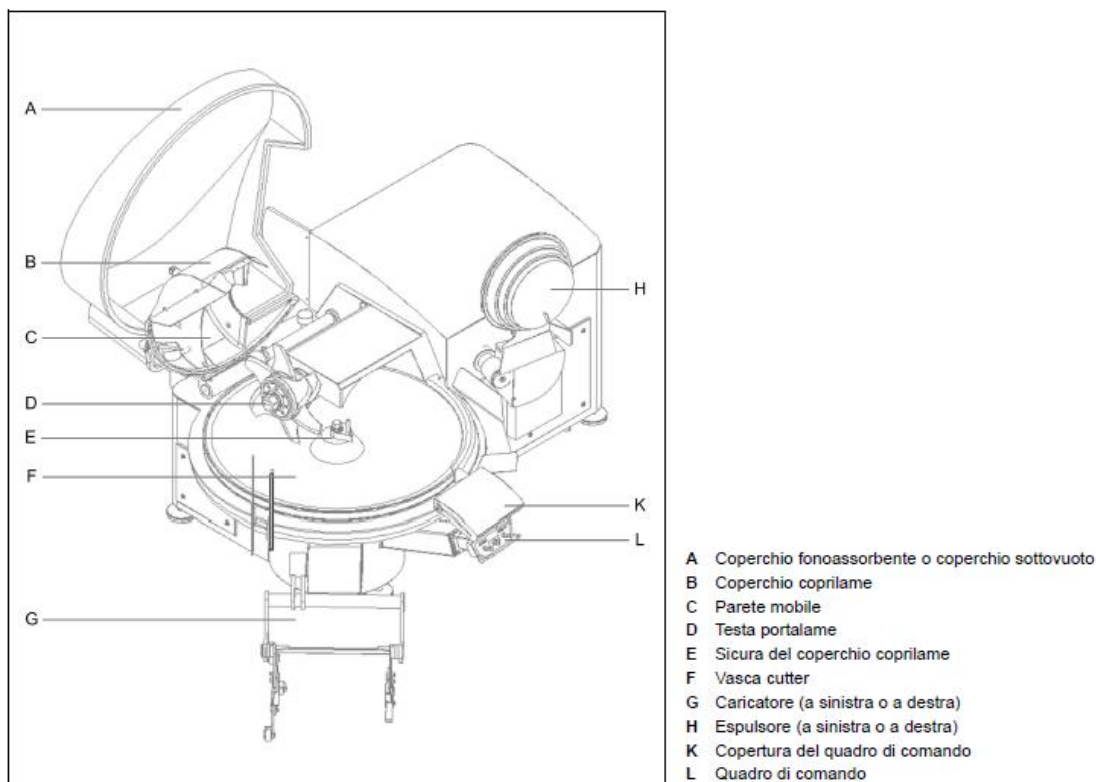
### 3.2.2.1.4 Cutter

L'intervento prevede l'installazione di n. 1 cutter prodotto dalla GEA Food Solutions Germany GmbH, nello specifico del modello GEA CutMaster 303.

L'installazione è necessaria per la produzione della emulsione; il macchinario serve a tritare prodotti alimentari freschi e/o congelati e consentirà di ridurre i blocchi di carne tagliati dalla ghigliottina alla finezza desiderata.

Il cutter sarà composto dai seguenti componenti:

- Basamento stabile ammortizzante
- Vasca in acciaio inossidabile
- coperchi in acciaio inossidabile per lame e vuoto
- albero lame con testa portalame
- caricatore
- espulsore
- i rispettivi azionamenti
- quadro di comando



*Componenti principali della macchina*

La temperatura di lavorazione della carne (ottimale per la produzione in oggetto) è compresa fra - 18° e - 5°C.



*Esempio di cutter, simile a quello previsto*

La velocità delle lame (velocità di taglio) e la velocità della vasca cutter saranno regolabili, in funzione sia delle caratteristiche della materia prima in ingresso che del prodotto finito.

Il carrello riempito con la carne proveniente dalla ghigliottina verrà bloccato nello specifico alloggiamento, poi sollevato e ribaltato dal quadro di comando per l'alimentazione della vasca cutter.

All'interno della vasca saranno inseriti acqua, conservanti ed eventuali altri ingredienti (es. formaggio, ecc.), dopodiché verrà avviato il ciclo di lavorazione completamente automatizzato.

Ogni ciclo avrà una durata pari a circa 10 minuti, per una produzione oraria stimata di emulsione di carne congelata pari a circa 1.500 kg/h.

### **3.2.2.1.5 Impianto elettrico**

Verranno realizzati interventi di adeguamento dell'impianto elettrico per garantire l'alimentazione dei nuovi macchinari e, in generale, adattare i locali esistenti alla nuova funzione.

### **3.2.2.1.6 Impianto idraulico e termosanitario**

Per la realizzazione del laboratorio si prevede l'installazione di uno specifico impianto idraulico, formato da:

- Lavandino, per l'igiene degli operatori, il lavaggio delle attrezzature/DPI presenti (es. guanti a rete metallica), etc...
- Idropulitrice per il lavaggio di macchinari, attrezzature e laboratorio (pareti lavabili)
- Pompa di calore e boiler per la produzione di acqua calda sanitaria (collegato a lavandino ed idropulitrice)

- condotte per l'alimentazione dell'acqua (lavandino, idropulitrice, cutter) e scarico delle acque reflue e delle unità condensatrice (condense)

### 3.2.2.2 Modifiche dell'impianto trattamento dei reflui e degli scarichi idrici

Il ciclo di lavorazione prevede la produzione di reflui, derivanti dalle acque di lavaggio dei macchinari, attrezzature e dei locali, i quali possono essere così caratterizzati<sup>1</sup>:

Parametro	Valore previsto
pH	6-9
COD	4.000 ppm O <sub>2</sub>
BOD <sub>5</sub>	2.800 ppm O <sub>2</sub>
TKN	60 mg/l
PO <sub>4</sub> -P	15 mg/l
Cl	500 mg/l
Grassi e oli animali e vegetali	50 mg/l
Portata	1 m <sup>3</sup> /giorno

*Stima della caratterizzazione dei reflui generati dalla nuova attività*

Oltre alle acque di condensa dell'impianto refrigerazione/condizionamento che si verranno a convogliare sulla linea delle acque bianche, della quale non si prevedono modifiche del sistema di raccolta, in quanto l'intervento è realizzato su magazzino esistente.

Si prevede la realizzazione di una modifica dell'impianto fognario esistente come da schema idraulico allegato.

Gli scarichi saranno convogliati prima a un degrassatore monovasca con setto separatore (vasca monoblocco prefabbricata in cemento armato vibrato a sezione circolare) opportunamente dimensionato, in grado di ridurre il contenuto di grassi residui nell'acqua trattata al di sotto di 20 mg/l. L'acqua così trattata sarà convogliata presso l'impianto di pretrattamento in via di realizzazione.

Attualmente risulta una portata del refluio inviato allo scarico di 40 m<sup>3</sup>/giorno; si stima che i reflui prodotti dal funzionamento del laboratorio saranno pari a circa 1 m<sup>3</sup>/giorno (corrispondenti a 250 m<sup>3</sup>/anno) relativamente ai nuovi apporti.

Sulla base delle caratteristiche progettuali dell'impianto in progetto, che prevede una portata del refluio prevista fino a 10 m<sup>3</sup>/h, e dell'esistente vasca di accumulo ed equalizzazione, avente un volume complessivo di circa 70 m<sup>3</sup> (vasca assolutamente adeguata allo scopo), si può affermare

<sup>1</sup> Stima per eccesso della produzione degli inquinanti indicati in tabella. La caratterizzazione chimica ipotizzata verrà verificata appena il ciclo produttivo sarà messo a regime.



che l'impianto di pretrattamento è già dimensionato per trattare i volumi dei reflui che saranno prodotti dal laboratorio di emulsione di carne congelata.

La capacità depurativa dell'impianto di pretrattamento in fase di realizzazione prevede un abbattimento completo dei composti Azotati ( $\text{NH}_4$ ,  $\text{NO}_2$ ,  $\text{NO}_3$ ) e del Fosforo presente (P-tot).

Per quanto riguarda il COD l'abbattimento presumibile è di circa il 95% ma, pure considerando rese minori, si prevede uno scarico completamente conforme ai limiti imposti dalla normativa vigente.

L'impianto di depurazione aziendale ha quindi una capacità depurativa tale da poter trattare il refluo attualmente prodotto e la componente aggiuntiva legata alla realizzazione del laboratorio per emulsione di carne.

Per quanto riguarda le caratteristiche dell'impianto di pretrattamento si rimanda al progetto approvato.

La depurazione dei reflui derivanti dalle acque di lavaggio dei macchinari, attrezzature e dei locali, l'impianto di pretrattamento sopra indicato genererà rifiuti da dover inviare allo smaltimento, nello specifico si prevede:

- Materiale grasso derivante dalla pulizia del comparto di degrassaggio e dall'impianto di pretrattamento (flottatore), in quantità attualmente non prevedibile ma comunque inferiori a 15 kg/anno.
- Fango di supero derivante dalla depurazione biologica del refluo. Dalla realizzazione dell'intervento, per le ipotesi suddette, è presumibile la produzione giornaliera di circa 0,75 kg/giorno<sup>2</sup>.

Rispetto a quanto autorizzato attraverso la "DETERMINAZIONE N. 281 del 05/02/2015 prot n. 2015/159 Autorizzazione Integrata Ambientale D.D. regionale n. 3460/2012. Aggiornamento AIA", l'intervento:

- non determinerà una variazione delle sostanze pericolose, di cui alla Tab. 5 dell'allegato 5 alla parte III del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., autorizzate
- non determinerà una variazione dei parametri significativi, autorizzati o analizzati in sede di autocontrollo da parte di CONAGIT, riportati nell'AIA.

### 3.2.2.3 Modifiche alla capacità produttiva

Come già specificato nei precedenti paragrafi, la realizzazione dell'intervento non determinerà variazioni alla capacità produttiva complessiva dell'azienda ma, eventualmente (in funzione della domanda di mercato), una variazione sulla quantità e qualità delle crocchette prodotte, ovvero un

<sup>2</sup> Con molta probabilità tale quantità sarà minore a causa del lavoro operato dalla grigliatura e dal comparto di flottazione installati nella fase di pretrattamento.

ampliamento dell'offerta in termini qualitativi e non quantitativi (possibilità di produrre di crocchette con aggiunta di carne fresca).

### 3.3 FATTIBILITA' DEGLI INTERVENTI PROPOSTI

Gli interventi proposti, vista l'esperienza maturata dall'Azienda nel settore, sono da considerarsi di facile realizzazione.

Le tecniche utilizzate sono riconducibili ai rispettivi comparti di produzione alimentare in continuo e lavorazione carni congelate facilmente reperibili sul mercato.

La realizzazione delle opere avverrà nel rispetto delle normativa in materia di igiene, salute e sicurezza sul lavoro vigenti.

### 3.4 QUADRO ECONOMICO DEGLI INTERVENTI

Nei paragrafi seguenti sono riportati i quadri riepilogativi dei costi presunti per la realizzazione degli interventi.

Tali costi sono da intendersi esemplificativi e non esaustivi, utili a definire un ordine di grandezza delle spese che l'azienda intende sostenere per la realizzazione del progetto.

#### 3.4.1 Automazione alimentazione biscottificio

Voce	Costo (€)
Fornitura ed installazione silos, tramoggia svuotamento sacconi, linee movimentazione ed impianto dosaggio materie, sistema di premiscelazione	100.000
Fornitura ed installazione quadro di comando e relativi <i>software</i>	40.000
Adeguamento impianto elettrico, impianto di messa a terra e collaudo	27.000
<b>TOTALE</b>	<b>167.000</b>

#### 3.4.2 Realizzazione laboratorio per emulsione di carne congelata

Voce	Costo (€)
Realizzazione celle di refrigerazione e laboratorio (coibentazione, superfici, porte, etc...)	67.000
Impianto idraulico	10.000
Adeguamento impianto elettrico	22.000
Ghigliottina	19.000
Cutter	178.000

Voce	Costo (€)
<b>TOTALE</b>	<b>296.000</b>

### 3.5 CRONOPROGRAMMA

Per la realizzazione delle opere in oggetto si stimano le seguenti quantità di tempo:

Automazione alimentazione biscottificio	30 giorni consecutivi
Laboratorio per emulsione di carne congelata	60 giorni consecutivi

In considerazione del fatto che le opere riguardano linee di produzione e reparti separati, le stesse potranno essere realizzate contemporaneamente senza interferenze significative.

### 3.6 CONCLUSIONI

La realizzazione degli interventi permetterà l'ottimizzazione dei processi produttivi descritti ed il miglioramento della qualità e della offerta dei mangimi *pet food* prodotti, con ricadute positive anche in termini di salute e sicurezza sul lavoro, senza determinare una modifica della capacità produttiva dello stabilimento.

Attraverso l'automazione dell'alimentazione del biscottificio si prevede il miglioramento degli attuali standard di:

- *Condizioni di igiene.* Verrà eliminata la fase di movimentazione e dosaggio manuale delle materie prime. L'impianto è studiato per limitare potenziali alterazioni e/o contaminazioni delle materie prime derivanti dalla presenza di umidità, calore, luce e ossigeno (ossidazione).
- *Salute e sicurezza degli operatori.* Il progetto prevede una sensibile riduzione dei seguenti rischi:
  - Inalazione di polveri. Le farine saranno caricate direttamente dai silos nell'impastatrice, già dosate. Gli operatori movimenteranno poi l'impasto già pronto per essere avviato alla laminatrice;
  - Investimento da parte dei mezzi semoventi (transpallet, carrelli elevatori). Tutte le materie prime verranno caricate direttamente nella impastatrice senza la necessità del loro trasporto con mezzi semoventi. La riduzione di tale rischio coinvolge anche i reparti attualmente attraversati per il trasporto al biscottificio delle materie prime (determinando anche un miglioramento di carattere logistico del ciclo produttivo);
  - Movimentazione manuale dei carichi. Non si rende più necessario lo spostamento dei sacchetti di farina.
- *Ambientali.* L'utilizzo di materie prime sfuse determinerà una riduzione della quantità di rifiuti prodotti, pari a:
  - 200 kg/anno di imballaggi in plastica (codice CER 15.01.02)
  - 1500 kg/anno di imballaggi in carta e cartone (codice CER 15.01.01)

L'intervento avrà impatti positivi anche in termini economici, determinando:

- la riduzione del tempo necessario agli operatori per il trasporto, spostamento e dosaggio delle materie prime al biscottificio. Tali risorse potranno essere riconvertite ad altri scopi all'interno dell'azienda;
- la diminuzione del costo medio unitario dei prodotti alimentari di base utilizzati per la produzione di biscotti in quanto potranno essere impiegate materie prime già presenti in azienda (economia di scala).

La realizzazione del laboratorio per la produzione di emulsione di carne congelata permetterà:

- di adeguare la produzione aziendale alle attuali richieste di mercato, garantendo una produzione sufficiente e l'ampliamento della gamma di mangimi secchi prodotti;
- la standardizzazione del processo di produzione di tali prodotti (e quindi il miglioramento delle condizioni igienico sanitarie di conservazione delle materie prime e di produzione);
- una diminuzione del costo medio unitario attuale di produzione di crocchette con carne fresca determinata da:
  - o diminuzione del costo delle materie prime (economia di scala) derivante dalla capacità acquisto e dall'incremento di produzione;
  - o ottimizzazione del ciclo produttivo.

L'intervento avrà impatti anche in termini occupazionali in quanto, presumibilmente, permetterà all'azienda di aumentare le attuali quote di mercato, offrendo al mercato una nuova tipologia di prodotti.

## 4 IMPATTO DEL PROGETTO IN RELAZIONE ALL'ATTUALE UTILIZZAZIONE DEL TERRITORIO

### 4.1 Verifica di coerenza con la normativa vigente

Gli interventi oggetto del presente lavoro risultano essere coerenti con la vigente normativa in materia e progettati nel rispetto dei regolamenti, norme e regole di buona tecnica.

### 4.2 Verifica di coerenza con gli strumenti pianificatori

Gli interventi oggetto del presente elaborato sono collocati all'interno dello stabilimento esistente senza la necessità di nuove edificazioni, pertanto permangono le valutazioni svolte nel paragrafo 2.4. in cui sono stati comunque analizzati il PUT Regione Umbria, PTCP Provincia di Perugia, PAI –



PSDA, Rete Ecologica della Regione Umbria (RERU), PRG Comune di Città di Castello, L.R. n. 1/2015.

Gli interventi proposti non presentano discordanze nei riguardi dei principali strumenti pianificatori vigenti.

### 4.3 Attestazioni e certificazioni

Conagit S.p.A. è in possesso delle previste certificazioni e attestazioni necessarie per l'esercizio dell'attività. Possiede inoltre altre certificazioni non obbligatorie che attestano la conformità dei processi produttivi agli standard mondiali in termini qualità (ISO 9001) e ambiente (ISO 14001).

Tali autorizzazioni, certificazioni, pareri, visti e nulla osta vengono richiamati all'interno dell'analisi delle componenti ambientali senza riportare per intero il loro contenuto che è comunque consultabile in forma di allegato al presente documento:

- DETERMINAZIONE N. 281 del 05/02/2015 prot n. 2015/159 Autorizzazione Integrata Ambientale D.D. regionale n. 3460/2012. Aggiornamento AIA
- Attestazione assenza vincoli rilasciata dal Comune di Città di Castello
- Dichiarazione di compatibilità urbanistica rilasciata dal Comune di Città di Castello
- Sistema Qualità - Certificato ISO 9001 in corso di validità
- Certificazione Ambientale - Certificato ISO 14001 in corso di validità
- Specifica tecnica di prodotto – “Specificazione tecnica per prodotti non consistenti, non derivanti e non contenenti ingredienti consistenti e/o derivanti da soia e/o mais geneticamente modificati, relativa a Mangimi ad uso zootecnico e per animali da compagnia: Petfood e Agrifood. In corso di validità
- Specifica tecnica di prodotto – “Mangimi senza aggiunta di grassi animali”, relativa a Mangimi ad uso zootecnico e Mangimi micronizzati della produzione agrifood. In corso di validità
- IFS Food Certificate – produzione (macinazione , miscelazione , estrusione ) di alimenti secchi per animali da compagnia in sacchi ed astucci di carta e plastica
- Certificazione CODEX ASSALZOO, relativa a Produzione di mangimi composti. Produzione di PET food. In corso di validità
- Concessione per derivazione acque sotterranea – Provincia di Perugia
- Relazione geologica e idrogeologica
- Certificato di Prevenzione Incendi in corso di validità
- Valutazione Previsionale di Impatto Acustico

### 4.4 Documentazione fotografica

Per un corretto inquadramento dello stabilimento in oggetto, viene riportata la documentazione fotografica relativa al sito, costituita da foto aeree che individuano l'area dall'alto e da foto interne ed esterne all'opificio. Per gli interventi in progetto, si precisa che non sono necessari interventi legati a nuova edificazione. Le immagini rappresentano fedelmente lo stato dei luoghi che rimarrà invariato esternamente, mentre internamente la sistemazione dei macchinari per la lavorazione non impatterà con l'esterno.



*Immagine satellitare con ubicazione dell'area oggetto di intervento (Anno 2012 circa)*





*Immagine satellitare con vista esclusiva dell'opificio (Anno 2012 circa)*



*Foto del plesso produttivo (07-09-2015). Vista da Nord*



*Foto del plesso produttivo (03-09-2015) . Vista da Sud*

### 4.5 Rischio di incidenti derivanti dalla realizzazione del progetto

Sulla base delle sostanze utilizzate per lo svolgimento dell'attività produttiva e le attività previste nel presente progetto, lo stabilimento non è assoggettato all'applicazione del D.Lgs. 105/2015 e s.m.i..

In considerazione delle modifiche impiantistiche oggetto del presente studio, si prevede l'aggiornamento del Certificato Prevenzione Incendi di cui al DPR 151/2011 s.m.i. per quanto di interesse e del piano di emergenza aziendale. La realizzazione degli interventi potrà determinare un incremento del rischio di:

- Incendio ai quadri elettrici, derivante dalla presenza/uso di farine e dalle modifiche dell'impianto elettrico in progetto nel reparto biscottificio e nel locale destinato a laboratorio per l'emulsione di carne congelata.
- Esplosione per quanto riguarda l'impianto di trasporto in continuo e il filtro a maniche.

Ad ogni modo si può affermare che il deposito di materiali combustibili è non significativo rispetto a quanto già autorizzato.

La realizzazione del laboratorio di carne determinerà un incremento della produzione di reflui industriali, derivanti dal ciclo di lavorazione (lavaggio macchinari, attrezzature e locali) e della condensa prodotta dalle unità condensatrici. Tali reflui verranno opportunamente convogliati



all'impianto di pretrattamento aziendale, dimensionato in modo da poter garantire il rispetto dei valori imposti dalla normativa per lo scarico in pubblica fognatura.

La modifica al sistema di convogliamento delle acque reflue e la relativa verifica riguardo all'impianto di pretrattamento, saranno oggetto di aggiornamento dell'Autorizzazione Integrata Ambientale.

Per quanto riguarda la produzione di rifiuti si può affermare che l'incremento rispetto alla produzione attuale è da considerarsi non significativo.

Sulla base delle considerazioni svolte si può affermare che non è presente un rischio di incidente derivante dalla realizzazione del progetto che abbia un impatto significativo con l'ambiente circostante.

### 4.6 Dimensioni del progetto (incidenza in termini dimensionali a scala locale)

Il progetto interessa porzioni dello stabilimento già esistenti; di fatto si tratta di un aggiornamento impiantistico e di progetto su scala aziendale, che concorrono alla ottimizzazione del ciclo produttivo e gestionale dell'azienda (per questo si prevede una incidenza, di carattere positivo, su scala aziendale).

Esteriormente l'unica variazione riguarderà l'installazione di n. 2 unità condensatrici, a servizio dell'impianto di raffreddamento del laboratorio carni, sulla copertura dello stesso.

Tali interventi inoltre, per quanto propedeutici al miglioramento della produzione e della gestione aziendale, non determineranno un incremento della produzione, né variazioni significative<sup>3</sup> in termini di emissioni in atmosfera, produzione di rifiuti, scarichi idrici e traffico veicolare. Tutto ciò sarà definito con maggior dettaglio nei paragrafi successivi.

Le opere in progetto risultano quindi irrilevanti in termini dimensionali e possono determinare un effetto positivo da un punto di vista aziendale e socio-economico.

### 4.7 Sensibilità ambientale delle aree oggetto di potenziale disturbo dalla realizzazione del progetto

Le aree geografiche oggetto di potenziale disturbo derivante dalla realizzazione degli interventi proposti sono limitate a quelle interne allo stabilimento; tali aree, anche in considerazione della natura degli interventi, oltre che delle precauzioni adottate in fase di progetto, non possono essere considerate ad elevata sensibilità ambientale e non ricadono in:

- zone umide;

<sup>3</sup> Per i dettagli si rimanda ai paragrafi: 5.1 Emissioni in atmosfera, 5.2 Scarichi idrici, 5.7 Produzione Rifiuti.

- zone costiere;
- zone montuose o forestali;
- riserve e parchi naturali;
- zone classificate o protette dalla legislazione degli Stati membri; zone protette speciali designate dagli Stati membri in base alle direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE;
- zone nelle quali gli standard di qualità ambientale fissati dalla legislazione comunitaria sono già stati superati;
- zone a forte densità demografica;
- zone di importanza storica, culturale o archeologica;
- territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità di cui all'articolo 21 del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 228.

## 5 CARATTERISTICHE AMBIENTALI DEL PROGETTO

Nella presente sezione si vengono a descrivere tutte le caratteristiche ambientali del progetto che hanno un potenziale impatto sulle varie componenti ambientali.

Secondo quanto previsto dalla DGR n. 462 del 20.5.2013 tutte le modifiche di seguito descritte che comportano l'attivazione di nuove emissioni aeriformi, idriche, sonore, ecc. saranno oggetto di presentazione di nuova istanza autorizzativa presso la Provincia di Perugia quale Autorità competente per l'aggiornamento dell'Autorizzazione Integrata Ambientale.

### 5.1 Emissioni in Atmosfera

Come specificato in precedenza, la realizzazione del sistema di alimentazione automatico del biscottificio non determinerà l'incremento dei punti di emissione in atmosfera.

Per quanto riguarda il traffico veicolare si ha che lo stesso è riconducibile a mezzi pesanti e leggeri in entrata ed in uscita per carico e scarico, utilizzati all'interno del comparto produttivo per le normali attività lavorative. Le principali emissioni derivanti da traffico veicolare sono NO<sub>x</sub>, COVNM, CO, PM, CO<sub>2</sub>. Per quanto riguarda la produzione di Conagit, i mezzi di trasporto in entrata sono quantificati in 20/gg, mentre in uscita in 10/gg. Le nuove modalità lavorative produrranno un aumento minimo del numero di mezzi per quanto riguarda la fornitura di carne congelata, avendo che la fornitura di farine si compensa con quella oggi già presente. I mezzi in ingresso possono essere stimati in circa 1 alla settimana in entrata.

In allegato alla presente si riporta la planimetria con indicati tutti i punti di emissione autorizzati e non ed il quadro riepilogativo con il nuovo punto di emissione da autorizzare.

### 5.2 Ambiente idrico

Come già specificato, il consumo idrico rilevato nell'anno 2014 è stato pari a 30.183 m<sup>3</sup>.

In merito al sistema di automazione dell'alimentazione biscottificio non si prevede una variazione della quantità di acqua utilizzata nel ciclo produttivo, in quanto l'intervento non determinerà modifiche sulla capacità produttiva del biscottificio e sulle formule (ricette) per la produzione dei biscotti.

In merito al laboratorio per emulsione di carne congelata per crocchette si può stimare il quantitativo di acqua ipotizzando una produzione di 500 kg/h di emulsione, per 8 h/gg, con una quantità di acqua addizionata all'impasto pari a circa il 25% in peso. Da ciò si ricava un consumo giornaliero pari a 0,8 m<sup>3</sup>/gg. Sono da considerare inoltre le operazioni di lavaggio dei macchinari, delle attrezzature e dei locali, generalmente effettuate a fine turno; per tutte queste operazioni si ipotizza un consumo pari a circa 1 m<sup>3</sup>/gg. Ipotizzando una produzione annuale pari a 250 gg/anno<sup>4</sup>, si determina un consumo pari a 450 m<sup>3</sup>/anno.

Si può affermare quindi che la realizzazione degli interventi in oggetto, non determinerà variazioni significative relativamente ai consumi idrici aziendali.

Per quanto riguarda la produzione di scarichi idrici, l'apporto del refluo prodotto dal laboratorio per emulsione di carne congelata, non determinerà una variazione qualitativa degli inquinanti presenti nel refluo attualmente prodotto.

Non si prevedono quindi variazioni relativamente ai parametri autorizzati o analizzati in sede di autocontrollo da parte di CONAGIT (riportati nell'AIA) e si evidenzia che non sono presenti sostanze pericolose per le quali sia necessaria una modifica dell'autorizzazione.

Come specificato precedentemente, in relazione alla modifica dell'impianto fognario esistente, si può affermare che l'impianto di pretrattamento è già dimensionato per trattare i volumi dei reflui che saranno prodotti dal laboratorio di emulsione di carne congelata, ed avrà una capacità di abbattimento degli inquinanti assolutamente conforme ai limiti imposti dalla normativa vigente.

L'impianto di depurazione aziendale ha quindi una capacità depurativa tale da poter trattare il refluo attualmente prodotto e la componente aggiuntiva legata alla realizzazione del laboratorio per emulsione di carne.

Si avrà inoltre la produzione di acque di condensa dell'impianto refrigerazione/condizionamento che saranno convogliate sulla linea delle acque bianche, la quale non sarà oggetto di modifiche in quanto l'intervento è realizzato su magazzino esistente.

### 5.3 Vegetazione, flora e fauna

L'area oggetto del presente studio si presenta fortemente antropizzata, totalmente priva dei caratteri originali relativi a vegetazione, flora e fauna.

<sup>4</sup> L'ipotesi considera la possibilità che l'impianto di estrusione "Pavan" (n.1 estrusore, dei n. 4 totali presenti in azienda) sia utilizzato durante un turno di lavoro, contemporaneamente ed esclusivamente, per la produzione di crocchette con aggiunta di carne, a pieno regime, per tutto l'anno.

All'interno dell'area e nelle sue prossimità non vi sono aree protette o di significativo interesse vegetazionale.

La cartografia regionale non individua alcuna Area di particolare interesse naturalistico – ambientale. Dalla cartografia Aree di interesse faunistico – venatorio non vi sono oasi di protezione, zone di ripopolamento e cattura.

Insistendo su un'area già industrializzata, quindi, non si ritiene rilevante l'impatto della attività sulla componente vegetazione, flora, fauna: anche la fauna infatti risente della presenza della zona industriale e della viabilità già molto sviluppate, anche senza la presenza dello stabilimento Conagit.

Le emissioni inquinanti sono limitate e quindi anche i danni per le specie animali e vegetali sono del tutto trascurabili.

Elemento di disturbo per le specie animali è determinato dal rumore prodotto: va comunque sottolineato come l'area oggetto di esame rientri in un'area industriale, pertanto con dei limiti già elevati di rumore che vengono rispettati dall'impianto stesso. La realizzazione degli interventi potrebbe determinare un limitato incremento del rumore prodotto per l'installazione di n. 2 unità condensatrici per il raffreddamento/condizionamento del laboratorio carni; i macchinari comunque non produrranno un aumento di rumorosità significativo rispetto a quanto già avviene (per i dettagli si rimanda alla Valutazione previsionale di impatto acustico allegata al presente studio).

In base a quanto esposto quindi si ritiene trascurabile il fattore di disturbo per la fauna.

## 5.4 Ecosistema

L'area ricade all'interno della zona industriale di Città di Castello, edificata ed attiva da circa 50 anni.

Secondo il PTCP Ambiti delle risorse Naturalistico – Ambientali e faunistiche non ci sono vicini singoli Habitat di interesse comunitario, come risulta da cartografia allegata. L'area inoltre è riconosciuta come Zona di discontinuità Ecologica.

Nel rispetto delle normative ambientali vigenti, non si riscontra pertanto impatto alcuno sugli ecosistemi.

## 5.5 Indagini geologiche, idrogeologiche e archeologiche

Nella zona in cui insiste lo stabilimento non vi sono movimenti franosi, conoidi, aree di erosione o aree a massimo rischio di esondazione.

L'area in oggetto non rientra fra i movimenti franosi, conoidi detritici ed alluvionali e fra le aree in erosione. Inoltre non è sottoposta a vincolo idrogeologico; non è segnalata la presenza di aree di particolare interesse geologico, o ambiti caratterizzati da singolarità geologiche.

Non vi è inoltre un consumo di suolo oltre a quello già determinato dalla struttura esistente.



Con gli accorgimenti e le modalità lavorative, prescritte peraltro dalla normativa di settore e indicate nel paragrafo precedente riferito all'Ambiente Idrico, non vi sono rischi per il suolo – sottosuolo.

Per ulteriori approfondimenti si rimanda comunque alla esaustiva “Relazione Geologica e Idrogeologica” allegata, riferita alla precedente verifica di assoggettabilità a VIA della CONAGIT S.p.a., del 11/03/2014, riferita all'area in oggetto.

### 5.6 Sito inquinato di competenza pubblica

Lo stabilimento è localizzato all'interno di un sito inserito dalla Regione Umbria quale sito contaminato all'interno della Lista A1 di cui al Piano Regionale per la bonifica delle aree inquinate di cui alla D.C.R. n. 301/2009 e s.m.i..

Considerata l'esiguità degli interventi previsti, verificato che le opere di scavo, movimentazione di terreno non hanno nessuna interferenza con la falda sotterranea, non è necessario procedere ad una preventivo parere/nullaosta da parte della Regione Umbria e Comune di Città di Castello rispetto alla bonifica del sito.

Ad ogni modo sarà compito dell'Azienda Conagit provvedere a garantire:

- la protezione dei lavoratori per la presenza di un'area potenzialmente contaminata;
- la protezione degli scavi per impedire dispersioni dei terreni contaminati;
- in presenza di terreni con evidenti contaminazioni procedere al loro smaltimento;
- raccogliere e analizzare campioni sulle pareti e fondo degli scavi;
- verificare che le attività non vengano a pregiudicare la messa in sicurezza e bonifica della falda;

I progettisti al termine dei lavori verranno ad attestare che i lavori non hanno interessato la falda acquifera sottostante.

### 5.7 Rumore e vibrazioni

L'area è localizzata nelle immediate vicinanze di un'area a rischio acustico da infrastrutture e da insediamenti produttivi. È infatti compresa fra la strada extraurbana principale E45, la Ferrovia Centrale Umbra e la strada statale 3 bis Tiberina; è attualmente in corso di realizzazione la piastra logistica di Cerbara. Vi sono inoltre agglomerati produttivi.

Secondo quanto riportato nella Valutazione Previsionale di Impatto Acustico, allegata al presente studio, viene previsto quanto segue:

- le attività nel laboratorio carni saranno svolte nel periodo diurno (definito come intervallo temporale dalle ore 06:00 alle ore 22:00) mentre nel periodo notturno (definito come intervallo temporale dalle ore 22:00 alle ore 06:00) saranno in funzione solamente le unità esterne condensatrici e l'unità esterna della pompa di calore previste posizionate sulla copertura del corpo di fabbrica;

- l'impianto automatico per miscelazione impasto, all'interno del biscottificio, sarà in funzione sia nel periodo diurno (definito come intervallo temporale dalle ore 06:00 alle ore 22:00) che nel periodo notturno (definito come intervallo temporale dalle ore 22:00 alle ore 06:00);
- l'autocarro per lo scarico della materia prima necessaria alla lavorazione nel laboratorio carni sarà in moto lo stretto tempo necessario alle operazioni di manovra;
- le attività saranno svolte all'interno dei fabbricati costituenti lo stabilimento con porte e finestre chiuse.

Le condizioni di rumorosità più gravose inerenti le attività sono rappresentate da:

- rumore in prossimità della ghigliottina;
- rumore in prossimità del *cutter*;
- rumore in prossimità delle unità condensatrici previste sulla copertura del laboratorio;
- rumore in prossimità dell'unità esterna pompa di calore per acqua calda sanitaria;
- rumore in prossimità dell'impianto automatico per miscelazione impasto.

I ricettori più prossimi, presenti a Sud e a Sud-Ovest dei confini dello stabilimento della Società "CONAGIT S.p.A.", sono edifici ad uso industriale/artigianale con assenza di civili abitazioni.

Sulla base della Valutazione Previsionale di Impatto Acustico redatta dall'Azienda è possibile affermare che la realizzazione del progetto è compatibile con i limiti di rumore imposti dalle classi di destinazione d'uso del territorio - classe IV "aree di intensa attività umana" e classe V "aree prevalentemente industriali" in cui ricade lo stabilimento.

Per quanto riguarda le vibrazioni, tenuto conto dei materiali movimentati e delle relative modalità, anch'esse possono essere ritenute ininfluenti.

## 5.8 Produzione Rifiuti

I rifiuti prodotti durante le fasi di esercizio del progetto presentano la stessa la classificazione dei rifiuti prodotti attualmente dall'Azienda.

La gestione dei rifiuti effettuata dall'Azienda rispetta quanto previsto dal D.Lgs. 152/2006 s.m.i..

La quantità annua di rifiuti prodotti, suddivisa per i vari codici C.E.R. relativamente all'anno 2014 è la seguente:

CODICE C.E.R.	DESCRIZIONE	Q.TA' ANNUA (Kg)
15.01.01	Imballaggi in carta e cartone	146.600
15.01.02	Imballaggi in plastica	84.700
15.01.03	Imballaggi in legno	58.450
17.02.03	Plastica	1.482
15.01.06	Imballaggi in materiali misti	1.220
15.01.10*	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	410

CODICE C.E.R.	DESCRIZIONE	Q.TA' ANNUA (Kg)
16.02.14	Apparecchiature fuori uso diverse da quelle dei cod. CER 16.02.09-16.02.13	360
16.02.13*	Apparecchiature fuori uso contenenti componenti pericolose diverse da quelle dei cod. CER 16.02.09-16.02.12	140
02.06.03	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti	210.150
17.04.05	Rottami di ferro e acciaio	42.738
15.01.11*	Imballaggi metallici contenenti matrici solide porose pericolose, compresi i contenitori pressione vuoti	67
15.02.03	Assorbenti, materiali filtranti, stracci, indumenti protettivi diversi da quelli del cod. CER 15.02.02	269
20.01.21*	Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	35
16.06.01*	Batterie al piombo esaurite	1.667
08.03.18	Cartucce e toner per stampante esaurite	70
12.01.17	Materiale abrasivo di scarto diverso dal cod. CER 12.01.16	64
15.02.02*	Assorbenti, materiali filtranti, stracci, indumenti protettivi contaminate da sostanze pericolose	375
16.01.20	Vetro	81
20.03.04	Fanghi fosse settiche	5240
08.04.09*	Adesivi e sigillanti di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose	83
08.03.12*	Scarti di inchiostro contenenti sostanze pericolose	10
14.06.03*	Altri solventi o miscele di solventi	11
17.06.03*	Altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose	300

Alcuni dei rifiuti sono destinati alla smaltimento (operazione D8, D9 o D15); altri destinati al recupero (R3, R5 o R13), come imballaggi in carta e cartone, imballaggi in plastica, imballaggi in legno, imballaggi in materiali misti, rottami di ferro e acciaio. In entrambi i casi, il trasporto avviene utilizzando aziende che svolgono a titolo professionale l'attività in questione, munite delle necessarie autorizzazioni rilasciate dagli enti competenti. Copia di dette autorizzazioni è presente nell'archivio della ditta. La realizzazione degli interventi determinerà variazioni delle quantità e tipologia di alcuni rifiuti (non pericolosi) prodotti all'interno dell'azienda.

### 5.8.1 Automazione alimentazione biscottificio

La realizzazione del sistema di alimentazione automatico del biscottificio determinerà una riduzione della quantità di rifiuti derivanti dagli imballaggi. Come specificato l'intervento permetterà l'utilizzo di materie prime sfuse, riducendo la quantità di pallet con sacchi e sacchetti di farine e/o taniche di oli, sciroppi etc...

Si prevede quindi una riduzione, derivante dall'intervento, di rifiuti individuati con i seguenti codici CER:

CODICE C.E.R.	DESCRIZIONE	Q.TA' ANNUA (Kg)	Differenziale <sup>5</sup>
15.01.01	Imballaggi in carta e cartone	- 1500	- 1 %

<sup>5</sup> Riferito alla produzione di rifiuto del 2014

15.01.02	Imballaggi in plastica	- 200	- 0,2 %
15.01.03	Imballaggi in legno	Non quantificabile <sup>6</sup>	

### 5.8.2 Laboratorio per emulsione di carne congelata

La realizzazione del laboratorio determinerà un incremento della produzione di rifiuti derivanti da imballaggi in plastica oltre che di fanghi prodotti dall'impianto di trattamento dei reflui in uscita, derivanti dal lavaggio di macchinari, attrezzature e locali del laboratorio.

La quantità di tali rifiuti è particolarmente difficile da prevedere in considerazione del fatto che non è possibile stimare la quantità di ordini di prodotti che contengono carne fresca; ipotizzando comunque le stesse quantità riportate ai paragrafi precedenti (stima cautelativa per eccesso), si ipotizza il consumo di carne congelata equivalente a circa 1200 pallet/anno (1 pallet produce circa 1 kg di rifiuto da imballaggio in plastica).

Il lavaggio di macchinari e attrezzature determinerà, indirettamente, un incremento della produzione di fanghi di supero dall'impianto di pretrattamento.

Presumibilmente il fango prodotto sarà caratterizzato come "fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti", codice CER 02.02.04. Ipotizzando 1 lavaggio/giorno (equivalente a 1 m<sup>3</sup>/giorno), in considerazione di una produzione stimata pari a 0,75 kg/m<sup>3</sup>, si ricava una quantità prodotta pari a 187,5 kg/anno.

Oltre a questi, si prevede la produzione di rifiuti (prevalentemente grassi animali) derivanti dalla pulizia del comparto di degrassaggio e dall'impianto di pretrattamento (flottatore), in quantità attualmente non prevedibile ma comunque inferiori a 15 kg/anno.

#### Quadro riepilogativo.

CODICE C.E.R.	DESCRIZIONE	Q.TA' ANNUA (Kg)	Differenziale <sup>7</sup>
15.01.02	Imballaggi in plastica	+ 1200	+ 1,4 %
02.02.04 <sup>8</sup>	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti	+ 188	+ 0,1%
02.02.03 <sup>9</sup>	Scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione	+ 15	

## 5.9 Consumi energetici

Attualmente il consumo di gas metano per il funzionamento della linea di produzione di biscotti per cani ammonta a circa 7.000 m<sup>3</sup>al mese. Ai fini del calcolo complessivo in termini di KWh,

<sup>6</sup> La riduzione della quantità di imballaggi in legno non è quantificabile in quanto, nel caso specifico, non verranno praticamente più utilizzati pallet di legno per il trasporto delle materie prime. I pallet generalmente vengono riutilizzati sia all'interno dell'azienda che dai trasportatori di merci e destinati a rifiuto solo quelli rotti/danneggiati. Si prevede quindi una riduzione di rifiuti "Imballaggi in legno" la cui entità non è però quindi quantificabile.

<sup>7</sup> Riferito alla produzione di rifiuto del 2014

<sup>8</sup> L'esatta caratterizzazione di tali rifiuti verrà verificata appena il ciclo produttivo sarà messo a regime

<sup>9</sup> Rifiuti derivanti dal degrassaggio dell'effluente. L'esatta caratterizzazione di tali rifiuti verrà verificata appena il ciclo produttivo sarà messo a regime



tenendo conto di un potere calorifico pari a  $34,3 \text{ MJ/Smc}^{10}$ , il consumo di energia risulta pari a 800.333,00 kWh/anno.

Il consumo di corrente elettrica è stimato in 30 kWh. Tenendo conto che l'impianto è in funzione per 16 ore al giorno per 320 giorni all'anno, si ha un consumo totale in un anno di 153.600 kWh.

Complessivamente, l'energia termica ed elettrica prodotta e consumata all'interno dello stabilimento negli anni 2013 e 2014 ammonta a:

	Anno 2013	Anno 2014
<b>Energia elettrica (kW)</b>	10.295.683	10.531.020
<b>Energia termica gas (mc)</b>	2.807.405	2.837.080

In considerazione degli interventi in oggetto, non si prevede un incremento del consumo di gas metano derivante dalla realizzazione degli interventi. Relativamente al consumo di energia elettrica, è necessario distinguere il contributo dei due interventi.

La realizzazione del sistema di automazione della alimentazione del biscottificio prevede l'installazione di n. 18 motori di vario tipo (a coclea, aspiratori, ventilazione, etc...), necessari per la movimentazione delle materie prime, la premiscelazione dei liquidi e, in generale, il funzionamento del sistema automatizzato. La potenza complessiva di tali motori è pari a circa 35 kW. Oltre ai motori è prevista l'installazione di altre componenti elettriche funzionali all'impianto (inverter, elettrovalvole, sensori livello, centraline di pulizia dei filtri, bilance, etc...) il cui consumo in termini di energia elettrica assorbita non si ritiene significativo.

Dalle considerazioni di cui sopra, considerando che l'utilizzo del sistema è discontinuo (attualmente vengono effettuate n. 12/15 operazioni di carico sulla macchina impastatrice per turno lavorativo), ipotizzando un tempo di utilizzo dei motori (compresi quelli per l'alimentazione dei silos interni al biscottificio) impiegato per tutto il ciclo di alimentazione pari a circa 4/5 minuti (stima cautelativa per eccesso), si può ricavare una quantità di energia elettrica assorbita pari a 35 kWh circa al giorno. Ipotizzando l'utilizzo medio attuale del reparto (1 turno al giorno, 250 giorni lavorativi/anno), si ricava un consumo previsto pari a 8.750 kWh/anno.

Da questo dato andrebbe scorporato il risparmio di energia elettrica utilizzato per il trasporto delle materie prime con transpallet e carrelli elevatori.

In merito alla realizzazione del laboratorio per emulsione di carne congelata per crocchette, rispetto allo stato attuale, i principali consumi di energia elettrica derivanti dalla realizzazione del laboratorio sono relativi a:

- Installazione di n.2 unità condensatrici e n.4 aerovaporatori per l'impianto di refrigerazione e raffreddamento;
- Installazione cutter (potenza assorbita in utilizzo pari a circa 185 kW);
- Installazione ghigliottina (4 kW).

<sup>10</sup> Standard metro cubo: Quantità di gas naturale che, alla temperatura di 15°C ed alla pressione assoluta di 1,01325-105 Pa e privo di vapore d'acqua, occupa un volume pari ad un metro cubo

In relazione alle ipotesi fatte al paragrafo 3.1.2 circa la produzione attesa (stima per eccesso) di emulsione di carne congelata, si stima un consumo annuo pari a circa 93.000 kWh derivanti dall'utilizzo di ghigliottina e cutter.

Relativamente ai consumi dell'impianto di refrigerazione, si evidenzia come questi possano variare sensibilmente in considerazione di molti fattori (temperatura esterna, n. di persone mediamente presenti, n. di aperture della cella, etc...); la stima di tali consumi è quindi di difficile determinazione ma, in considerazione della potenza impegnata e delle condizioni di utilizzo previste, si può stimare con un livello di approssimazione accettabile, un consumo annuo pari a circa 125.000 kWh.

Nelle condizioni più impattanti, il consumo elettrico aggiuntivo rispetto ai consumi attuali in base a quanto proposto da progetto può essere stimato in +2 %.

## 6 CARATTERISTICHE DELL'IMPATTO AMBIENTALE

### 6.1 Valutazione degli impatti

L'analisi dell'impatto ambientale del progetto è uno strumento finalizzato a individuare, descrivere e valutare gli effetti della realizzazione o meno di un determinato progetto. L'analisi dell'impatto ambientale stima gli effetti di un determinato intervento sull'ambiente, inteso nella sua accezione più ampia di sistema naturale, sociale ed economico.

L'analisi di impatto ambientale è quindi in sostanza il delta, cioè la differenza tra lo stato di progetto e lo stato attuale, entrambi da intendersi nella loro accezione più dinamica.

Valutare l'impatto ambientale rispetto al progetto preliminare significa quindi valutare il surplus di consumi ed eventuali immissioni che si avranno in seguito all'entrata in funzione del nuovo progetto.

Ma va anche considerato come tale progetto si inserisca in un'area produttiva localizzata in piena zona industriale in un'area classificata secondo il PRG vigente come D1 "Edilizia industriale con caratteri integri", all'interno di opifici esistenti attualmente utilizzati come depositi di bancali, additivi alimentari, imballi o prodotti intermedi. Un siffatto intervento comporta sicuramente un impatto molto ridotto rispetto alla sua delocalizzazione in altra parte del territorio.

Nel caso specifico del presente lavoro va fortemente considerata la situazione attuale: Conagit è una struttura esistente sul territorio a partire dal 1966 (con ampliamenti fino agli anni '80) in possesso di tutte le autorizzazioni necessarie per l'esercizio della propria attività.

Questi elementi, meglio illustrati nel paragrafo descrizione dell'azienda e inquadramento territoriale e dei vincoli, costituiscono una fondamentale base per valutare il differenziale dell'impatto prodotto dalla realizzazione del biscottificio che peraltro incide in maniera marginale sugli impatti complessivi.

La stima degli impatti ambientali è stata condotta attraverso il metodo matriciale: al fine di valutare organicamente gli impatti ambientali provocati dalla realizzazione degli interventi si esegue una valutazione qualitativa delle interazioni esistenti tra i singoli interventi e le singole fasi operative del processo di realizzazione e gli aspetti ambientali dalle stesse generate e che sono in grado di causare interazioni negative con l'ambiente circostante.

Matrice Ambientale	Consumo di materie prime ausiliarie	Consumi energetici	Consumi idrici	Suolo e sottosuolo	Emissione in atmosfera	Emissioni odorigene	Scarichi idrici	Produzione di rifiuti	PCB e PCT	Gas effetto serra	Rumore e vibrazioni	Traffico veicolare	Impatto visivo	Impatto luminose	Impatto sulla vegetazione, flora e fauna	Impatto sullo stato di salute ...	Impatto sull'assetto socio-economico
Automazione del sistema di alimentazione del biscottificio																	
Costruzione	↘ IR ©	↘ IR ©			↘ IR ©			↘ IR ©									
Esercizio		↘ R ©			↘ R ©			Δ R ©			↘ R ©						Δ R ©
Laboratorio per emulsione di carne congelata per crocchette																	
Costruzione	↘ IR ©	↘ IR ©						↘ IR ©									
Esercizio	↘ IR ©	↘ R ©	↘ R ©		↘ R ©	↘ R ©	↘ R ©	↘ R ©		↘ R ©	↘ R ©	↘ R ©					Δ R ©

Gli impatti ambientali che non sono stati evidenziati verranno omessi, in quanto non presenti o non considerati significativi.

In considerazione del progetto oggetto dello studio, si è deciso di suddividere gli impatti derivanti dalla costruzione da quelli derivanti dalla gestione e dall'esercizio.

Nello spirito della norma si vengono ad indicare:

- Con il simbolo “↘” che l’impatto è estremamente LIMITATO/IRRILEVANTE;
- Con il simbolo “↓” che l’impatto da considerarsi SIGNIFICATIVO;
- Con il simbolo “Δ” che sussiste un DIFFERENZIALE POSITIVO in termini di impatto ambientale;
- Con il simbolo “R” che l’impatto è da considerarsi REVERSIBILE;
- Con il simbolo “IR” che l’impatto è da considerarsi IRREVERSIBILE;
- Con il simbolo “©” che l’impatto è da considerarsi PROBABILE;
- Con il simbolo “©” che l’impatto è da considerarsi CERTO.

### 6.1.1 Consumo di materie prime e ausiliarie

#### Costruzione

Gli impatti sono minimali e riconducibili esclusivamente alla realizzazione dei macchinari utilizzati e al loro assemblaggio.

#### Esercizio

- **Automazione del sistema di alimentazione del biscottificio**

Sono stati considerati pari a zero, come per molte altre componenti ambientali, in quanto il biscottificio è già funzionante e la sua automazione non comporta aumenti di produzione e quindi di volumi confezionati: viene infatti modificata la parte di stoccaggio e dosaggio delle materie prime ad oggi effettuata manualmente dagli operatori.

- **Laboratorio per emulsione di carne congelata per crocchette**

Visto che il laboratorio in oggetto è una nuova attività, comporta un utilizzo di materia prima, indicate al paragrafo 2.5.3, per la produzione di emulsione, che va ad integrarsi con i notevoli quantitativi di materia prima utilizzata dallo stabilimento. I quantitativi aggiuntivi previsti costituiscono una quota non significativa rispetto ai prodotti attualmente in uso.

### 6.1.2 Consumi energetici

#### Costruzione

Durante la fase di costruzione di tutti gli interventi il consumo energetico è quasi irrilevante.

#### Esercizio

- **Automazione del sistema di alimentazione del biscottificio**

Non sono previsti aumenti nei consumi di gas metano ma solo limitati aumenti nei consumi di energia elettrica dovuti alla maggiore automazione del sistema di alimentazione.

- **Laboratorio per emulsione di carne congelata per crocchette**

Ridotto consumo di energia elettrica per il mantenimento delle temperature delle celle frigorifere e per l'utilizzo di macchinari ed attrezzature.

Complessivamente si stima un incremento massimo dei consumi di energia elettrica pari al +2 %.

### 6.1.3 Consumi idrici

#### Esercizio

- **Laboratorio per emulsione di carne congelata per crocchette**



Il consumo aggiuntivo di acqua è limitato al laboratorio per emulsione di carne congelata per crocchette, con un consumo di acqua aggiuntivo massimo stimabile corrisponde al + 1,5%, rispetto ai consumi attuali.

### 6.1.4 Suolo e sottosuolo

Sono esclusi impatti sul suolo e sottosuolo in quanto le attività sono svolte all'interno dei capannoni esistenti dotati di pavimentazione impermeabile. Non vi è inoltre consumo di suolo.

### 6.1.5 Emissioni in atmosfera

#### Esercizio

- **Automazione del sistema di alimentazione del biscottificio**

Non si hanno variazioni riguardo i punti di emissione attualmente autorizzati in quanto, come già precedentemente descritto, le operazioni di carico dei silos sono estremamente limitate, le caratteristiche del filtro e del tessuto costituente sono tali da non permettere emissioni significative di polveri all'interno del luogo di lavoro.

- **Laboratorio per emulsione di carne congelata per crocchette**

Non si hanno punti di emissioni legate alle attività in oggetto ma possono verificarsi emissioni fugitive di FGas da impianti frigoriferi utilizzati per il condizionamento dei luoghi di lavoro alle temperature previste.

L'Azienda provvederà alla corretta gestione e manutenzione di ogni singolo impianto predisponendo apposito libretto e incaricando personale qualificato per le operazioni di manutenzione e controllo, il tutto secondo quanto previsto Regolamento CEE/UE 16/04/2014 n° 517.

### 6.1.6 Emissioni odorigene

#### Esercizio

- **Automazione del sistema di alimentazione del biscottificio**

Non si hanno variazioni di emissioni odorigene rispetto a quanto esistente.

- **Laboratorio per emulsione di carne congelata per crocchette**

La componente carne emulsionata nella crocchetta, viene a costituire elemento proteico, senza conferimento di odori e conseguente appetibilità, che viene ad essere garantita dagli additivi già utilizzati dall'Azienda. Pertanto l'intervento prevista non viene a modificare le caratteristiche delle emissioni odorigene esistenti.

### 6.1.7 Scarichi idrici

#### Esercizio

- **Automazione del sistema di alimentazione del biscottificio**

Nessun reflu prodotto

- **Laboratorio per emulsione di carne congelata per crocchette**

In fase di esercizio saranno prodotte acque relative al lavaggio dei macchinari, attrezzature e dei locali; si prevede una modifica dell'impianto fognario con l'aggiunta di un degrassatore come da schemi allegati. Gli scarichi prodotti saranno convogliati al nuovo impianto di pretrattamento in via di realizzazione, prima di essere convogliati su collettore fognario, nel rispetto dei limiti previsti dalla normativa vigente.

### 6.1.8 Produzione di rifiuti

#### Costruzione

Durante la fase di costruzione del progetto si evidenzia solo la produzione di rifiuti relativa agli imballaggi di macchine e attrezzature che sono in capo all'Appaltatore.

#### Esercizio

- **Laboratorio per emulsione di carne congelata per crocchette**

Incremento non significativo dei quantitativi di rifiuti di plastica e residui del processo di trattamento dei reflui.

- **Automazione del sistema di alimentazione del biscottificio**

Riduzione della quantità di rifiuti da imballaggi a seguito dell'acquisto di materiale sfuso.

### 6.1.9 PCB e PCT

Non sono previste attrezzature, impianti o depositi contenenti PCB e/o PCT.

### 6.1.10 Gas ad effetto serra

#### Esercizio

- **Laboratorio per emulsione di carne congelata per crocchette**

Possono verificarsi emissioni fuggitive di FGas da impianti frigoriferi utilizzati per il condizionamento dei luoghi di lavoro alle temperature previste.

L'Azienda provvederà alla corretta gestione e manutenzione di ogni singolo impianto predisponendo apposito libretto e incaricando personale qualificato per le operazioni di manutenzione e controllo, il tutto secondo quanto previsto Regolamento CEE/UE 16/04/2014 n° 517.

### 6.1.11 *Rumore e vibrazioni*

#### **Esercizio**

##### – **Laboratorio per emulsione di carne congelata per crocchette**

La realizzazione degli interventi è compatibile con i limiti di rumore imposti dalle classi di destinazione d'uso del territorio; gli interventi previsti non determineranno quindi emissioni superiori a quelli indicati come valori limite di emissione.

E' da considerare inoltre come non siano presenti ricettori sensibili nelle vicinanze dello stabilimento, con assenza di civili abitazioni.

### 6.1.12 *Traffico veicolare*

Vista la capacità produttiva associata ai singoli impianti produttivi e tenuto conto del traffico veicolare esistente correlato alla capacità produttiva del sito, il traffico veicolare associato agli interventi oggetto della presente Valutazione è da considerarsi irrilevante.

### 6.1.13 *Impatto visivo*

Gli interventi realizzati all'interno di opifici industriali esistenti non variano lo stato dei luoghi attuale, che comunque è tipicamente quello di una zona industriale.

I due nuovi magazzini sono in un contesto industriale e hanno superfici compatibili ed autorizzabili.

### 6.1.14 *Impatto sulla vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi*

Sulla base degli studi condotti ed in relazione alle caratteristiche dell'area di realizzazione degli interventi non si prevedono interazioni significative su vegetazione, flora, fauna e ecosistemi, tantoché si può affermare quanto segue:

#### – Fauna

Dalle indagini svolte nell'area oggetto degli interventi non emergono particolari criticità che coinvolgono le specie animali.

Riguardo alla fauna l'entrata in funzione degli impianti, pur producendo un lieve aumento sia del volume di traffico pesante determina una modificazione ininfluyente rispetto al rischio già esistente vista la notevole e consistente presenza di flussi veicolari provenienti dalla stessa attività e dalle attività limitrofe.

– Vegetazione ed ecosistemi

Dalle indagini svolte nell'area oggetto degli interventi non emergono particolari criticità che coinvolgono le specie vegetali.

Per quanto concerne l'aspetto vegetazione visto che l'area presenta un livello di antropizzazione molto elevato e che l'ampliamento non determina la realizzazione di opere infrastrutturali il nuovo assetto non produrrà nessuna ripercussione sugli equilibri generali, sulle dinamiche e sulle tendenze di sviluppo attuali delle componenti vegetazionali ed ecosistemiche presenti nel territorio in oggetto.

### *6.1.15 Impatto sullo stato di salute e benessere della popolazione*

La corretta gestione degli impianti, unitamente a quelli esistenti, garantisce la conservazione dell'ambiente e di conseguenza la salute e il benessere della popolazione circostante.

Tenuto conto che gli interventi previsti sono da considerarsi non significativi rispetto all'attuale dimensione produttiva dell'Azienda; considerato che riguardano la produzione di alimenti per animali da compagnia fatta eccezione per la realizzazione di una postazione di saldatura con uso saltuario.

Non sono presenti condizioni di rischio significative legate alle sostanze e tecnologie utilizzate fatte salve le normali condizioni di rischio legate alle attività di processo.

Considerato quanto sopra si può affermare che gli interventi proposti sono da considerarsi a valenza ambientale positiva.

Le possibilità di interazione con la componente salute pubblica derivanti dalla fase di esercizio di Conagit, se rispettate le normative e prescrizioni di legge, sono limitate per quanto concerne le componenti ambientali con cui interagisce (lievi emissioni in atmosfera, odori, possibile inquinamento delle acque e dei suoli, rumore).

Il prodotto finito costituito da cibi secchi per cani e gatti, non dovrebbe entrare nella catena alimentare umana. L'unità produttiva Zootecnica, destinato alla produzione di mangimi per animali da allevamento invece se non curata correttamente potrebbe avviare alla catena alimentare dell'uomo sostanze potenzialmente pericolose; questo è scongiurato dai numerosi controlli e modalità produttiva.

Le certificazioni e le autorizzazioni derivanti non solo dal rispetto delle normative vigenti ma anche dalle certificazioni in possesso di Conagit, comunque, forniscono ampie garanzie sulla salute pubblica.

Sulla base delle sostanze utilizzate per lo svolgimento dell'attività produttiva, il gestore non è assoggettato all'applicazione del D. Lgs. 334/99 e s.m.i. (*Controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose*): il progetto in esame non comporta modifiche tali per cui ricada fra le aziende a rischio di incidente rilevante.



Su scala aziendale si prevede che l'automazione del biscottificio determini una riduzione, non facilmente quantificabile, degli infortuni derivanti dalla movimentazioni di carichi, di investimento (movimentazione merce con muletti etc.),

Il gestore, una volta approvato il progetto, inoltre, adeguerà il piano di emergenza in base ai nuovi interventi previsti.

### 6.1.16 Impatto sull'assetto socio-economico

Gli interventi previsti rappresentano una risorsa socio-economica, seppur limitata, in quanto comportano la realizzazione di opere, l'acquisto di strumenti, l'impiego di personale specializzato, l'acquisto di materiale per la realizzazione per la realizzazione e il funzionamento della linea di automazione di alimentazione del biscottificio e del laboratorio per emulsione di carne congelata per crocchette.

## 6.2 Effetto cumulo

Come specificato, tale progetto si inserisce in un'area produttiva localizzata in piena zona industriale, classificata secondo il PRG vigente come D1 "Edilizia industriale con caratteri integri", all'interno di opifici esistenti.

Il progetto in esame riguarda un'Azienda esistente sul territorio a partire dal 1966, in possesso di tutte le autorizzazioni necessarie per l'esercizio della propria attività, il contesto territoriale si colloca all'interno di un'area fortemente industrializzata.

Da un'analisi svolta sul territorio riguardante l'intera Alta Valle del Tevere, si sono individuati n. 4 stabilimenti la cui produzione può essere considerata simile a quella dello stabilimento in oggetto:

Stabilimento produttivo	Comune	Distanza
Buitoni S.p.A.	Sansepolcro, AR	circa 11,5 km
S.A.L.P.A. sas	San Giustino, PG	circa 8,5 km
Pasticceria Piselli Nuova Unibread Srl	Umbertide, PG	circa 28,5 km
Molini Popolari Riuniti Ellera Umbertide	Umbertide, PG	circa 28,5 km

Tali stabilimenti ricadono presumibilmente nella stessa categoria progettuale indicata nell'allegato IV, alla parte seconda del D.Lgs. n. 152/2006:

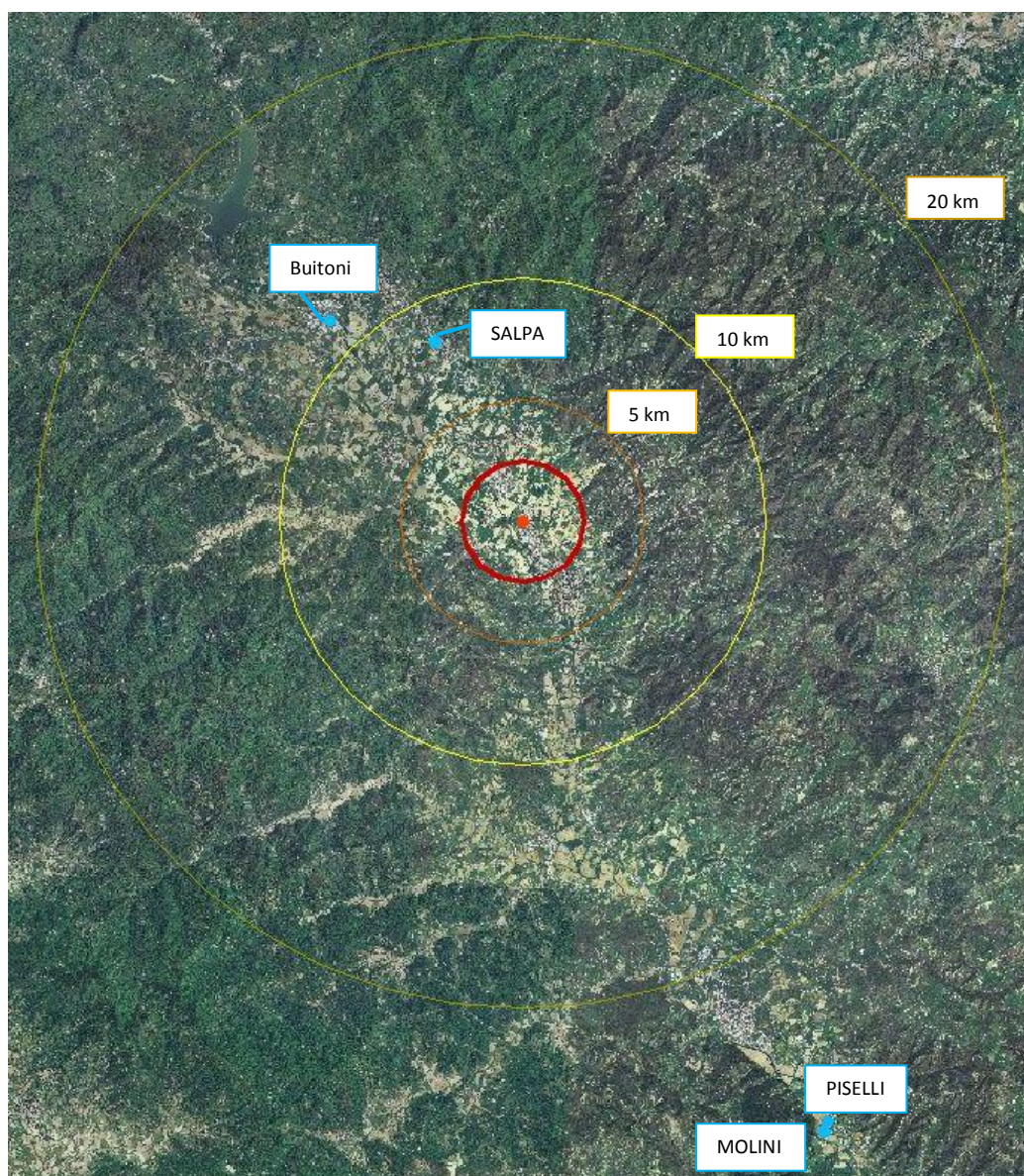
- "Categoria progettuale" num. 4 lett. h e "tipologia progettuale" (denominazione per esteso) "Molitura dei cereali, industria dei prodotti amidacei, industria dei prodotti alimentari per zootecnia che superino 5.000 m<sup>2</sup> di superficie impegnata o 50.000 m<sup>3</sup> di volume"

Per quanto riguarda nuovi progetti non si hanno informazioni a riguardo relativamente alla realizzazione di opere di cui alla predetta categoria.

Ad oggi non risultano essere individuate da parte della Regione gli ambiti territoriali, pertanto si farà riferimento a quanto riportato nelle linee guida, che definiscono l'ambito territoriale come:

- Una fascia di un chilometro per le opere lineari (500 m dall'asse del tracciato);
- Una fascia di un chilometro per le opere areali (a partire dal perimetro esterno dell'area occupata dal progetto proposto).

Come è facile verificare gli stabilimenti produttivi indicati in tabella, si trovano al di fuori dell'ambito territoriale del progetto e a distanze tali da poter essere esclusi impatti cumulati sulle diverse caratteristiche ambientali.



*Immagine satellitare dell'Alta Valle del Tevere, con indicato in rosso lo stabilimento Conagit Spa ed in celeste le aziende su indicate*

Riassumendo quindi, in considerazione di:

- natura degli interventi proposti;
- potenziale impatto ambientale del progetto;

- ridotta incidenza in termini dimensionali a scala locale;
  - ridotta sensibilità ambientale dell'area (localizzazione all'interno di una zona industriale consolidata);
  - limitata presenza nel territorio di aziende simili per produzione e dimensioni;
- si prevede l'assenza di effetti significativi sull'ambiente derivanti da cumulo tra l'impatto del progetto in questione e l'impatto di altri progetti esistenti e/o approvati ("effetto cumulo").

### 6.3 Conclusioni

Dalla documentazione riportata nelle sezioni precedenti è possibile riscontrare che gli interventi sono svolti all'interno di un opificio industriale esistente situato all'interno dell'area industriale di Città di Castello Nord definita dal PRG come zona D1, dove sono già presenti attività industriali e artigianali.

L'attività esistente è stata già valutata dal Comune di Città di Castello nell'ambito dei criteri previsti per la realizzazione degli interventi in progetto ed è risultata non in contrasto con gli strumenti urbanistici vigenti.

Sulla base delle valutazioni svolte, possiamo affermare che il differenziale degli impatti prodotti dalla realizzazione degli interventi, risulta essere estremamente ridotto rispetto allo stato attuale. Nella fattispecie, riassumendo, si prevede un leggero incremento rispetto allo stato attuale (anno 2014), di:

- Consumi idrici (+ 1,5 %);
- Consumi di energia elettrica (+ 2 %).

Una variazione della produzione dei rifiuti prodotti pari a:

- - 1500 kg di rifiuti derivanti da imballaggi in carta e cartone;
- + 1000 kg di rifiuti derivanti da imballaggi in plastica;
- + 188 kg di fanghi prodotti dall'impianto di pretrattamento;
- la produzione di una nuova tipologia di rifiuto (non pericoloso) derivante dal degrassatore, inferiore a 15 kg/anno.

Sulla base delle considerazioni svolte, si può **AFFERMARE** che:

- gli impatti ambientali valutati per la singola matrice non sono da considerarsi significativi;
- Il progetto non determina il rischio di incidenti ambientali;
- Le opere avranno un'incidenza non significativa in termini dimensionali su scala locale;
- Le aree oggetto di potenziale disturbo non sono individuate come aree ad elevata sensibilità ambientale;
- si prevede l'assenza di effetti significativi sull'ambiente derivanti dall'"effetto cumulo" con altri progetti esistenti e/o approvati.



### 7 ALLEGATI

- DETERMINAZIONE N. 281 del 05/02/2015 prot n. 2015/159 Autorizzazione Integrata Ambientale D.D. regionale n. 3460/2012. Aggiornamento AIA
- Attestazione assenza vincoli rilasciata dal Comune di Città di Castello
- Dichiarazione di compatibilità urbanistica rilasciata dal Comune di Città di Castello
- Sistema Qualità - Certificato ISO 9001 in corso di validità
- Certificazione Ambientale - Certificato ISO 14001 in corso di validità
- Specifica tecnica di prodotto – “Specificazione tecnica per prodotti non consistenti, non derivanti e non contenenti ingredienti consistenti e/o derivanti da soia e/o mais geneticamente modificati, relativa a Mangimi ad uso zootecnico e per animali da compagnia: Petfood e Agrifood. In corso di validità
- Specifica tecnica di prodotto – “Mangimi senza aggiunta di grassi animali”, relativa a Mangimi ad uso zootecnico e Mangimi micronizzati della produzione agrifood. In corso di validità
- IFS Food Certificate – produzione (macinazione , miscelazione , estrusione ) di alimenti secchi per animali da compagnia in sacchi ed astucci di carta e plastica
- Certificazione CODEX ASSALZOO, relativa a Produzione di mangimi composti. Produzione di PET food. In corso di validità
- Concessione per derivazione acque sotterranea – Provincia di Perugia
- Relazione geologica e idrogeologica
- Certificato di Prevenzione Incendi in corso di validità
- Valutazione Previsionale di Impatto Acustico

#### Modulistica

- Attestazione assenza vincoli e compatibilità urbanistica rilasciate dal Comune di Città di Castello
- Istanza di verifica di assoggettabilità a VIA
- Lista di controllo
- File con visualizzazione dell'affissione
- Avviso BUR
- Attestazione di veridicità dei contenuti
- Attestazione della rispondenza fra cartaceo e digitale

**Il Legale Rappresentante**

  
**CONAGIT S.p.A.**  
Via Rosa Luxemburg, 30  
06012 CITTÀ DI CASTELLO (PG)  
Partita IVA 01783940545

