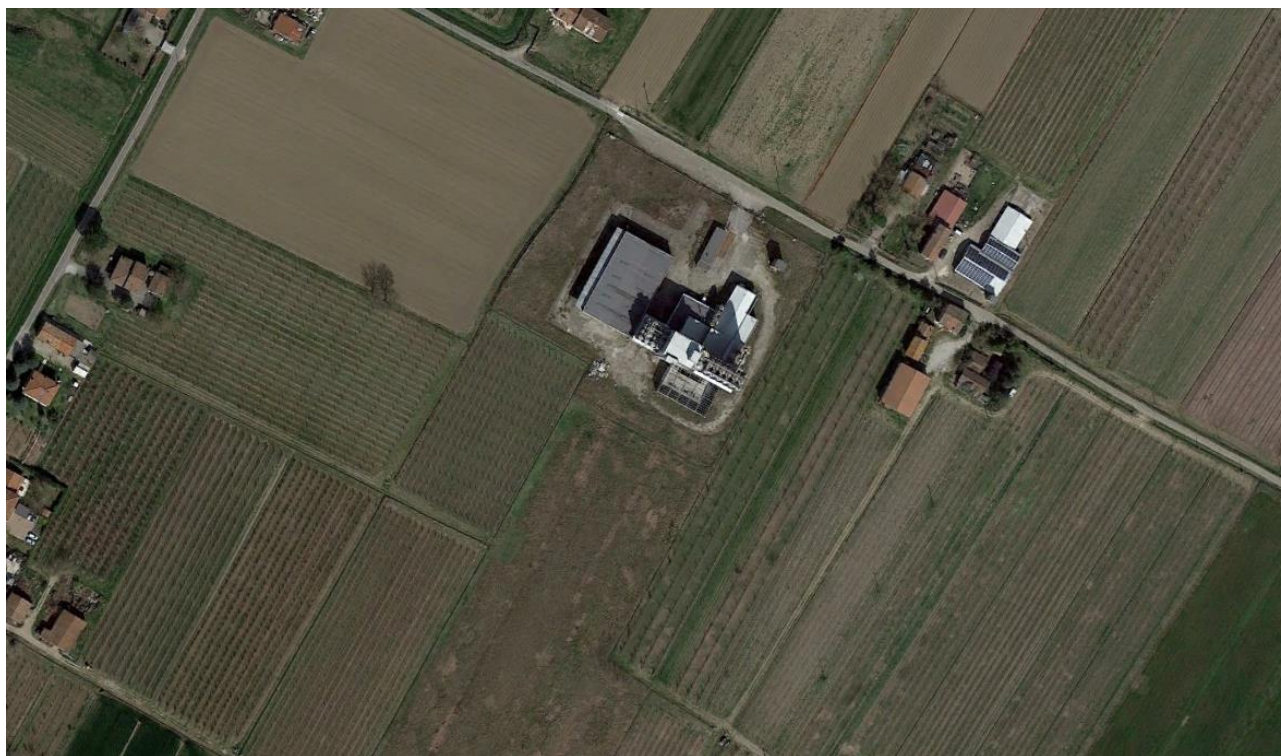


## V.R.1 - ValSAT ampliamento area stabilimento

### Valutazione di Sostenibilità Ambientale e Territoriale aggiornata

relativa alla riclassificazione dell'area da utilizzare  
per l'ampliamento dell'area dello stabilimento

*"PROGETTO PER AMMODERNAMENTO E MIGLIORAMENTO SISTEMAZIONE  
DELL'IMMOBILE ADIBITO A MANGIMIFICIO SITO IN COMUNE DI BAGNARA DI  
ROMAGNA (RA) PRESENTATO DA EUROVO SRL"*



#### Proponente

Eurovo S.r.l.

Via Mensa, 3  
48022 Santa Maria in Fabriago (RA)

#### Responsabile relazione



**GEOTEMA Srl**  
Via Sutter, 17 - 44124 Ferrara  
tel. +39.0532.18.62.693  
info@geotema.it - P.IVA 01614030383

Via Sutter, 17  
44124 Ferrara (FE)  
info@pec.geotema.it

Ferrara, luglio 2022

# **V.R.1**

## **Valutazione di Sostenibilità Ambientale e Territoriale aggiornata**

**relativa alla riclassificazione dell'area da utilizzare  
per l'ampliamento dell'area dello stabilimento**

***“PROGETTO PER AMMODERNAMENTO E MIGLIORAMENTO SISTEMAZIONE  
DELL'IMMOBILE ADIBITO A MANGIMIFICIO SITO IN COMUNE DI BAGNARA DI  
ROMAGNA (RA) PRESENTATO DA EUROVO SRL”***

V.R.1 - ValSAT ampliamento area stabilimento

Rev 1 luglio 2022 - Richiesta integrazioni ARPAE (SINADOC n. 20676/2021 del 20/01/2022 - PG/2022/9282 del 21/01/2022)

## Indice

1	Premessa.....	4
2	Normativa di riferimento.....	4
3	Descrizione della proposta di variante n. 1 .....	5
3.1	Ubicazione dello stabilimento produttivo e dell'area sottoposta a variante.....	5
3.2	Motivazioni tecniche e progettuali.....	7
3.3	Descrizione della variante.....	8
3.3.1	Area di ricezione delle materie prime sfuse (cereali).....	12
3.3.2	Silos di stoccaggio delle materie prime .....	13
3.3.3	Area di laminazione delle acque meteoriche .....	14
4	Descrizione degli scenari alternativi .....	19
5	Verifica della Pianificazione di Riferimento .....	21
5.1	Gestione del territorio ed urbanistica .....	22
5.1.1	PTR e PTPR - Piano Territoriale Regionale e Piano Territoriale Paesistico Regionale della Regione Emilia-Romagna.....	22
5.1.2	PTCP - Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia di Ravenna .....	26
5.1.3	CUT - Carta Unica del Territorio dell'Unione dei Comuni della Bassa Romagna.....	30
5.1.4	PSC - Piano Strutturale Comunale Associato del Comune di Bagnara di Romagna .....	32
5.1.5	PZA - Piano Zonizzazione Acustica dell'Unione dei Comuni della Bassa Romagna .....	40
5.2	Gestione e tutela delle acque .....	43
5.2.1	PTA - Piano di Tutela delle Acque.....	43
5.2.2	PSAI Reno, Idice-Savena, Sillaro e Santerno - Piano Stralcio Assetto Idrologico Reno, Idice-Savena, Sillaro e Santerno .....	44
5.2.3	PdG Po 2021 - Piano di Gestione delle Acque del distretto idrografico del fiume Po 2021 .....	45
5.2.4	PGRA Po 2021-2027 - Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni del distretto idrografico del fiume Po 2021-2027.....	46
5.3	Gestione e tutela dell'aria .....	48
5.3.1	PAIR 2020 - Piano Aria Integrato Regionale 2020 .....	48
5.3.2	PPRQA - Piano Provinciale di Risanamento della Qualità dell'Aria .....	51
5.4	Gestione dei rifiuti .....	52

5.4.1	PRRB 2022-2027 - Piano Regionale di gestione dei Rifiuti e per la Bonifica delle aree inquinate 2022-2027 .....	52
5.4.2	PPGR - Piano Provinciale per la Gestione dei Rifiuti urbani e speciali .....	54
5.5	Gestione e tutela della natura e del paesaggio .....	55
5.5.1	Rete Natura 2000 .....	55
5.5.2	Codice dei Beni culturali e del Paesaggio D.Lgs. 42/2004 .....	56
5.6	Valutazione della compatibilità fra la richiesta di variante al RUE e la Pianificazione di Riferimento .....	57
6	Verifica del Sistema Ambientale .....	59
6.1	Inquinamento atmosferico .....	60
6.2	Suolo, sottosuolo ed acque .....	68
6.3	Approvvigionamento idrico, smaltimento e depurazione acque .....	74
6.4	Rumore .....	81
6.5	Rifiuti.....	84
6.6	Mobilità e traffico .....	86
6.7	Popolazione e salute pubblica .....	93
6.8	Ecologia, natura e paesaggio .....	101
6.9	Carico urbanistico .....	105
6.10	Fattibilità geologico-sismica .....	107
6.11	Valutazione della compatibilità fra la richiesta di variante al RUE ed il Sistema Ambientale ..	116
7	Descrizione delle misure di mitigazione e di monitoraggio .....	117
8	Conclusioni.....	122



## 1 Premessa

A seguito della **richiesta di integrazioni** effettuata dall'ARPAE SAC di Ravenna (SINADOC n. 20676/2021 del 27/09/2021) inerente l'oggetto: "**PROCEDIMENTO UNICO DI VIA PER IL RILASCIO DEL PROVVEDIMENTO AUTORIZZATORIO UNICO REGIONALE (PAUR), COMPRENSIVO DI VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE (VIA), AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE (AIA) AI SENSI DEL D.LGS. N. 152/2006, DELLA L.R. N. 4/2018 E DELLA L.R. N. 21/2004 RELATIVO AL PROGETTO "PROGETTO PER AMMODERNAMENTO E MIGLIORAMENTO SISTEMAZIONE DELL'IMMOBILE ADIBITO A MANGIMIFICIO SITO IN COMUNE DI BAGNARA DI ROMAGNA (RA) PRESENTATO DA EUROVO SRL" - PROPOSTO DA EUROVO SRL (FASC. RER N.1317/26/2021)**", sono state redatte **due** distinte **relazioni di Valutazione di Sostenibilità Ambientale e Territoriale ValSAT**, ognuna incentrata su **un intervento specifico**: la prima relativa alla **riclassificazione dell'area da utilizzare per l'ampliamento dell'area dello stabilimento** (identificata come variante n. 1), la seconda relativa all'intervento di **ampliamento e riqualificazione della viabilità di accesso – parte di via Trupatello e parte della SP 67 via Lunga – all'area dello stabilimento** (identificata come variante n. 2).

Con la **successiva richiesta di integrazioni** effettuata dall'ARPAE SAC di Ravenna (SINADOC n. 20676/2021 del 20/01/2022 - PG/2022/9282 del 21/01/2022), **considerata l'entità delle stesse**, si è reso necessario **aggiornare** anche le **due relazioni di ValSAT presentate**, e le **relative relazioni di sintesi non tecnica**, al fine di **uniformare** tutti i **contenuti progettuali degli interventi** che si **intendono realizzare**.

La **presente relazione di ValSAT aggiornata** è relativa alla **riclassificazione dell'area da utilizzare per l'ampliamento dell'area dello stabilimento** (identificata nel presente documento come variante n. 1).

## 2 Normativa di riferimento

La **Valutazione di Sostenibilità Ambientale e Territoriale ValSAT**, prevista dalla L.R. n. 20 del 24 marzo 2000 "Disciplina generale sulla tutela e l'uso del territorio", è un processo sistematico di valutazione delle conseguenze ambientali di proposte politiche, programmatiche e pianificatorie, finalizzato ad assicurare che queste vengano incluse in modo completo fin dalle prime fasi del processo decisionale; essa consente di valutare gli effetti cumulativi e sinergici dell'insieme delle scelte di pianificazione anche se relazionate ad iniziative che non necessariamente si traducono in progetti.

Il presente documento ha pertanto lo scopo di fornire uno strumento di analisi e valutazione per i soggetti chiamati ad esprimere osservazioni, pareri e suggerimenti in merito alla presente proposta di progetto che

prevede la **riclassificazione** di un'area posta a **sud** del **mangimificio esistente** da utilizzarsi per l'**ampliamento** dello **stesso**.

Nei capitoli seguenti verrà **dapprima descritta** la **proposta di variante e gli eventuali scenari alternativi** individuati, e **successivamente verificata** la **pianificazione di riferimento valutata ed il sistema ambientale**, **indicando le eventuali misure di mitigazione e di monitoraggio previste**.

### **3 Descrizione della proposta di variante n. 1**

#### **3.1 Ubicazione dello stabilimento produttivo e dell'area sottoposta a variante**

Il mangimificio per la produzione di mangime ad uso zootecnico oggetto di intervento è situato nel settore centro-occidentale della Provincia di Ravenna, nel Comune di Bagnara di Romagna, lungo la via Trupatello al n. 7/A, ad est del capoluogo comunale dal quale dista circa 600 m; ad oltre 1.700 m in direzione ovest è presente il Torrente Santerno, che in questo tratto rappresenta il confine con la Provincia di Imola (Figura 3-1). Tale area – censita nel catasto comunale nel Foglio di mappa n. 7, Mappali nn. 149 e 65 (in parte) –, è classificata secondo il **vigente PSC** (si veda paragrafo 5.1.3) come “**impianto produttivo in ambito rurale**”. Lo **stabilimento produttivo**, attivo fin dagli **anni '80**, ha **sospeso l'attività** nel **2012** ed è stato successivamente **acquistato** dal **Gruppo Eurovo S.r.l.** nel **2018**.

Al fine di **riattivare il processo produttivo** in linea col concetto di **Industria 4.0**, **adeguando le strutture** e gli **impianti alle normative più recenti**, si rendono necessari una serie di interventi che prevedono anche la **realizzazione dell'area di laminazione delle acque meteoriche** per garantire la sicurezza idraulica, in quanto **attualmente non presente**. Per tale scopo è stato previsto l'**ampliamento dello stabilimento verso sud**, in una porzione di area di circa 8.045 m<sup>2</sup> classificata secondo il **vigente PSC** come “**ambito agricolo ad alta vocazione produttiva**” (oggetto della **presente Valutazione di Sostenibilità Ambientale e Territoriale - variante n. 1**). In tale area verranno inoltre installati alcuni **nuovi silos di stoccaggio** e verrà realizzata parte della **nuova area di ricezione delle materie prime**.

All'interno del mangimificio verranno **installate due distinte linee di produzione**, una dedicata alla produzione **convenzionale** ed una a quella **biologica**; a completo **regime**, stimato in 313 giorni/anno, la **capacità produttiva** di progetto potrà arrivare fino a **10.000 quintali/giorno** (1.000 tonnellate/giorno), per una produzione annua massima di 3.130.000 quintali (313.000 tonnellate).

Si ricorda infine come il progetto generale in esame prevede anche un intervento di **adeguamento della viabilità di accesso allo stabilimento**. Per la Valutazione di Sostenibilità Ambientale e Territoriale di tale intervento è stata **predisposta specifica relazione di ValSAT aggiornata** (variante n. 2).

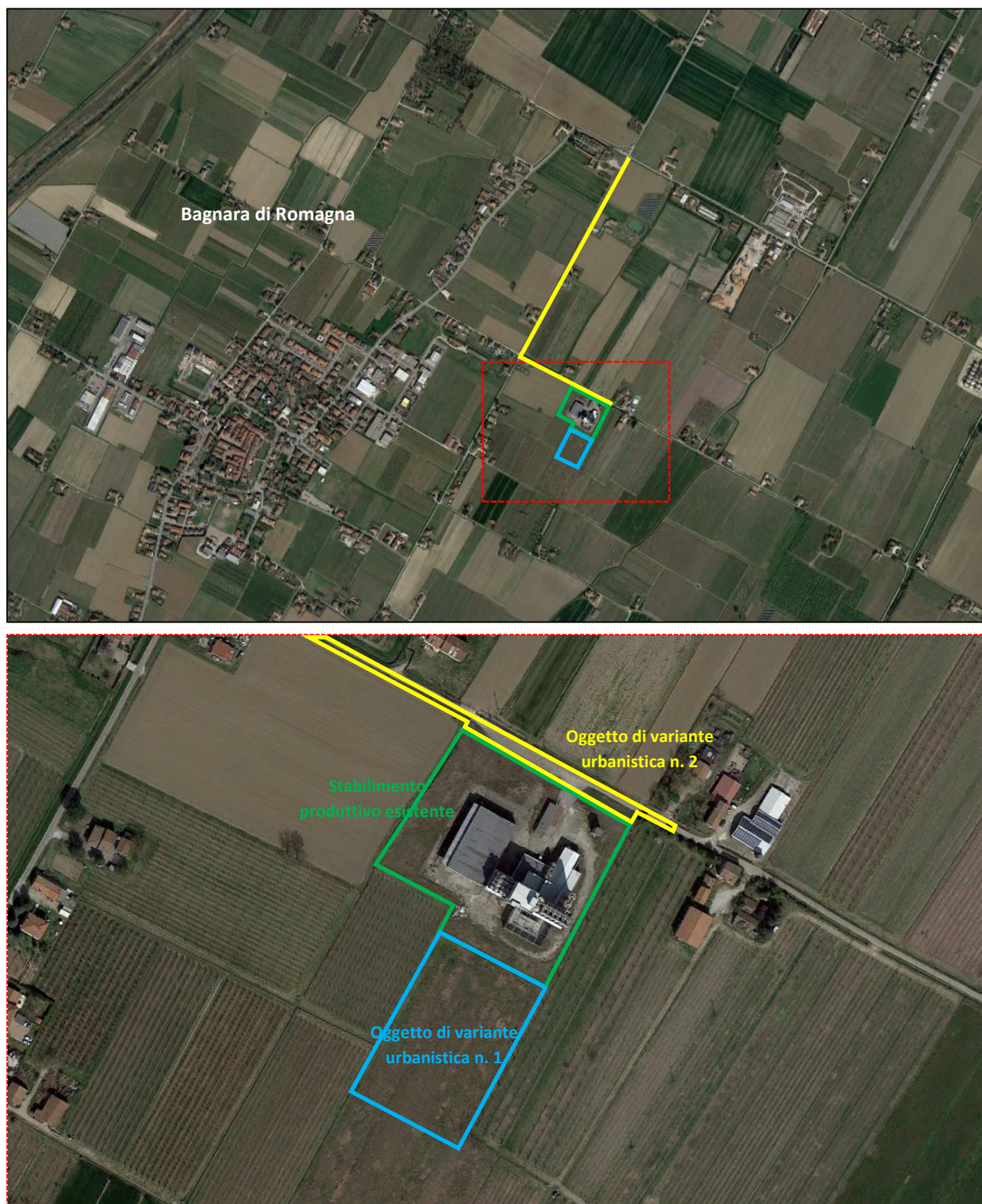


Figura 3-1 - Inquadramento generale e di dettaglio dell'area in esame rispetto all'abitato di Bagnara di Romagna. Il poligono verde indica la porzione interessata dallo stabilimento produttivo; il poligono azzurro indica la porzione interessata dalla presente proposta di variante.



### 3.2 Motivazioni tecniche e progettuali

Il Gruppo Eurovo si contraddistingue per il **pieno controllo** della **filiera produttiva** – dalla crescita delle pollastre fino allo sviluppo delle galline, dalla produzione dei mangimi per l'alimentazione degli animali e dalla selezione delle uova prodotte fino all'imballaggio di queste ultime ed alla loro distribuzione –, che permette una maggior efficienza e qualità del processo produttivo a tutela dell'ambiente, degli animali e della qualità ed igiene del prodotto e, quindi, del consumatore finale.

La **scelta di acquisire lo stabilimento produttivo** in oggetto, la cui attività è stata sospesa nel 2012, è dovuta al fatto che il **Gruppo controlla** in Emilia-Romagna **quasi 30 allevamenti** che abbisognano di mangime, **e prevede** che ci saranno **maggiori fabbisogni** in futuro in **conseguenza** di un ulteriore **sviluppo** dell'**attività di allevamento**. Oltre a ciò, **pur essendo al momento autosufficiente** nella produzione di mangimi per gli allevamenti nazionali – attraverso i mangimifici di Pieve di Soligo (TV), Occhiobello (RO), Pescantina (VR) e Petritoli (FM) –, l'**approvvigionamento** delle **materie prime** e la **successiva distribuzione** dei **mangimi** negli allevamenti **situati in Emilia-Romagna comporta importanti costi di trasporto oltre** ad una **gestione** dei **mezzi** che può essere **sensibilmente migliorata**.

Tali allevamenti utilizzano infatti mangimi prodotti dagli impianti situati in Veneto, mentre quello di Bagnara di Romagna si troverebbe in **posizione baricentrica**. L'allevamento di galline ovaiole di Mordano (BO) per esempio viene oggi rifornito dal mangimificio di Occhiobello (RO), comportando una percorrenza su strada di mezzi pesanti di quasi 200 km (andata e ritorno); se il mangime fosse distribuito dall'impianto di Bagnara di Romagna la percorrenza dei mezzi si ridurrebbe a 10 km (andata e ritorno).

Inoltre, come già detto, l'Azienda prevede il futuro aumento del fabbisogno di mangime rispetto a quello attuale nella zona del centro-nord Italia, motivo per cui ha dimensionato il progetto del mangimificio in esame per una capacità maggiore rispetto al fabbisogno degli attuali 30 allevamenti più prossimi allo stabilimento. La produzione è comunque modulabile in funzione della quantità di mangime che si prevede di allocare ogni anno, fermo restando la capacità massima di progetto di 313.000 tonnellate/anno.

La riattivazione del mangimificio di Bagnara di Romagna, comporterà un minor impatto in termini di traffico e relativo inquinamento nella fase immediatamente dopo l'attivazione, e fintanto che la produzione sarà allineata al solo fabbisogno degli attuali 30 allevamenti esistenti. In ogni caso la **verifica del sistema ambientale** e delle **potenziali interferenze** derivanti dalla **realizzazione del progetto relativo alla richiesta di variante al RUE**, è stata **effettuata considerando la capacità produttiva massima** per cui si **chiede l'autorizzazione**.

I mangimifici attualmente attivi non subiranno, in ogni caso, una riduzione della loro capacità produttiva massima autorizzata correlata alla realizzazione del progetto in esame, in quanto la potenzialità produttiva

residua potrà essere eventualmente sfruttata in futuro per soddisfare le esigenze di altri allevamenti logisticamente più vicini; come per il mangimificio di Romagna manterranno pertanto la possibilità di modulare la produzione in funzione dei fabbisogni contingenti.

Con il **significativo investimento** che l'Azienda ha intrapreso con il **progetto in esame** tale **impianto** diventerà uno dei **più importanti** del **Gruppo**; la scelta di **predisporre due** distinte **linee di produzione**, una dedicata al mangime **convenzionale** ed una dedicata a quello **biologico**, comporterà infatti un **ulteriore miglioramento** nella **gestione del processo produttivo ed aziendale**. Il mangimificio di Pieve di Soligo (TV) per esempio, che al momento rifornisce gli allevamenti biologici del Gruppo compresi quelli presenti in Emilia-Romagna, possiede un'unica linea ed ogni volta che avviene il cambio di produzione da convenzionale a biologico è necessaria una "pulizia" iniziale della stessa prima di passare alla produzione biologica; ciò comporta maggiori costi per l'Azienda rispetto ad una **linea completamente dedicata** al **biologico**, necessaria a **garantire** la **qualità** e la **classificazione del prodotto**.

### 3.3 Descrizione della variante

L'**area oggetto** della presente **variante** al **RUE** corrisponde, come detto, ad una **porzione di area** di **circa 8.045 m<sup>2</sup>** situata **a sud** dello **stabilimento**, censita nel catasto comunale nel Foglio di mappa n. 7, Mappale 65 (in parte)(Figura 3-1 e Figura 3-2). In tale area, oltre ad alcuni **nuovi silos** di **stoccaggio** e di parte della **nuova area di ricezione** delle **materie prime**, verrà realizzata l'**area di laminazione** delle **acque meteoriche** per garantire la **sicurezza idraulica** dell'**intero sito** produttivo (Figura 3-3 e Figura 3-4).

Parte integrante della presente variante al RUE è costituita dall'elaborato "Relazione di variante urbanistica" allegato nella risposta alla richiesta di integrazioni, nonché da tutti gli elaborati specialistici ivi contenuti ed ai quali si rimanda per un maggiore approfondimento.

La restante parte del Mappale 65, terreno agricolo di proprietà dell'Azienda verrà utilizzato per la **piantumazione** di un **arboreto**, al fine della realizzazione di un "**boschetto produttivo**", attraverso la messa dimora di 244 alberi, così come descritto nel paragrafo 6.8 e nella documentazione specifica alla quale si rimanda per un ulteriore approfondimento (elaborati "D.d.29 Opere di mitigazione a verde" ed "A.r.9 Relazione illustrativa e tecnica opere di mitigazione a verde con piano della manutenzione" entrambi allegati nella risposta alla richiesta di integrazioni).

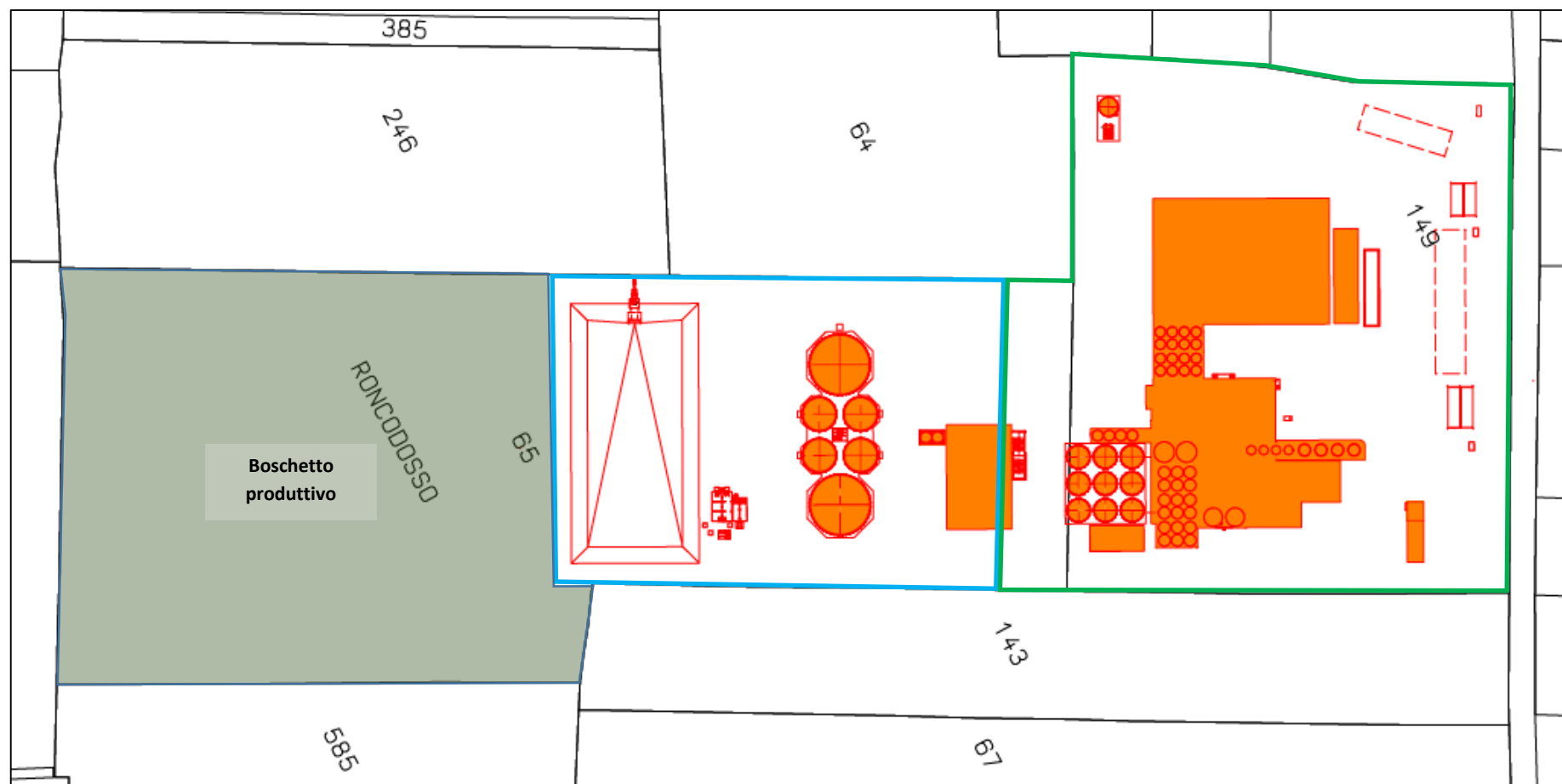


Figura 3-2 - Inquadramento catastale dell'area in esame; il poligono azzurro indica la porzione sottoposta a variante. Fonte: elaborato "D.d.1 Inquadramento territoriale" allegato nella risposta alla richiesta di integrazioni.



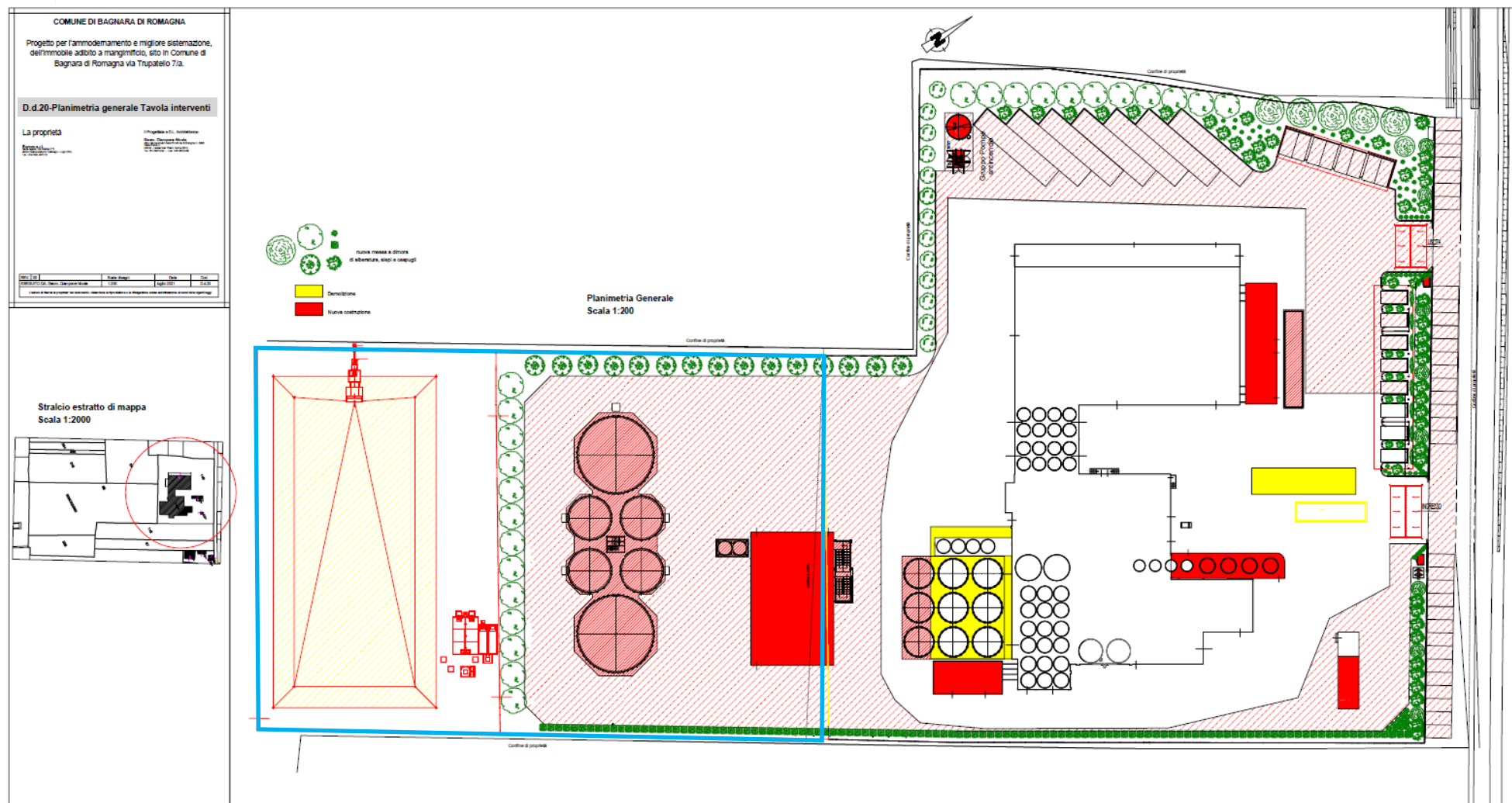


Figura 3-3 - Stralcio elaborato "D.d.20 Planimetria generale Tavola interventi" allegato nella risposta alla richiesta di integrazioni; il poligono azzurro indica la porzione sottoposta a variante.

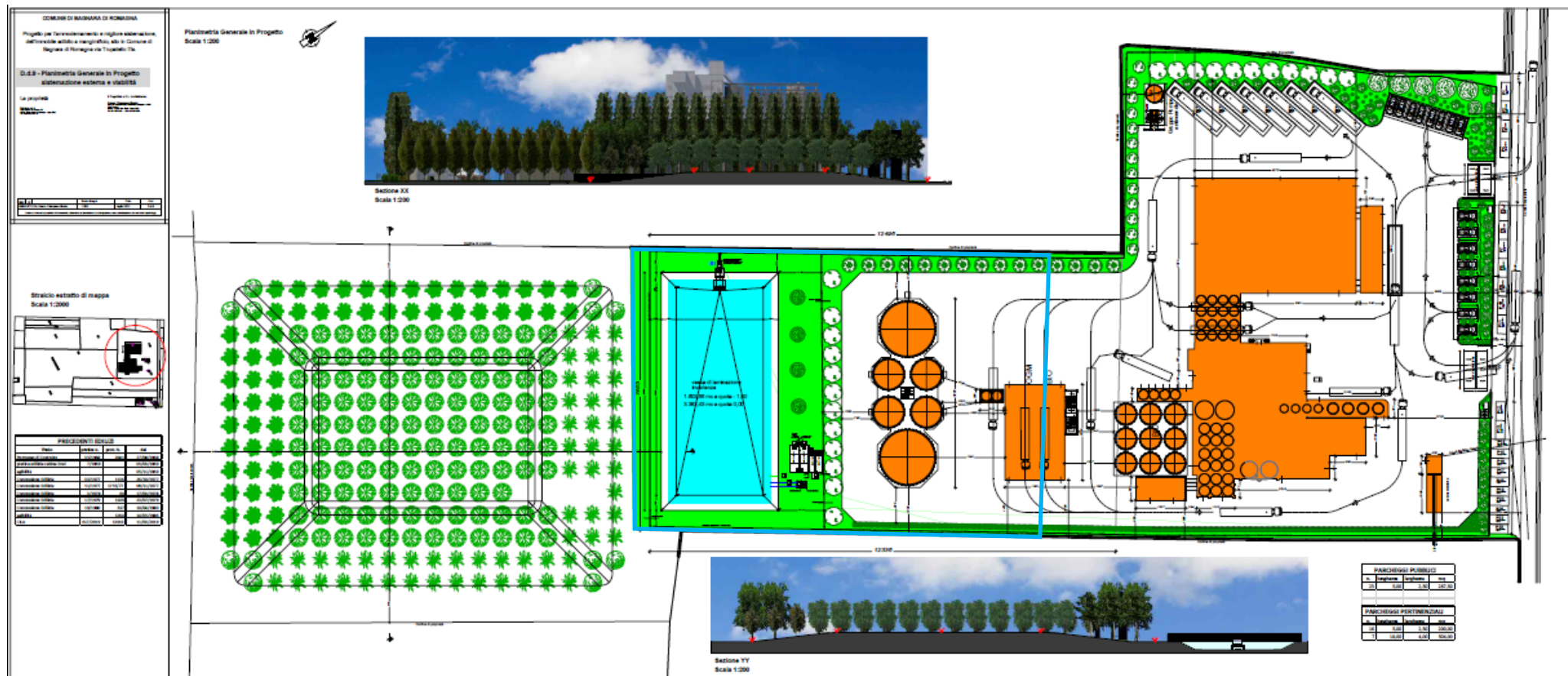


Figura 3-4 - Stralcio elaborato "D.d.9 Planimetria generale progetto sistemazione esterna e viabilità" allegato nella risposta alla richiesta di integrazioni; il poligono azzurro indica la porzione sottoposta a variante.

L'area di **cantiere** sarà **interamente interna** al **perimetro** dello **stabilimento esistente** e dell'area che verrà **utilizzata** per l'**ampliamento** del perimetro di impianto sul lato sud; allo stato attuale la prima si presenta già recintata e la **recinzione** verrà allargata anche alla seconda **prima** dell'**inizio** dei **lavori** al fine di garantirne la sicurezza. Dal punto di vista delle lavorazioni, il **cantiere** avrà una **durata** indicativa **circa 16 mesi**.

Per la realizzazione degli interventi di progetto sono **previsti scavi** sia di sbancamento che a sezione ristretta per la realizzazione del piano interrato della nuova area ricezione, delle varie platee di fondazione, della rete di gestione acque meteoriche e reflui civili, del bacino di invaso delle acque meteoriche e dei vari cavidotti oltre che della viabilità e del piazzale in calcestruzzo. I **materiali** di **risultato** da tali scavi saranno **riutilizzati** in **loco** per quanto possibile, mentre le **eccedenze e/o** il **materiale non idoneo** al riutilizzo in loco saranno **conferiti** ad **appositi centri di raccolta**.

Relativamente ai **materiali necessari** alla **realizzazione** degli **interventi** (acciaio, calcestruzzo, inerti, ecc.), saranno **reperiti preferibilmente** da **fornitori** della **zona** ed in ogni caso i prodotti/materiali utilizzati saranno dotati delle caratteristiche e/o certificazioni previste dalla normativa vigente; i trasporti da e verso il cantiere dei materiali avverranno con camion su strada pubblica.

Durante la **fase** di **cantiere** saranno **impiegati normali mezzi** di **lavoro** come escavatori, gru, camion, pale meccaniche, auto, piattaforme elevatrici, ruspe, rullo, piattaforma elevatrice con cestello e muletto. Le **modalità** di **gestione** del **cantiere** e le **misure** di **sicurezza** adottate saranno esposte nel Piano di Sicurezza e Coordinamento, nel pieno rispetto degli obblighi ed indicazioni del **D.Lgs. 81/2008** e s.m.i..

A **fine lavori** non vi saranno aree da **ripristinare** in quanto l'area di cantiere è coincidente con l'area dello stabilimento.

### **3.3.1 Area di ricezione delle materie prime sfuse (cereali)**

Le materie prime arrivano allo stabilimento produttivo trasportate con camion; questi entrano dall'ingresso, attraversano l'area di disinfezione e poi sostano nella zona pesatura ed accettazione dove si svolgono le normali operazioni di identificazione ed accettazione dei carichi, nonché i relativi campionamenti per la verifica della qualità. Una volta completate positivamente tali operazioni i camion vengono fatti scaricare nel capannone con le fosse di ricezione delle materie prime sfuse (granaglie e farine), o nel capannone di deposito (magazzino) nel caso di materie prime in big bags, mentre un parcheggio a fianco della zona pesatura permette la gestione della logistica all'interno dell'area dello stabilimento.

Nell'area **oggetto** di **variante** verrà **realizzato** il **capannone** con le fosse di **ricezione** delle **materie prime sfuse** (Figura 3-5, parentesi rossa), avente lo scopo di ricevere ed inviare allo stoccaggio o al processo produttivo

le **granaglie** e le **farine** (cereali e semi oleosi). Esso verrà percorso dai camion in senso longitudinale; i mezzi entreranno da un portone automatico sul lato ovest e scaricheranno nelle apposite fosse interrato, prima di uscire dal lato est sempre attraverso un portone automatico. Saranno predisposte **due** distinte **linee** di **ricezione**, una dedicata alle materie prime **convenzionali** ed una dedicata a quelle **biologiche**.

All'interno del capannone sarà inoltre inserito un **sistema** di **pulitura** del **mais**, utilizzato per **diminuirne** la **frazione polverosa** prima dell'invio dalle fosse ai silos di stoccaggio materie prime. I residui di pulitura verranno raccolti in due silos situati all'esterno del capannone stesso, posizionati ad una quota tale per cui il residuo sarà scaricato per gravità dentro ad appositi camion dedicati che trasferiranno i residui ad impianti di biogas.

Le **materie prime scaricate** nel **capannone** con le fosse di **ricezione** delle **materie prime sfuse** vengono trasferite – tramite appositi nastri trasportatori – ai silos di stoccaggio materie prime, prima dell'invio al processo produttivo.

Il **capannone** con le fosse di **ricezione** delle **materie prime sfuse** sarà quindi **costituito** da un **piano interrato** in cemento armato c.a., nel quale vi saranno le **fosse** di **scarico** ed i tunnel di **nastri** per il **trasporto** ai vari silos di stoccaggio delle **stesse**, e da una **parte sopra suolo** costituita da una **struttura portante metallica** e **tamponamento** con **pannelli sandwich**, solaio in lamiera di acciaio e c.a. e tetto in pannelli. Tale capannone sarà caratterizzato da un'**altezza** pari a circa **18 m** dal suolo, mentre i due **camini** del **sistema** di **pulitura** del **mais** presenteranno invece un'**altezza** pari a circa **20 m** dal suolo.

### 3.3.2 Silos di stoccaggio delle materie prime

I silos di stoccaggio delle materie prime saranno suddivisi in tre blocchi: un blocco stoccaggio granaglie e farine (costituito da n. 2 da 20.000 quintali cadauno, n. 4 da 5.000 q.li cad., n. 9 da 3.000 q.li cad.), un blocco stoccaggio-dosaggio integratori minerali (n. 4 silos da 60 m<sup>3</sup> cad.) ed un blocco stoccaggio-dosaggio olii (costituito da n. 4 silos da 24 m<sup>3</sup> cad. e n. 3 da 60 m<sup>3</sup> cad.).

La lavorazione e miscelazione delle materie prime per la produzione dei mangimi avverrà invece all'interno dell'edificio posizionato fra i silos di stoccaggio delle materie prime ed i silos di stoccaggio dei prodotti finiti, che comprende anche una torre di lavorazione, che si sviluppa su ulteriori quattro piani.

Nell'**area oggetto** di **variante** verranno **posizionati** i **silos** di **stoccaggio granaglie convenzionali**, dei quali n. 2 da 20.000 q.li cad. e n. 4 da 5.000 q.li cad. (Figura 3-5, parentesi arancione).

L'area di posizionamento di tali silos presenterà un **piano interrato** in cemento armato c.a., nel quale vi giungeranno i tunnel di **nastri** per il **trasporto** delle materie prime agli **stessi**. I **silos**, in **acciaio**, saranno caratterizzati da **altezze** dal suolo **comprese** fra circa **17 m** (silos da 5.000 q.li) e circa **19 m** (silos da



20.000 q.li). La struttura metallica centrale agli stessi presenterà invece un'altezza massima pari a circa 26,6 m dal suolo.

### 3.3.3 Area di laminazione delle acque meteoriche

Il terzo intervento che interesserà l'**area oggetto** della presente **variante** al **RUE** riguarda, come detto, la realizzazione dell'**area di laminazione** delle **acque meteoriche** per garantire la **sicurezza idraulica** dell'**intero sito** produttivo in quanto **attualmente non presente** (Figura 3-6).

In particolare, la **gestione** delle **acque meteoriche** sarà caratterizzata da **due linee**, una per le acque meteoriche provenienti dai coperti dei fabbricati ed una per quelle provenienti dai piazzali; in questo modo le acque di prima pioggia dei piazzali potranno confluire all'interno dell'apposita vasca di prima pioggia prima di essere immesse nel bacino di laminazione e, da questo, alla rete di scolo esistente (fosso di scolo poderale) in S1. Nel dettaglio:

- le **acque meteoriche** provenienti dalle **strade** e dalle relative **aree di manovra** che interessano una superficie di circa 12.254,71 m<sup>2</sup> – **comprensiva** anche quella **occupata** dai **silos** che non è possibile convogliare –, attraverso tubazioni in PVC di diametro variabile a seconda delle portate raccordate da pozzetti, vengono **convogliate** verso il **bacino di laminazione**, **passando prima** attraverso un **pozzetto scolmatore** che consentirà la raccolta in una **vasca di prima pioggia** dei primi 5 mm di pioggia. Tale vasca, opportunamente dimensionata, avrà una **capacità** complessiva di **69,608 m<sup>3</sup>**;
- le **acque meteoriche** provenienti dalle **coperture** dei **fabbricati**, attraverso tubazioni in PVC di diametro variabile a seconda delle portate raccordate da pozzetti, vengono **convogliate** verso il **bacino di laminazione**, **passando prima** da due **vasche** per il **recupero** dell'**acqua piovana** aventi un **volume** complessivo di **33 m<sup>3</sup>**. Tale acqua verrà utilizzata per l'irrigazione del verde.

Al fine di **dimensionare** il **bacino di laminazione**, **ricordando** come nel sito produttivo **non è attualmente presente**, nei calcoli si è **considerato** come se l'**intera area** fosse **interamente** costituita da **terreno agricolo**. Ciò ha comportato un **dimensionamento** di progetto di **tale bacino maggiore** rispetto a quanto richiesto dalla **normativa vigente**, a maggior tutela dell'invarianza idraulica; esso sarà caratterizzato da una capacità sotto al tubo di immissione (quota -1,00) di 1.603,66 m<sup>3</sup>, mentre la **capacità complessiva** del **bacino a livello del bordo superiore** (quota 0,00) è di **3.382,43 m<sup>3</sup>**, senza tener conto dell'ulteriore capacità della tubazione della rete fognaria.

Per un ulteriore approfondimento si rimanda all'elaborato "D.r.1 Relazione di invarianza idraulica" allegato nella risposta alla richiesta di integrazioni.

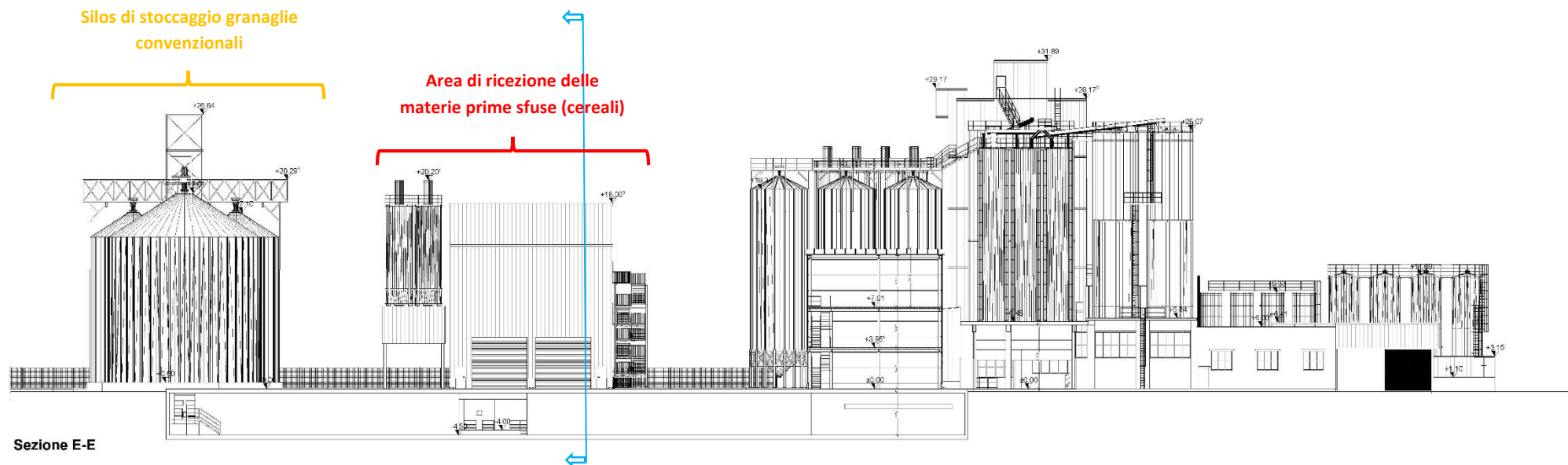


Figura 3-5 - Stralcio elaborato "D.d.17 Sezioni in Progetto" allegato nella risposta alla richiesta di integrazioni; la linea azzurra indica le opere strutturali che interesseranno la porzione sottoposta a variante.

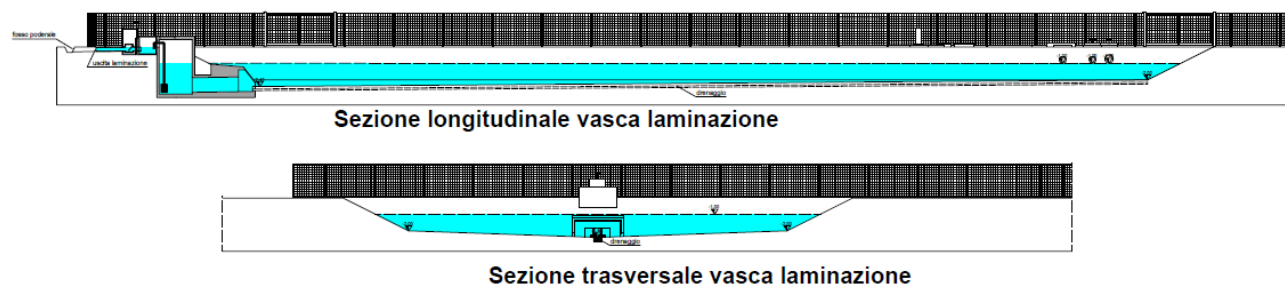


Figura 3-6 - Stralcio elaborato "D.d.17 Sezioni in Progetto" allegato nella risposta alla richiesta di integrazioni.











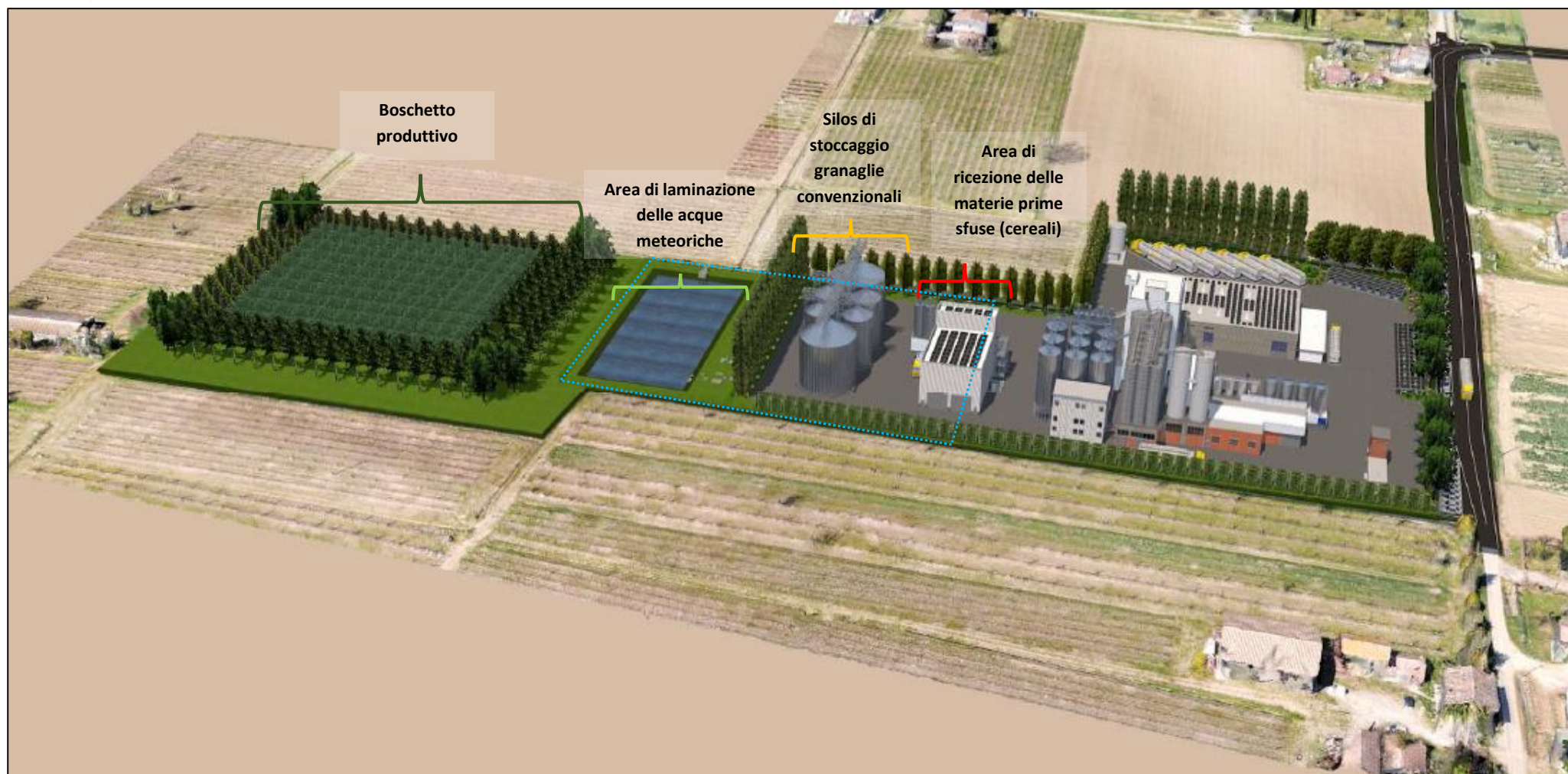


Figura 3-7 - Stralcio elaborato "D.d.27 Rendering planivolumetrico del progetto" allegato nella risposta alla richiesta di integrazioni; il poligono azzurro indica la porzione sottoposta a variante.

## 4 Descrizione degli scenari alternativi

Nel presente capitolo vengono **descritte** e **valutate** – se presenti – le **possibili alternative localizzative, impiantistiche ed infrastrutturali** rispetto alla **variante di progetto**, valutando infine lo **scenario zero**. Considerato l'oggetto della **presente variante n. 1**, gli **eventuali scenari alternativi riguardano specificatamente l'aspetto localizzativo ed impiantistico**, mentre in merito alle alternative infrastrutturali si riportano le considerazioni inerenti la variante n. 2 il cui oggetto è rappresentato dall'adeguamento della viabilità di accesso allo stabilimento.

In merito alla possibilità di individuare eventuali **alternative localizzative**, si fa presente come la zona in cui è **ubicato lo stabilimento produttivo** in oggetto, classificata secondo il **vigente PSC** come **"impianto produttivo in ambito rurale"**, è situata nel Comune di Bagnara di Romagna, lungo la via Trupatello al n. 7/A, ad est del capoluogo comunale dal quale dista circa 600 m.

Il mangimificio per la produzione di mangime ad uso zootecnico, **attivo** fin dagli **anni '80**, ha sospeso l'attività nel 2012 ed è stato successivamente acquistato dal Gruppo Eurovo S.r.l. nel 2018.

Al fine di **riattivare il processo produttivo** in linea col concetto di **Industria 4.0**, **adeguando le strutture** e gli **impianti alle normative più recenti**, si rendono necessari, come detto, una serie di interventi che prevedono anche la **realizzazione dell'area di laminazione delle acque meteoriche, attualmente non presente**. Per tale scopo è stato previsto l'**ampliamento dello stabilimento verso sud**, in una porzione di area di circa 8.045 m<sup>2</sup> classificata secondo il **vigente PSC** come **"ambito agricolo ad alta vocazione produttiva"**; in tale area verranno inoltre installati alcuni **nuovi silos di stoccaggio** e verrà realizzata parte della **nuova area di ricezione delle materie prime**.

Essendo in questo caso lo **stabilimento produttivo** già **esistente**, il **consumo di suolo** sarà **limitato** all'**ampliamento del perimetro di impianto** di 8.045 m<sup>2</sup> sul **lato sud** (oltre all'esproprio di circa 3.500 m<sup>2</sup> per l'allargamento della viabilità di accesso allo stesso e le altre opere connesse). Tale area è **attualmente coltivata** con **colture intensive a seminativo** di pianura; l'intervento non andrà a svalutare in qualche modo il patrimonio agroalimentare locale, il valore del suolo e la qualità delle produzioni.

L'**impatto di una diversa alternativa localizzativa** è pertanto **sicuramente superiore rispetto** alla presente **proposta di variante**; la **scelta** di recuperare una struttura esistente per realizzare un'attività produttiva della medesima tipologia rispetto a quella che già si svolgeva nello stabilimento è da considerarsi **virtuosa**, rispetto all'alternativa di realizzare uno stabilimento ex novo in un'altra area del territorio comunale e/o in un altro comune.

Per quanto riguarda le eventuali **alternative impiantistiche** si ricorda come le **strutture** e gli **impianti** saranno adeguati alle **normative più recenti** ed **improntati** al **conseguimento** della **massima garanzia** contro **eventuali inquinamenti**, all'**ottimizzazione** della **funzionalità** ed alla **riduzione** dei **fattori di impatto ambientale**. Con il **significativo investimento** che l'Azienda ha intrapreso con il **progetto in esame** tale **impianto** diventerà uno dei **più importanti** del **Gruppo**; la scelta di **predisporre due** distinte **linee di produzione** – mangime **convenzionale** e mangime **biologico** –, comporterà infatti un **ulteriore miglioramento** nella **gestione del processo produttivo ed** aziendale. Come già detto, il mangimificio di Pieve di Soligo (TV) per esempio, che al momento rifornisce gli allevamenti biologici del Gruppo compresi quelli presenti in Emilia-Romagna, possiede un'unica linea ed ogni volta che avviene il cambio di produzione da convenzionale a biologico è necessaria una "pulizia" iniziale della stessa prima di passare alla produzione biologica; ciò comporta maggiori costi per l'Azienda rispetto ad una **linea completamente dedicata** al **biologico**, necessaria a **garantire** la **qualità** e la **classificazione del prodotto**.

Relativamente alle **alternative infrastrutturali** si ricorda come la viabilità principale in entrata/uscita allo stabilimento produttivo è rappresentata dal tratto compreso fra il casello di Lugo Cotignola sulla A14 e via Trupatello fino all'ingresso al mangimificio. Il solo approvvigionamento dell'allevamento di Mordano (BO) avverrà attraverso viabilità provinciale e comunale che interessa anche il centro abitato di Bagnara di Romagna, ma in modo limitato, perché il fabbisogno di mangime di quell'allevamento corrisponde a circa il 20 % delle consegne generate complessivamente dallo stabilimento alla massima capacità. In termini numerici i mezzi diretti verso l'allevamento di Mordano saranno pari a circa 7 mezzi/giorno in periodo diurno (circa 1 mezzo/ora).

Rispetto a tali percorsi le problematiche maggiori si possono riscontrare per l'appunto nel tratto oggetto di intervento; già all'interno della relazione di Piano del PSC associato dell'Unione dei Comuni della Bassa Romagna viene infatti indicato come in merito alle criticità infrastrutturali esistenti *"la soluzione naturale appare costituita dal previsto adeguamento della SP67, che costituisce un importante elemento nel potenziamento dell'asse nord-sud "via Lunga" e si inserisce coerentemente alle nuove previsioni di miglioramento infrastrutturale di livello sovracomunale [...]"*. Con l'ampliamento e riqualificazione della viabilità di accesso si ritiene tale percorso il più idoneo al fine di raggiungere lo stabilimento stesso.

Infine in merito allo **scenario zero**, ovvero all'ipotesi che prevede la mancata realizzazione della presente proposta di variante urbanistica, in questo caso **non rappresenterebbe** una **"ragionevole alternativa"** ma anzi sarebbe **tendenzialmente peggiorativo**. L'**ampliamento** del mangimificio nell'**area** situata a **sud** si rende **necessario** per l'**adeguamento** delle **strutture** e degli **impianti** alle **normative più recenti** in linea col concetto

di **Industria 4.0**, per **predisporre** le **due** distinte **linee** di **produzione**, nonché per **garantire** la **sicurezza idraulica** dell'intero sito produttivo in quanto **attualmente non è presente** l'area di **laminazione** delle **acque meteoriche**.

Oltre a **non permettere** il **miglioramento** della **gestione** nell'**approvvigionamento** delle **materie prime** e nella **successiva distribuzione** dei **mangimi** negli allevamenti **situati** in **Emilia-Romagna**, lo scenario zero priverebbe la proprietà di **rientrare** nell'**investimento** effettuato, **lasciando** oltretutto il **sito inutilizzato**. Verrebbe infine a **mancare** l'**impiego** di **addetti** sia **durante** le **fasi** di **ristrutturazione** e di **esercizio**; l'Azienda prevede infatti che il progetto proposto potrà comportare all'assunzione di n. 8 nuovi dipendenti.

## 5 Verifica della Pianificazione di Riferimento

In questa parte dello studio viene **confrontata** la **richiesta oggetto di variante al RUE**, in relazione agli **atti di pianificazione** e **programmazione** territoriale e settoriale **vigenti**, verificandone la conformità con gli stessi. **Non essendo** stati **individuati ragionevoli scenari alternativi**, la **valutazione** della **coerenza** viene **effettuata** in riferimento alla **sola proposta di variante**. Nel caso dello "**scenario zero**", **comunque non ritenuto** una "**ragionevole alternativa**" per quanto esposto al paragrafo precedente, la **coerenza** si ritiene **implicita**. Nello specifico sono stati esaminati per la:

- Gestione del territorio ed urbanistica:
  - **PTR e PTPR** - Piano Territoriale Regionale e Piano Territoriale Paesistico Regionale della Regione Emilia-Romagna;
  - **PTCP** - Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia di Ravenna;
  - **CUT** - Carta Unica del Territorio dell'Unione dei Comuni della Bassa Romagna;
  - **PSC** - Piano Strutturale Comunale Associato del Comune di Bagnara di Romagna;
  - **PZA** - Piano Zonizzazione Acustica dell'Unione dei Comuni della Bassa Romagna;
- Gestione e tutela delle acque:
  - **PTA** - Piano Tutela delle Acque;
  - **PSAI Reno, Idice-Savena, Sillaro e Santerno** - Piano Stralcio Assetto Idrologico Reno, Idice-Savena, Sillaro e Santerno;
  - **PdG Po 2021** - Piano di Gestione delle Acque del distretto idrografico del fiume Po 2021
  - **PGRA Po 2021-2027** - Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni del distretto idrografico del fiume Po 2021-2027





- Gestione e tutela dell'aria:
  - **PAIR 2020** - Piano Aria Integrato Regionale 2020;
  - **PPRQA** - Piano Provinciale di Risanamento della Qualità dell'Aria;
- Gestione dei rifiuti:
  - **PRRB 2022-2027** - Piano Regionale di gestione dei Rifiuti e per la Bonifica delle aree inquinate 2022-2027;
  - **PPGR** - Piano Provinciale per la Gestione dei Rifiuti urbani e speciali;
- Gestione e tutela della natura e del paesaggio:
  - **Rete Natura 2000**;
  - **Codice dei Beni culturali e del Paesaggio D.Lgs. 42/2004**.

## 5.1 Gestione del territorio ed urbanistica

### 5.1.1 PTR e PTPR - Piano Territoriale Regionale e Piano Territoriale Paesistico Regionale della Regione Emilia-Romagna

Il **Piano Territoriale Regionale (PTR)** della Regione Emilia-Romagna, approvato dall'Assemblea Legislativa con Delibera n. 276 del 3 febbraio 2010 ai sensi della L.R. n. 20 del 24 marzo 2000 così come modificata dalla L.R. n. 6 del 6 luglio 2009, è lo strumento di programmazione con il quale la Regione definisce gli **obiettivi** per **assicurare lo sviluppo e la coesione sociale, accrescere la competitività** del sistema territoriale regionale, **garantire la riproducibilità, la qualificazione e la valorizzazione delle risorse sociali ed ambientali**. All'interno di questo contesto, i valori paesaggistici, ambientali e culturali del territorio regionale sono invece oggetto di specifica considerazione nel **Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR)**.

#### Inquadramento della Variante al RUE nel contesto del Piano

L'area oggetto di variante rientra nell'Unità di Paesaggio n. 7 "Pianura romagnola" (  ) (Figura 5-1), mentre il **contesto territoriale** all'interno della quale si **inserisce** è caratterizzato dalla presenza di "zone di tutela di elementi delle centuriazioni - Art. 21d" (  )(Figura 5-2).

## Cartografia del Piano

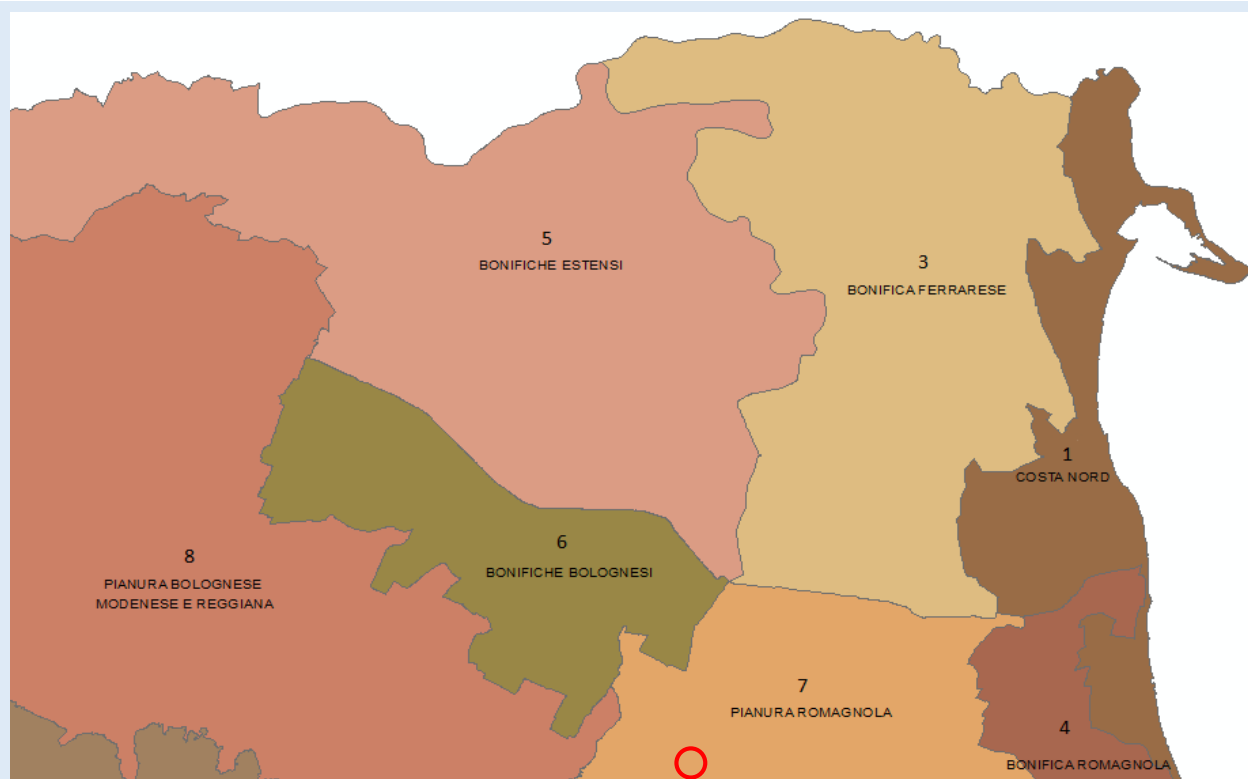


Figura 5-1 - Stralcio del PTPR con le Unità di Paesaggio. Il cerchio rosso indica l'area di studio.

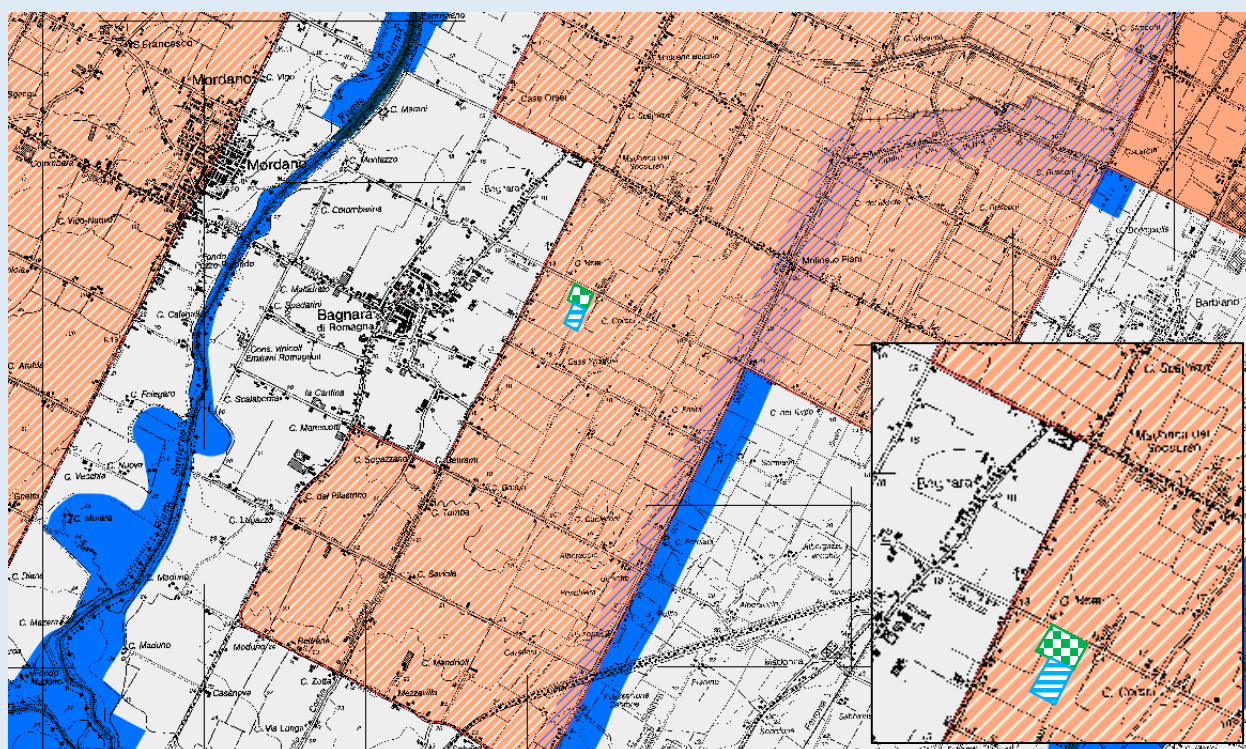


Figura 5-2 - Stralcio del PTPR. Il poligono verde indica l'area del mangimificio esistente mentre il poligono azzurro l'area oggetto della presente variante al RUE.

## Conformità fra la Variante al RUE ed il Piano

### TITOLO IV - ZONE ED ELEMENTI DI SPECIFICO INTERESSE STORICO O NATURALISTICO

#### Art. 21 - Zone ed elementi di interesse storico-archeologico

1. Le disposizioni di cui al presente articolo sono finalizzate alla tutela dei beni di interesse storico-archeologico, comprensivi sia delle presenze archeologiche accertate e vincolate ai sensi di leggi nazionali o regionali, ovvero di atti amministrativi o di strumenti di pianificazione dello Stato, della Regione, di enti locali, sia delle presenze archeologiche motivatamente ritenute esistenti in aree o zone anche vaste, sia delle preesistenze archeologiche che hanno condizionato continuativamente la morfologia insediativa.
2. Le tavole contrassegnate dal numero 1 del presente Piano delimitano le zone e gli elementi di cui al primo comma, indicandone l'appartenenza alle seguenti categorie:  
[...]  
d. **zone di tutela di elementi della centuriazione, cioè aree estese nella cui attuale struttura permangono segni, sia localizzati sia diffusi, della centuriazione.**  
[...]
11. Gli elementi caratterizzanti l'impianto storico della centuriazione di cui alle lettere c. e d. del secondo comma sono: le strade; le strade poderali ed interpoderali; i canali di scolo e di irrigazione disposti lungo gli assi principali della centuriazione; i tabernacoli agli incroci degli assi; le case coloniche; le piantate ed i relitti dei filari di antico impianto orientati secondo la centuriazione, nonché ogni altro elemento riconducibile attraverso l'esame dei fatti topografici alla divisione agraria romana.  
[...]
13. Le aree ricadenti nelle zone di cui alle lettere c. e d. del secondo comma, diverse da quelle di cui al dodicesimo comma, hanno di norma destinazione d'uso agricola e sono conseguentemente assoggettate alle prescrizioni relative alle zone agricole dettate dalle leggi regionali e dalla pianificazione regionale, provinciale, comunale, con le ulteriori prescrizioni seguenti:
  - a. [...]
  - b. nelle zone di tutela di elementi della centuriazione valgono le medesime prescrizioni fino a quando gli strumenti di pianificazione provinciale o comunale non abbiano esattamente individuato gli elementi di cui al comma 11 e dettato le prescrizioni per la loro tutela;
  - c. ove e fino a quando gli strumenti di pianificazione comunali non abbiano definito gli interventi ammissibili sulle singole unità edilizie esistenti, in conformità all'articolo 36 e/o all'articolo 40 della legge regionale 7 dicembre 1978, n. 47, sono consentiti unicamente gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria e di restauro e risanamento conservativo;
  - d. []
14. Nell'ambito delle aree di cui al precedente tredicesimo comma sono comunque consentiti:
  - a. qualsiasi intervento sui manufatti edilizi esistenti, qualora definito ammissibile dal piano regolatore generale in conformità alla legge regionale 7 dicembre 1978, n. 47;
  - b. il completamento delle opere pubbliche in corso, purché interamente approvate alla data di adozione del presente Piano;

- c. *l'ordinaria utilizzazione agricola del suolo e l'attività di allevamento, quest'ultima esclusivamente in forma non intensiva qualora di nuovo impianto, nonché la realizzazione di strade poderali ed interpoderali di larghezza non superiore a 4 metri lineari, di annessi rustici aziendali ed interaziendali e di altre strutture strettamente connesse alla conduzione del fondo ed alle esigenze abitative di soggetti aventi i requisiti di imprenditori agricoli a titolo principale ai sensi delle vigenti leggi regionali ovvero di dipendenti di aziende agricole e dei loro nuclei familiari;*
  - d. *la realizzazione di infrastrutture tecniche di difesa del suolo, di canalizzazioni, di opere di difesa idraulica e simili, nonché le attività di esercizio e di manutenzione delle stesse;*
  - e. *la realizzazione di impianti tecnici di modesta entità, quali cabine elettriche, cabine di decompressione per il gas, impianti di pompaggio per l'approvvigionamento idrico, irriguo e civile e simili nonché le attività di esercizio e di manutenzione delle predette opere. [...]*
15. *Le opere di cui alle lettere d. ed e. nonché le strade poderali ed interpoderali di cui alla lettera c. del quattordicesimo comma non devono in ogni caso avere caratteristiche, dimensioni e densità tali per cui la loro realizzazione possa alterare negativamente l'assetto idrogeologico, paesaggistico, naturalistico e geomorfologico degli ambiti territoriali interessati. In particolare le piste di esbosco e di servizio forestale, qualora interessino proprietà assoggettate a piani economici ed a piani di coltura e conservazione, ai sensi della legge regionale 4 settembre 1981, n. 30, possono essere realizzate soltanto ove previste in tali piani regolarmente approvati.*
16. *Nelle zone di cui alle lettere c. e d. del secondo comma possono essere individuate, previo parere dell'ente infraregionale competente, da parte di strumenti di pianificazione comunali od intercomunali ulteriori aree a destinazione d'uso extra agricola, oltre a quelle di cui al dodicesimo comma, solamente ove si dimostri che l'assetto delle aree interessate risulta:*
- a. *essere coerenti con l'organizzazione territoriale storica qualora le aree interessate ricadano tra quelle comprese nella categoria di cui alla lettera c. del secondo comma;*
  - b. *garantire il rispetto delle disposizioni dettate a tutela degli individuati elementi della centuriazione, qualora le aree interessate ricadano tra quelle comprese nella categoria di cui alla lettera d. del secondo comma.*
17. *Le seguenti infrastrutture ed attrezzature:*
- a. *linee di comunicazione viaria, nonché ferroviaria anche se di tipo metropolitano;*
  - b. *impianti atti alla trasmissione di segnali radiotelevisivi e di collegamento, nonché impianti per le telecomunicazioni;*
  - c. *impianti per l'approvvigionamento idrico e per lo smaltimento dei reflui e dei rifiuti solidi;*
  - d. *sistemi tecnologici per il trasporto dell'energia e delle materie prime e/o dei semilavorati;*
- sono ammesse nelle zone di cui alle lettere c. e d. del secondo comma, qualora siano previste in strumenti di pianificazione nazionali, regionali o provinciali e si dimostri che gli interventi:*
- a. *sono coerenti con l'organizzazione territoriale storica, nel caso in cui le aree interessate ricadano tra quelle comprese nella categoria di cui alla lettera c. del secondo comma;*
  - b. *garantiscono il rispetto delle disposizioni dettate a tutela degli individuati elementi della centuriazione nel caso in cui le aree interessate ricadano tra quelle comprese nella categoria di cui alla lettera d. del secondo comma.*



Considerando le **finalità** del **PTR**, che prevedono l'aumento della qualità e dell'efficienza del sistema territoriale, oltre che a fornire risposte strategiche ai cambiamenti dovuti alla globalizzazione ed alla crisi economica, la **richiesta** oggetto di **variante** al **RUE** può essere **considerata coerente con le finalità del Piano** stesso.

Al contempo in termini di **compatibilità** con la pianificazione normata dal **PTPR**, tale **richiesta non comporterà** significative **modifiche** agli **elementi caratterizzanti** il paesaggio ed i beni culturali di particolare interesse individuati nell'**Unità di Paesaggio n. 7 "Pianura romagnola"**.

Nel **contesto territoriale** caratterizzato dalla presenza di "**zone di tutela di elementi delle centuriazioni**" infatti, le disposizioni impongono il **divieto** di **alterare** le **caratteristiche essenziali** degli **elementi** della **centuriazione** e **qualsiasi intervento** di realizzazione, **ampliamento** e rifacimento di **infrastrutture** viarie e canalizie deve possibilmente **riprendere l'orientamento** degli **elementi lineari** della **centuriazione** e comunque essere complessivamente coerente con l'organizzazione territoriale; anche gli **interventi di nuova edificazione** devono riprendere l'orientamento degli assi centuriali presenti e **costituire unità accorpate** con l'**edificazione preesistente**. Nelle aree di nuovo assetto urbanistico bisogna garantire la tutela di tali tracciati.


Nello specifico, il **progetto** relativo alla **richiesta di variante** al **RUE** ovvero l'**ampliamento** dell'**area** dello **stabilimento** verso **sud** comporterà la **traslazione** del **fosso interpodereale esistente** sul lato sud, **mantenendone** la **medesima direzione**, e la **realizzazione** di **alcune opere** – così come descritto nel paragrafo 3.3 – in **continuità visiva** con il **mangimificio esistente**. Si ritiene pertanto tale **intervento compatibile** con le **previsioni di Piano**.

### 5.1.2 PTCP - Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia di Ravenna

Il **Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)** della Provincia di Ravenna è stato approvato con D.C.P. n. 9 del 28 febbraio 2006, ed è stato successivamente modificato ed aggiornato attraverso le varianti specifiche approvate inerenti: il Piano Provinciale di Gestione dei Rifiuti (PPGR) della Provincia di Ravenna, il recepimento del Piano di Tutela delle Acque (PTA) della Regione, commercio al dettaglio, energia e sviluppo sostenibile.

#### Inquadramento della Variante al RUE nel contesto del Piano

Rispetto alla pianificazione in esame l'**area oggetto di variante** si colloca:

- per la **Tavola 1 "Unità di paesaggio"** di Figura 5-3, nell'**Unità di Paesaggio n. 12-A "della Centuriazione"** ();

- per la **Tavola 2** “Tutela dei sistemi ambientali e delle risorse naturali e storico-culturali” di Figura 5-4, all’esterno di **aree vincolate**. La **viabilità di accesso all’impianto** è indicata come “**elemento dell’impianto storico della centuriazione - Art. 3.21.Bd**” (■■■■■);
- per la **Tavola 3** “Carta della tutela delle risorse idriche superficiali e sotterranee” di Figura 5-5, all’esterno di **aree vincolate** dal punto di vista della **tutela delle acque**;
- per la **Tavola 4** “Aree non idonee alla localizzazione di impianti per la gestione dei rifiuti” di Figura 5-6, fra le “**aree ad ammissibilità condizionata**” (■);
- per la **Tavola 5** “Assetto strategico della mobilità, poli funzionali, ambiti produttivi di rilievo sovracomunale, articolazione del territorio rurale” di Figura 5-7, all’interno degli “**ambiti rurali a prevalente vocazione produttiva agricola**”. La **viabilità di accesso** è rappresentata da **viabilità secondaria di rilievo provinciale o interprovinciale (Tipo C, F)** ■■■■ e **rete stradale minore** ■■■■, **interconnessa a rete di base di interesse regionale (Tipo C)** ■■■■ ed **autostrade (Tipo A)** ■■■■;
- per la **Tavola 6** “Progetto reti ecologiche in provincia di Ravenna” di Figura 5-8, all’esterno degli **elementi della rete ecologica**. Gli elementi esistenti più prossimi sono rappresentati dal **Torrente Santerno** – inserito della rete ecologica di primo livello e indicato come “**fascia territoriale da potenziare o riqualificare come corridoio ecologico primario**” (■■■■■) –, e dal **Canale dei Molini** – inserito della rete ecologica di secondo livello e indicato come “**fascia territoriale da potenziare o riqualificare come corridoio ecologico complementare**” (■■■■■).

#### Cartografia del Piano

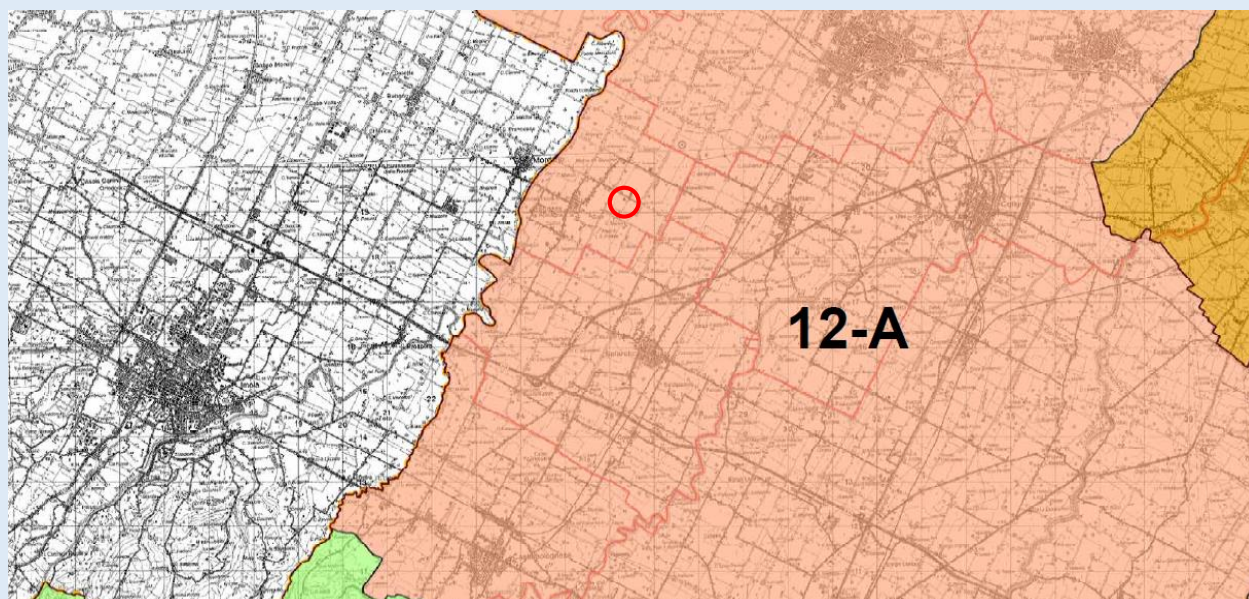


Figura 5-3 - Stralcio Tavola 1 “Unità di paesaggio” del PTCP. Il cerchio rosso indica l’area di studio.



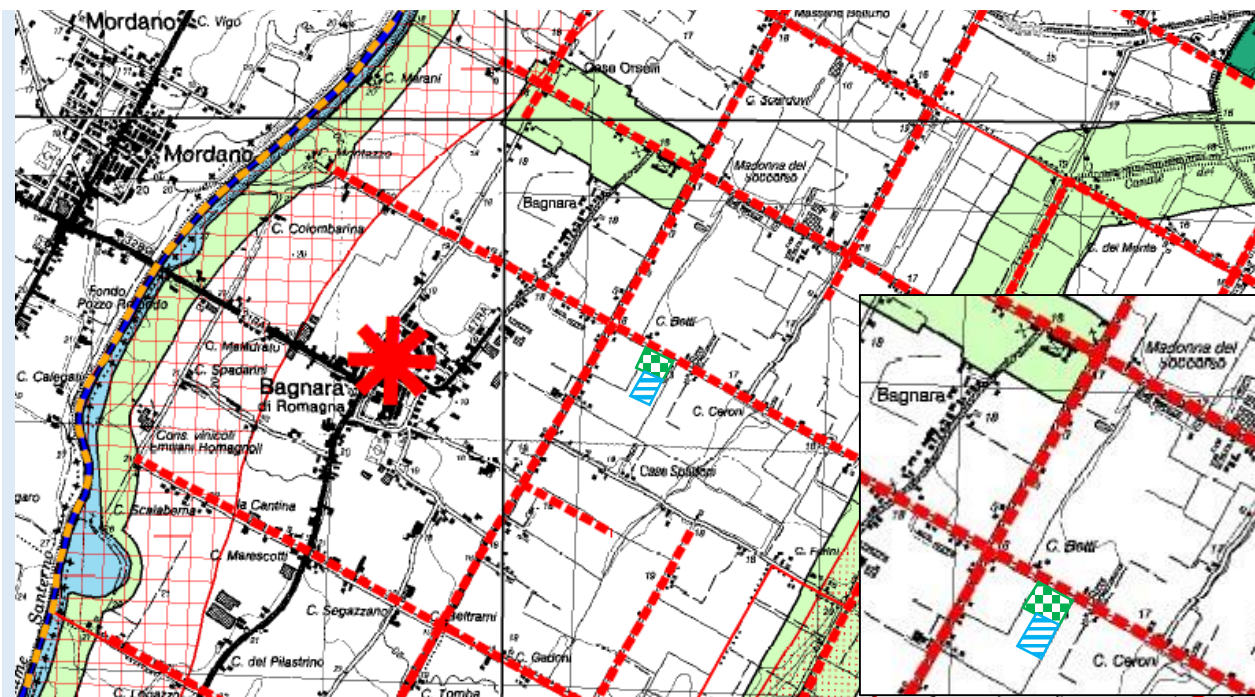


Figura 5-4 - Stralcio Tavola 2 “Tutela dei sistemi ambientali e delle risorse naturali e storico-culturali” del PTCP. Il poligono verde indica l’area del mangimificio esistente mentre il poligono azzurro l’area oggetto della presente variante al RUE.

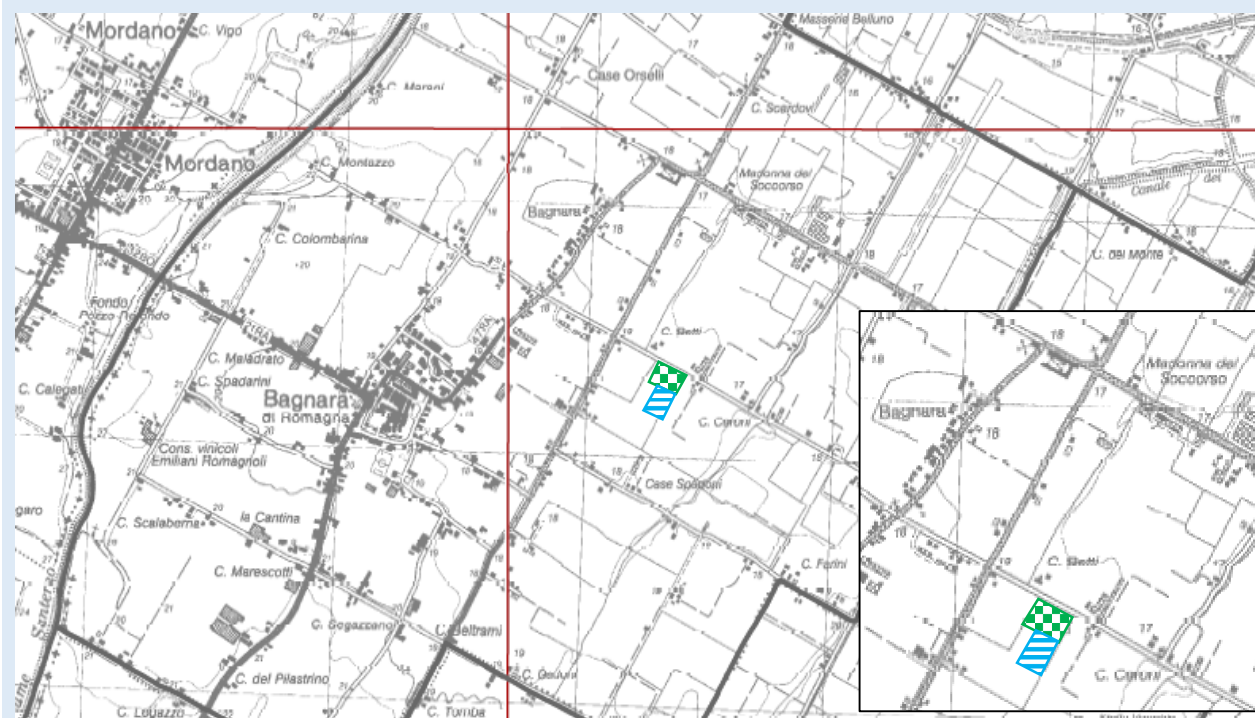


Figura 5-5 - Stralcio Tavola 3 “Carta della tutela delle risorse idriche superficiali e sotterranee” del PTCP. Il poligono verde indica l’area del mangimificio esistente mentre il poligono azzurro l’area oggetto della presente variante al RUE.

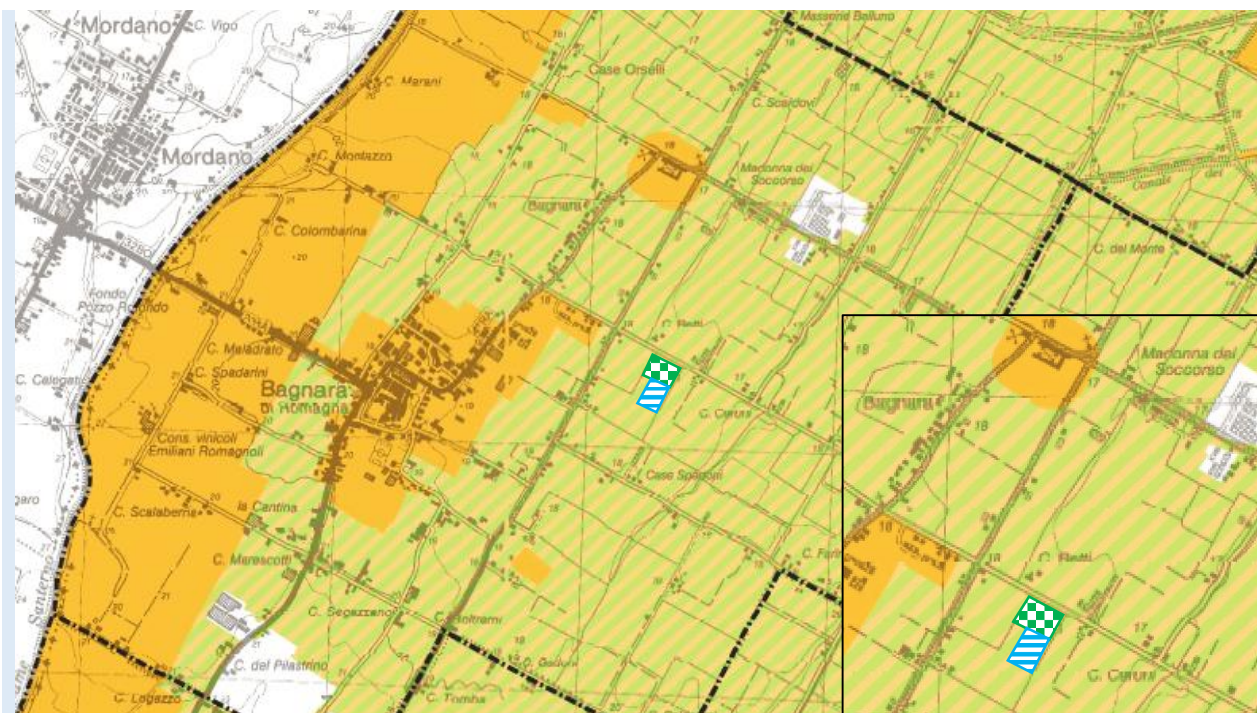


Figura 5-6 - Stralcio Tavola 4 “Aree non idonee alla localizzazione di impianti per la gestione dei rifiuti” del PTCP. Il poligono verde indica l’area del mangimificio esistente mentre il poligono azzurro l’area oggetto della presente variante al RUE.



Figura 5-7 - Stralcio Tavola 5 “Assetto strategico della mobilità, poli funzionali, ambiti produttivi di rilievo sovacomunale, articolazione del territorio rurale” del PTCP. Il poligono verde indica l’area del mangimificio esistente mentre il poligono azzurro l’area oggetto della presente variante al RUE.



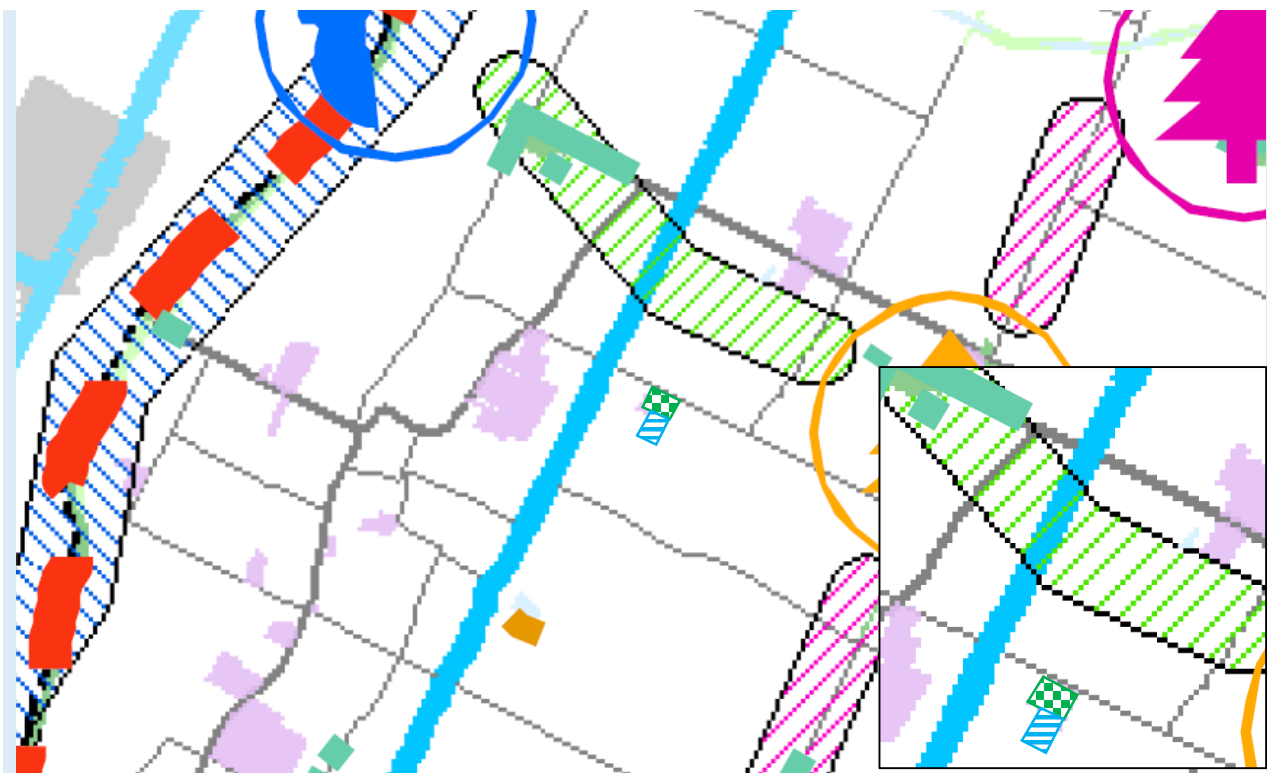


Figura 5-8 - Stralcio Tavola 6 “Progetto reti ecologiche in provincia di Ravenna” del PTCP. Il poligono verde indica l’area del mangimificio esistente mentre il poligono azzurro l’area oggetto della presente variante al RUE.

#### Conformità fra la Variante al RUE ed il Piano

Secondo quanto definito dalle Tavole del PTCP, l’area oggetto di variante al RUE è situata all’**esterno di aree vincolate** rispetto alla tutela dei sistemi ambientali e delle risorse naturali e storico-culturali, alla tutela delle risorse idriche superficiali e sotterranee ed al progetto reti ecologiche in provincia di Ravenna. Oltre a ciò il **territorio del Comune di Bagnara di Romagna**, ad esclusione della fascia parallela al Torrente Santerno ed al capoluogo, ricade quasi esclusivamente – così come l’area di studio – nelle “**aree ad ammissibilità condizionata**” dal punto di vista della localizzazione di impianti per la gestione dei rifiuti. La **viabilità di accesso** allo stabilimento produttivo esistente, e quindi all’area in esame, è **rappresentata da viabilità secondaria di rilievo provinciale o interprovinciale e rete stradale minore, interconnessa a rete di base di interesse regionale ed autostrade**.

In virtù di quanto appena esposto, si può affermare che la **proposta di variante** risulta **coerente con lo strumento urbanistico** esaminato.

#### 5.1.3 CUT - Carta Unica del Territorio dell’Unione dei Comuni della Bassa Romagna

La **Carta Unica del Territorio (CUT)** dell’Unione dei Comuni della Bassa Romagna di cui alla L.R. 20/2000 è stata adottata dal Comune di Bagnara di Romagna con Delibera n. 37 del 20 novembre 2017.

### Inquadramento della Variante al RUE nel contesto del Piano

Rispetto alla cartografia di riferimento l'**area oggetto di variante** si colloca in un **contesto** caratterizzato da "**rischio sismico di I livello - aree che non necessitano di approfondimento**" ( ), e "**rischio archeologico alto**" ( ); dal punto di vista della **pericolosità idraulica** invece il sito rientra in area **P2 - alluvioni poco frequenti** sia relativamente al **reticolo principale** che al **reticolo secondario** ( ). La **viabilità di accesso all'impianto** è indicata come "**elemento dell'impianto della centuriazione**" ( ); si rileva infine un **elettrodotto di media tensione e relativa fascia di attenzione** ( ) che termina in una cabina elettrica localizzata all'interno dell'area di pertinenza dello stabilimento esistente (Figura 5-9).

### Cartografia del Piano

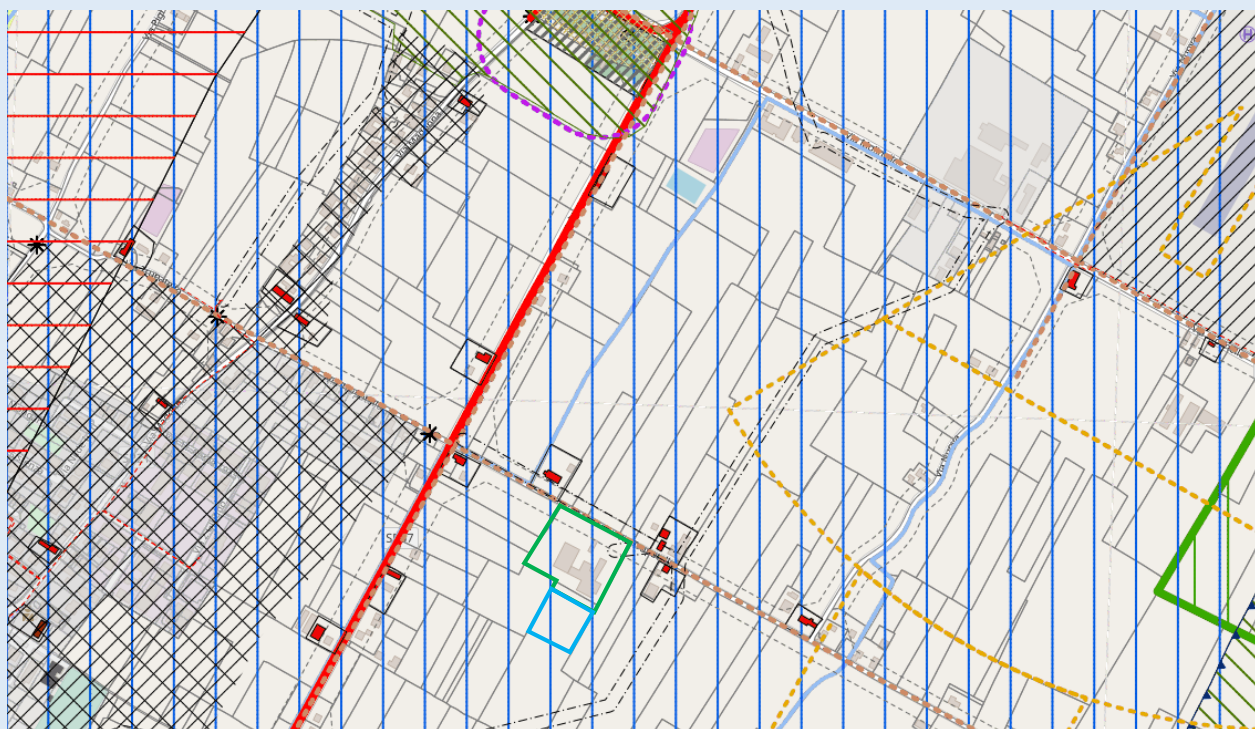


Figura 5-9 - Stralcio Carta Unica del Territorio dell'Unione dei Comuni della Bassa Romagna". Il poligono verde indica l'area del mangimificio esistente mentre il poligono azzurro l'area oggetto della presente variante al RUE.

### Conformità fra la Variante al RUE ed il Piano

Sulla base di quanto rappresentato nella cartografia, è stato possibile osservare come l'**area oggetto di variante** è situata all'esterno di **aree vincolate** rispetto alla tematica **ambiente e paesaggio**, mentre rispetto alla componente **storico culturale e testimoniale** è **interna** ad un **area** caratterizzata da **rischio archeologico alto**.

A tal proposito ogni intervento che implica la realizzazione di nuovi volumi utili interrati o la costruzione di nuove urbanizzazioni, che comportino scavi nelle misure definite dal RUE (Alto rischio archeologico > 1



metro dal piano di campagna) è subordinato all'esecuzione di sondaggi preventivi svolti in accordo con la competente Soprintendenza Archeologica.

Dal punto di vista della componente **vulnerabilità e sicurezza** l'area in **esame** si inserisce in un'area di **alluvioni poco frequenti**. Per queste aree gli interventi soggetti a PUA o PdC convenzionato devono prevedere uno studio idraulico per individuare gli interventi atti a ridurre il rischio. La normativa di RUE definisce i criteri per la costruzione degli interrati. A tal fine è stata redatta specifica relazione di invarianza idraulica (elaborato "D.r.1 Relazione di invarianza idraulica" allegato nella risposta alla richiesta di integrazioni).

Sono inoltre previsti nei vani tecnici interrati, dei pozzetti di sicurezza per la raccolta delle acque meteoriche in caso di necessità, che verranno poi convogliate alla vasca di prima pioggia collegata con l'area di laminazione. Rispetto al rischio sismico, nonostante il posizionamento all'interno di **aree che non necessitano di approfondimento**, in quanto caratterizzate da **rischio sismico di livello I**, è stata redatta la documentazione sismica a cui si rimanda (elaborati contenuti nella cartella "06\_Sismica").

#### 5.1.4 PSC - Piano Strutturale Comunale Associato del Comune di Bagnara di Romagna

Rispetto agli strumenti di pianificazione introdotti dalla L.R. n. 20/2000, il **Piano Strutturale Comunale (PSC)** del Comune di Bagnara di Romagna, elaborato in forma associata con i Comuni appartenenti all'Unione dei Comuni della Bassa Romagna, è stato approvato ed è divenuto operativo il 17 giugno 2009 con la pubblicazione sul B.U.R. n. 106. Tale Piano è stato successivamente aggiornato attraverso la variante specifica inerente l'art. 32 bis della L.R. 20/2000 e le varianti riguardanti gli stabilimenti a rischio di incidente rilevante (RIR), le zone di tutela aeroportuale in recepimento del piano di rischio aeroportuale e la riduzione delle aree di espansione ai sensi dell'art. 32 della L.R. 20/2000.

Il **Regolamento Urbanistico ed Edilizio (RUE)**, è stato approvato ed è divenuto operativo il 18 luglio 2012 con la pubblicazione sul B.U.R. n. 127. Tale Piano è stato successivamente aggiornato attraverso le varianti riguardanti l'Allegato C, l'articolo a-14 bis della L.R. 20/2000 e l'art. 8 del D.P.R. 160/2010, gli stabilimenti a rischio di incidente rilevante (RIR), il POC anticipatorio di opera pubblica del Comune di Lugo, la razionalizzazione di aree comprese all'interno di un ambito ASP in attuazione di accordo art. 18 nel Comune di Lugo, le zone di tutela aeroportuale in recepimento del piano di rischio aeroportuale, l'art. 8 del D.P.R. 160/2010 e la riduzione delle aree di espansione ai sensi dell'art. 32 della L.R. 20/2000.

Il **Piano Operativo Comunale (POC)** infine, è stato approvato ed è divenuto operativo il 24 agosto 2016 con pubblicazione sul B.U.R. n. 261.

### Inquadramento della Variante al RUE nel contesto del Piano

Rispetto alla pianificazione in esame l'area oggetto di variante si colloca:

- per la **Tavola 1BR del PSC** "Schema di assetto strutturale degli insediamenti e della mobilità" di Figura 5-10, all'esterno di aree vincolate;
- per la **Tavola 2BR del PSC** "Schema spaziale per la valorizzazione delle risorse ambientali e storico culturali" di Figura 5-11, anche in questo caso all'esterno di aree vincolate;
- per la **Tavola 4BR del PSC** "Schema di assetto strutturale" di Figura 5-12, all'interno di un "ambito agricolo ad alta vocazione produttiva - art.5.10" ( ). L'area del mangimificio esistente adiacente alla stessa viene invece classificata come "impianto produttivo in ambito rurale - art.5.10" ( );
- per **Tavola 1BR del RUE** "Ambiti normativi" di Figura 5-13, analogamente a quanto già indicato nella Tavola 4BR del PSC, all'interno di un "ambito agricolo ad alta vocazione produttiva - Capo 4.6 ( ) mentre l'area del mangimificio viene classificata come "impianto produttivo in ambito rurale - art. 4.6.6" ( ).

### Cartografia del Piano



Figura 5-10 - Stralcio Tavola 1BR "Schema di assetto strutturale degli insediamenti e della mobilità" del PSC associato del Comune di Bagnara di Romagna. Il poligono verde indica l'area del mangimificio esistente mentre il poligono azzurro l'area oggetto della presente variante al RUE.

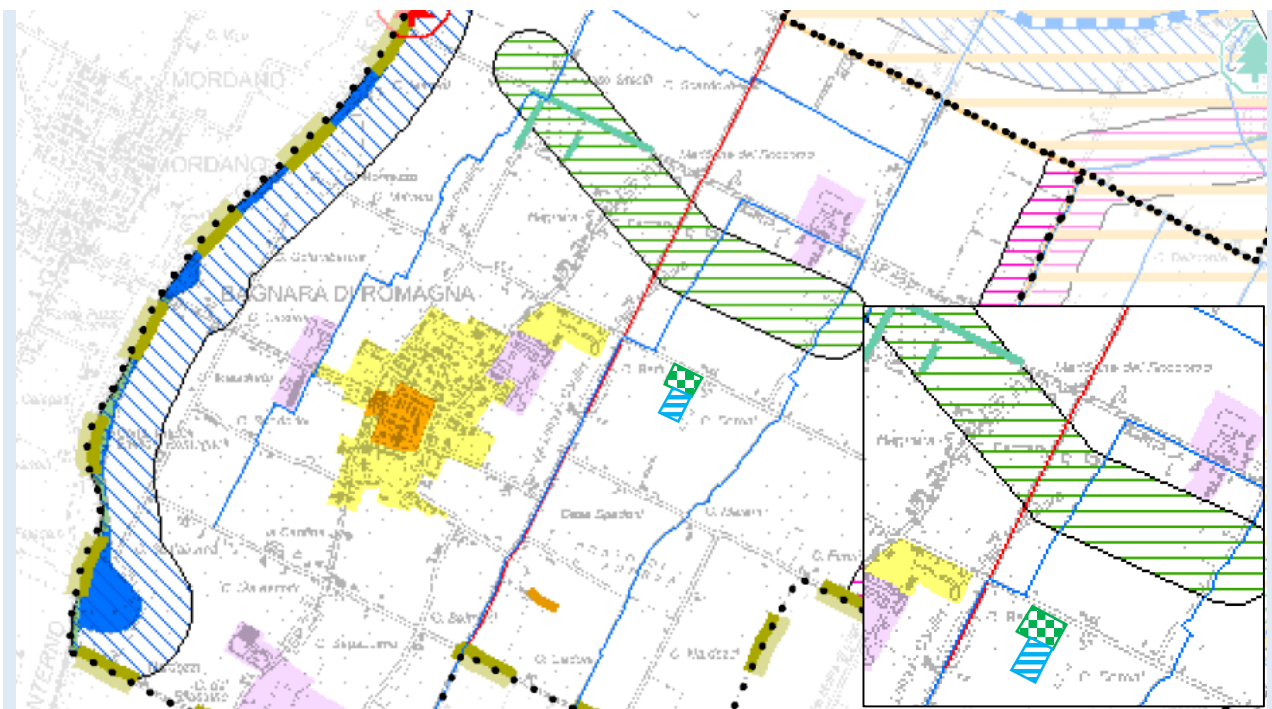


Figura 5-11 - Stralcio Tavola 2BR "Schema spaziale per la valorizzazione delle risorse ambientali e storico culturali" del PSC associato del Comune di Bagnara di Romagna. Il poligono verde indica l'area del mangimificio esistente mentre il poligono azzurro l'area oggetto della presente variante al RUE.

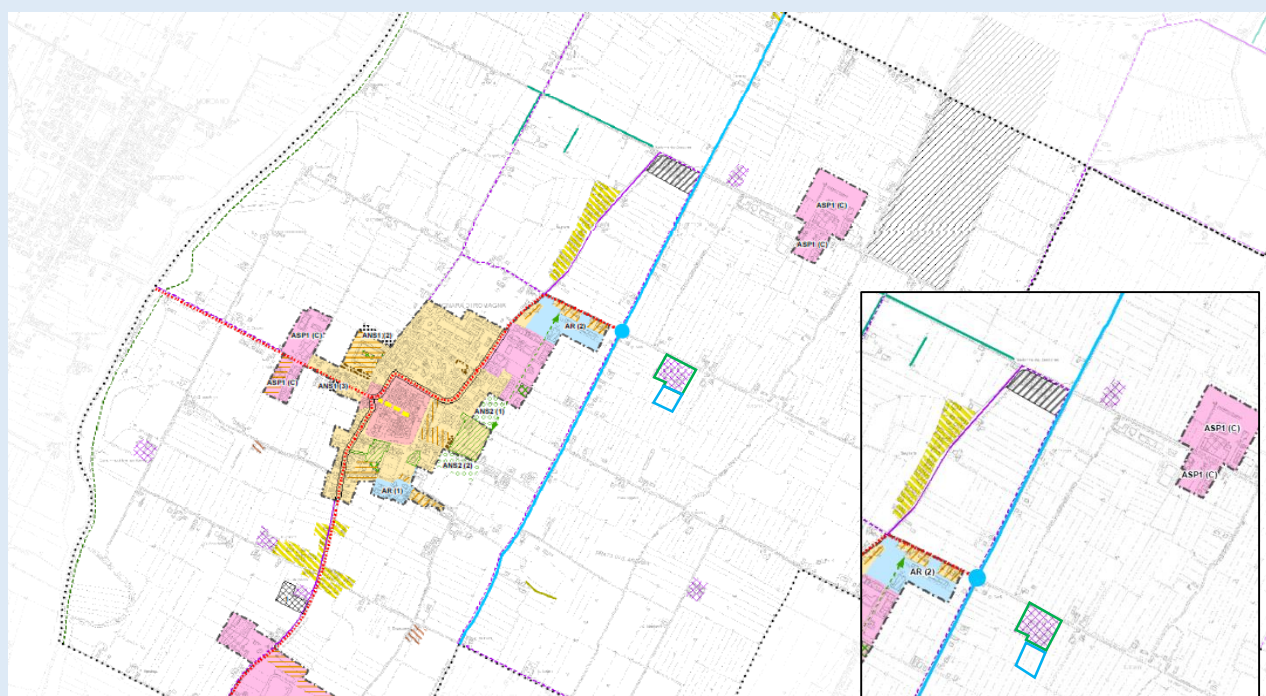


Figura 5-12 - Stralcio Tavola 4BR "Schema di assetto strutturale" del PSC associato del Comune di Bagnara di Romagna. Il poligono verde indica l'area del mangimificio esistente mentre il poligono azzurro l'area oggetto della presente variante al RUE.



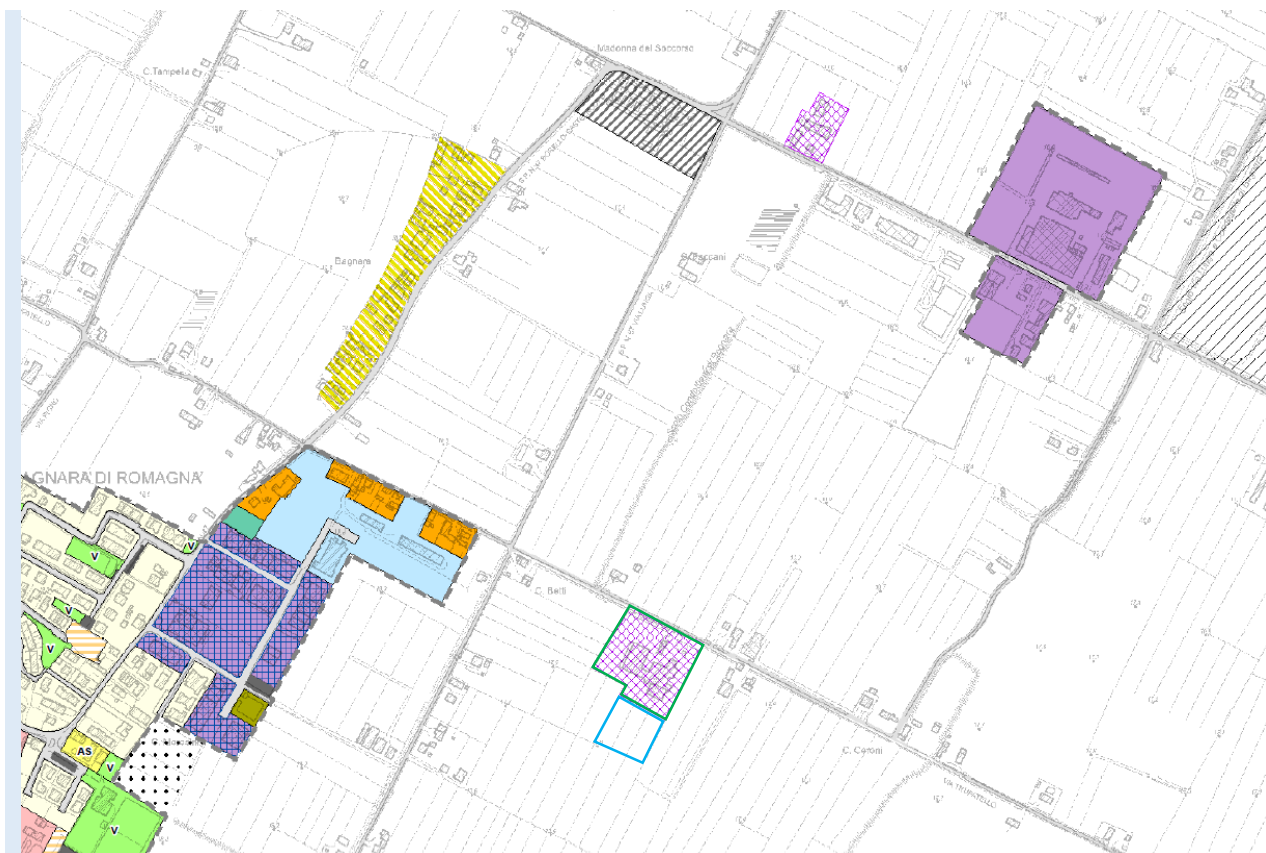


Figura 5-13 - Stralcio Tavola 1BR "Ambiti normativi" del RUE del Comune di Bagnara di Romagna. Il poligono verde indica l'area del mangimificio esistente mentre il poligono azzurro l'area oggetto della presente variante al RUE.

### Conformità fra la Variante al RUE ed il Piano

#### TERRITORIO RURALE

#### Art. 5.10 - Obiettivi del PSC per il territorio rurale e sua articolazione

14. Nel territorio rurale il PSC, il RUE e il POC perseguono i seguenti obiettivi:

- l'equilibrio idrogeologico, sia attraverso le attività agricole, sia attraverso gli interventi di manutenzione della regimazione idraulica e di ripristino delle aree degradate, in coerenza con gli strumenti di piano e regolamentari delle Autorità di Bacino competenti per territorio e con i programmi di adeguamento della rete dei canali di bonifica da parte dei rispettivi Consorzi;
- la tutela delle risorse naturali non rinnovabili, ivi comprese quelle che supportano il sistema produttivo agricolo;
- la salvaguardia delle funzioni ecologiche dell'ambiente rurale, dell'efficienza della rete ecologica di cui all'art. 3.3 e in particolare la salvaguardia e miglioramento della biodiversità;
- la tutela e valorizzazione delle strutture e degli elementi che caratterizzano le diverse Unità di paesaggio, e del patrimonio edilizio di interesse storico, ambientale o testimoniale;
- la valorizzazione economica equilibrata delle risorse naturali rinnovabili; la tutela e promozione dell'efficienza delle imprese agricole; la promozione di modelli colturali compatibili con la tutela delle risorse naturali; in particolare l'estensione delle superfici a coltura biologica o integrata ai fini del contenimento degli apporti chimici;



- lo sviluppo della fruizione turistica e la promozione di attività ricreative e sportive all'aria aperta compatibili con la tutela paesaggistica secondo gli indirizzi di cui all'art. 3.2; la promozione della complementarità fra attività agricole e offerta di servizi ricreativi e turistici;
- il riuso del patrimonio edilizio di pregio storico-culturale e testimoniale non più utilizzato per l'agricoltura, per funzioni compatibili con le caratteristiche tipologiche degli immobili;
- l'efficienza delle reti infrastrutturali, anche ai fini della fruizione delle risorse naturali.

15. Il **PSC**, in applicazione dell'art. A-16 comma 3 della L.R. 20/2000, **individua** nei territori dei Comuni dell'Unione come due tipo di ambiti agricoli:

- a) l'**ambito agricolo ad alta vocazione produttiva** di cui all'art. A-19. della L.R. 20/2000.
- b) l'**ambito agricolo periurbano** di cui all'art. A-20. della L.R. 20/2000;

16. Il **PSC individua inoltre** nel territorio rurale:

- a) le aree di valore naturale ed ambientale soggette a specifiche disposizioni di tutela, di cui alla Scheda dei Vincoli.
- b) gli **impianti produttivi** sorti in **forma isolata** nel **territorio rurale**, al di fuori degli ambiti specializzati per attività produttive;

[...]

#### **CAPO 4.6 - TERRITORIO RURALE - DISPOSIZIONI GENERALI**

##### **Art. 4.6.6 - Impianti produttivi isolati in ambito rurale**

1. Per gli immobili individuati nella Tav. 1 del RUE come '**impianti produttivi isolati in territorio rurale**', fino a che permane l'attività in essere sono **ammessi** i seguenti **tipi di intervento**:

- **MO, MS, RRC, RE, D, nonché ogni intervento, anche in ampliamento, necessario alla riqualificazione funzionale e alla sostenibilità ambientale, all'adeguamento dell'attività a norme igieniche, di sicurezza e di protezione ambientale e per il benessere dei lavoratori.**

Non sono **ammessi cambi d'uso**, salvo che verso **usi c2, c4, o d1, d3, d6**. È ammesso inoltre il CD verso l'uso C1, qualora siano verificate le condizioni di sostenibilità ambientale e che siano presenti le urbanizzazioni minime richieste per gli insediamenti urbani ai sensi dell'art.3.1.1 comma2, nonché qualora nell'insediamento sia già presente ed attiva una attività C1.

E' ammesso l'uso per magazzini e depositi, di merci o veicoli o attrezzature, a condizione che non si effettuino lavorazioni o attività di vendita delle merci stesse, e che il deposito avvenga esclusivamente all'interno dell'edificio, senza impegnare le aree esterne con depositi all'aperto.

Ove sia già legittimamente in essere un uso b1, è ammesso l'ampliamento dell'attività entro l'edificio preesistente, fino al limite dimensionale dell'uso b1 (150 mq o 250 mq a seconda del Comune).

2. Interventi di ampliamento possono essere programmati sulla base di un Piano Unitario Convenzionato (PUC) limitatamente alle attività ritenute compatibili per impatti e per tipo di lavorazione con il territorio rurale, sulla base di specifici accordi nel rispetto degli indirizzi del PSC. L'ampliamento max consentito dovrà essere minore del 50% della SU esistente. Il PUC è subordinato alla richiesta di parere preventivo degli Enti gestori delle reti per indagare la fattibilità dell'intervento. Nel caso di cessazione dell'attività in atto gli interventi sono disciplinati in sede di POC sulla base degli indirizzi del PSC.

#### **CAPO 4.7 - TERRITORIO RURALE - INTERVENTI CONSENTITI IN RELAZIONE ALLO SVOLGIMENTO DI ATTIVITÀ AGRICOLE E ZOOTECNICHE**

##### **Art. 4.7.5 - Interventi di NC, AM, DR per uso d1: fabbricati di servizio all'agricoltura**

1. La richiesta di permesso di costruire per interventi AM, NC per uso d1 può essere presentata esclusivamente da un imprenditore agricolo ai sensi dell'art. 2135 del Codice Civile e di quanto previsto nel D.Lgs. 18/05/2001 n. 228. Parametri edilizi per tutti gli interventi edilizi di NC, DR, AM
  - Superficie fondiaria minima: 5 ha.
  - SC edificabile in rapporto alla superficie fondiaria = 100 mq/ha per i primi 5 ha + 40 mq/ha per gli ettari oltre il 5°.
  - SC massima edificabile = 3.000 mq.
2. Il limite massimo di SC edificabile può essere superato in caso di contestuale demolizione di eventuali fabbricati esistenti da dismettere. In questo caso, si prevede una potenzialità aggiuntiva pari al 30% della SC demolita, comunque entro un limite massimo di intervento di 4.000 mq di SC.
3. Per le unità aziendali di superficie compresa fra 1 e 5 ettari è ammessa la realizzazione di un deposito-magazzino della superficie massima di 100 mq.
4. Gli interventi di DR senza incremento della SC sono ammessi anche nel caso di superamento dei parametri suddetti e nel caso di unità agricole di dimensione inferiore ai limiti suddetti.
5. Modalità di attuazione: per gli interventi entro i parametri di cui ai commi precedenti: intervento edilizio diretto. Tramite PAA è possibile:
  - superare la SC edificabile in rapporto alla superficie fondiaria;
  - superare la SC massima.

##### **Art. 4.7.7 - Interventi di NC, AM, DR per uso d3: attività interaziendali di conservazione condizionata, prima lavorazione e alienazione di prodotti agricoli e zootecnici**

1. La richiesta di permesso di costruire per uso d3 può essere presentata esclusivamente da un imprenditore agricolo ai sensi dell'art. 2135 del Codice Civile e di quanto previsto nel D.Lgs. 18/05/2001 n. 228. In relazione all'uso d3 sono previsti in via ordinaria nel RUE esclusivamente interventi di riuso di edifici esistenti e interventi edilizi di tipo conservativo sugli immobili esistenti (MO, MS, RRC, RE), interventi di demolizione e ricostruzione a parità di SC, nonché interventi di realizzazione di manufatti e impianti non configurabili come edifici ad integrazione di attività in essere.
2. Interventi NC e AM riferite allo sviluppo di attività preesistenti possono essere ammessi previa approvazione di un PAA che argomenta le caratteristiche dell'investimento e la stipula di una convenzione che ne disciplini gli specifici aspetti di impatto ambientale (impatto paesaggistico, eventuali emissioni in atmosfera, mitigazioni, ecc.) e preveda l'obbligo di demolizione e bonifica del terreno in caso di dismissione.

[...]

##### **Art. 4.7.9 - Interventi di NC, AM, DR per uso c2: impianti di tipo industriale di conservazione condizionata, lavorazione e trasformazione di prodotti agricoli o zootecnici; altre attività di servizio all'agricoltura**

1. Per l'uso c2 (impianti industriali di conservazione condizionata, lavorazione e trasformazione e commercializzazione di prodotti agricoli o zootecnici; altre attività di servizio all'agricoltura, fra cui

*l'esercizio e noleggio di macchine agricole con conducente, ossia contoterzismo, purché effettuate da un imprenditore agricolo) sono ammessi in via ordinaria nel RUE esclusivamente interventi di tipo conservativo sugli immobili esistenti (MO, MS, RRC, RE), nonché interventi di realizzazione di manufatti e impianti non configurabili come edifici ad integrazione di attività in essere. Interventi NC, AM e DR possono solo essere programmati nel POC sulla base delle condizioni definite nel PSC.*

Sulla base di quanto rappresentato nelle Tavole del PSC e del RUE, è stato possibile osservare come l'**area oggetto di variante** è situata all'**esterno di aree vincolate** rispetto allo schema di assetto strutturale degli insediamenti e della mobilità ed allo schema spaziale per la valorizzazione delle risorse ambientali e storico culturali. Essa è interna ad un "**ambito agricolo ad alta vocazione produttiva**" mentre l'adiacente **area del mangimificio esistente** è classificata come "**impianto produttivo in ambito rurale**".

Dalla disamina delle norme tecniche del RUE è stato inoltre possibile verificare come per quest'ultima l'area sono **ammessi** gli **interventi** ordinari **necessari** alla **manutenzione** ed all'**ammodernamento** delle **attività insediate**, ivi **compresi** quegli **interventi**, **anche in ampliamento**, **necessari** alla **riqualificazione funzionale** ed alla **sostenibilità ambientale**, all'**adeguamento** dell'**attività a norme igieniche**, di **sicurezza** e di **protezione ambientale** e per il **benessere** dei **lavoratori**. Non sono **ammessi cambi d'uso**, salvo che **verso usi c2, c4, o d1, d3, d6**.

L'**area oggetto di variante** sarà **interessata** dall'**ampliamento** dello **stabilimento produttivo esistente** per la **realizzazione**, come detto, dell'**area di laminazione** delle **acque meteoriche** e di parte della **nuova area di ricezione** delle **materie prime**, oltre al posizionamento di alcuni **nuovi silos di stoccaggio**.

Non essendo presenti ulteriori obblighi relativi agli ambiti normativi del sistema dei vincoli e tutele, ed essendo l'**uso previsto** dal **progetto compatibile** con la **classificazione** dettata dal **PSC** e dal **RUE**, è possibile affermare che tale progetto risulti **conforme** alla **pianificazione comunale vigente**.

Di seguito si riporta stralcio dell'elaborato "D.d.32 Elaborato grafico di variante al vigente PSC Stato di fatto e di progetto con adeguamento della relativa legenda" e dell'elaborato "D.d.33 Elaborato grafico di variante al vigente RUE Stato di fatto e di progetto" allegati nella risposta alla richiesta di integrazioni (Figura 5-14 e Figura 5-15).

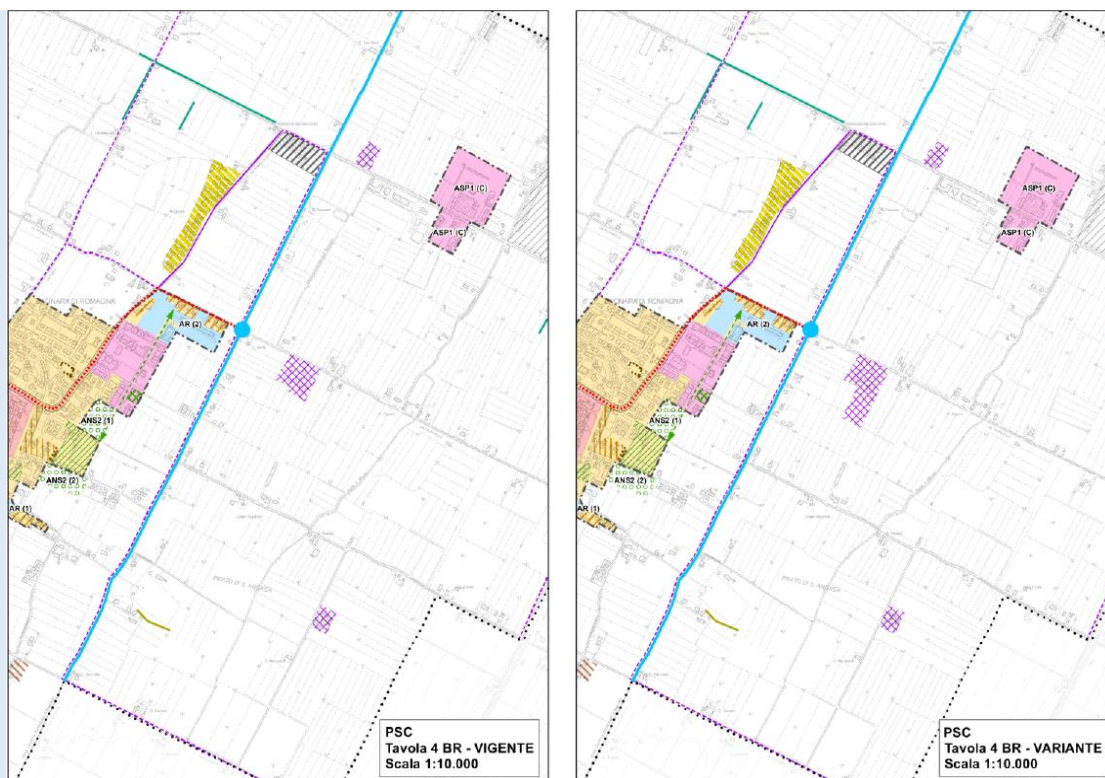


Figura 5-14 - Stralcio elaborato "D.d.32 Elaborato grafico di variante al vigente PSC Stato di fatto e di progetto con adeguamento della relativa legenda" allegato nella risposta alla richiesta di integrazioni.



Figura 5-15 - Stralcio elaborato "D.d.33 Elaborato grafico di variante al vigente RUE Stato di fatto e di progetto" allegato nella risposta alla richiesta di integrazioni.



### 5.1.5 PZA - Piano Zonizzazione Acustica dell'Unione dei Comuni della Bassa Romagna

Il **Piano Zonizzazione Acustica (PZA)** dell'Unione dei Comuni della Bassa Romagna, approvato e divenuto operativo con la pubblicazione sul B.U.R. n. 106 del 16 giugno 2009 per effetto delle Deliberazioni di ogni Consiglio Comunale, è lo strumento di governo del territorio la cui finalità è quella di perseguire, attraverso il coordinamento con gli altri strumenti urbanistici, un **miglioramento della qualità acustica del territorio**, in particolare delle aree urbane e di tutti gli spazi fruiti dalla popolazione. Tale Piano è stato successivamente modificato ed aggiornato attraverso due varianti di cui l'ultima è stata approvata da ogni Consiglio Comunale e pubblicata sul B.U.R. n. 120 del 17 aprile 2019.

#### Inquadramento della Variante al RUE nel contesto del Piano

Dalla **Tavola 1BR del PZA "Pertinenze infrastrutturali"** di Figura 5-16 si può osservare come la **strada di accesso all'impianto** – SP 67 via Lunga per il tratto interessato – è classificata come **"corridoio infrastrutturale strada tipo Cb di progetto"** (||||) e vengono indicate le relative fasce infrastrutturali. Dalla **Tavola 2BR del PZA "Zonizzazione acustica comunale"** di Figura 5-17 si può osservare come l'**area oggetto di variante** è inserita in **"classe III - aree extraurbane-zone agricole"** (||||) mentre l'adiacente **area del mangimificio** viene classificata come **"classe IV - area ad intensa attività umana"** (||||) proprio per la presenza dello stabilimento produttivo.

#### Cartografia del Piano

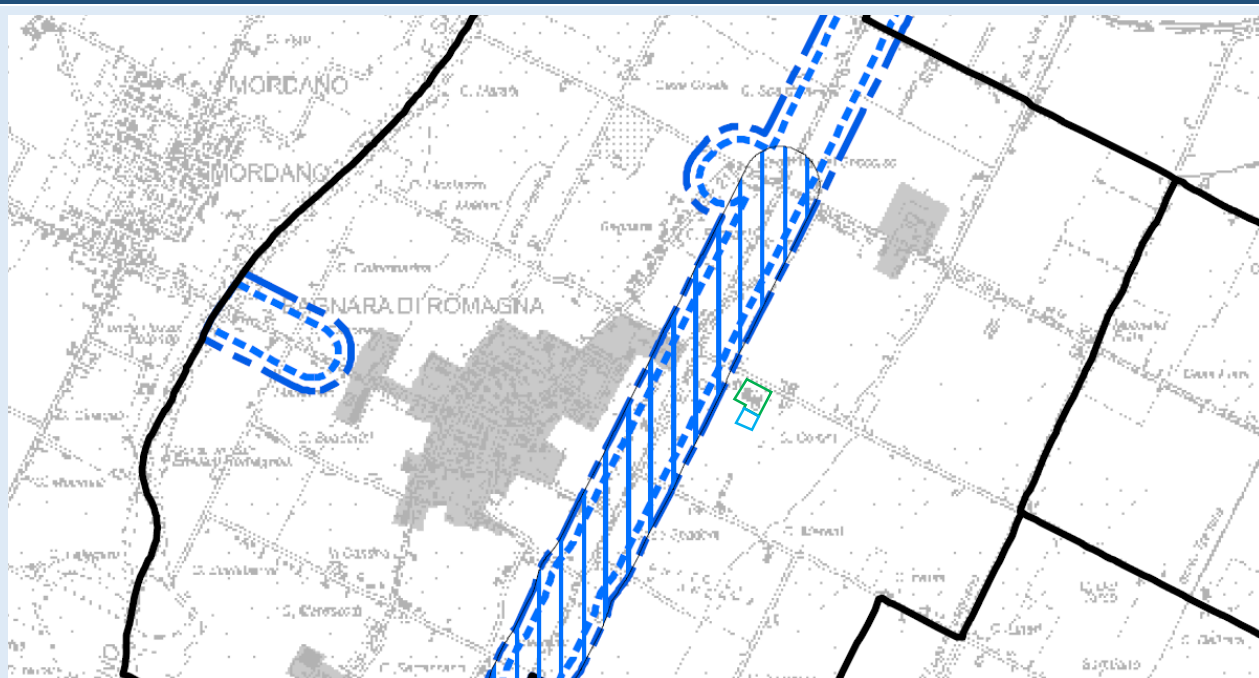


Figura 5-16 - Stralcio Tavola 1BR "Pertinenze infrastrutturali" del PZA dell'Unione dei Comuni della Bassa Romagna. Il poligono verde indica l'area del mangimificio esistente mentre il poligono azzurro l'area oggetto della presente variante al RUE.

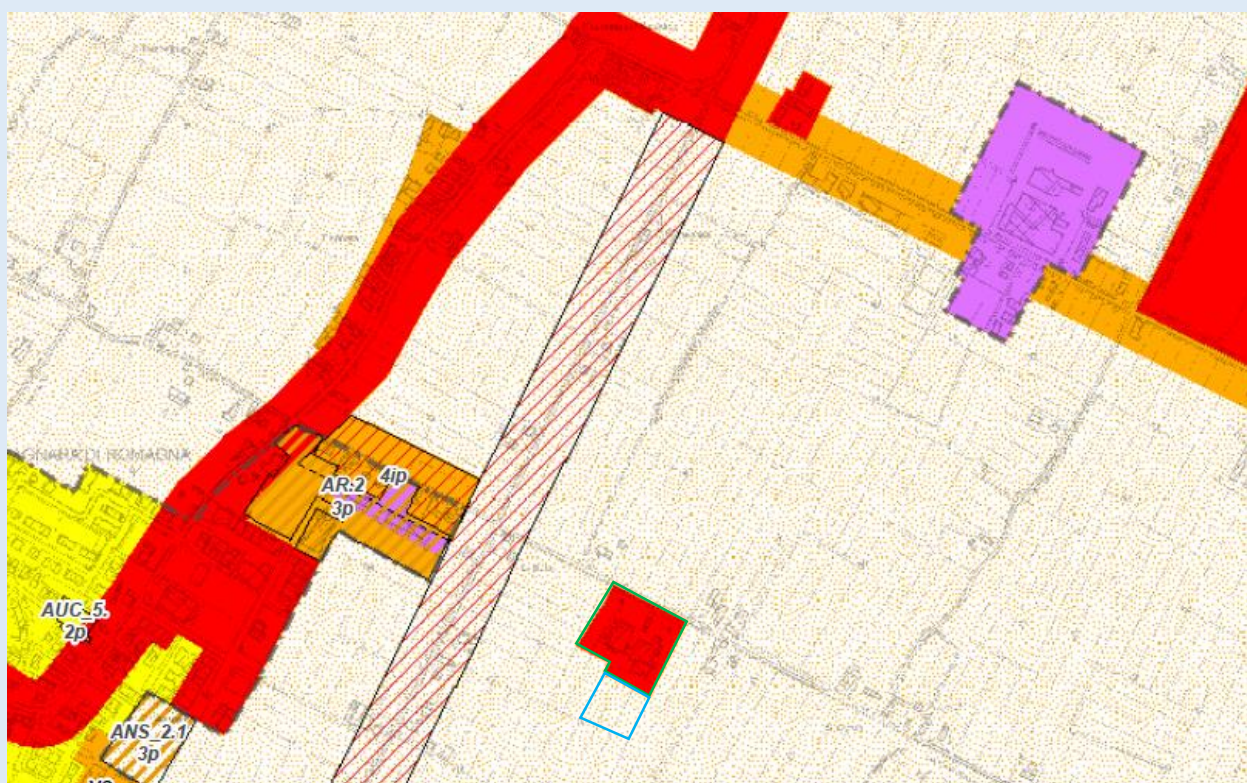


Figura 5-17 - Stralcio Tavola 2BR "Zonizzazione acustica comunale" del PZA dell'Unione dei Comuni della Bassa Romagna. Il poligono verde indica l'area del mangimificio esistente mentre il poligono azzurro l'area oggetto della presente variante al RUE.

#### Conformità fra la Variante al RUE ed il Piano

La **richiesta oggetto di variante** al RUE comporterà una **riclassificazione acustica** dell'area interessata, che verrà inserita in "**classe IV - area ad intensa attività umana**" così come l'adiacente **area del mangimificio esistente**.

Tale classe, definita come "*aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, elevata presenza di attività commerciali ed uffici, presenza di attività artigianali, aree in prossimità di strade di grande comunicazione, di linee ferroviarie, di aeroporti e porti, aree con limitata presenza di piccole industrie*", presenta un **limite** massimo di **emissione** pari a **60 dBA diurni** e **50 dBA notturni**, ed un **limite** massimo di **immissione** pari a **65 dBA diurni** e **55 dBA notturni**.

Di seguito si riporta stralcio dell'elaborato "D.d.34 Elaborato grafico di variante al vigente PZA Stato di fatto e di progetto" allegato nella risposta alla richiesta di integrazioni (Figura 5-18).



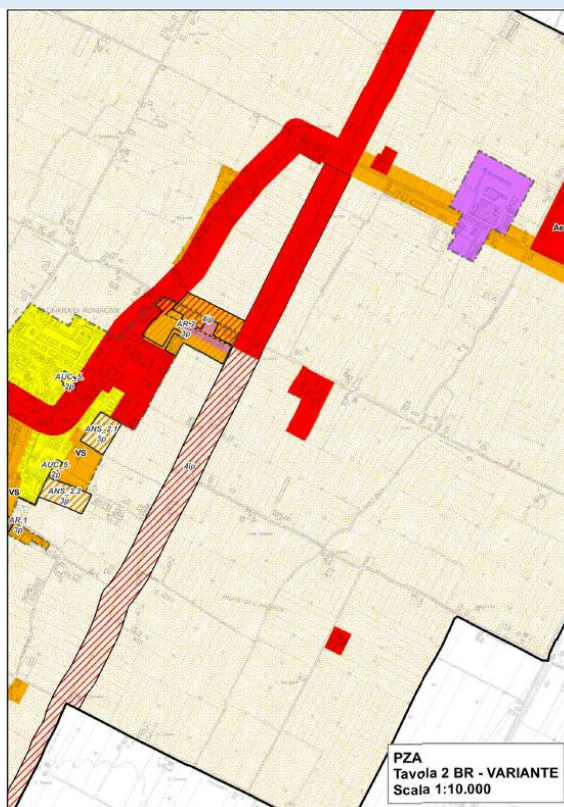
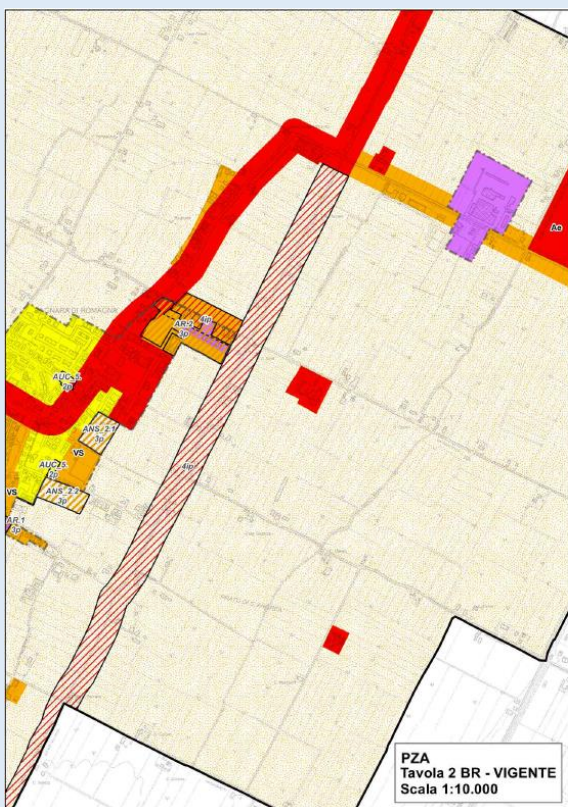
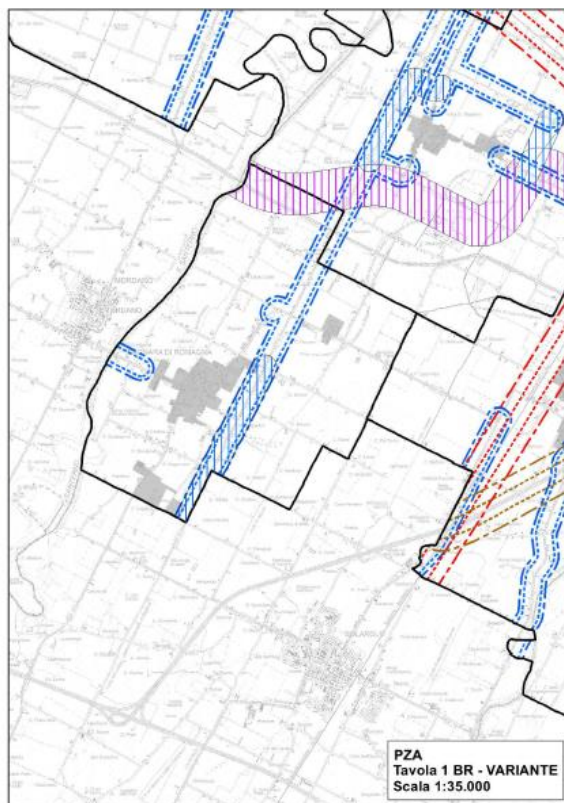
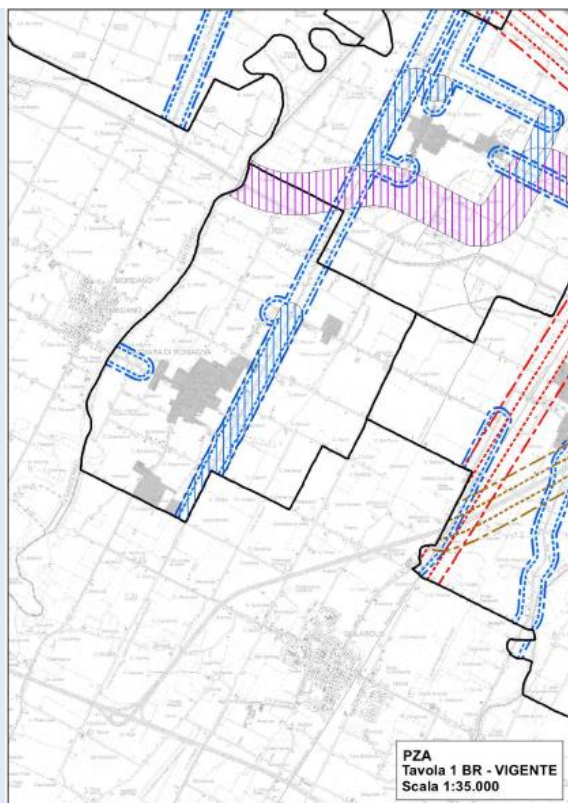


Figura 5-18 - Stralcio elaborato "D.d.34 Elaborato grafico di variante al vigente PZA Stato di fatto e di progetto" allegato nella risposta alla richiesta di integrazioni.

## 5.2 Gestione e tutela delle acque

### 5.2.1 PTA - Piano di Tutela delle Acque

Il **Piano di Tutela delle Acque (PTA)**, approvato in via definitiva con Delibera n. 40 dell'Assemblea Legislativa il 21 dicembre 2005, in conformità a quanto previsto dal D.Lgs. 152/1999 e dalla Direttiva Europea 2000/60, è lo strumento regionale volto a raggiungere gli obiettivi di qualità ambientale nelle acque interne e costiere della Regione, ed a **garantire un approvvigionamento idrico sostenibile** nel lungo periodo.

#### Inquadramento della Variante al RUE nel contesto del Piano

L'area oggetto di variante ricade nel **bacino del Canale Destra Reno** (Figura 5-19).

#### Cartografia del Piano

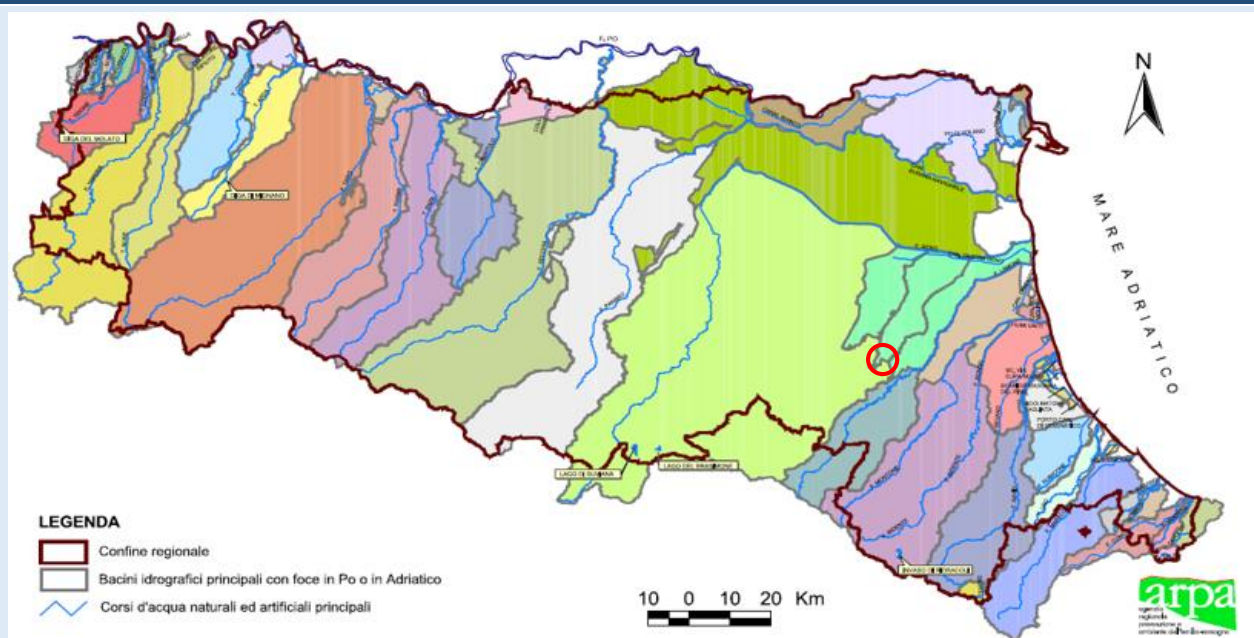


Figura 5-19 - Tavola "Bacinizzazione principale e reticolo idrografico" del PTA. Il cerchio rosso indica l'area di studio.

#### Conformità fra la Variante al RUE ed il Piano

In linea generale, il **progetto** relativo alla **richiesta di variante al RUE** risulta **conforme** con gli **obiettivi di Piano**, in quanto il **processo di produzione di mangimi** – che **non fa direttamente uso di acqua** –, **non comporta scarichi di processo** che confluiscano in corpi superficiali e/o sotterranei, ad esclusione dello **scarico** derivante dal **sistema di depurazione dell'acqua** per la **produzione del vapore** necessario alla cubettatura di una parte del mangime, perseguendo le finalità di mantenimento della capacità di auto depurazione dei primi e non determinando situazioni che possano peggiorare lo stato qualitativo delle risorse idriche disponibili. **Non** è inoltre **previsto** alcun tipo di **prelievo** dalle **falde sotterranee**, in quanto verrà **utilizzata la rete acquedottistica esistente**.



## 5.2.2 PSAI Reno, Idice-Savena, Sillaro e Santerno - Piano Stralcio Assetto Idrologico Reno, Idice-Savena, Sillaro e Santerno

Il **Piano Stralcio Assetto Idrologico Reno, Idice-Savena, Sillaro e Santerno (PSAI)** è stato redatto in attuazione di quanto previsto dal comma 1 dell'articolo 1 del D.L. n. 180 del 11 giugno 1998, convertito, con modificazioni, dalla Legge n.267 del 3 agosto 1998, e modificato dal D.L. n. 132 del 13 maggio 1999, convertito nella L. 266 del 13 luglio 1999, e dal D.L. n. 279 del 12 ottobre 2000, convertito nella L. n. 365 dell'11 dicembre 2000. Al fine di conseguire gli obiettivi specifici, ed in coerenza con finalità generali stabilite dalla Legge 183/1989, tale Piano prevede la **realizzazione di interventi strutturali** e detta le **regole** per l'uso del suolo e per la **gestione idraulica** del sistema.

### Inquadramento della Variante al RUE nel contesto del Piano

La **Tavola C** "Localizzazione delle situazioni a rischio elevato o molto elevato" di Figura 5-20 del PSAI del Santerno evidenzia come l'area oggetto di variante situata ad **oltre 1,7 km dal Torrente Santerno** sia **esterna alle "aree ad alta probabilità di inondazione"** (▨), così come quella del mangimificio esistente.

### Cartografia del Piano

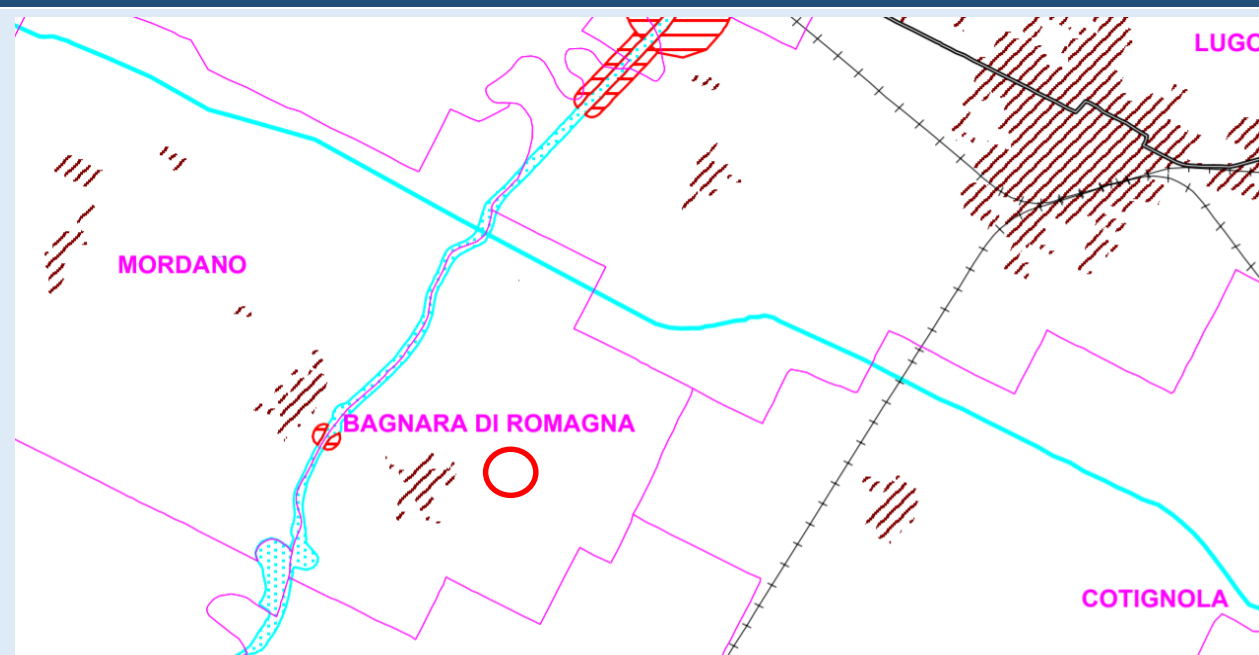


Figura 5-20 - Stralcio Tavola C "Localizzazione delle situazioni a rischio elevato o molto elevato" del PSAI del Santerno. Il cerchio rosso indica l'area di studio.

### Conformità fra la Variante al RUE ed il Piano

Considerato che l'area oggetto di variante al RUE risulta **esterna alle "aree ad alta probabilità di inondazione"** relative al **Torrente Santerno** e che il **progetto non comporta cambiamenti sul rischio di inondazioni** dal torrente stesso, si può ritenere lo stesso **conforme** a quanto previsto dal **Piano**.

In merito alle **modalità di deflusso** delle **acque meteoriche**, va ricordato come in tale area è prevista la realizzazione dell'**area di laminazione** delle **stesse** per garantire la **sicurezza idraulica** dell'**intero sito** produttivo in quanto **attualmente non presente**.

Come già indicato nel paragrafo 3.3.3 la **gestione** delle **acque meteoriche** sarà caratterizzata da **due linee**, una per le acque meteoriche provenienti dai coperti dei fabbricati ed una per quelle provenienti dai piazzali; in questo modo le acque di prima pioggia dei piazzali potranno confluire all'interno dell'apposita vasca di prima pioggia prima di essere immesse nel bacino di laminazione e, da questo, alla rete di scolo esistente (fosso di scolo poderale) in S1.

Al fine del **dimensionamento** del **bacino di laminazione**, si è **considerata** l'**intera area produttiva (esistente ed ampliamento)** come se fosse **interamente** costituita da **terreno agricolo**; ciò ha comportato un **dimensionamento maggiore** rispetto a quanto richiesto dalla **normativa vigente**, a maggior tutela dell'invarianza idraulica.

### 5.2.3 PdG Po 2021 - Piano di Gestione delle Acque del distretto idrografico del fiume Po 2021

Il **Piano di Gestione delle Acque del distretto idrografico del fiume Po 2021 (PdG Po 2021)**, è lo strumento operativo previsto dalla Direttiva 2000/60/CE per **attuare** una **politica coerente e sostenibile** della **tutela** delle **acque comunitarie**, attraverso un approccio integrato dei diversi aspetti gestionali ed ecologici alla scala di distretto idrografico.

Il secondo aggiornamento del PdG Po, corrispondente al terzo ciclo di pianificazione, è stato adottato dal Comitato Istituzionale Permanente con Delibera n. 4 del 20 dicembre 2021 e si differenzia dai due precedenti per un aspetto sostanziale, quello del nuovo territorio a cui è riferito. Il distretto idrografico del fiume Po ora include, oltre al bacino del fiume Po, anche altri bacini che afferiscono direttamente al mare Adriatico e precisamente: il bacino del Fissero-Tartaro-Canal Bianco, prima appartenente al distretto idrografico delle Alpi Orientali, ed i bacini del Reno, Romagnoli e del Conca-Marecchia, prima appartenenti al distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale.

#### Inquadramento della Variante al RUE nel contesto del Piano

Dalla mappa "Bacini idrografici appartenenti al distretto idrografico del fiume Po, in seguito alla nuova delimitazione territoriale effettuata ai sensi dell'art. 51 della L. 221/2015" di Figura 5-21 – contenuta nella Relazione di Piano –, appare quindi evidente come l'**area oggetto di variante** al RUE sia localizzata all'interno del **Distretto Idrografico del fiume Po** ed in particolare nel **sottobacino 021B del Reno**, di estensione pari a quasi 5.000 km<sup>2</sup> (■).

## Cartografia del Piano

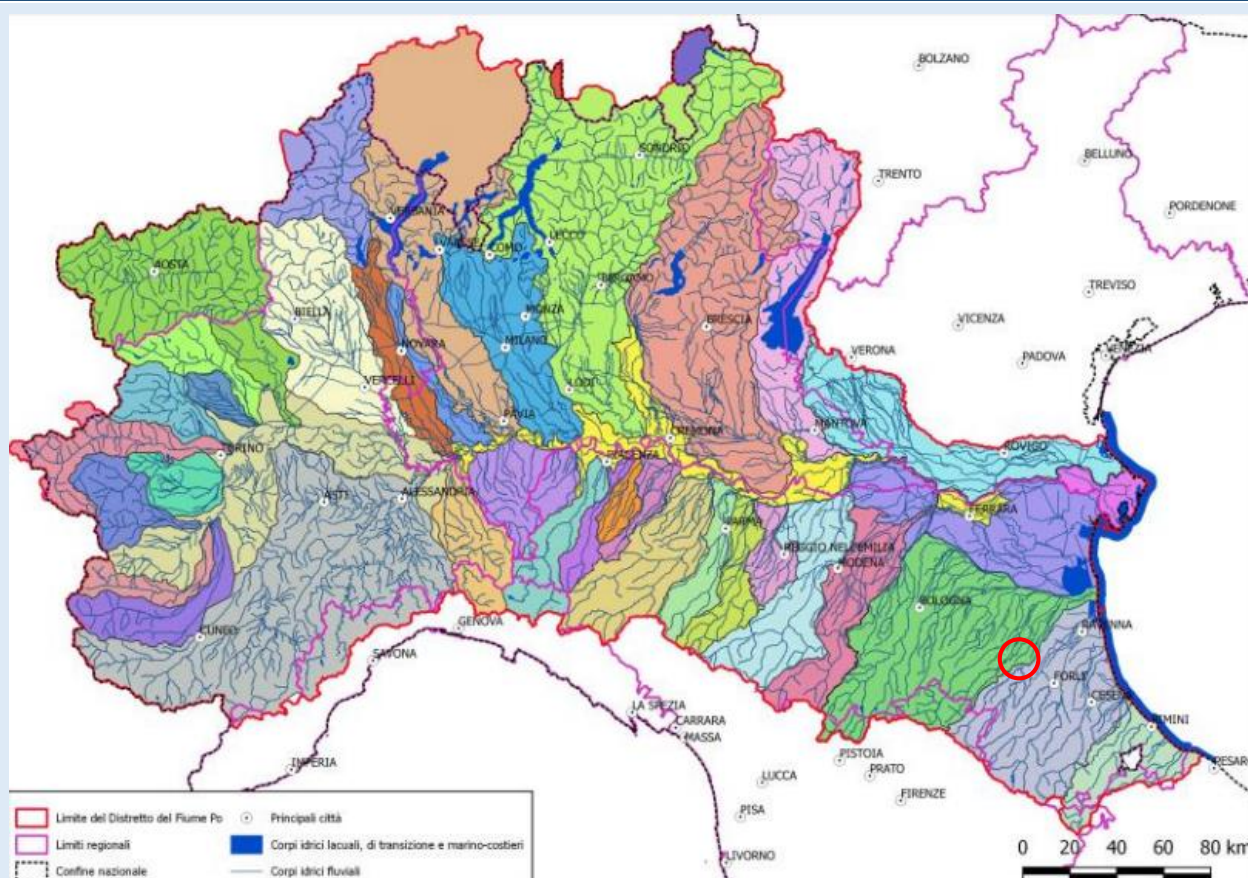


Figura 5-21 - Bacini idrografici appartenenti al distretto idrografico del fiume Po, in seguito alla nuova delimitazione territoriale effettuata ai sensi dell'art. 51 della L. 221/2015. Il cerchio rosso indica l'area di studio.

## Conformità fra la Variante al RUE ed il Piano

In linea generale, il **progetto** relativo alla **richiesta di variante al RUE** risulta **conforme** con gli **obiettivi di Piano**, in quanto – come riportato nel paragrafo 5.2.1 – il **processo di produzione di mangimi** – che **non fa direttamente uso di acqua** –, **non comporta scarichi di processo** che confluiscono in corpi superficiali e/o sotterranei, ad esclusione dello **scarico** derivante dal **sistema di depurazione dell'acqua** per la **produzione del vapore** necessario alla cubettatura di una parte del mangime. **Non è inoltre previsto** alcun tipo di **prelievo dalle falde sotterranee**, in quanto verrà **utilizzata la rete acquedottistica esistente**.

### 5.2.4 PGRA Po 2021-2027 - Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni del distretto idrografico del fiume Po 2021-2027

Il **Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni del distretto idrografico del fiume Po 2021-2027** (PGRA Po 2021-2027), è lo strumento previsto dalla Direttiva 2007/60/CE con la finalità di costruire un quadro omogeneo a livello distrettuale per la **valutazione e la gestione dei rischi da fenomeni alluvionali**, al fine di ridurre le



conseguenze negative nei confronti della vita e salute umana, dell'ambiente, del patrimonio culturale, delle attività economiche e delle infrastrutture strategiche.

Il secondo aggiornamento del PGRA Po, corrispondente al terzo ciclo di pianificazione, è stato adottato dal Comitato Istituzionale Permanente con Delibera n. 5 del 20 dicembre 2021 e si differenzia dai due precedenti per un aspetto sostanziale, quello del nuovo territorio a cui è riferito. Come infatti già descritto per il PdG 2021 di cui al paragrafo 5.2.3, il distretto idrografico del fiume Po ora include, oltre al bacino del fiume Po, anche altri bacini che afferiscono direttamente al mare Adriatico e precisamente: il bacino del Fissero-Tartaro-Canal Bianco, prima appartenente al distretto idrografico delle Alpi Orientali, ed i bacini del Reno, Romagnoli e del Conca-Marecchia, prima appartenenti al distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale.

#### Inquadramento della Variante al RUE nel contesto del Piano

Dall'analisi della cartografia di Piano contenuta nel portale cartografico regionale si può osservare come, rispetto all'area di studio, gli **elementi potenzialmente esposti** sono le **attività produttive** (▨). In particolare la **Mappa della pericolosità** di Figura 5-22 mostra come l'**area oggetto di variante**, così come quella del mangimificio, sia collocata in uno **scenario di pericolosità** di tipo **P2 - M** (▨), caratterizzato da alluvioni poco frequenti con tempi di ritorno tra 100 e 200 anni - media probabilità. Tale scenario comporta una classe di rischio **R2 - medio** (▨), come indicato nella **Mappa del rischio** di Figura 5-23; per lo **stabilimento produttivo esistente** viene invece indicata una classe di rischio **R3 - elevato** (▨).

#### Cartografia del Piano

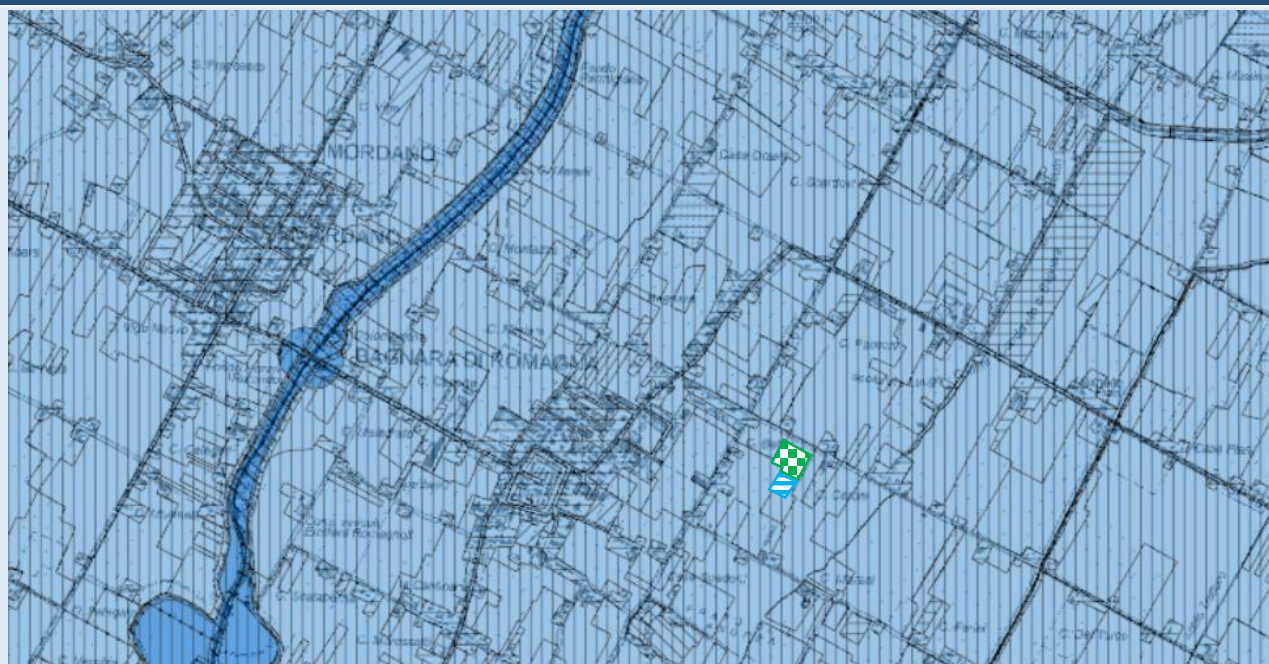


Figura 5-22 - Stralcio "Mappa della pericolosità" del PGRA. Il poligono verde indica l'area del mangimificio esistente mentre il poligono azzurro l'area oggetto della presente variante al RUE.



Figura 5-23 - Stralcio “Mappa del rischio” del PGRA. Il poligono verde indica l’area del mangimificio esistente mentre il poligono azzurro l’area oggetto della presente variante al RUE.

#### Conformità fra la Variante al RUE ed il Piano

L’analisi della cartografia di Piano ha messo in evidenza come l’area di studio sia inserita in un contesto caratterizzato dalla presenza di una serie di canalizzazioni secondarie – costituite da canalini interpoderali o interaziendali –, che regolano lo scolo e l’irrigazione del territorio; ad oltre 1,7 km ad ovest scorre invece il Torrente Santerno che può essere soggetto a piene improvvise, anche importanti.

L’area oggetto di variante al RUE risulta esterna allo scenario P3 - H, caratterizzato da un’elevata probabilità di alluvioni con tempo di ritorno tra 20 e 50 anni relativo al Torrente Santerno; il progetto non comporta cambiamenti sul rischio di inondazioni dal torrente stesso.

Considerando infine la realizzazione dell’area di laminazione delle acque meteoriche (si veda paragrafo 3.3.3), per garantire la sicurezza idraulica dell’intero sito produttivo, si può ritenere tale progetto conforme a quanto previsto dal Piano.

### 5.3 Gestione e tutela dell’aria

#### 5.3.1 PAIR 2020 - Piano Aria Integrato Regionale 2020

Il Piano Aria Integrato Regionale 2020 (PAIR 2020) è lo strumento con il quale la Regione Emilia-Romagna individua le misure da attuare per garantire il rispetto dei valori limite e perseguire i valori obiettivo definiti



dall'Unione Europea. Tale Piano è stato **approvato** dall'Assemblea Legislativa con **Deliberazione n. 115 dell'11 aprile 2017**, ed è in vigore dal 21 aprile 2017, data di pubblicazione nel B.U.R..

#### Inquadramento della Variante al RUE nel contesto del Piano

Dall'Allegato 2A "Zonizzazione del territorio regionale e aree di superamento dei valori limite per PM<sub>10</sub> e NO<sub>2</sub>" contenuto nella Relazione di Piano (Figura 5-24), risulta come il **Comune di Bagnara di Romagna** sia **caratterizzato da aree con superamenti "hot spot" di PM<sub>10</sub> in alcune porzioni del territorio** (■).

#### Cartografia del Piano

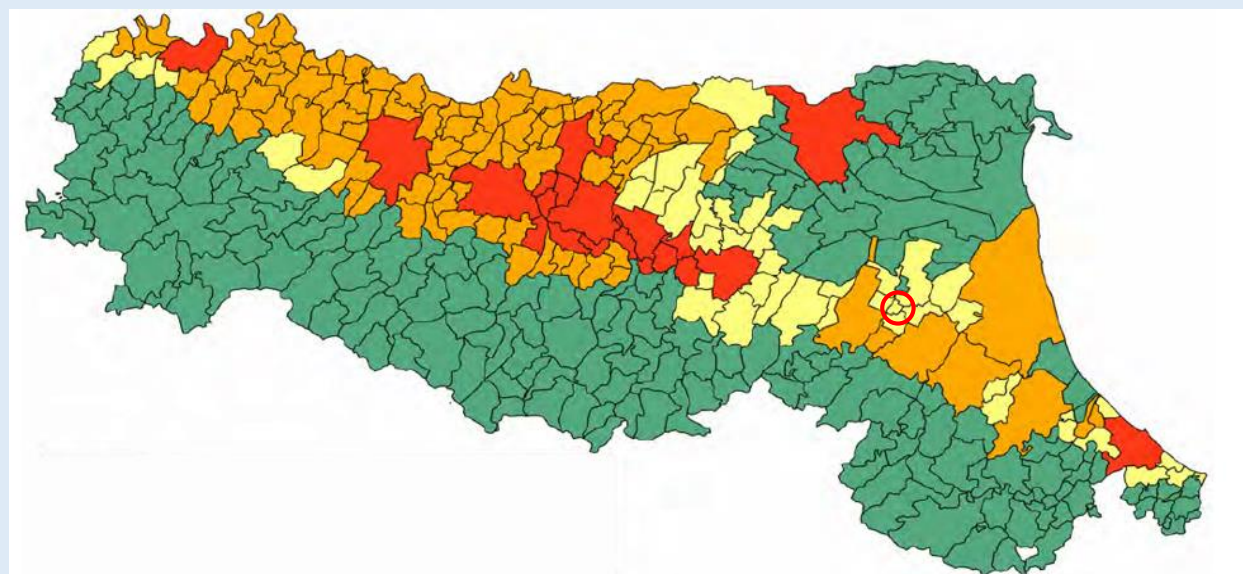


Figura 5-24 - Allegato 2A "Zonizzazione del territorio regionale e aree di superamento dei valori limite per PM<sub>10</sub> e NO<sub>2</sub>" del PAIR2020. Il cerchio rosso indica l'area di studio.

#### Conformità fra la Variante al RUE ed il Piano

Il PAIR prevede specifiche linee di azione del piano (paragrafo 9.4.2) ed azioni per il settore delle attività produttive (paragrafo 9.4.3), e nelle relative NTA ha predisposto misure specifiche per l'ambito produttivo. Per quanto riguarda le attività produttive, dalle analisi e valutazioni espresse nell'inventario delle emissioni si evince che tale settore contribuisce in modo non trascurabile alle emissioni di inquinanti primari e secondari, anche se in maniera non uniforme in tutte le province ed in tutti gli ambiti territoriali. In particolare, il contributo dei settori che costituiscono le "attività produttive e industriali" rispetto al totale emissivo regionale è del 12% di PM<sub>10</sub>, del 50% di COV, del 14% di NO<sub>x</sub> e dell'80% di SO<sub>2</sub>.

Oltre a ciò, le particolari condizioni orografiche e meteorologiche dell'Emilia-Romagna e delle altre regioni del Bacino Padano – con scarsità di venti, instaurarsi di frequenti situazioni di inversione termica, ecc. –, presentano specifiche che favoriscono la formazione e l'accumulo nell'aria di inquinanti, i quali comportano situazioni di inquinamento particolarmente diffuse tali da rendere difficile il conseguimento



del rispetto dei valori limite di qualità dell'aria. Le maggiori criticità riguardano principalmente il PM<sub>10</sub>, il PM<sub>2.5</sub> e l'ozono O<sub>3</sub> ai quali si aggiunge il biossido di azoto NO<sub>2</sub> in prossimità dei grandi centri urbani. Di seguito viene riportato quanto previsto dalle NTA di Piano per l'ambito produttivo.

### **SEZIONE III - MISURE IN MATERIA DI ATTIVITA' PRODUTTIVE**

#### **Art. 19 - Prescrizioni e altre condizioni per le autorizzazioni**

1. *L'Autorità competente si attiene, in sede di rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale (AIA), alle seguenti prescrizioni:*

- a) *fissazione dei valori limite di emissione più bassi fra quelli previsti nei documenti di riferimento sulle BAT (in particolare nella sezione "BAT conclusions") elaborati ai sensi della direttiva 2010/75/UE, con riferimento alle polveri totali e agli NOx (ossidi di azoto) in caso di nuove installazioni, nei limiti in cui sia tecnicamente possibile. I limiti di applicabilità tecnica devono essere adeguatamente motivati nel provvedimento di autorizzazione;*
- b) *nelle aree di superamento, fissazione dei valori limite di emissione più bassi fra quelli previsti nei documenti di riferimento sulle BAT (in particolare nella sezione "BAT conclusions") elaborati ai sensi della direttiva 2010/75/UE, con riferimento alle polveri totali, agli NOx (ossidi di azoto) e agli ossidi di zolfo (SO<sub>2</sub>) in caso di nuove installazioni, nei limiti in cui sia tecnicamente possibile, e di modifiche sostanziali delle installazioni esistenti che configurino incrementi di capacità produttiva superiori o pari alla soglia di assoggettabilità ad AIA, come specificato al paragrafo 9.4.3.1.b, nei limiti in cui sia tecnicamente possibile e non comporti costi sproporzionati. I limiti di applicabilità tecnica devono essere adeguatamente motivati nel provvedimento di autorizzazione.*

[...]

#### **Art. 20 - Saldo zero**

[...]

2. *La Valutazione d'impatto ambientale (VIA) relativa a progetti ubicati in aree di superamento si può concludere positivamente qualora il progetto presentato preveda le misure idonee a mitigare o compensare l'effetto delle emissioni introdotte, con la finalità di raggiungere un impatto sulle emissioni dei nuovi interventi ridotto al minimo, così come specificato al paragrafo 9.7.1 del Piano.*
3. *Il proponente del progetto sottoposto alle procedure di cui ai commi 1 e 2, ha l'obbligo di presentare una relazione relativa alle conseguenze in termini di emissioni per gli inquinanti PM10 ed NOx del progetto presentato.*

[...]

Valutando il **posizionamento** dell'**attività** che si andrà a **svolgere** nel sito in **esame** rispetto alle **B.A.T.** (riferimento alla **Decisione di Esecuzione (UE) 2019/2031 della Commissione del 12 novembre 2019 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per le industrie degli alimenti, delle bevande e del latte, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio**), si riscontra un pieno **allineamento** alle **Migliori Tecniche** attualmente **Disponibili M.T.D.** sia per l'efficienza

energetica che nei consumi di acqua, oltre al contenimento del rumore, degli odori e delle emissioni in atmosfera.

L'**ampliamento** del **mangimificio** esistente e la sua **riattivazione** **comporterà** **emissioni** in **atmosfera** della **stessa tipologia** di quelle **generate** dall'**attività** svolta dalla **precedente gestione** ed in particolare polveri. L'utilizzo di **sistemi** per l'**abbattimento** delle **stesse** quali filtri a maniche e cicloni separatori, nonché l'**applicazione** delle **B.A.T.** sopracitate, oltre alla **riduzione** dei **limiti emissivi proposti originariamente** inerenti le polveri emesse dai camini **E1, E2, E3, E4, E5** – resa possibile a seguito dell'approfondimento con fornitori ed installatori degli impianti dei limiti tecnicamente raggiungibili dagli stessi –, **in linea** con le **disposizioni applicate** l'art. 19 c. 1 e l'art. 20 c. 2 e 3 della **NTA di Piano**, permette di **confermare** la **coerenza** del progetto con gli obiettivi e le misure individuate dal **PAIR 2020**.

### 5.3.2 PPRQA - Piano Provinciale di Risanamento della Qualità dell'Aria

Il **Piano Provinciale di Risanamento della Qualità dell'Aria (PPRQA)**, approvato dal consiglio provinciale nel 2006, è lo strumento provinciale per la **programmazione**, il **coordinamento** ed il **controllo** in materia di **inquinamento atmosferico**, finalizzato al miglioramento progressivo delle condizioni ambientali ed alla salvaguardia della salute dell'uomo e dell'ambiente.

#### Inquadramento della Variante al RUE nel contesto del Piano

La cartografia di Piano di Figura 5-25 mostra come il **Comune di Bagnara di Romagna** risulta inserito nella **zona A**, dove c'è il **rischio di superamento del valore limite e/o delle soglie di allarme** ( ).

#### Cartografia del Piano

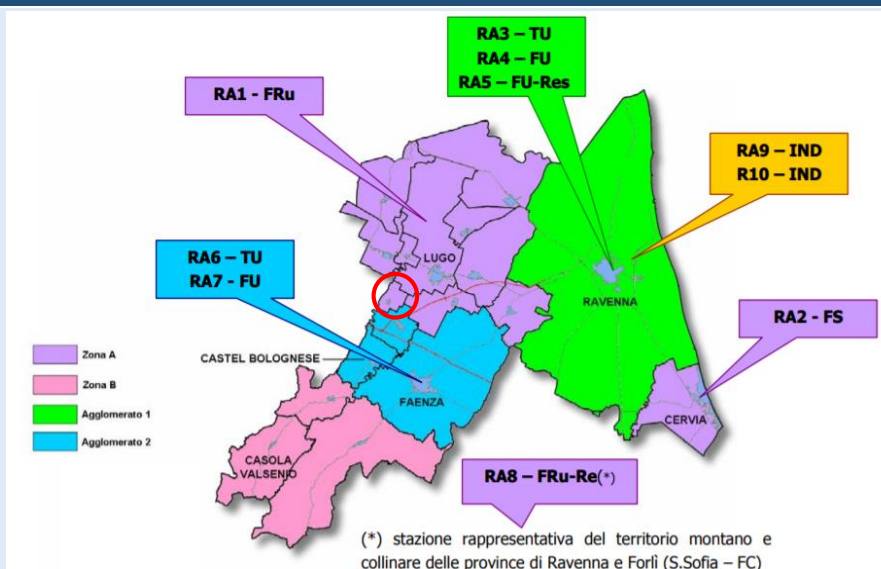


Figura 5-25 - Zonizzazione del territorio provinciale del PPRQA. Il cerchio rosso indica l'area di studio.

### Conformità fra la Variante al RUE ed il Piano

Come già indicato nel paragrafo 5.3.1, l'**ampliamento del mangimificio esistente e la sua riattivazione comporterà emissioni** in **atmosfera** della **stessa tipologia** di quelle **generate dall'attività** svolta dalla **precedente gestione** ed in particolare polveri.

Tali **polveri** verranno **sottoposte ad abbattimento** attraverso l'utilizzo filtri a maniche e cicloni separatori. Oltre alle emissioni convogliate l'**attività** prevede anche **emissioni diffuse** dovute ai filtri a maniche applicati sulle aperture dei **n. 2 silos di stoccaggio dei residui di pulitura del mais e dei n. 4 silos di stoccaggio degli integratori minerali** in polvere per il mangime. Tali silos verranno infatti caricati attraverso un sistema pneumatico, che comporta l'invio di aria in pressione all'interno degli stessi per poi uscire al momento del carico. Le **emissioni diffuse** associate a questi silos, **discontinue** in quanto limitate al solo momento del carico, saranno **costituite da polveri residue di cereali e minerali** presenti nell'aria trattata a valle del filtro.

Considerato il **progetto** relativo alla **richiesta di variante al RUE**, nonostante il Comune di Bagnara di Romagna sia inserito in zona A, in virtù dell'**applicazione** delle specifiche **B.A.T.** e della **riduzione dei limiti emissivi proposti originariamente** inerenti le polveri emesse dai camini **E1, E2, E3, E4, E5, in linea** con le **disposizioni applicate dal PAIR 2020**, nonché dalle **simulazioni** di ricaduta di qualità dell'aria, delle sostanze odorigene e bilancio emissivo **eseguite** ed alle quali si rimanda (elaborato "A.r.8 Valutazione previsionale di impatto atmosferico e odorigeno e calcolo del bilancio emissivo" allegato nella risposta alla richiesta di integrazioni), **non si prevedono significative alterazioni dei livelli di qualità dell'aria del territorio interessato dall'intervento.**

A tal proposito, nel paragrafo "Bilancio emissivo - CO<sub>2</sub>" contenuto nel sopracitato "A.r.8 Valutazione previsionale di impatto atmosferico e odorigeno e calcolo del bilancio emissivo", è stato stimato come **"mitigazioni e compensazioni riducono del 30,5 % delle emissioni di CO<sub>2</sub>".** Tali misure comprendono, fra le altre, l'installazione di **impianti a energia rinnovabile** di potenza pari a 210,21 kWp (stabilimento in oggetto) e pari a 1,9 MWp (allevamento di Mordano del Gruppo Eurovo), e la **piantumazione di alberature, cespugli e siepi** sia all'interno della corte del mangimificio che nel restante terreno agricolo di proprietà dell'Azienda.

## 5.4 Gestione dei rifiuti

### 5.4.1 PRRB 2022-2027 - Piano Regionale di gestione dei Rifiuti e per la Bonifica delle aree inquinate 2022-2027

Il **Piano Regionale di gestione dei Rifiuti e per la Bonifica delle aree inquinate 2022-2027 (PRRB 2022-2027)**, adottato dalla Giunta Regionale con Delibera n. 2265 del 27 dicembre 2021, in sostituzione del precedente



Piano Regionale di Gestione Rifiuti 2014-2020 (PRGR 2014-2020) poi prorogato al 2021 con Legge Regionale, dà attuazione agli obiettivi e alle disposizioni contenute nella Parte Quarta del D.Lgs. n. 152/2006 “Norme in materia di gestione dei rifiuti e di bonifica dei siti inquinati”.

#### Inquadramento della Variante al RUE nel contesto del Piano

In relazione alla cartografia allegata al Piano (Figura 5-26), il **Comune di Bagnara di Romagna** si inserisce nella zona “**Pianura**”, per la quale è previsto come obiettivo specifico il raggiungimento al 2027 di un livello di raccolta differenziata pari all’84 %.

#### Cartografia del Piano

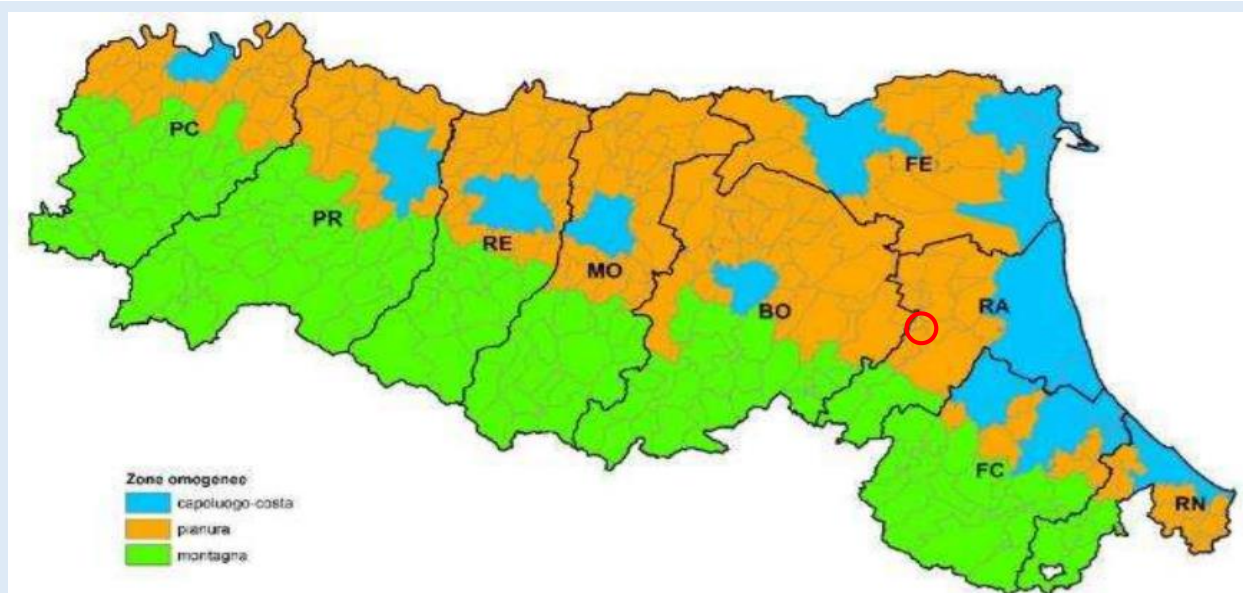


Figura 5-26 - Zonizzazione del territorio regionale del PRRB 2022-2027. Il cerchio rosso indica l’area di studio.

#### Conformità fra la Variante al RUE ed il Piano

Dall’analisi relativa all’andamento della produzione dei rifiuti nell’anno 2020, contenuta nella pubblicazione ARPA Emilia-Romagna “*La gestione dei rifiuti in Emilia-Romagna - Report 2021*”, è emerso come nella Provincia di Ravenna il livello di raccolta differenziata medio si attesta al 61,1 %, con un incremento del 1,8 % rispetto all’anno 2019 (media regionale +1,6 %). A livello comunale la percentuale di raccolta differenziata al 2020 si è invece attestata al 55,8 %, con un incremento del 0,6 % rispetto all’anno 2019. In merito alla **richiesta di variante al RUE**, non sono previste soglie minime da conseguire in quanto la **conformità con il Piano è collegata ad una performance di raccolta differenziata da raggiungere a livello di comune e non per la singola attività**.

#### 5.4.2 PPGR - Piano Provinciale per la Gestione dei Rifiuti urbani e speciali

Il **Piano Provinciale per la Gestione dei Rifiuti urbani e speciali (PPGR)**, approvato con D.C.P. n. 71 del 29 giugno 2010, si propone di razionalizzare il sistema provinciale di **gestione dei rifiuti urbani e speciali nel rispetto della salute umana e della tutela dell'ambiente**.

##### Inquadramento della Variante al RUE nel contesto del Piano

Dalla **Tavola 1** "Delimitazione delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti per la gestione dei rifiuti urbani e speciali" di Figura 5-27, si osserva come l'**area oggetto di variante al RUE** è collocata all'interno delle "**aree potenzialmente idonee**" ( ).

##### Cartografia del Piano

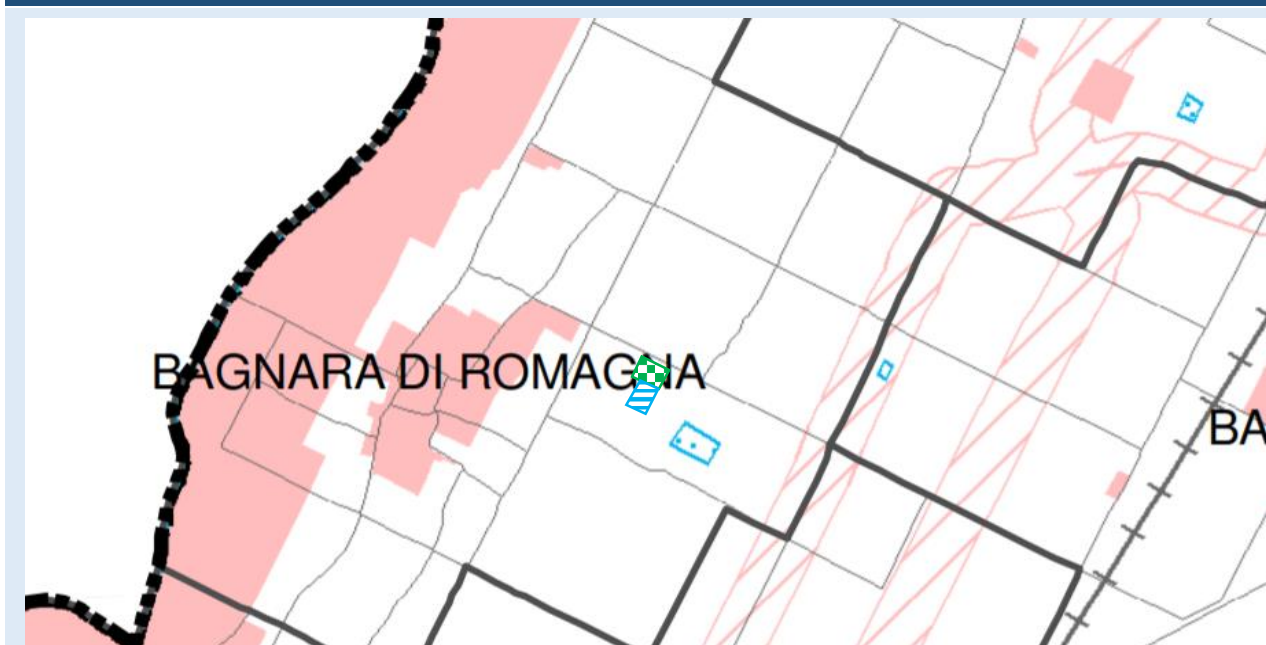


Figura 5-27 - Stralcio Tavola 1 "Delimitazione delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti per la gestione dei rifiuti urbani e speciali" del PPGR. Il poligono verde indica l'area del mangimificio esistente mentre il poligono azzurro l'area oggetto della presente variante al RUE.

##### Conformità fra la Variante al RUE ed il Piano

I vincoli imposti dal Piano in esame riguardano la localizzazione dei nuovi impianti di gestione dei rifiuti e quindi non sono pertinenti con il **progetto** relativo alla **richiesta di variante al RUE**, che di conseguenza **risulta conforme allo strumento di pianificazione settoriale**.

## 5.5 Gestione e tutela della natura e del paesaggio

### 5.5.1 Rete Natura 2000

La **Rete Natura 2000** trae origine dalla Direttiva dell'Unione Europea n. 43 del 1992 denominata "Habitat", finalizzata alla conservazione della diversità biologica presente nel territorio dell'Unione stessa ed in particolare alla tutela di una serie di habitat e di specie animali e vegetali particolarmente rari indicati nei relativi Allegati I e II.

#### Inquadramento della Variante al RUE nel contesto del Piano

L'area oggetto di variante al RUE, esterna agli elementi della rete Natura 2000, dista oltre 5 km in direzione ovest dal sito **ZSC-ZPS IT4070027 - Bacino della ex-fornace di Cotignola e Fiume Senio** (Figura 5-28).

#### Cartografia del Piano

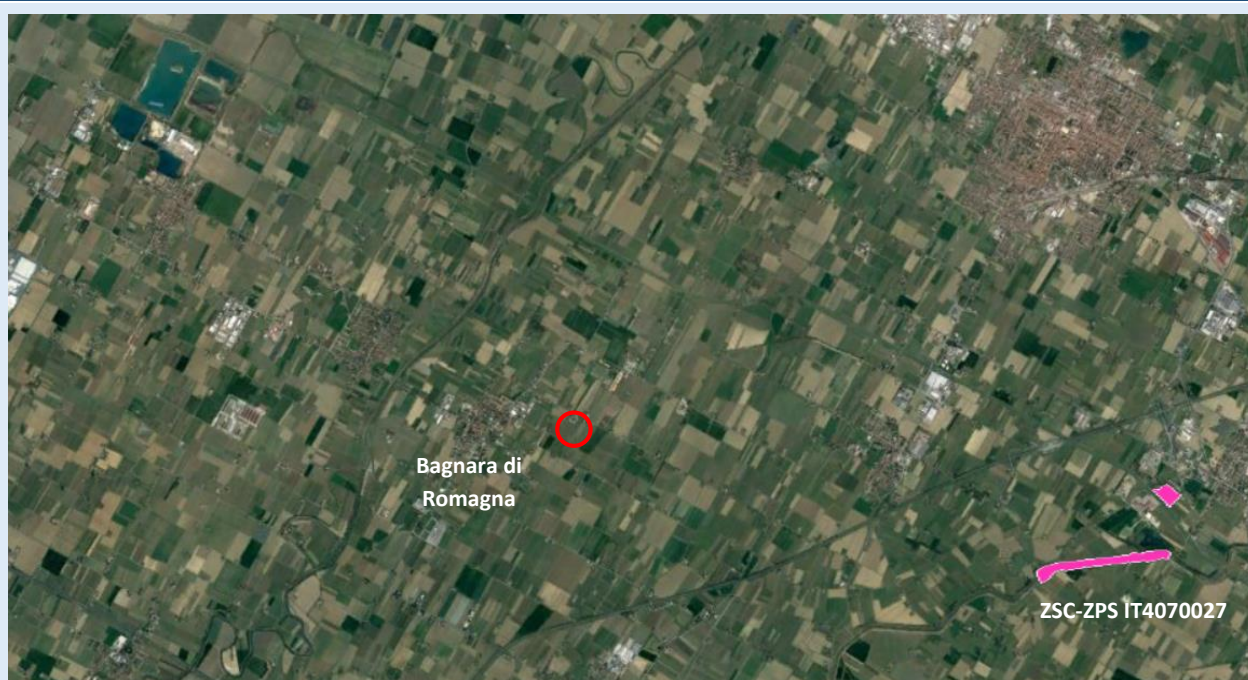


Figura 5-28 - Localizzazione dell'area di studio (cerchio rosso) rispetto ai siti della rete Natura 2000 più prossimi.

#### Conformità fra la Variante al RUE ed il Piano

L'elevata distanza fra l'area oggetto di variante al RUE ed il sito **ZSC-ZPS IT4070027**, nonché la presenza di diversi elementi di discontinuità e barriere fisiche di origine naturale ed antropica (in primis l'autostrada A14dir), permette di escludere come l'attività produttiva prevista presso il sito in esame – della medesima tipologia rispetto a quella che veniva già svolta presso lo stesso – possa produrre significative ripercussioni negative sul sito **ZSC-ZPS IT4070027 - Bacino della ex-fornace di Cotignola e Fiume Senio**.



### 5.5.2 Codice dei Beni culturali e del Paesaggio D.Lgs. 42/2004

Il **Codice dei beni culturali e del paesaggio D.Lgs. 42/2004** fornisce un moderno **strumento di difesa e promozione di questi patrimoni**, attraverso il coinvolgimento degli Enti Locali, e la definizione dei limiti dell'alienazione del demanio pubblico, al fine di escludere i beni di particolare pregio artistico, storico, archeologico e architettonico.

#### Inquadramento della Variante al RUE nel contesto del Piano

Dalla ricognizione dei vincoli paesaggistici effettuata tramite il portale SITAP del Ministero dei Beni Culturali e del Turismo, si è osservato come l'**area oggetto di variante al RUE** sia **esclusa** da qualsiasi obbligo di **tutela** derivante dal **D.Lgs. 42/2004**.

Gli **elementi paesaggistici sottoposti a vincolo più prossimi** sono a circa **1,7 km** in direzione nord-ovest il **Torrente Santerno** ed a circa **1 km** in direzione sud-est il **Canale dei Molini**, entrambi vincolati ai sensi dell'art. 142 c. 1 lett. c del Codice (Figura 5-29).

#### Cartografia del Piano

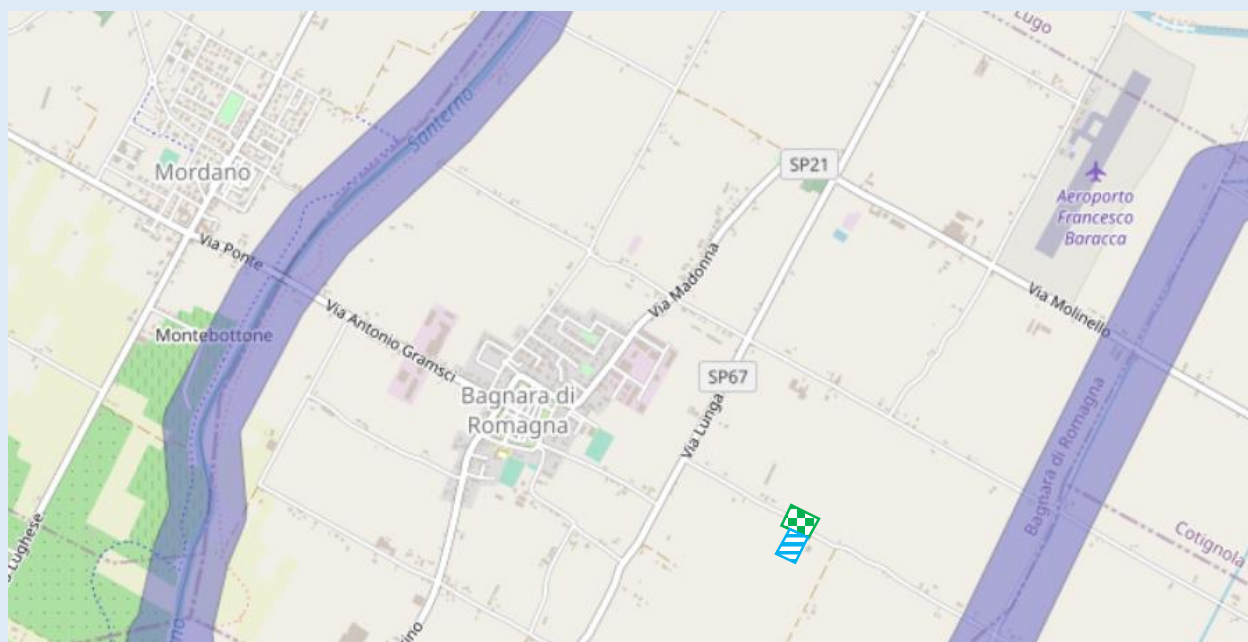


Figura 5-29 - Stralcio della cartografia dei vincoli paesaggistici del portale SITAP del Ministero dei Beni Culturali e del Turismo  
Fonte: <http://sitap.beniculturali.it/>. Il poligono verde indica l'area del mangimificio esistente mentre il poligono azzurro l'area oggetto della presente variante al RUE.

#### Conformità fra la Variante al RUE ed il Piano

Considerata l'**assenza di elementi paesaggistici sottoposti a vincolo** interni all'**area oggetto di variante al RUE**, e rammentando come l'**attività produttiva prevista** presso il sito in esame è della medesima tipologia rispetto a quella che veniva già svolta presso lo stesso, risulta possibile **escludere** qualsiasi **elemento di**

**incompatibilità od incongruenza tra il sistema dei vincoli e delle tutele ed il progetto relativo alla richiesta di variante.**

## 5.6 Valutazione della compatibilità fra la richiesta di variante al RUE e la Pianificazione di Riferimento

PIANO	NOTE (Riferite all'area oggetto di variante)	VALUTAZIONE DELLA COMPATIBILITA' FRA LA RICHIESTA DI VARIANTE AL RUE E LA PIANIFICAZIONE DI RIFERIMENTO	
		Scenario Zero	Scenario di Progetto

### Gestione del territorio ed urbanistica

<b>PTR - PTPR</b> <b>Regione Emilia-Romagna</b>	U.d.P. n. 7 "Pianura romagnola"	😊	😊
<b>PTCP</b> <b>Provincia di Ravenna</b>			
Tavola 1 "Unità di paesaggio"	Unità di Paesaggio n. 12-A "della Centuriazione"	😊	😊
Tavola 2 "Tutela dei sistemi ambientali e delle risorse naturali e storico-culturali"	Assenza di vincoli di tutela	😊	😊
Tavola 3 "Carta della tutela delle risorse idriche superficiali e sotterranee"	Assenza di vincoli di tutela	😊	😊
Tavola 4 "Aree non idonee alla localizzazione di impianti per la gestione dei rifiuti"	Interna a "aree ad ammissibilità condizionata"	😊	😊
Tavola 5 "Assetto strategico della mobilità, poli funzionali, ambiti produttivi di rilievo sovracomunale, articolazione del territorio rurale"	Interna a "ambiti rurali a prevalente vocazione produttiva agricola" Viabilità di accesso rappresentata da viabilità secondaria di rilievo provinciale o interprovinciale (Tipo C, F) e rete stradale minore	😊	😊
Tavola 6 "Progetto reti ecologiche in provincia di Ravenna"	Non interessa alcun elemento della rete ecologica	😊	😊
<b>CUT</b> <b>Unione dei Comuni della Bassa Romagna</b>	Interna a contesto caratterizzato da rischio sismico di I livello, rischio archeologico alto e pericolosità idraulica P2 (reticolo principale e secondario)	😊	😊
<b>PSC - RUE - POC Associato</b> <b>Comune di Bagnara di Romagna</b>			
Tavola 1BR PSC "Schema di assetto strutturale degli insediamenti e della mobilità"	Assenza di vincoli	😊	😊
Tavola 2BR PSC "Schema spaziale per la valorizzazione"	Assenza di vincoli	😊	😊

delle risorse ambientali e storico culturali"			
Tavola 4BR PSC "Schema di assetto strutturale"	Interna a "ambito agricolo ad alta vocazione produttiva" Area mangimificio classificata come "impianto produttivo in ambito rurale"	😊	😊
Tavola 1BR RUE "Ambiti normativi"	Interna a "ambito agricolo ad alta vocazione produttiva" Area mangimificio classificata come "impianto produttivo in ambito rurale"	😊	😊
<b>PZA</b> <b>Unione dei Comuni della Bassa Romagna</b>			
Tavola 1BR "Pertinenze infrastrutturali"	Parte di viabilità di accesso classificata come "corridoio infrastrutturale strada tipo Cb di progetto"	😊	😊
Tavola 2BR "Zonizzazione acustica comunale"	Interna a "classe III - aree extraurbane-zone agricole" Area mangimificio interna a "classe IV - area ad intensa attività umana"	😊	😊

#### Gestione e tutela delle acque

<b>PTA</b>	Interna al bacino del Canale Destra Reno	😊	😊
<b>PSAI</b> <b>Reno, Idice-Savena, Sillaro e Santerno</b>			
Tavola C "Localizzazione delle situazioni a rischio elevato o molto elevato"	Esterna alle "aree ad alta probabilità di inondazione" relative al Torrente Santerno	😊	😊
<b>PdG Po 2021</b>	Interna al Distretto Idrografico del fiume Po, sottobacino 021B del Reno	😊	😊
<b>PGRA Po 2021-2027</b>			
Mappa della pericolosità	Elementi potenzialmente esposti: attività produttive Interna a scenario di pericolosità di tipo P2 - M	😊	😊
Mappa del rischio	Interna a classe di rischio R2 - medio Area mangimificio interna a classe di rischio R3 - elevato	😊	😊

#### Gestione e tutela dell'aria

<b>PAIR 2020</b>	Comune di Bagnara di Romagna caratterizzato da aree con superamenti "hot spot" di PM <sub>10</sub> in alcune porzioni del territorio	😊	😊
<b>PPRQA</b>	Comune di Bagnara di Romagna ricadente in zona "A"	😊	😊

#### Gestione dei rifiuti

<b>PRRB 2022-2027</b>	Comune di Bagnara di Romagna ricadente in zona "pianura"	😊	😊
<b>PPGR</b>	Interna a "aree potenzialmente idonee"	😊	😊



#### Gestione e tutela della natura e del paesaggio

<b>Rete Natura 2000</b>	Esterna a siti tutelati; zona tutelata più prossima: - ZSC-ZPS IT4070027 - Bacino della ex-fornace di Cotignola e Fiume Senio (oltre 5 km)	😊	😊
<b>D.Lgs. 42/2004</b>	Esterna ad aree tutelate dal D.Lgs. 42/2004 Elementi paesaggistici sottoposti a vincolo più prossimi: - Torrente Santerno (circa 1,7 km) - Canale dei Molini (circa 1 km)	😊	😊
<b>Legenda della Compatibilità:</b>	😊	Compatibile	
	😐	Mediamente compatibile	
	😞	Incompatibile	

Tabella 5-1 - Sintesi di conformità del progetto rispetto agli strumenti pianificatori considerati.

## 6 Verifica del Sistema Ambientale

Nel presente capitolo viene **dapprima descritto** lo **stato di fatto** del **sistema ambientale** attraverso l'analisi delle componenti:

- inquinamento atmosferico;
- suolo, sottosuolo ed acque;
- approvvigionamento idrico, smaltimento e depurazione acque;
- rumore;
- rifiuti;
- mobilità e traffico;
- ecologia, natura e paesaggio;
- salute pubblica.

**Successivamente** vengono **valutate** le **potenziali interferenze** sulle componenti considerate, **derivanti** dalla **realizzazione** del **progetto** relativo alla **richiesta** di **variante al RUE**, indicando le eventuali misure di mitigazione e monitoraggio da adottare per evitare e/o ridurre tali interferenze. Nel caso dello “**scenario zero**”, **comunque non ritenuto** una “**ragionevole alternativa**” per quanto esposto al paragrafo 4, si ritiene **non possibile** l'originarsi delle stesse.

**Infine** verrà **analizzata** la **realizzabilità** della **richiesta oggetto** di **variante al RUE** rispetto:

- al carico urbanistico;
- alla fattibilità geologico-sismica.

## 6.1 Inquinamento atmosferico

### Stato di fatto

Il Comune di Bagnara di Romagna ricade, secondo la zonizzazione provinciale contenuta nel PPRQA, in **zona A**, dove c'è il **rischio di superamento del valore limite e/o delle soglie di allarme** (Figura 5-25), mentre rispetto alla **zonizzazione regionale** – rivista a seguito dell'entrata in vigore del D.Lgs. n. 155 del 13 agosto 2010 che recepisce la Direttiva 2008/50/CE sulla qualità dell'aria –, ricade nella **zona Pianura Est - IT08103** (Figura 6-1).

L'**analisi generale** sulla **qualità dell'aria** è stata realizzata utilizzando i dati derivanti dalle misure e dalle analisi effettuate sulla stazione di monitoraggio più prossima di **Parco Bertozzi - Faenza** ( $\text{NO}_x$ ,  $\text{O}_3$ ,  $\text{PM}_{2.5}$ ,  $\text{PM}_{10}$ ) (Tabella 6-1 e Figura 6-1).

RETE	NOME STAZIONE	TIPO STAZIONE	INQUINANTI MONITORATI	DISTANZA DAL SITO
Regionale	Parco Bertozzi - Faenza	Fondo urbano	$\text{NO}_x$ , $\text{O}_3$ , $\text{PM}_{10}$ , $\text{PM}_{2.5}$	12 km

Tabella 6-1 - Anagrafica della stazione di monitoraggio della qualità dell'aria considerata.

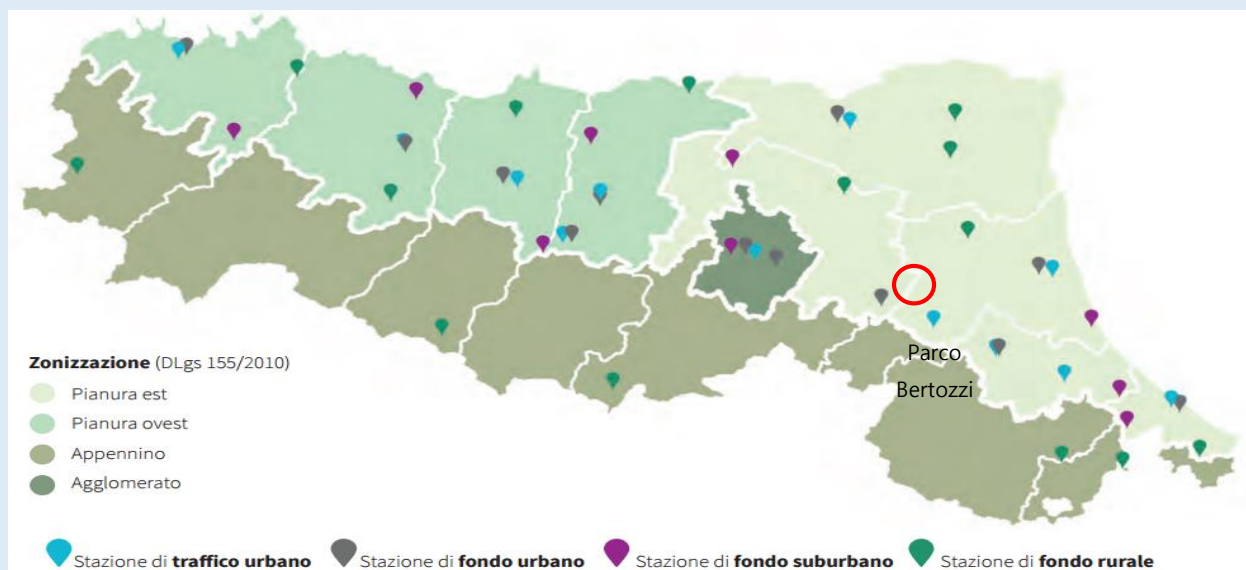


Figura 6-1 - Distribuzione delle stazioni di monitoraggio della Rete Regionale Qualità dell'Aria. Il cerchio rosso indica l'area di studio.

Di seguito vengono riportati i dati pubblicati nel *“Rapporto meteo annuale per la qualità dell'aria Provincia di Ravenna - Dati 2021”*; fra parentesi sono indicati i valori bersaglio previsti dalla normativa (Tabella 6-2).

STAZIONE	$\text{NO}_2$ MEDIA ANNUA $\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\text{O}_3$ SUPERAMENTI	$\text{PM}_{10}$ SUPERAMENTI	$\text{PM}_{10}$ MEDIA ANNUA $\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\text{PM}_{2.5}$ MEDIA ANNUA $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Parco Bertozzi - Faenza	15 (40)	10 (25)	17 (35)	22 (40)	13 (25)

Tabella 6-2 - Valori numerici di ciascun indicatore relativi alla stazione di monitoraggio considerata, per l'anno 2021.

Da quanto riportato in Tabella 6-2 in riferimento a quanto previsto dal D.Lgs. 155/2010 si può osservare come i valori bersaglio dei limiti della **concentrazione media annuale** di **NO<sub>2</sub>**, **PM<sub>10</sub>** e **PM<sub>2,5</sub>** – rispettivamente di 40, 40 e 25 µg/m<sup>3</sup> – sono stati ampiamente rispettati, così come quello del numero di **superamenti** del limite giornaliero di 50 µg/m<sup>3</sup> di **PM<sub>10</sub>** da non superare più di 35 volte in un anno. Nel 2021 è stato rispettato anche il **superamento** della soglia di 120 µg/m<sup>3</sup>, per il massimo giornaliero calcolato su 8 ore, della **concentrazione di fondo di ozono** fissato dalla normativa in massimo 25 volte in un anno.

Confrontando i valori dei principali inquinanti atmosferici registrati per l'anno 2021, con l'andamento degli stessi nel periodo 2016-2020, è stato osservato come:

- l'andamento delle concentrazioni medie di NO<sub>2</sub>, di PM<sub>10</sub> e di PM<sub>2,5</sub> – sempre al di sotto dei limiti previsti dalla normativa – è caratterizzato da un trend stabile;
- i superamenti annuali di O<sub>3</sub> presentano un trend in miglioramento rispetto al triennio 2016-2018;
- i superamenti annuali di PM<sub>10</sub> presentano un trend in miglioramento rispetto al biennio 2019-2020.

Gli indicatori di qualità dell'aria fotografano una situazione tipica per la Pianura Padana orientale, con valori che risentono solo in minima parte dei rimescolamenti dovuti alla relativa vicinanza del mare Adriatico e che, quindi, soffrono della contemporanea elevata produzione di inquinanti, sommata al ristagno delle masse d'aria nei mesi estivi ed invernali.

Nel ricercare quali sorgenti emissive possano contribuire localmente ad un incremento delle emissioni è stato utilizzato l'Inventario Emissioni ARia INEMAR Emilia-Romagna 2017. Analizzando le **stime** riportate per il **Comune di Bagnara di Romagna**, si evince che la **quasi totalità** delle **sostanze inquinanti** emesse **derivano** dalla **combustione non industriale**, dai **processi produttivi** e dal **trasporto su strada**; a questo trend fanno eccezione i parametri NH<sub>3</sub>, CH<sub>4</sub> e N<sub>2</sub>O, legati essenzialmente all'**agricoltura**.

Va specificato che l'apporto di NH<sub>3</sub> comprende le emissioni derivanti dagli allevamenti, dall'utilizzo di concimi chimici e dalla climatizzazione delle serre; possibili emissioni di ammoniaca, derivanti dallo spargimento dei fanghi, sono contabilizzate nel macrosettore relativo al trattamento e smaltimento rifiuti.

#### Effetti attesi

Durante la **fase di cantiere**, di durata limitata nel tempo (stimata in 16 mesi), saranno **impiegati normali mezzi di lavoro** come escavatori, gru, camion, pale meccaniche, auto, piattaforme elevatrici, ruspe, rullo, piattaforma elevatrice con cestello e muletto, le cui **emissioni diffuse** di polveri e gas di scarico genereranno un **impatto considerato lieve** ed, in ogni caso, **reversibile**; tali mezzi saranno infatti tenuti accesi solo per il tempo necessario. Al fine di **limitare l'eventuale sollevamento di polveri** è inoltre prevista la **bagnatura** periodica delle **superfici di lavoro** nei periodi caldi e nei periodi ventosi.



Una stima del **bilancio emissivo** in **fase di cantiere** è contenuta nell'elaborato "A.r.8 Valutazione previsionale di impatto atmosferico e odorigeno e calcolo del bilancio emissivo" allegato nella risposta alla richiesta di integrazioni ed al quale si rimanda per un ulteriore approfondimento; in particolare viene evidenziato come: *"Dal punto di vista dell'inquinamento atmosferico è opportuno contenere le immissioni locali di gas di scarico e particolato dovute sia al passaggio dei veicoli motorizzati coinvolti nelle attività di cantiere, sia alle operazioni di movimentazione e trasporto materiale. I movimenti di terra sono legati agli scavi necessari per asportare il terreno e realizzare le opere secondo le sezioni di scavo e i cronoprogrammi previsti, in relazione al punto precedente.*

*In linea generale, sebbene si possa stimare che le possibili emissioni diffuse polverulente si esauriscano nell'arco di poche decine di metri, si suggeriscono alcune misure generali che è possibile intraprendere, al fine di ridurre la dispersione di inquinanti in atmosfera:*

- *proteggere adeguatamente i depositi di materiale sciolto con scarsa movimentazione dall'esposizione al vento, mediante ad esempio la copertura con stuoie o teli;*
- *controllare la produzione di polveri derivante dalle proprie attività di cantiere, abbattendole anche in tal caso con acqua (laddove possibile) o altri metodi consentiti ed adeguati;*
- *limitare la velocità massima sulle piste di cantiere (esempio a 30 km/h);*
- *utilizzare mezzi di cantiere e macchinari con motori in linea con le più recenti direttive internazionali che adottano pertanto le migliori tecnologie disponibili in grado di minimizzare le emissioni;*
- *spalmare il traffico durante orari non sensibili ed evitare di concentrarlo negli orari di punta;*
- *prevedere idonea copertura dei cassoni dei mezzi con teli in modo da ridurre eventuali dispersioni di polveri durante il trasporto del materiale."*

Tali **disposizioni** contribuiranno a **ridurre le emissioni polverulente** in **fase di cantiere**; come riportato nel paragrafo "Valutazione delle emissioni polverulente in fase di cantiere" contenuto sempre nel sopracitato "A.r.8 Valutazione previsionale di impatto atmosferico e odorigeno e calcolo del bilancio emissivo": *"Il primo cantiere (strada) comporterebbe complessivamente una emissione di circa 131 g/h, il secondo (stabilimento), invece, un valore di 128 g/h; il più vicino ricettore si colloca a circa 131 m di distanza (in riferimento all'individuazione dei recettori nello studio di ricaduta presentato). Con riferimento a entrambe le tabelle delle linee guida (14 e 19), tale emissione risulta compatibile sia per il cantiere della strada che dello stabilimento, ossia non risulta necessaria alcuna azione di mitigazione.*

*I risultati dell'analisi svolta mostrano quindi che, **considerando le accortezze operative e gestionali** volte a mitigare il rateo emissivo di polveri, le **emissioni medie orarie di PM10** derivanti dalle **attività di cantiere***

*che sono state stimate **risultano minori** della **soglia di accettabilità** definita da ARPAT. Si può considerare in conclusione che le **attività di cantiere, anche nelle loro fasi più impattanti, determineranno un rateo emissivo ritenuto sostenibile per l'ambiente circostante, determinando pertanto impatti sulla qualità dell'aria non significativi.***

Per quanto riguarda invece la **fase di esercizio**, come già indicato nei paragrafi 5.3.1 e 5.3.2, **l'ampliamento del mangimificio esistente e la sua riattivazione comporterà emissioni in atmosfera della stessa tipologia di quelle generate dall'attività svolta dalla precedente gestione** ed in particolare polveri.

Tali **polveri** verranno **sottoposte ad abbattimento** attraverso l'utilizzo filtri a maniche e cicloni separatori. Oltre alle emissioni convogliate l'**attività** prevede anche **emissioni diffuse** dovute ai filtri a maniche applicati sulle aperture dei **n. 2 silos di stoccaggio dei residui di pulitura del mais** e dei **n. 4 silos di stoccaggio degli integratori minerali** in polvere per il mangime. Tali silos verranno infatti caricati attraverso un sistema pneumatico, che comporta l'invio di aria in pressione all'interno degli stessi per poi uscire al momento del carico. Le **emissioni diffuse** associate a questi silos, **discontinue** in quanto limitate al solo momento del carico, saranno **costituite da polveri residue di cereali e minerali** presenti nell'aria trattata a valle del filtro. Valutando il **posizionamento** dell'**attività** che si andrà a **svolgere** nel **sito** in **esame rispetto alle B.A.T.** (riferimento alla **Decisione di Esecuzione (UE) 2019/2031 della Commissione del 12 novembre 2019 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per le industrie degli alimenti, delle bevande e del latte, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio**), si riscontra un **allineamento alle Migliori Tecniche attualmente Disponibili**; in particolare considerando:

- **l'efficienza energetica**, è previsto il recupero di calore con scambiatori e/o pompe di calore (si recupera tramite pompa di calore termia dal compressore del sistema di distribuzione pneumatico ed è prevista una pompa di calore a supporto della caldaia per l'acqua termosanitaria), un sistema di controllo dei processi (il processo produttivo ha un sistema di controllo informatizzato) e l'utilizzo dell'energia solare (è prevista l'installazione di pannelli fotovoltaici sulla copertura del deposito materie prime). In base al progetto presentato si stima di poter raggiungere un livello di consumo di circa 0,032 MWh/ton di mangime prodotto, perfettamente in linea con le raccomandazioni della Decisione<sup>1</sup>;
- **il consumo di acqua**, l'uso dell'acqua di processo avviene esclusivamente per produrre il vapore per la sezione cubettatura del mangime; gli altri usi sono minori (servizi idrotermosanitari, rabbocco eventuale della riserva idrica antincendio, acqua per circuiti di riscaldamento silos olii, per disinfezione

<sup>1</sup> Il range raccomandato dalla Decisione è 0,01 - 0,10 con limite inferiore dell'intervallo consigliato quando non si applica la pellettatura (nello stabilimento in oggetto viene eseguita anche la pellettatura).

mezzi ingresso e uscita). Il fabbisogno di acqua per l'irrigazione del verde, al fine di garantire la formazione di una buona barriera verde, sarà caratterizzato da sistema ad alto risparmio idrico ad ala gocciolante e che richiederà acqua per i primi 5 anni e solo una irrigazione di soccorso dal 6° anno in poi, con un risparmio idrico fino a circa il 60 % rispetto ad un sistema tradizionale. Parte di quest'acqua verrà prelevata dalla vasca di raccolta acque piovane, il resto dall'acquedotto;

- il **contenimento del rumore**, il PMC prevede un protocollo per il monitoraggio delle emissioni sonore e di risposta in caso di eventi registrati riguardanti il rumore, ad esempio in presenza di rimostranze. In fase di progettazione sono state inoltre attuate delle mitigazioni in termini di tamponature fonoisolanti e gestione del traffico a bassa velocità e solo in orari diurni, proprio allo scopo di ridurre il più possibile il disagio alla popolazione locale;
- il **contenimento delle emissioni in atmosfera**, le emissioni di polveri all'interno dei locali di lavorazione e anche quelle all'esterno, in corrispondenza dei silos dotati di sistema di riempimento pneumatico, verranno captate con appositi sistemi di abbattimento. Tali sistemi sono stati previsti ovunque ci sia una emissione di polveri da lavorazione o movimentazione delle matrici di processo.

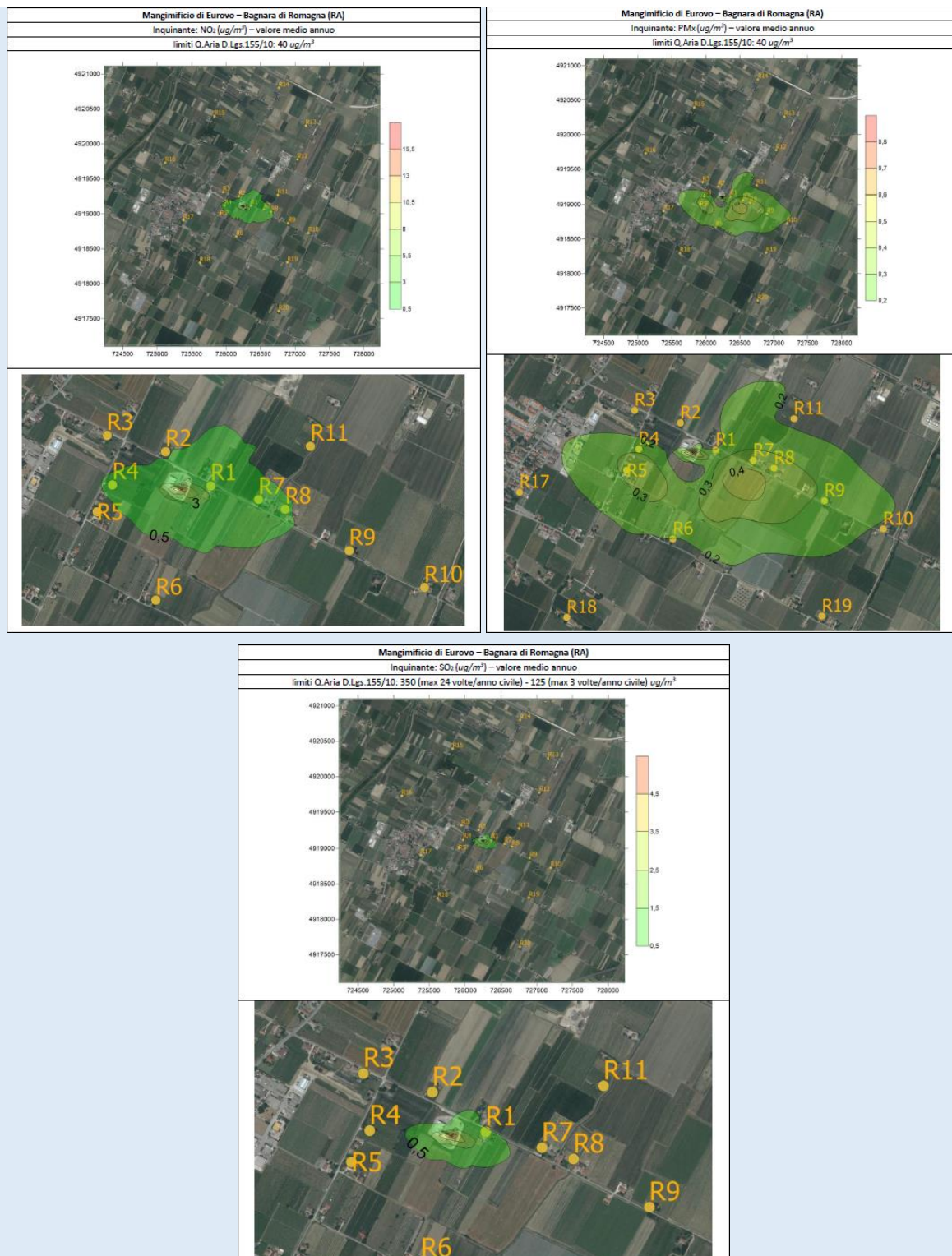
L'Azienda garantisce emissioni convogliate con livelli inferiori a 3 mg/Nm<sup>3</sup> per la macinazione ed livelli inferiori a 6 mg/Nm<sup>3</sup> per il raffreddamento del pellet<sup>2</sup>.

Dall'elaborato "A.r.8 Valutazione previsionale di impatto atmosferico e odorigeno e calcolo del bilancio emissivo" allegato nella risposta alla richiesta di integrazioni ed al quale si rimanda per un ulteriore approfondimento, si riporta quanto segue: *"Dalle valutazioni condotte emerge che il progetto di riattivazione ed ammodernamento dello stabilimento per la produzione di mangimi per la zootecnica di Bagnara di Romagna, con aumento della capacità produttiva, genera un contributo emissivo estremamente contenuto e che presso i ricettori di riferimento è garantito il pieno rispetto dei valori limite di qualità dell'aria (laddove il confronto normativo lo permetta). Per quel che riguarda buona parte dei parametri di PM<sub>x</sub>, NO<sub>2</sub>, CO, SO<sub>2</sub> ai recettori, tutti i valori in ricaduta, sono inferiori all'unità. Dal punto di vista della qualità dell'aria non emergono valori rilevanti, nonostante le ipotesi cautelative considerate in fase di valutazione per la produzione degli scenari modellistici".*

Si riportano di seguito le **mappe di isocontenzione** per ogni **singolo inquinante** estratte dal sopracitato studio.

<sup>2</sup> Livelli di emissione associati alle BAT (BAT-AEL) per le emissioni convogliate nell'atmosfera di polveri provenienti dalla macinazione e dal raffreddamento di pellet nella produzione di mangimi composti: PER IMPIANTI NUOVI Macinazione: 2-5 mg/Nm<sup>3</sup> Raffreddamento del pellet 2-20 mg/Nm<sup>3</sup>.

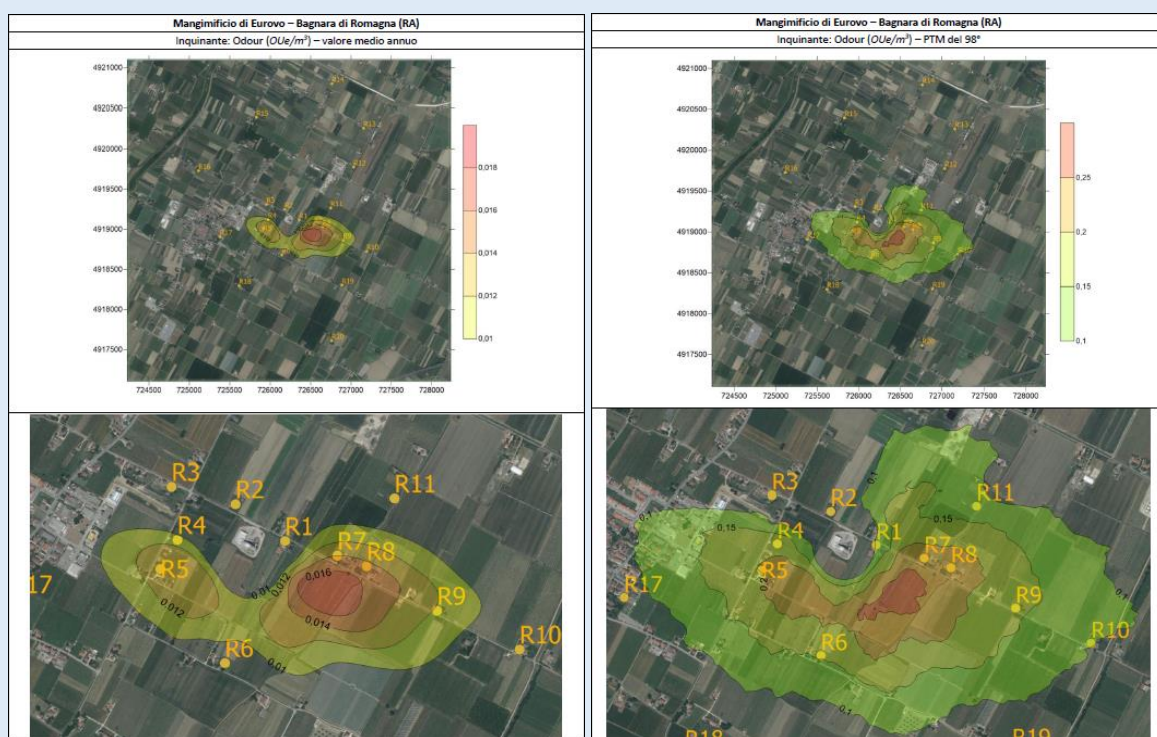




- il **contenimento** degli **odori**, il PMC prevede un protocollo per il monitoraggio delle emissioni odorogene e di risposta in caso di eventi registrati riguardanti odori molesti, in presenza di rimostranze

comprovate e ufficializzate da parte della popolazione. Dal medesimo elaborato “A.r.8 Valutazione previsionale di impatto atmosferico e odorigeno e calcolo del bilancio emissivo” sopracitato è inoltre possibile osservare come *“In riferimento al modello diffusionale odorigeno, considerando i dati di concentrazione espressi come valore di Peak to mean del 98° percentile presso i ricettori individuati nel dominio, risulta che l’esercizio dello stabilimento non solo non presenta effetti significativi, ma essi risultano quasi irrilevanti, producendo valori tutti molto bassi e sempre inferiori all’unità (< 1 OUE/m<sup>3</sup> in ricaduta).*

Anche in questo caso si riportano di seguito le **mappe di isocontenzione** estratte dal sopracitato studio.



*Nel complesso, le analisi modellistiche fatte con le ipotesi adottate, confermano, quindi, che lo stabilimento oggetto del progetto, dal punto di vista odorigeno e di qualità dell’aria, risulta avere un **impatto ambientale esiguo** rispetto ai singoli **recettori** e al **contesto circostante**.”.*

Si ritiene pertanto che la realizzazione del **progetto** relativo alla **richiesta di variante al RUE** non andrà a **modificare** in maniera **sostanziale** i **livelli di qualità dell’aria** né a livello **locale** né tantomeno a scala **provinciale**.

A tal proposito, nel paragrafo “Bilancio emissivo - CO<sub>2</sub>” contenuto sempre nel sopracitato “A.r.8 Valutazione previsionale di impatto atmosferico e odorigeno e calcolo del bilancio emissivo”, è stato

stimato come **“mitigazioni e compensazioni riducono del 30,5 % delle emissioni di CO<sub>2</sub>”**. Tali misure comprendono:

- **“Impianti a energia rinnovabile, di cui:**
  - *Pannelli fotovoltaici per una potenza complessiva di 210,21 kWp nell’ambito dello stabilimento in oggetto (INTERVENTO 1)*
  - *Nr. due impianti fotovoltaici presso l’allevamento di Mordano del Gruppo Eurovo, di potenza totale pari a 1,9 MWp (INTERVENTO 2)*
- *Fornitura, installazione, configurazione e messa in funzione di **batteria di accumulo**, energia nominale 10 kWh, energia utile 10 kWh con 10 anni di garanzia (INTERVENTO 3)*
- **Piantumazione di alberature, cespugli e siepi** (come da elaborati grafici progettuali) sia all’interno della corte del mangimificio che nel restante terreno agricolo di proprietà dell’Attuatore (INTERVENTO 4)
- **Efficientamento della flotta di trasporto pesante delle materie prime e del prodotto finito.”**

La **realizzazione** della **barriera verde** attorno al **complesso** produttivo (stabilimento esistente ed area ampliamento) attraverso la messa a dimora di 463 individui, fra alberi e arbusti, di diverse specie e varietà, creerà inoltre uno **schermo filtrante** per le **polveri ed alcune particelle volatili odorigene**, **riducendo ulteriormente** gli **impatti** sulla componente in esame. **Oltre** alla **messa a dimora di tali specie vegetali** è stata prevista, nell’area di **proprietà interna** al Mappale n. 65 **ma esterna** all’area sottoposta a **variante urbanistica** (si veda Figura 3-1 e Figura 3-2), la **piantumazione** di un **arboreto**. Tale scelta, che contribuisce a **ridurre l’impatto** dei **mezzi di trasporto** in **fase di cantiere** – legato in particolare al **trasporto del terreno** di **risultato** dagli **scavi** presso **appositi centri di raccolta** –, permetterà la messa a dimora di ulteriori 244 alberi di cui: n. 118 *Populus alba*, n. 56 *Juglans regia*, n. 58 *Prunus avium* e n. 12 *Acer campestre*.

E’ infine prevista l’**installazione** di un **impianto fotovoltaico** da **210,21 kW**, che **contribuirà a ridurre i consumi di energia elettrica prelevata dalla rete** e che rappresenta una mitigazione dei consumi energetici dell’impianto oltre che in termini di emissioni evitate. Considerando tuttavia come le superfici disponibili all’interno dell’area dello stabilimento limitate, e non consentono di realizzare un impianto fotovoltaico più grande, nell’ottica di dimostrare la sensibilità verso il tema degli impatti ambientali – in questo caso in termini di consumo di risorse energetiche –, **l’Azienda si impegna a realizzare, quale compensazione ambientale**, sui **capannoni dell’allevamento di Mordano**, facente capo anch’esso al Gruppo Eurovo, un **nuovo impianto fotovoltaico** da **1,9 MW**. Anche questo intervento ha un beneficio in termini di emissioni evitate.



## 6.2 Suolo, sottosuolo ed acque

### Stato di fatto

Nella descrizione di tale componente ci si è basati sul documento “C.r.1 Modellazione geologica, geotecnica e sismica sulle indagini” allegato al procedimento di PAUR, del quale si riportano alcuni estratti ed al quale si rimanda per un ulteriore approfondimento.

In merito all'**inquadramento geologico**, *“La formazione dell’ambiente, nella sua configurazione attuale, è relativamente recente e consegue a ripetute variazioni dei rapporti di equilibrio tra apporti solidi dei corsi d’acqua, entità di subsidenza e, non ultimo, l’intervento umano. Tra le più evidenti e più importanti nel disegnare l’assetto morfologico dell’area in esame si possono elencare i paleoalvei e i con di esondazione. Per ogni struttura geomorfologica corrisponde, in linea di massima, una caratteristica classe litologica; la granulometria e la storia tensionale, strettamente legata alla storia geologica, ne condizionano le caratteristiche meccaniche ed idrauliche. L’area in esame appartiene alla successione neogenico-quadernaria del margine appenninico padano denominata **AES8a Sintema Emiliano-Romagnolo Superiore - Subsintema di Ravenna - Unità di Modena.***

*Descrizione: Ghiaie prevalenti e sabbie, ricoperte da una coltre limoso argillosa discontinua, talora organizzate in corpi a geometrie lenticolari, nastriformi, tabulari e cuneiformi. Depositi alluvionali intravallivi, terrazzati (primo ordine dei terrazzi nelle zone intravallive), deltizi, litorali, di conoide e, localmente, di piana inondabile. Nella costa e nel Mare Adriatico sabbie di cordone litorale e di fronte deltizia passanti ad argille e limi di prodelta e di transizione alla piattaforma. Limite superiore coincidente con il piano topografico dato da un suolo calcareo di colore bruno olivastro e bruno grigiastro. Il profilo di alterazione è di esiguo spessore (meno di 100 cm). Può ricoprire resti archeologici di età romana del VI secolo d.C. Lo spessore massimo dell’unità è generalmente di alcuni metri, talora plurimetrico. Età: Olocene.”*

Nella Figura 6-2 sottostante si riporta uno stralcio della carta geologica della Regione Emilia-Romagna con l’ubicazione del sito allo studio, che ricade all’interno dell’Unità di Modena AES8a.

Dal punto di vista **geomorfologico** *“Il sito allo studio si colloca in corrispondenza di una piana alluvionale in cui ambienti di sedimentazione diversi si sono frequentemente sovrapposti ed affiancati, con il risultato di avere una forte disomogeneità stratigrafica in senso sia verticale che orizzontale. In corrispondenza dei dossi dei fiumi e delle aree di esondazione prevale la deposizione di sedimenti di alta energia idrodinamica, mentre allontanandosi da essi prevale la deposizione di sedimenti di bassa energia idrodinamica.”.*

Dalla Figura 6-3 *“si evince che l’area allo studio si colloca in ambienti di deposizione tipici di piana alluvionale caratterizzati da argille limose.”*



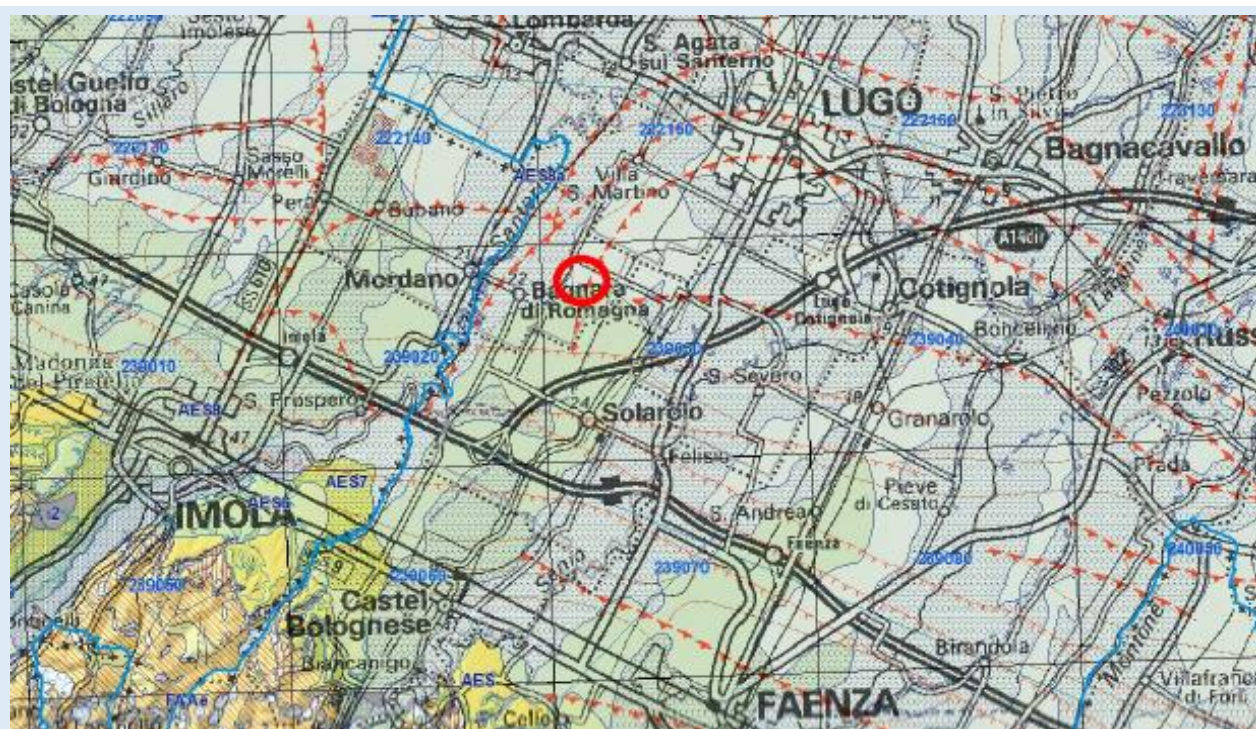


Figura 6-2 - Stralcio della carta geologica della Regione Emilia-Romagna. Il cerchio rosso indica l'area di studio.

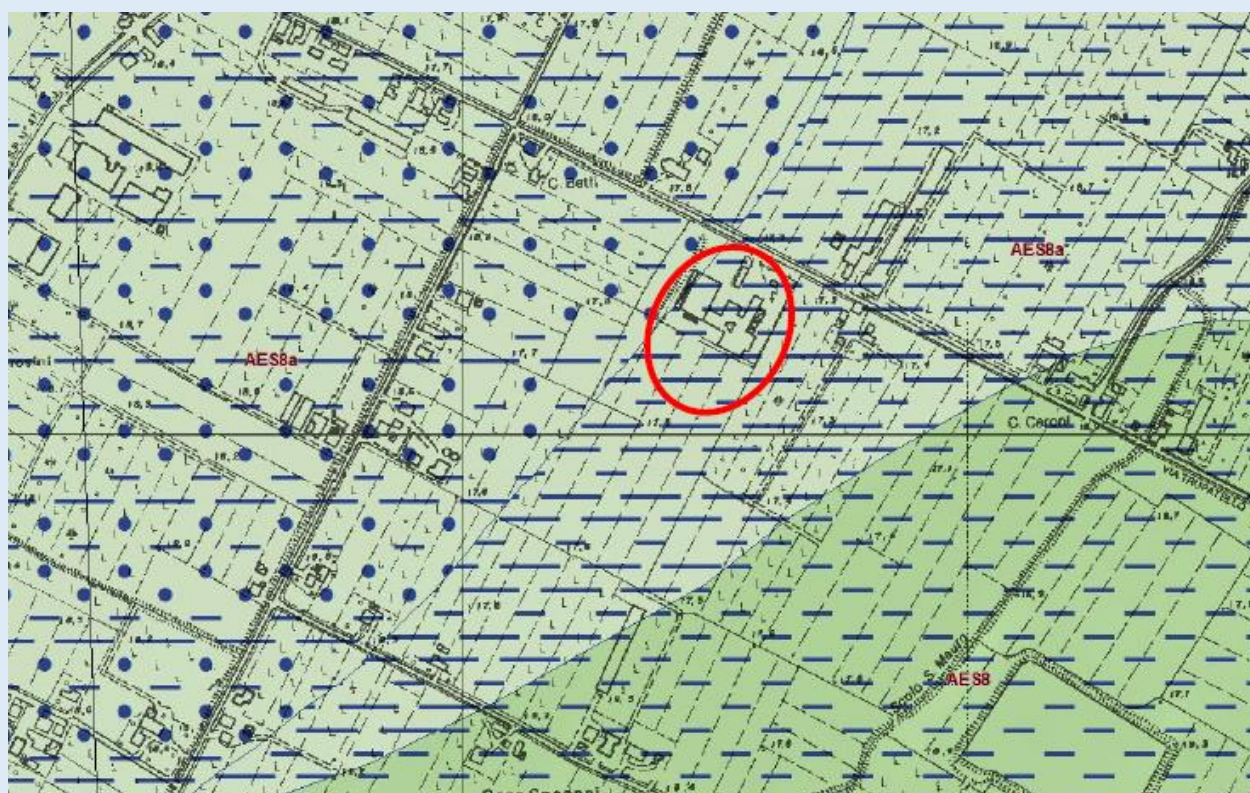


Figura 6-3 - Stralcio della carta geologica della Regione Emilia-Romagna. Il cerchio rosso indica l'area di studio.



Come indicato nel documento “Relazione di integrazione alla C.r.1” allegato nella risposta alla richiesta di integrazioni, del quale si riportano alcuni estratti ed al quale si rimanda per un ulteriore approfondimento, per la validazione del modello geologico dell’area in esame è stata eseguita una campagna di indagine, consistente in “n. 3 prove penetrometriche statiche con punta elettrica e piezocono CPTU con rif. U91-19, spinte rispettivamente fino alla profondità di -30,00 m dal p.c. la prova SCPTU1 e CPTU3 e a -27,40 m dal p.c. la prova CPTU2, n. 1 sondaggio a carotaggio continuo spinto fino alla profondità di -25,00 m da p.c., n. 1 prova geofisica ESAC per ottenere il profilo profondo di Vs e n. 2 indagini geofisiche a stazione singola HVSR.”.

In Figura 6-4 si riporta la carta delle indagini con l’ubicazione delle prove eseguite in sito all’interno dell’ambito. Come osservabile in Figura 6-5 la stratigrafia delle prove eseguite nel sito rileva **alternanze di miscele binarie e ternarie di argille limose e limi argillosi intercalate più in profondità a livelli di sabbie**. A partire da -27,20 m da p.c. sono state rilevate ghiaie, con la prova CPTU2.

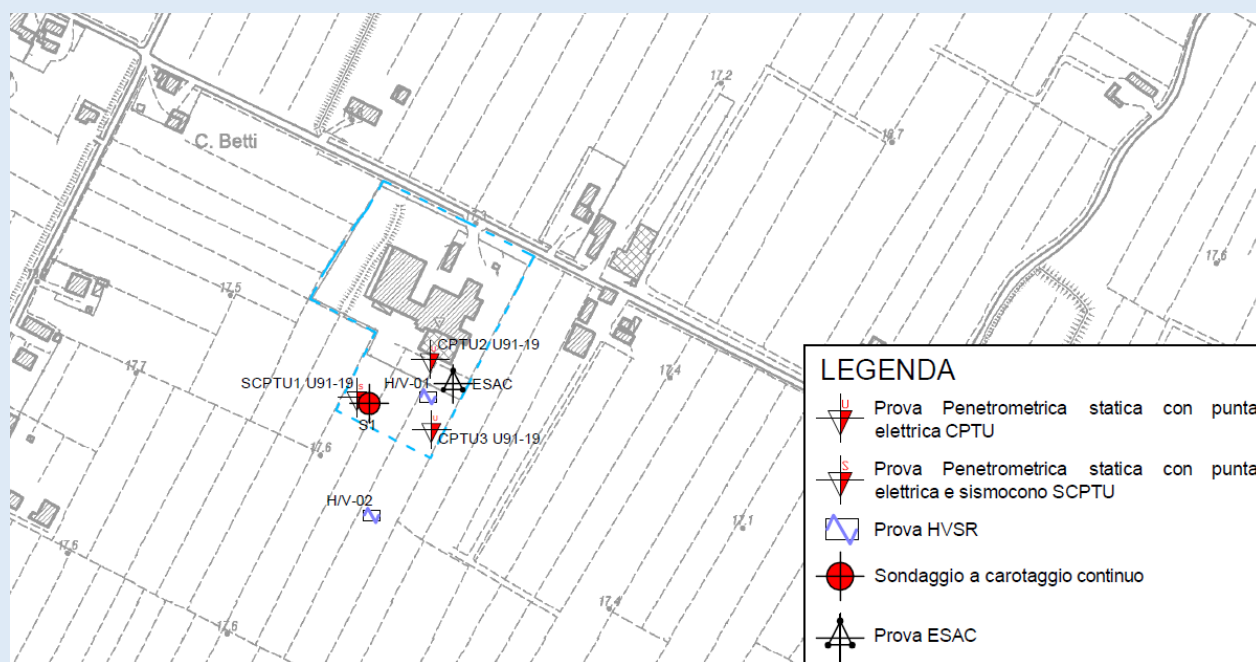


Figura 6-4 - Carta delle indagini con l’ubicazione delle prove eseguite.



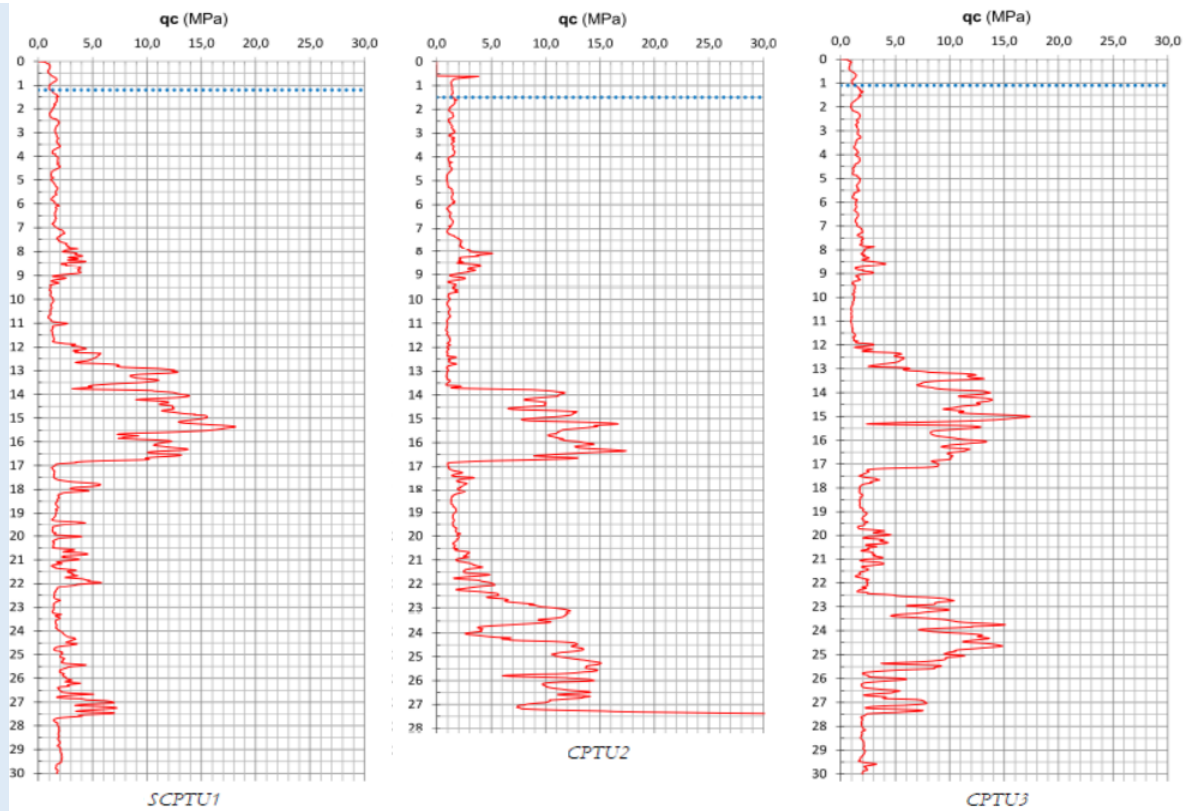


Figura 6-5 - Diagrammi di resistenza delle prove SCPTU1, CPTU2, CPTU3.

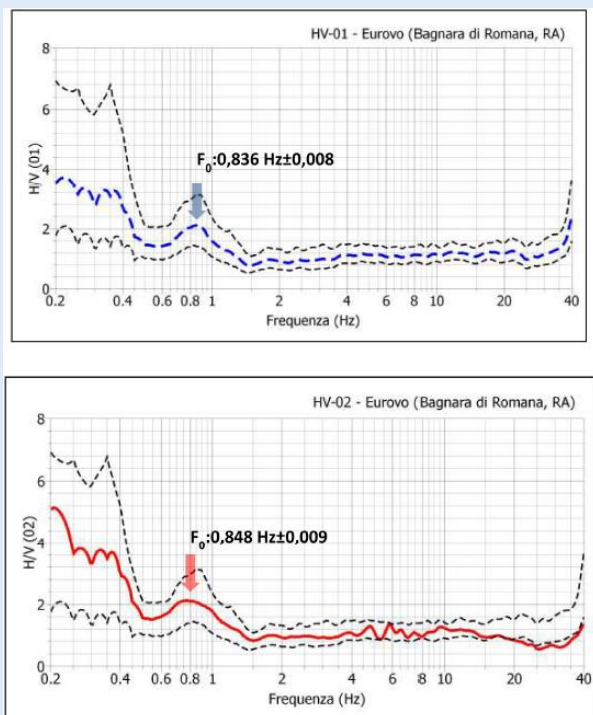


Figura 6-6 - Profilo Frequenza HV01 e HV02

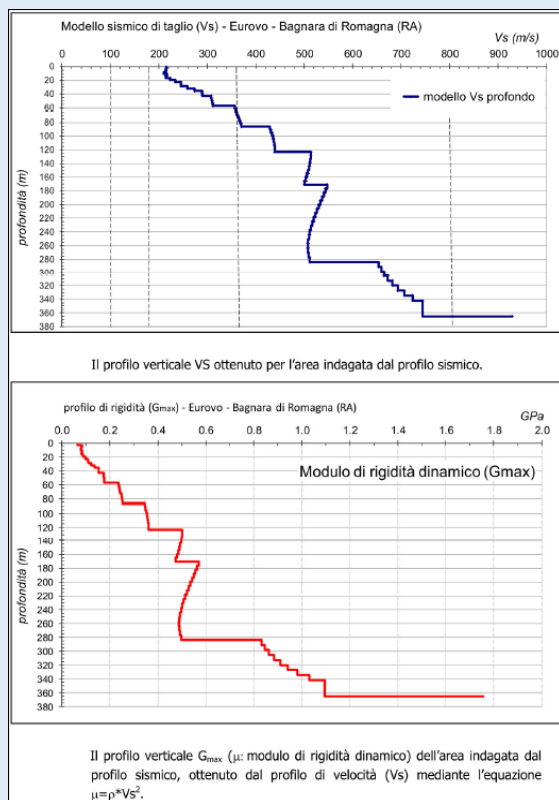


Figura 6-7 - Profilo Verticale Vs e profilo verticale Gmax

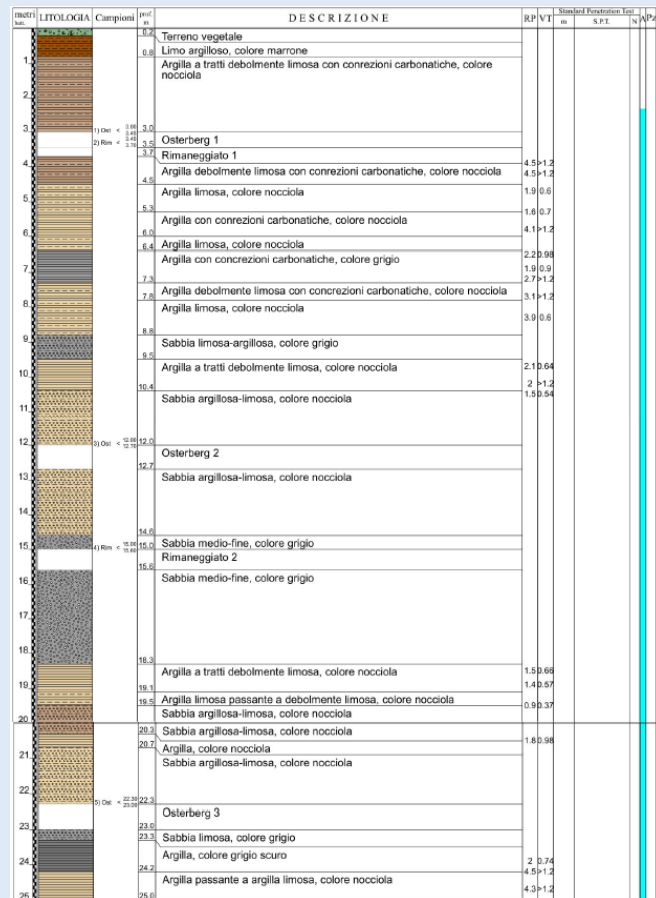


Figura 6-8 - Stratigrafia carotaggio S1.

Relativamente all'assetto idrogeologico infine, come indicato nel documento "C.r.1 Modellazione geologica, geotecnica e sismica sulle indagini" allegato al PAUR, "Nell'area è stata rilevata la quota della **superficie di falda** all'interno del foro di esecuzione delle 3 prove penetrometriche statiche con punta elettrica e piezocono CPTU con rif. U91-19. Tale quota è stata rilevata in data 10/12/2019 alla profondità di **-1,20 m dal p.c.** per la SCPTU1 a **-1,50 m dal p.c.** per la CPTU2 e a **-1,10 m dal p.c.** per la CPTU3."

"Il carattere prevalentemente coesivo degli strati rilevati nei primi 10/12 m dal p.c., fa presupporre che i sedimenti non siano sede di un acquifero freatico vero e proprio, ma che siano solo saturi di acque di infiltrazione con scarsa possibilità di circolazione negli interstizi del terreno. Questo indica che l'area deve essere soggetta ad importanti escursioni stagionali del contenuto di umidità naturale.

L'area è attraversata da una serie di canalizzazioni secondarie, costituite da canalini interpoderali o interaziendali, che regolano lo scolo e l'irrigazione dell'area. Le **acque meteoriche** che precipitano all'interno dell'area che delimita il sito in esame vengono **recapitate verso lo scolo Condottiero di Bagnara** situato subito ad ovest rispetto allo stabilimento."

## Effetti attesi

L'oggetto della presente **variante** al RUE, ovvero la **riclassificazione** di una **porzione di area di circa 8.045 m<sup>2</sup>** situata a **sud** del **mangimificio esistente** da utilizzarsi per l'**ampliamento** dello **stesso**, comporta un **incremento** della **superficie impermeabile** al fine di installarvi, come descritto nel paragrafo 3.3, alcuni **nuovi silos di stoccaggio** e realizzare parte della **nuova area di ricezione delle materie prime**. Parte della restante **superficie permeabile a verde** verrà invece utilizzata per la realizzazione dell'**area di laminazione delle acque meteoriche** per garantire la **sicurezza idraulica dell'intero sito produttivo, attualmente non presente**.

Il progetto dell'**ampliamento** del **mangimificio esistente** e la sua **riattivazione** comporta una **modifica** nella **gestione delle acque meteoriche** che, come già indicato nel paragrafo 5.2.2, sarà caratterizzata da **due linee**, una per le acque meteoriche provenienti dai coperti dei fabbricati ed una per quelle provenienti dai piazzali; in questo modo le acque di prima pioggia dei piazzali potranno confluire all'interno dell'apposita vasca di prima pioggia prima di essere immesse nel bacino di laminazione e, da questo, alla rete di scolo esistente (fosso di scolo poderale) in S1.

Al fine del **dimensionamento** del **bacino di laminazione**, si è **considerata l'intera area produttiva (esistente ed ampliamento)** come se fosse **interamente** costituita da **terreno agricolo**. Ciò ha comportato un **dimensionamento maggiore** rispetto a quanto richiesto dalla **normativa vigente**, a maggior tutela dell'invarianza idraulica; esso sarà caratterizzato da una capacità sotto al tubo di immissione (quota -1,00) di 1.603,66 m<sup>3</sup>, mentre la **capacità complessiva** del **bacino a livello del bordo superiore** (quota 0,00) è di **3.382,43 m<sup>3</sup>**, senza tener conto dell'ulteriore capacità della tubazione della rete fognaria.

Il **processo produttivo** – della medesima tipologia rispetto a quella che già si svolgeva nello stabilimento, e che **non fa direttamente uso di acqua** –, **non comporta scarichi di processo** che vanno ad interessare le acque superficiali e sotterranee, ad esclusione dello **scarico** derivante dal **sistema di depurazione dell'acqua** per la **produzione del vapore** necessario alla cubettatura di una parte del mangime che, come descritto nel paragrafo successivo, verrà convogliato in S2.

È possibile altresì **escludere potenziali interferenze** anche in merito alle componenti **suolo e sottosuolo** in quanto il **mangime prodotto**, così come la **maggior parte delle materie prime**, è tutto allo **stato solido**; quelle **liquide o semi-liquide** vengono invece **stoccate in silos** per i quali, in caso di eventuali sversamenti accidentali, apposite **vasche di contenimento impermeabili e sigillate** confineranno lo sversamento in attesa della bonifica da parte di ditte specializzate.



Sono state inoltre previste n. 2 vasche a tenuta (capacità 6 m<sup>3</sup> ciascuna) per la **raccolta** delle **acque** di **risultato** dagli **archi** di **disinfezione**; tali acque saranno smaltite all'occorrenza da ditte specializzate, non verranno pertanto immesse nella rete di gestione delle acque meteoriche.

All'interno del sito produttivo **non sono** quindi **presenti superfici scoperte impermeabili** dove vi sia la presenza di **depositi** di **materie prime o rifiuti non protetti** dall'azione degli **agenti atmosferici**, **che possono oggettivamente comportare** il rischio di trascinamento di sostanze pericolose o di sostanze in grado di determinare effettivi pregiudizi ambientali, tali da provocare **possibili contaminazioni** delle **componenti in esame**; è pertanto possibile **escludere qualsiasi ripercussione** sulle **stesse riconducibile** al **progetto** relativo alla **richiesta di variante al RUE**.

### 6.3 Approvvigionamento idrico, smaltimento e depurazione acque

#### Stato di fatto

In materia di qualità delle acque superficiali la **Direttiva Quadro sulle Acque 2000/60/CE** determina il **raggiungimento** dello **stato ambientale buono** per tutti i **corpi idrici superficiali comunitari**, ed al contempo stabilisce come l'identificazione di tale stato, debba basarsi su una valutazione delle comunità biologiche, degli habitat e delle caratteristiche idrologiche e morfologiche dei corpi idrici, oltre che sui tradizionali determinanti fisici e chimici. A livello nazionale tale Direttiva è stata recepita dal D.Lgs. 152/2006 e dai relativi decreti attuativi.

Alla definizione dello **stato ecologico**, espressione della qualità della struttura e del funzionamento degli ecosistemi acquatici associati alle acque superficiali, concorrono gli elementi biologici (macrobenthos, fitobenthos, macrofite e fauna ittica) e quelli "a sostegno" di questi ultimi, che considerano aspetti idromorfologici, chimico-fisici (espressi come LIMeco) e Standard di Qualità Ambientali - SQA per gli inquinanti specifici (Tabella 1/B, Allegato I del D.M. 260/2010). Lo stato ecologico prevede **cinque classi** di qualità: **elevato, buono, sufficiente, scarso e cattivo**. Per quanto riguarda la definizione dello **stato chimico** invece, è stata predisposta a livello comunitario una lista di 41 sostanze pericolose inquinanti indicate come prioritarie con i relativi SQA (Tabella 1/A, Allegato I del D.M. 260/2010). Lo stato chimico prevede **due classi** di qualità: **buono e mancato conseguimento dello stato buono**.

A livello regionale gli obiettivi di qualità per i corpi idrici sono fissati dal Piano di Tutela Acque; tale Piano include l'area di studio nel **bacino del Canale Destra Reno** (Figura 5-19). Nonostante il **corpo idrico superficiale di riferimento** più prossimo sia il Torrente **Santerno**, le **acque meteoriche provenienti** dall'**area di studio** vengono dapprima **convogliate** nello **scolo Condottiero di Bagnara** che a sua volta tramite la rete consortile affluisce nel **Canale Destra Reno**; per tale motivo si è scelto di descrivere la

qualità delle acque di quest'ultimo, attraverso i dati estrapolati dalle analisi effettuate dalla stazione di monitoraggio denominata **P.te Madonna del Bosco - Alfonsine** (Tabella 6-3, cerchio nero in Figura 6-9).

DISTRETTO IDROGRAFICO DELL'APPENNINO SETTENTRIONALE							
Prov.	Rete	Codice	Bacino	Asta e Toponimo	Programma	Frequenza	Profilo analitico
RA	ART	07000200	DESTRA RENO	Destra Reno al ponte di Madonna del Bosco, Alfonsine	Operativo	6	1+MET+2

Tabella 6-3 - Anagrafica della stazione di monitoraggio della qualità delle acque superficiali considerata.



Figura 6-9 - Stralcio della distribuzione delle stazioni di monitoraggio della Rete Regionale Monitoraggio delle Acque Superficiali nella Provincia di Ravenna. Il cerchio rosso indica l'area di studio mentre il cerchio nero indica la stazione di monitoraggio considerata.

Per la verifica qualitativa dello stato ambientale delle acque superficiali si è fatto riferimento al documento *“Report sulla qualità delle acque superficiali fluviali della Regione Emilia-Romagna - Anno 2020”*, mentre per un confronto storico ci si è basati sul rapporto *“Monitoraggio delle acque in Provincia di Ravenna - Risultati 2016”*. Relativamente alla stazione di monitoraggio considerata, da quanto riportato nella Tabella 6-4 si può osservare che nell'anno **2020** il valore dell'indice **LIMeco** si è attestato come **sufficiente**, in miglioramento rispetto al **periodo 2010-2016**, mentre lo **stato chimico** presenta sempre un valore **buono**.

BACINO DEL CANALE DESTRA RENO							
Codice	Asta e Toponimo	LIMeco 2010-2016	LIMeco 2020	Stato chimico 2010-2016	Stato chimico 2020	Classificazione inquinanti specifici a supporto Tab. 1B 2020	SUPERAMENTI LOQ-MA
07000200	Destra Reno al ponte di Madonna del Bosco, Alfonsine	SCARSO	0,35 SUFFICIENTE	BUONO	BUONO	BUONO	Arsenico, AZOXISTROBIN, Boscalid, Clorantniliprololo (DPX E-2Y45), Imidacloprid, Metalaxil, Metolacolor, Metossifenozide, Prodotti Fitosanitari totali, Terbutilazina+Desetil terbutilazina

**Tabella 6-4 - Stato ecologico e stato chimico relativo alla stazione di monitoraggio della qualità delle acque superficiali ritenuta significativa ai fini del presente studio.**

Confrontando i dati relativi agli indici considerati, con quelli elaborati per le **altre stazioni** di monitoraggio presenti lungo il **bacino del Canale Destra Reno**, così come riportato nel sopracitato rapporto, si è osservato come il **valore** dell'**indice LIMeco** presenta generalmente un livello **sufficiente** o **scarso** mentre lo **stato chimico** ha un livello **buono**. **Non** sono pertanto **rispettate** le **condizioni** previste dalla **Direttiva Quadro** sulle **Acque 2000/60/CE**, in particolare quelle relative al raggiungimento di uno stato ecologico **"buono"** caratterizzato da livelli poco elevati di distorsione dovuti all'attività umana.

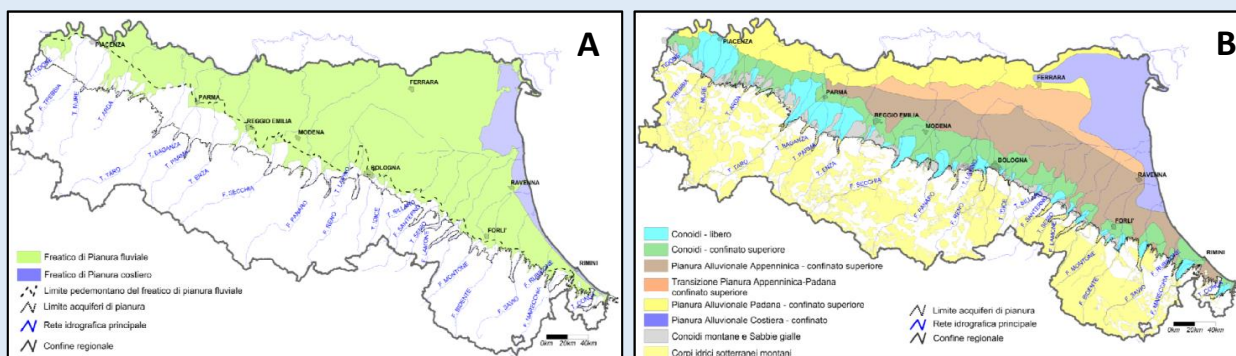
La medesima Direttiva indica, anche nel caso delle **acque sotterranee**, il **raggiungimento** dello **stato ambientale buono** per tutti i **corpi idrici sotterranei comunitari**, definendo tale stato sulla base delle caratteristiche quantitative e chimiche dei corpi idrici.

Il monitoraggio per la definizione dello **stato quantitativo** viene effettuato per fornire una stima affidabile delle risorse idriche disponibili e valutarne la tendenza nel tempo, al fine di verificare se la variabilità della ricarica ed il regime dei prelievi risultano sostenibili sul lungo periodo. Lo stato quantitativo prevede **due classi** di qualità: **buono** e **scarso**. Per quanto riguarda la definizione dello **stato chimico** invece, esso viene restituito confrontando le concentrazioni medie annue con gli standard di qualità e valori soglia definiti a livello nazionale per diverse sostanze chimiche (Tabella 3 dell'Allegato 3 del D.Lgs. 30/2009). Il superamento dei valori di riferimento (standard e soglia), anche per un solo parametro può determinare la classificazione del corpo idrico in stato chimico scarso; pertanto la determinazione dei valori di fondo naturale assume grande importanza al fine di non classificare le acque di scarsa qualità per cause naturali come in cattivo stato. Lo stato chimico prevede **due classi** di qualità: **buono** e **scarso**.

La Regione Emilia-Romagna, con D.G.R. 350/2010, ha approvato i nuovi corpi idrici sotterranei del primo Piano di Gestione dei Distretti Idrografici (PdG) che ricadono nel territorio regionale (Padano, Appennino Settentrionale e Appennino centrale), la rete ed il programma di monitoraggio ambientale degli stessi.



Rispetto al passato, in cui i corpi idrici sotterranei considerati erano limitati alla porzione di pianura profonda del territorio regionale, sono stati individuati i **corpi idrici montani** ed i **corpi idrici freatici di pianura** (contenuti entro i 10-15 m di profondità - A in Figura 6-10), mentre per la pianura profonda sono stati distinti corpi idrici sovrapposti sulla verticale (**confinati superiori** - B in Figura 6-10 e **confinati inferiori**).



**Figura 6-10 - Rappresentazione dei corpi idrici sotterranei freatici di pianura (A) e di quelli sotterranei montani, conoidi libere e confinati superiori di pianura (B).** Fonte: Report quadriennale 2010-2013 sullo stato delle acque sotterranee.

La rete di monitoraggio è stata quindi estesa, oltre che agli acquiferi profondi di pianura (conoidi e piane alluvionali), a quelli freatici di pianura e a quelli montani, attraverso il monitoraggio di sorgenti significative. Il nuovo monitoraggio, oltre a coprire l'intero territorio regionale, è in grado di distinguere lo stato chimico e quantitativo dei corpi idrici sotterranei in funzione della profondità nel sottosuolo, con la quale sono stati individuati acquiferi progressivamente meno vulnerabili alle pressioni antropiche, sia di tipo chimico che quantitativo. Il programma di monitoraggio prevede frequenze differenziate; queste, assieme alle sostanze periodicamente ricercate, sono state definite sulla base delle stime dei carichi inquinanti originati da fonti sia puntuali che diffuse, permettendo in questo modo di valutare l'entità della pressione antropica che grava su ogni corpo idrico e poter condurre un monitoraggio mirato e finalizzato alla proposizione di adeguate misure di contenimento.

Al fine di effettuare un'**analisi generale, caratterizzando i corpi idrici sotterranei a scala locale**, sono stati utilizzati i dati derivanti dalle misure e dalle analisi effettuate sulla stazione di monitoraggio denominata **RA74-00** (Tabella 6-5, cerchio nero in Figura 6-11).

Codice corpo Idrico sotterraneo	Nome corpo idrico sotterraneo	Prov.	Comune	Località	Codice
0610ER-DQ2-PACS	Pianura Alluvionale Appenninica - confinato superiore	RA	Bagnara di Romagna	Bagnara di Romagna	RA74-00

**Tabella 6-5 - Anagrafica della stazione di monitoraggio della qualità delle acque sotterranee considerata.**



Figura 6-11 - Stralcio della distribuzione delle stazioni di monitoraggio della Rete Regionale Monitoraggio delle Acque Sotterranee nella Provincia di Ravenna. Il cerchio rosso indica l'area di studio mentre il cerchio nero indica la stazione di monitoraggio considerata.

Per la verifica dello stato ambientale alla scala del corpo idrico sotterraneo si è fatto riferimento al rapporto *“Valutazione dello stato delle acque sotterranee della Regione Emilia-Romagna - 2014-2019”*. In relazione alla stazione di monitoraggio considerata, come riportato nella Tabella 6-6, si può osservare che nel periodo 2014-2019 lo **stato chimico SCAS** presenta sempre un valore **buono**.

Codice corpo idrico sotterraneo	Nome corpo idrico sotterraneo	Codice	Stato quantitativo SCAS 2014-2019	Livello confidenza SCAS 2014-2019	Parametri critici SCAS 2014-2019	Superamenti valori soglia per fondo naturale (Si/No)
0610ER-DQ2-PACS	Pianura Alluvionale Appenninica - confinato superiore	RA74-00	BUONO	ALTO	-	No

Tabella 6-6 - Stato chimico relativo alla stazione di monitoraggio della qualità delle acque sotterranee ritenuta significativa ai fini del presente studio. Fonte: Monitoraggio delle acque in Provincia di Ravenna - Risultati 2016.

Ai fini della tutela della qualità dei corpi idrici sotterranei, particolare attenzione deve essere posta alla concentrazione dei nitrati; essi derivano principalmente dalle attività agricole – oltre che da potenziali perdite delle reti fognarie e da scarichi urbani ed industriali puntuali –, e rappresentano uno degli inquinanti più diffusi a livello regionale. Per quanto riguarda l'area in esame, per il corpo idrico confinato superiore della Pianura alluvionale Appenninica la concentrazione di questi composti non risulta essere un parametro critico, mentre l'acquifero Freatico di pianura fluviale è invece caratterizzato da valori compresi fra 40 e 50 mg/l (Figura 6-12).

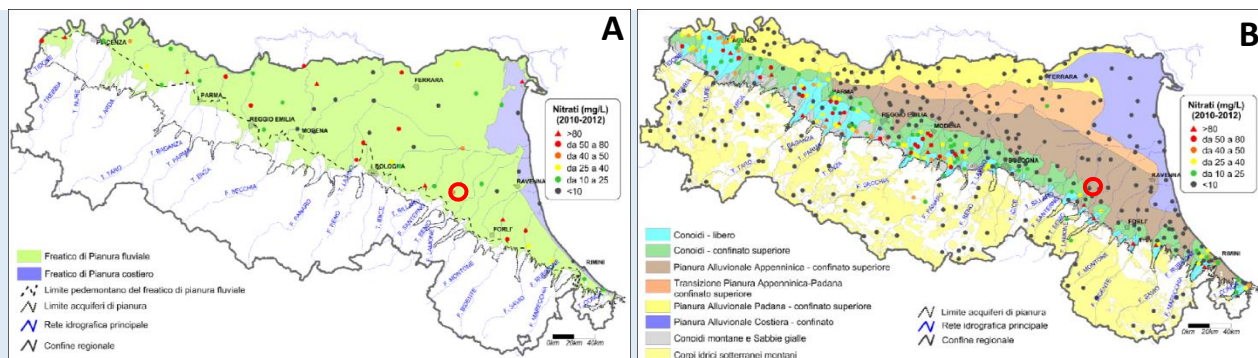


Figura 6-12 - Concentrazione media dei nitrati nei corpi idrici freatici di pianura (A) e di quelli sotterranei montani, liberi e confinati superiori di pianura (B). Il cerchio rosso indica l'area di studio.

Da tale analisi risulta evidente come, rispetto ai corpi idrici sotterranei considerati, solo per il **corpo idrico confinato superiore** della **Pianura alluvionale Appenninica** viene **rispettato** il **valore di stato ambientale** previsto dalla **Direttiva Quadro sulle Acque 2000/60/CE**.

#### Effetti attesi

Il **progetto** relativo alla **richiesta** di **variante** al RUE comporterà, come detto, l'**ampliamento** del **mangimificio esistente** e la sua **riattivazione**; in **fase di esercizio** è stato stimato un **fabbisogno** di **acqua** pari a circa **1.600 m<sup>3</sup>/anno** destinata esclusivamente alla **produzione** del **vapore** per la sezione cubettatura del mangime. Il **consumo** di acqua per gli **altri usi** (servizi idrotermosanitari, rabbocco eventuale della riserva idrica antincendio, acqua per circuiti di riscaldamento silos olii, disinfezione mezzi ingresso e uscita) è minore e stimato in circa **679 m<sup>3</sup>/anno**. L'acqua di processo e quella destinata agli altri usi proviene interamente dalla **rete acquedottistica**.

Il **fabbisogno** di acqua per l'**irrigazione** del **verde**, al fine di garantire la formazione di una buona barriera verde, sarà **caratterizzato** da **sistema ad alto risparmio idrico** ad ala gocciolante che richiederà acqua per i primi 5 anni e solo una irrigazione di soccorso dal 6° anno in poi, con un risparmio idrico fino a circa il 60 % rispetto ad un sistema tradizionale; **parte** di quest'acqua verrà prelevata dalla **vasca di raccolta acque piovane**, il **resto** dall'**acquedotto**. **Non** viene **previsto** alcun tipo di **prelievo** dalle **falde sotterranee**. Gli **scarichi** dei **reflui civili**, provenienti dai servizi igienici (w.c., lavandino, doccia), **vengono trattati** tramite desgrassatore, fossa imhoff, filtro percolatore anaerobico e **poi scaricati** nella **tubazione fognaria** di **Via Trupatello** che **scarica** sul **fosso di scolo** in S2, senza pertanto passare dal bacino di laminazione. L'intero sistema di trattamento è dimensionato per un massimo di 15 addetti pari a 7,5 abitanti equivalenti A.E., per cui si è assunto un dimensionamento per 8 A.E.. A cadenza annuale o in caso di necessità l'impianto sarà pulito da ditte specializzate.



Il **processo produttivo** invece – della medesima tipologia rispetto a quella che già si svolgeva nello stabilimento, e che **non fa direttamente uso di acqua** –, **non comporta scarichi di processo** che vanno ad interessare le acque superficiali e sotterranee, ad esclusione dello **scarico** derivante dal **sistema di depurazione dell'acqua** per la **produzione del vapore** necessario alla cubettatura di una parte del mangime. Tale scarico, costituito dal concentrato dell'osmosi, dal residuo del lavaggio del filtro a carbone e dal residuo dalla rigenerazione dell'addolcitore viene dapprima convogliato in una vasca a tenuta (capacità 4 m<sup>3</sup>) situata nei pressi della torre di lavorazione ed, al riempimento di tale vasca, alla tubazione che convoglia gli scarichi civili che escono dal filtro anaerobico per poi proseguire verso S2.

Sono state inoltre previste n. 2 vasche a tenuta (capacità 6 m<sup>3</sup> ciascuna) per la **raccolta delle acque di risulta** dagli **archi di disinfezione**; tali acque saranno smaltite all'occorrenza da ditte specializzate, non verranno pertanto immesse nella rete di gestione delle acque meteoriche.

Per quanto riguarda gli **scarichi idrici di tipo meteorico**, si ricorda come la **gestione** degli **stessi** sarà caratterizzata da **due linee**, una per le acque meteoriche provenienti dai coperti dei fabbricati ed una per quelle provenienti dai piazzali; in questo modo le acque di prima pioggia dei piazzali potranno confluire all'interno dell'apposita vasca di prima pioggia prima di essere immesse nel bacino di laminazione e, da questo, alla rete di scolo esistente (fosso di scolo poderale). Come descritto nel paragrafo 3.3.3:

- le **acque meteoriche** provenienti dalle **strade** e dalle relative **aree di manovra – comprensiva** anche quella **occupata** dai **silos** che non è possibile convogliare –, vengono **convogliate** verso il **bacino di laminazione**, **passando prima** attraverso un **pozzetto scolmatore** che consentirà la raccolta in una **vasca di prima pioggia** dei primi 5 mm di pioggia. Tale vasca, opportunamente dimensionata, avrà una **capacità complessiva di 69,608 m<sup>3</sup>**;
- le **acque meteoriche** provenienti dalle **coperture dei fabbricati** vengono **convogliate** verso il **bacino di laminazione**, **passando prima** da due **vasche** per il **recupero dell'acqua piovana** aventi un **volume complessivo di 33 m<sup>3</sup>**. Tale acqua verrà utilizzata per l'irrigazione del verde.

Al fine del **dimensionamento** del **bacino di laminazione**, si è **considerata l'intera area produttiva (esistente ed ampliamento)** come se fosse **interamente** costituita da **terreno agricolo**. Ciò ha comportato un **dimensionamento maggiore** rispetto a quanto richiesto dalla **normativa vigente**, a maggior tutela dell'invarianza idraulica; esso sarà caratterizzato da una capacità sotto al tubo di immissione (quota -1,00) di 1.603,66 m<sup>3</sup>, mentre la **capacità complessiva del bacino a livello del bordo superiore** (quota 0,00) è di **3.382,43 m<sup>3</sup>**, senza tener conto dell'ulteriore capacità della tubazione della rete fognaria.

In merito alla considerazioni effettuate, ovvero con la realizzazione del **progetto** relativo alla **richiesta di variante al RUE**, **non si prevede** alcun tipo d'**impatto né** sulle **acque superficiali**, in grado di **modificarne lo stato qualitativo**, né sulle **acque sotterranee**, in grado di **modificarne lo stato quantitativo**.

## 6.4 Rumore

### Stato di fatto

All'interno della ValSAT del PSC associato dell'Unione dei Comuni della Bassa Romagna è presente una scheda descrittiva di ogni Comune, all'interno della quale sono stati considerati anche gli aspetti concernenti la zonizzazione acustica, segnalate le interazioni dell'area con fonti di rumore presenti al contorno, aree produttive e infrastrutture di trasporto, presenza di recettori sensibili, quindi le zone appartenenti a classi acustiche diverse da quelle di appartenenza previste dell'ambito.

Per il Comune di Bagnara di Romagna non emergono particolari indicazioni in tal senso, le criticità correlate al rumore possono spesso essere ricondotte alle stesse sorgenti di inquinamento atmosferico, ed in particolare alle strade ed alle attività produttive.

Per quanto riguarda l'area oggetto di intervento non sono note criticità in termini di superamenti dei limiti massimi previsti a livello normativo; in base alla PZA (si veda paragrafo 5.1.5) l'**area oggetto di variante** è inserita in "**classe III - aree extraurbane-zone agricole**" mentre l'adiacente **area del mangimificio** viene classificata come "**classe IV - area ad intensa attività umana**" proprio per la presenza del mangimificio stesso (Figura 5-17Figura 5-16).

### Effetti attesi

Come riportato all'interno del paragrafo 5.1.5 la **richiesta oggetto di variante al RUE** comporterà una **riclassificazione acustica** dell'area interessata – in quanto utilizzata per l'ampliamento –, che verrà quindi inserita in "**classe IV - area ad intensa attività umana**" così come l'adiacente **area del mangimificio esistente**.

Dal punto di vista del **contenimento** delle **emissioni sonore** durante la **fase di cantiere**, di durata limitata nel tempo (stimata in 16 mesi), è previsto lo **svolgimento** delle **operazioni** di ammodernamento ed ampliamento dello stabilimento esistente **esclusivamente in periodo diurno** – dalle ore 8 alle 19.30, con pausa dalle 12.30 alle 15 dal 1 giugno al 30 settembre e dalle ore 8 alle 18.30, con pausa dalle 12.30 alle 14 dal 1 ottobre al 31 maggio –, in modo da recare meno disturbo possibile alla vicinanza nei normali orari di riposo. Le **macchine operatrici**, dotate di sistemi silenziatori a norma di legge, **lavoreranno all'interno** del perimetro di **cantiere** e saranno tenute **spente quando non operative**.

La viabilità locale sarà interessata dal conferimento dei materiali necessari alle varie lavorazioni, ed al **trasporto delle eccedenze e/o del materiale non idoneo** al riutilizzo in loco – derivante dagli **scavi** – presso appositi centri di raccolta; i **rifiuti generati** verranno conferiti presso discarica autorizzata.

Al fine di **stimare l'impatto acustico** durante la **fase di cantiere** relativa sia all'**ammodernamento ed ampliamento dello stabilimento** sia dell'**allargamento** di parte della **viabilità di accesso** allo stesso, è stata eseguita una specifica **"Valutazione previsionale di impatto acustico in fase di cantiere"**, allegata nella risposta alla richiesta di integrazioni alla quale si rimanda per un maggiore approfondimento, e della quale si riportano le **considerazioni conclusive**: *"Per quanto concerne la rumorosità indotta dalle opere di cantierizzazione (mangimificio e riqualificazione stradale di via Trupatello e via Lunga - S.P. n.67) da parte della ditta Eurovo S.r.l., non risulterà, in alcuni casi, conforme ai limiti acustici vigenti nel Comune di Bagnara di Romagna (RA) per le fasi del cantiere che di seguito sono descritte:*

*Cantiere mangimificio:*

- > A. Allestimento cantiere e sbancamento generale;*
- > B. Scavi di fondazione;*
- > C. Realizzazione fabbricati ed opere di accumulo;*
- > D. Opere complementari di rifinitura;*

*Cantiere stradale:*

- > A/1. Allestimento del cantiere, tombamento e scavo;*
- > B/1. Stesa e costipamento;*
- > C/1. Asfaltatura;*
- > D/1. Opere complementari di rifinitura.*

*Ciò premesso, per temperare le esigenze del cantiere con gli usi quotidiani degli ambienti confinanti si sottolinea in ogni caso la necessità di osservare le seguenti disposizioni:*

- 1) il cantiere dovrà dotarsi di tutti gli accorgimenti utili al contenimento delle emissioni sonore, sia con l'impiego delle più idonee attrezzature operanti in conformità alle direttive comunitarie in materia di emissione acustica ambientale che tramite idonea organizzazione dell'attività;*
- 2) in occasione delle lavorazioni più rumorose prossime agli edifici dei ricettori dovrà essere data preventiva informazione alle persone interessate, su tempi e modi di esecuzione delle stesse;*
- 3) le attività del cantiere dovranno essere eseguite con il seguente orario:*
  - a) dal 1 giugno al 30 settembre: 8:00 - 12:30 e 15:00 - 19:30;*
  - b) dal 1 ottobre al 31 maggio: 8:00 - 12.30 e 14:00 - 18.30.*



- 4) *gli avvisatori acustici potranno essere utilizzati solo se non sostituibili con altri di tipo luminoso, nel rispetto delle vigenti disposizioni in materia di sicurezza e salute sul luogo di lavoro;*
- 5) *dovrà essere evitata la sovrapposizione di lavorazioni particolarmente rumorose;*
- 6) *l'accensione delle macchine rumorose dovrà essere limitata all'esclusivo tempo di utilizzo;*
- 7) *la collocazione delle attrezzature rumorose dovrà avvenire, quando possibile, nelle aree del cantiere più lontane dalle abitazioni limitrofe ed in posizioni schermate da strutture del cantiere;*
- 8) *le macchine in uso nel cantiere, la cui emissione acustica sia direttiva, dovranno, se possibile, essere orientate in modo che l'onda acustica non incida direttamente o per riflessione primaria verso i recettori esposti;*
- 9) *dovranno essere evitati tutti i rumori inutili, non strettamente connessi all'attività lavorativa del cantiere;*
- 10) *la durata complessiva dell'attività rumorosa, nonché i relativi orari, devono essere resi noti alla popolazione mediante apposito e ben visibile avviso, da apporsi a cura del soggetto che effettua i lavori, all'ingresso del cantiere.*

*In conclusione, in seno all'applicazione di tutte le indicazioni contenute nel presente documento, e alle diverse scelte di cautela utilizzate, si ritiene che i valori ottenuti dallo studio previsionale siano dotati di un margine previsionale sufficiente per poter richiedere il rilascio delle autorizzazioni in deroga.”.*

Da quanto rilevato nella **valutazione previsionale di impatto acustico**, emerge che in **fase di cantiere**, in **qualche scenario**, **potrà esserci il superamento dei limiti previsti**, ma **trattandosi di una situazione temporanea e necessaria** per realizzare le opere, sarà **possibile richiedere una deroga al rispetto del Regolamento Acustico Comunale**.

Relativamente alla **fase di esercizio** invece, le **fonti di rumore** attribuibili all'**attività** svolta dal **mangimificio** deriveranno **principalmente al funzionamento delle varie apparecchiature** interne ed esterne agli edifici ed in minor modo dal passaggio dei mezzi di trasporto delle materie prime e dei prodotti finiti. L'emissione maggiore avverrà nel periodo diurno in quanto nel **periodo notturno**, con diversi impianti fermi e senza il transito di mezzi pesanti, i **livelli** saranno **leggermente inferiori**.

Al fine di **contenere anche tali emissioni** è prevista la **riduzione della velocità dei mezzi in ingresso ed uscita** dallo stabilimento sulla viabilità comunale non oltre i 30 km/h. Per quanto riguarda invece gli **impianti di produzione**, in fase di progettazione è stata **predisposta l'installazione di tamponature fonoisolanti** per creare una maggiore insonorizzazione rispetto alla situazione attuale.

A **supporto di tali indicazioni**, vengono di seguito **riportate le considerazioni conclusive** derivanti dalle **simulazioni effettuate** nel documento “A.r.7 Relazione tecnica di valutazione previsionale dell’impatto acustico” allegato al procedimento di PAUR, al quale si rimanda per un ulteriore approfondimento: *“Dall’analisi dei risultati riportati nelle pagine precedenti e considerato che nei calcoli, a scopo cautelativo, sono state considerate le condizioni peggiori che potrebbero verificarsi dal punto di vista delle emissioni acustiche e che non sono stati inseriti i fattori di assorbimento ed attenuazione dovuti alla presenza di stabili fra le sorgenti ed i ricettori, che sicuramente avrebbero contribuito ad abbassare ulteriormente i livelli trasmessi, si possono trarre le seguenti conclusioni:*

- *I livelli ambientali previsionali per i periodi diurno e notturno sono risultati inferiori, rispettivamente a 50,0 e 40,0 dBA e quindi entrambi al di sotto della soglia di applicabilità dei limiti differenziali;*
- *Il limite diurno differenziale di 5 dBA viene rispettato presso tutti i ricettori sensibili individuati;*
- *Il limite notturno differenziale di 3 dBA viene rispettato presso tutti i ricettori sensibili individuati;*
- *Il limite diurno di immissione per la zona di classe IV “Area ad Intensa Attività Umana” di 65,0 dBA viene rispettato presso tutto il perimetro aziendale;*
- *Il limite notturno di immissione per la zona di classe IV “Area ad Intensa Attività Umana” di 55,0 dBA viene rispettato presso tutto il perimetro aziendale;*
- *I limiti assoluti di zona vengono rispettati presso tutti i ricettori sensibili individuati, in entrambi i periodi di riferimento.”*

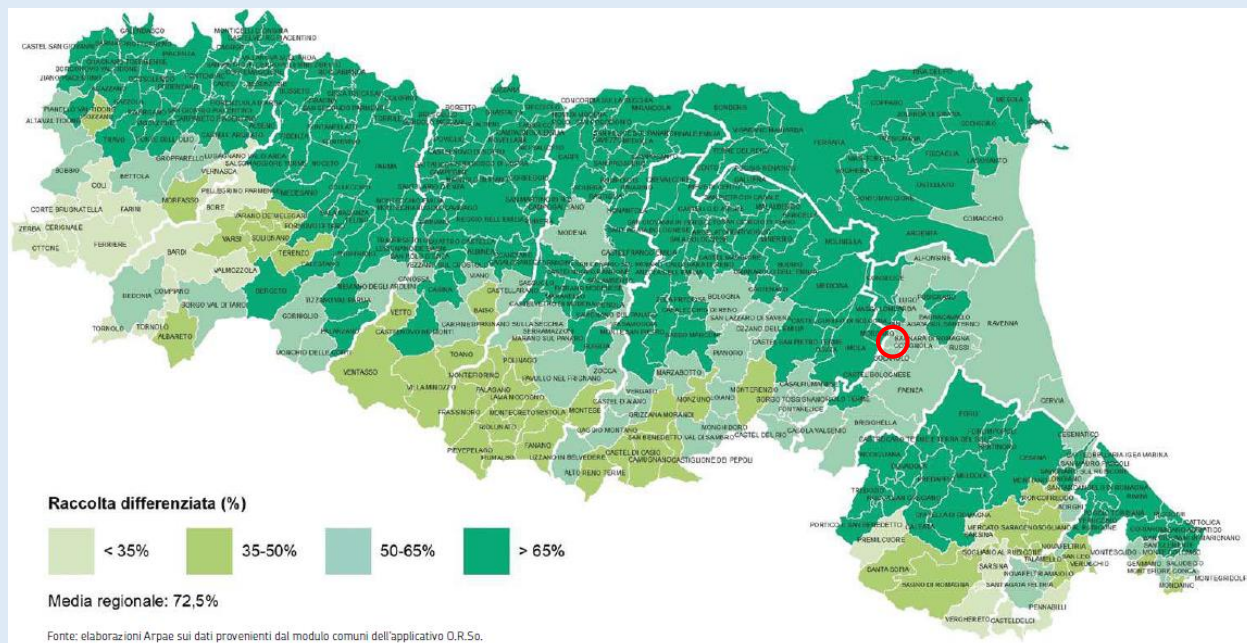
Sulla base di quanto esposto, ricordando come l’**area di studio non presenta** nel suo **intorno recettori sensibili** (scuole, ospedali, case di cura e di riposo, ecc.), ed in virtù dell’**adozione di criteri di costruzione** e di **gestione dell’attività** atti alla **mitigazione delle emissioni sonore**, si può ritenere che le emissioni rumorose generate dalla realizzazione del **progetto** relativo alla **richiesta di variante al RUE non contribuiscano** in modo **significativo al peggioramento del clima acustico dell’area** in esame.

## 6.5 Rifiuti

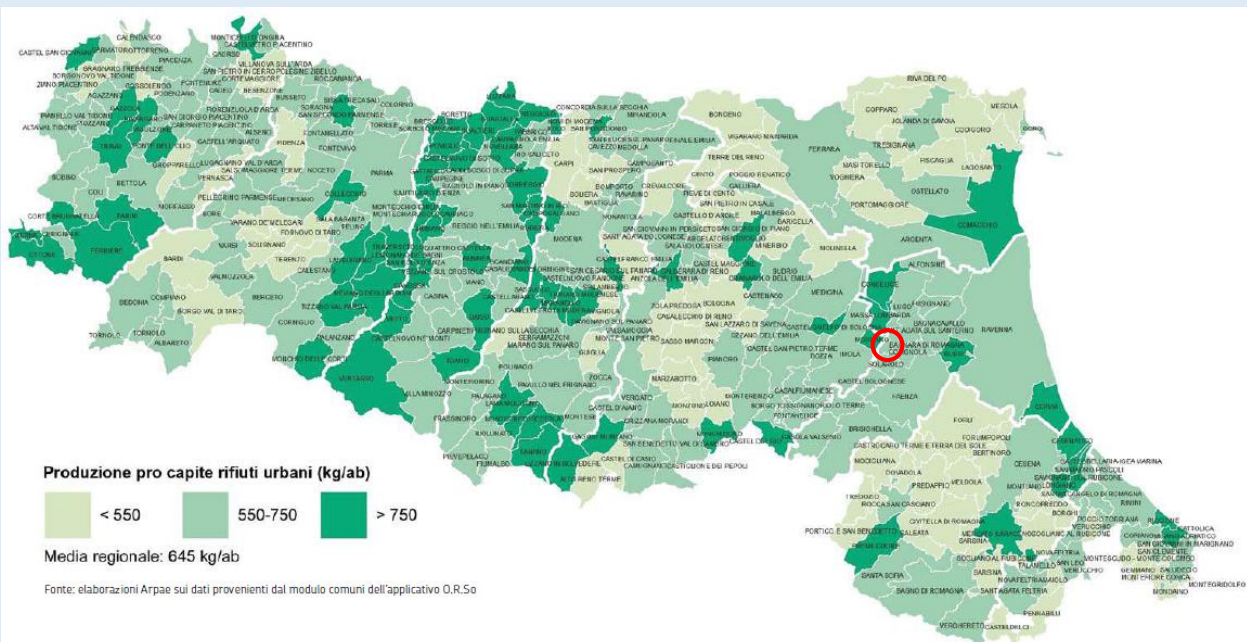
### Stato di fatto

A livello regionale gli aspetti legati ai rifiuti sono regolamentati dal PRGR; rispetto a tale Piano, come già descritto nel paragrafo 5.4.1, dall’analisi relativa all’andamento della produzione dei rifiuti nell’anno 2020, contenuta nella pubblicazione ARPA Emilia-Romagna “La gestione dei rifiuti in Emilia-Romagna - Report 2021”, è emerso come nella **Provincia di Ravenna il livello di raccolta differenziata** medio si attesta al **61,1 %**, con un **incremento del 1,8 %** rispetto all’anno 2019 (media regionale +1,6 %).

A livello comunale la percentuale di raccolta differenziata al 2020 si è invece attestata al 55,8 % (Figura 6-13), in aumento rispetto al 55,2 % registrato nel 2019; la produzione pro capite di rifiuti urbani è compresa fra i 550 kg ed i 750 kg, in linea con la media regionale (Figura 6-14).



**Figura 6-13 - Percentuale di raccolta differenziata di rifiuti urbani per comune, anno 2020. Fonte: La gestione dei rifiuti in Emilia-Romagna - Report 2021.**



**Figura 6-14 - Produzione pro capite di rifiuti urbani per comune, anno 2020. Fonte: La gestione dei rifiuti in Emilia-Romagna - Report 2021.**

### Effetti attesi

In relazione al **progetto** relativo alla **richiesta di variante al RUE**, i **rifiuti prodotti** durante la **fase di cantiere** verranno opportunamente conferiti verso **operazioni di recupero o smaltimento** degli stessi. In particolare i materiali di risulta dalle demolizioni (ferro, murature, cemento, ecc.), verranno consegnati a ditte specializzate, mentre le lastre contenenti amianto verranno bonificate direttamente da parte di ditta specializzata.

Oltre a ciò il **processo produttivo**, della medesima tipologia rispetto a quella che già si svolgeva nello stabilimento, **comporta la produzione di limitate** quantità di **rifiuti**, corrispondenti soprattutto ad **imballaggi di vario tipo** per lo più non pericolosi. Gli unici rifiuti pericolosi previsti sono gli **oli** derivanti dalle **manutenzioni** ed i **contenitori dei reagenti di laboratorio**; tali rifiuti verranno conservati e differenziati all'interno di appositi contenitori chiusi in attesa del ritiro da parte di ditte specializzate. Il processo produttivo non produce liquidi che necessitino di smaltimento o depurazione in loco, pertanto non vi saranno acque sporche o fanghi di depurazione da gestire.

Le **acque di risulta** dagli **archi di disinfezione**, raccolte nelle n. 2 vasche a tenuta dedicate, saranno smaltite all'occorrenza da ditte specializzate.

L'Azienda conserverà un registro di carico e scarico ed un registro dei formulari e si adeguerà a tutte le prescrizioni previste dalla normativa vigente in termini di adempimenti e dichiarazioni di settore.

## 6.6 Mobilità e traffico

### Stato di fatto

Da quanto riportato nella relazione di Piano del PSC associato dell'Unione dei Comuni della Bassa Romagna, nel territorio ravennate il primo livello di rete stradale, definito "grande rete" di interesse regionale/nazionale, è costituito *"da due assi ad andamento grossomodo est-ovest (l'autostrada A14 - ivi compreso il connesso tratto liberalizzato, e la SS16 di cui è previsto il potenziamento) e da un asse ad andamento grossomodo nord-sud (la prevista E55-E45). Quest'ultima arteria intersecherà più a nord, in territorio ferrarese, il corridoio cispadano (Autostrada Ferrara-Mare), destinato a costituire un nuovo asse di grande viabilità est-ovest, parallelo a quello storico della via Emilia."*

Il secondo livello gerarchico, costituito dalla "rete di base principale" di interesse regionale che rinfittisce la "grande rete", è rappresentato per questo territorio dalla SR San Vitale (in direzione est-ovest), dalla SR Selice e dalla SP8 Naviglio (in direzione nord-sud). Questi tre assi vanno a formare, insieme con la SS16, *"il cosiddetto "quadrilatero", che è individuato da tempo come la struttura portante del sistema insediativo della Bassa Romagna, il cui rafforzamento costituisce elemento indispensabile per permettere a questo*



*territorio di assolvere positivamente a quella funzione territoriale, di base logistica strategica a supporto dei poli ravennate e bolognese, delineata dallo stesso Piano Provinciale e favorita dalla localizzazione e dalle potenzialità storiche ed economiche dei dieci comuni.”*

A valle dell’assetto delle reti di viabilità dichiarate di interesse regionale, il PTCP individua una rete di viabilità classificata di rilievo “provinciale ed interprovinciale”, il cui scopo è principalmente quello di “collegare i principali centri della pianura con la rete di rilievo regionale e in particolare con i caselli autostradali” che comprende *“la SR Brisighellese (Faentina), le SP Bastia, Borello-Castelnuovo, Destra Senio-Molinazza, di Roncalceci, delle Ripe (Bagnara), Felisio (S. Silvestro), Fornace, Gagliazzona, Gardizza, Massalombarda (S. Lucia), Nuova Fiumazzo-Rotaccio-Margotta, Pederghano, Quarantola, Raspona, Rugata-Madrara, San Bernardino, Stroppata e via Lunga. Oltre a queste vengono classificate dal PTCP nella rete della viabilità “provinciale ed interprovinciale” parte dei tracciati che sarà possibile declassare a seguito degli interventi di potenziamento della SR Selice, a Lavezzola, e di nuova realizzazione della SR San Vitale e della SS Adriatica, il raccordo di collegamento tra lo svincolo dell’A14 ed il centro di Lugo ed un breve tratto di viabilità comunale a nord di Alfonsine (via Passetto)”* (Figura 6-15).



**Figura 6-15 - Tavola 5 “Assetto strategico della mobilità, poli funzionali, ambiti produttivi di rilievo sovramunicipale, articolazione del territorio rurale” del PTCP.**

Il Comune di Bagnara di Romagna occupa la porzione sud occidentale del territorio dell'Unione, situandosi a contatto con i comuni di Solarolo, di Mordano e con il Comprensorio Imolese. Il **capoluogo** si **sviluppa all'intersezione** tra l'asse costituito dalle **SP21 e SP22**. Queste arterie, pur non risultando caratterizzate da elevatissimi livelli di traffico, incidono in profondità nel tessuto urbano del capoluogo, arrivandone a **lambire ed attraversare il centro storico**. Il **superamento** di tale **frattura** rappresenta il principale obiettivo di miglioramento infrastrutturale da perseguire; *"la **soluzione naturale** appare **costituita dal previsto adeguamento della SP67**, che costituisce un importante elemento nel potenziamento dell'asse nord-sud "via Lunga" e si inserisce coerentemente alle nuove previsioni di miglioramento infrastrutturale di livello sovracomunale (rappresentato, oltre che dalla realizzazione del nuovo casello, anche dalla realizzazione del nuovo tracciato della San Vitale). L'intervento di potenziamento permetterà di ridurre fortemente i traffici di attraversamento del centro abitato, riducendo l'inquinamento acustico ed atmosferico, attraverso la realizzazione di un percorso alternativo che, partendo **dall'intersezione con la SP22 in corrispondenza dell'ambito produttivo sovracomunale a sud**, si **dirigerà verso nord**, fino a **raggiungere l'intersezione con la SP48** per Barbiano. Tale nuova viabilità servirà inoltre l'ambito produttivo sovracomunale di Bagnara e Solarolo, garantendone un collegamento diretto con il resto della maglia di rilievo sovracomunale. La viabilità interna al capoluogo potrà di conseguenza essere destinata, principalmente, ai traffici locali ed a quelli provenienti dalla direzione di Mordano; se non verranno intercettati e indirizzati verso la nuova San Vitale dalle nuove circonvallazioni parallele alla via Lughese in territorio di Mordano (accordo interprovinciale), tali traffici dovranno tuttavia riconvergere sulla via Lunga utilizzando la via Trupatello, evitando così di interferire con l'insediamento lineare sviluppatosi lungo la SP21, il cimitero e l'area di valorizzazione ambientale localizzata lungo la porzione occidentale della via Molinello."*

#### Effetti attesi

La **viabilità principale** in **entrata/uscita** allo stabilimento produttivo è rappresentata dal **tratto** compreso **fra il casello di Lugo Cotignola** sulla A14 e **via Trupatello** fino all'ingresso al mangimificio. Il solo approvvigionamento dell'allevamento di Mordano (BO) avverrà attraverso viabilità provinciale e comunale che interessa anche il centro abitato di Bagnara di Romagna, ma in modo limitato, stimato in circa 20 % delle consegne generate complessivamente dallo stabilimento alla massima capacità (Figura 6-16).



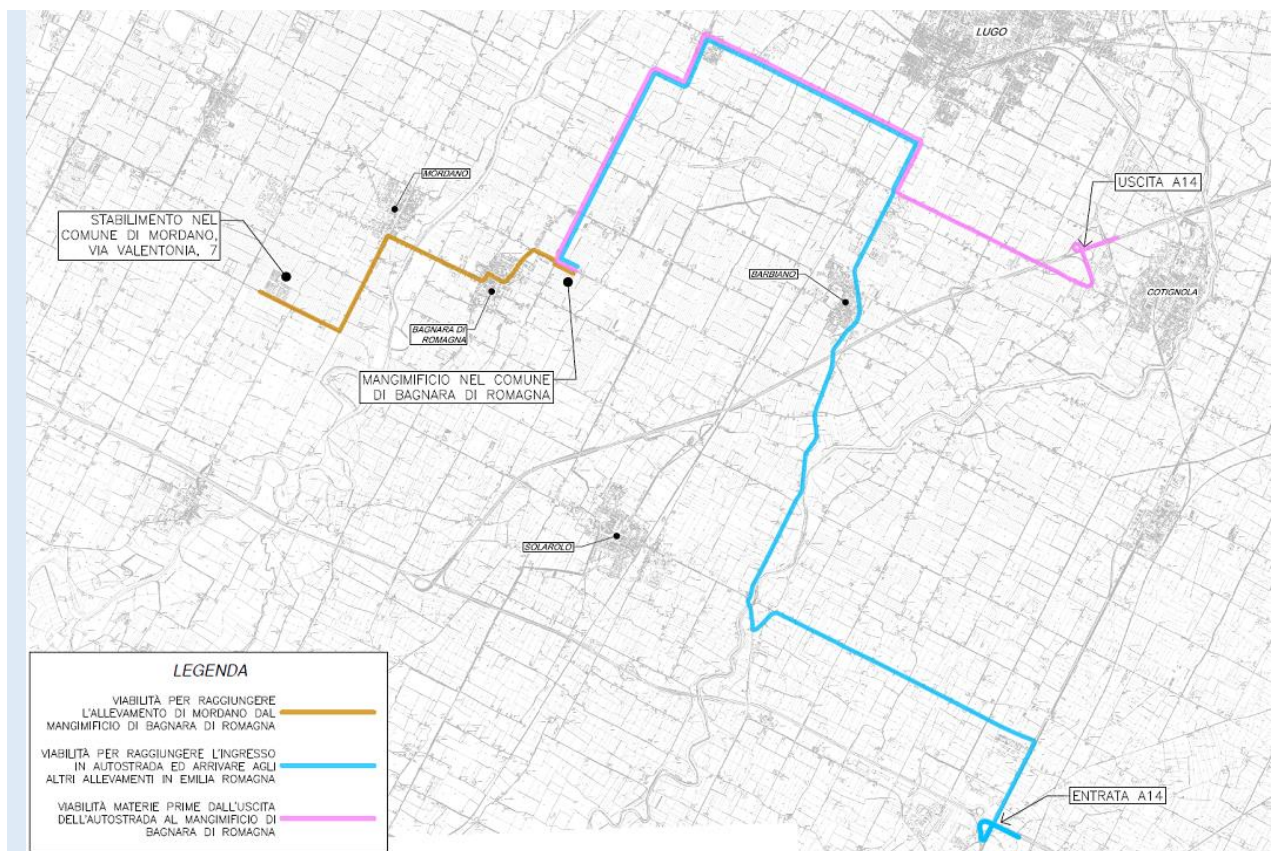


Figura 6-16 - Viabilità principale di accesso ed uscita dal sito in esame.

Come già detto, durante la **fase di cantiere** la **viabilità locale** sarà **interessata, esclusivamente in periodo diurno**, dal **conferimento dei materiali necessari** alle varie **lavorazioni** ed al **trasporto delle eccedenze e/o del materiale non idoneo** al riutilizzo in loco – derivante dagli **scavi** – presso appositi centri di raccolta; i **rifiuti generati** verranno conferiti presso discarica autorizzata. In tale fase, di durata limitata nel tempo (stimata in 16 mesi), i **disagi** arrecati alla popolazione saranno **molto contenuti** in termini di rumore e vibrazioni, sollevamento di polveri e sporcamento strade, dal momento che le attività si svolgeranno all'interno del **perimetro** dello **stabilimento esistente** e dell'area che verrà **utilizzata per l'ampliamento** nel perimetro di impianto.

Per quanto riguarda il **traffico** dovuto all'**esercizio dell'impianto**, esso sarà legato alla movimentazione dei mezzi di trasporto del personale, ai mezzi di trasporto delle aziende esterne di intervento e manutenzione ed ai mezzi di trasporto legati al processo produttivo vero e proprio (approvvigionamento delle materie prime e distribuzione del mangime); solo nell'ultimo caso trattasi di mezzi pesanti.

Mentre il traffico da mezzi leggeri del personale e delle attività di manutenzione e intervento esterno, quest'ultimo a carattere occasionale, sarà poco rilevante, i **flussi** dei mezzi pesanti contenenti le **materie**

**prime in ingresso ed il mangime in uscita** saranno quelli di **maggior impatto**. Nella Tabella 6-7 viene riportata la **stima** del numero di **mezzi pesanti movimentati annualmente** dall'**esercizio dell'impianto**, calcolata considerando la capacità media di 30 ton cadauno e un numero di giorni complessivo pari a 313 giorni/anno.

FLUSSI	q.li/anno	t/anno	Capacità mezzi t/cad	Numero mezzi/a
<b>Materie prime in ingresso:</b>				
Cereali	1.752.800	175.280	30	5.843
Oleaginose	845.100	84.510	30	2.817
Olii e additivi liquidi	125.200	12.520	30	417
Integratori in polvere	406.900	40.690	30	1.356
<b>totale in ingresso</b>	<b>3.130.000</b>	<b>313.000</b>		
<b>Mangime in uscita</b>	<b>3.130.000</b>	<b>313.000</b>	30	10.433
<b>TOTALE GENERALE</b>				<b>20.866</b>

Tabella 6-7 - Stima del numero di mezzi pesanti movimentati annualmente dall'esercizio dell'impianto.

Si riportano di seguito le **valutazioni** inerenti l'**analisi del traffico** così come contenute all'interno del documento "A.r.1 Studio di Impatto Ambientale" allegato nella risposta alla richiesta di integrazioni, al quale si rimanda per un ulteriore approfondimento.

#### ***"Impatto da trasporto delle materie prime***

*Analisi traffico da consegne di materie prime nello stato attuale e nello stato di progetto\**

materie prime x mangime	distanza km A+R	da Ravenna	da Marghera	da Portogruaro	da Ravenna	da Marghera	da Portogruaro	PRIMA	DOPO
		t/a	t/a	t/a	n. consegne/a	n. consegne/a	n. consegne/a	km/a	km/a
da Marghera vs Occhiobello	182		100.606		-	3.354	-	610.428	610.428
da Ravenna vs Occhiobello	124	234.748			7.825	-	-	970.300	970.300
da Portogruaro vs Pieve di Soligo	150			45.000	-	-	1.500	225.000	225.000
da Marghera vs Pieve di Soligo	150		105.000		-	3.500	-	525.000	525.000
da Ravenna vs Bagnara di Romagna	90	313.000			10.433	-	-		938.970
		<b>547.748</b>	<b>205.606</b>	<b>45.000</b>	<b>18.258</b>	<b>6.854</b>	<b>1.500</b>	<b>2.330.728</b>	<b>3.269.698</b>

*\* nella stima si considera la massima capacità produttiva costante sia ante che post per i mangimifici di Occhiobello e Pieve di Soligo, dal momento che l'avvio del mangimificio di Bagnara non comporterà una riduzione della loro capacità produttiva massima potenziale, che l'azienda intende mantenere per eventuali future necessità di produzione.*

#### ***Impatto da trasporto del mangime***

*Analisi traffico da consegne mangime convenzionale agli allevamenti esistenti in Emilia Romagna nello stato attuale e nello stato di progetto*



Consegne mangime convenzionale						
	stato attuale	stato di progetto			stato attuale	stato di progetto
allevamento di consegna	da Occhiobello km A/R	da Bagnara km A/R	Consegne annuali di mangime n./a	Consegne annuali di mangime t/a	km totali percorsi Occhiobello-allevamento	km totali percorsi Bagnara DR-allevamento
Mordano BO	200	10	2.060	61.800	412.000	20.600
Laghetti (Mordano BO)	200	12	345	10.350	69.000	4.140
Voltana RA	140	45	80	2.400	11.200	3.600
Farazzano (Forlì FC)	250	110	110	3.300	27.500	12.100
Bulgarnò FC	220	110	330	9.900	72.600	36.300
San Zaccaria RA	290	100	130	3.900	37.700	13.000
<b>TOTALE</b>	<b>630.000</b>	<b>89.740</b>	<b>3.055</b>	<b>91.650</b>	<b>630.000</b>	<b>89.740</b>

*Analisi traffico da consegne mangime biologico agli allevamenti esistenti in Emilia Romagna nello stato attuale e nello stato di progetto*

Consegne mangime biologico						
	stato attuale	stato di progetto			stato attuale	stato di progetto
allevamento di consegna	da Pieve DS km A/R	da Bagnara km A/R	Consegne annuali di mangime n./a	Consegne annuali di mangime t/a	km totali percorsi Pieve DS-allevamento	km totali percorsi Bagnara DR-allevamento
Baronio Celso (Sogliano Sul Rubicone FC)	500	160	52	1.560	26.000	8.320
Soc. Agr. Campana (Forlimpopoli FC)	430	115	45	1.350	19.350	5.175
Civitella di Romagna FC	490	140	315	9.450	154.350	44.100
S. Sofia FC	520	180	37	1.110	19.240	6.660
Codigoro FE	280	140	115	3.450	32.200	16.100
Fiorin Pollastre P.638 (Stanghella PD)	255	250	66	1.980	16.830	16.500
Agric. Bio-ovo Minella (Villa Estanse PD)	250	255	25	750	6.250	6.375
Cavazzini Ruggero (Montone PG)	730	345	35	1.050	25.550	12.075
Lugo RA	400	18	39	1.170	15.600	702
Russi RA	400	65	37	1.110	14.800	2.405
Casola Val Senio RA	480	50	30	900	14.400	1.500
Castiglione di Ravenna RA	420	120	52	1.560	21.840	6.240
Az. Garaffona (Montaletto Di Cervia FC)	435	120	36	1.080	15.660	4.320
Rondanina (Mordano BO)	490	25	182	5.460	89.180	4.550
San Donà Di Piave VE	100	445	30	900	3.000	13.350
Az. Agr. Tre Emme (Latina LT)	1.220	875	130	3.900	158.600	113.750
Canali (Grotte S.Stefano VT)	970	585	52	1.560	50.440	30.420
Buco / Gila (Grotte S.Stefano VT)	970	585	52	1.560	50.440	30.420
Fabio Angeli (Grotte S.Stefano VT)	970	585	24	720	23.280	14.040
Rosetto Valentina (Montefiascone VT)	955	600	78	2.340	74.490	46.800
<b>TOTALE</b>	<b>831.500</b>	<b>367.957</b>	<b>1.432</b>	<b>42.960</b>	<b>831.500</b>	<b>383.802</b>

*Analisi traffico complessivo ante e post per consegne di mangime \**

	PRIMA		DOPO		PRIMA		DOPO		PRIMA		DOPO		
	vs allevamenti attuali ER	vs altri allevamenti	vs allevamenti attuali ER	vs altri allevamenti	vs allevamenti attuali ER	vs altri allevamenti	vs allevamenti attuali ER	vs altri allevamenti	vs allevamenti attuali ER	vs altri allevamenti	vs allevamenti attuali ER	vs altri allevamenti	vs altri allevamenti
mangime	t/a	t/a	t/a	t/a	n. consegne/a	n. consegne/a	n. consegne/a	n.	km/a	km/a	km/a	km	km/a
da Occhiobello m. convenzionale	91.650	243.704		335.354	3.055	8.123	-	11.178	630.000	1.624.600	89.740	200	2.235.600
da Pieve di Soligo m. bio	42.960	107.040		150.000	1.432	3.568	-	5.000	831.500	713.600	383.802	200	1.000.000
da Bagnara di Romagna m. convenzionale e bio			134.610	178.390	-	-	4.487	5.946			473.542	200	1.189.200
	<b>134.610</b>	<b>350.744</b>	<b>134.610</b>	<b>663.744</b>	<b>4.487</b>	<b>11.691</b>	<b>4.487</b>	<b>22.124</b>	<b>1.461.500</b>	<b>2.338.200</b>	<b>947.084</b>		<b>4.424.800</b>

*\* analogamente a quanto fatto nella tabella delle materie prime, nella stima si considera la massima capacità produttiva costante sia ante che post per i mangimifici di Occhiobello e Pieve di Soligo, dal momento che l'avvio del mangimificio di Bagnara non comporterà una riduzione della loro capacità*

*produttiva massima potenziale, che l'azienda intende mantenere per eventuali future necessità di produzione.*

#### *Riepilogo complessivo post intervento*

complessivo post	traffico da materie prime		traffico da mangime		traffico complessivo	
	n. consegne	km/a	n. consegne	km/a	n. consegne	km/a
mangimifici veneti	16.179	2.330.728	16.178	3.709.142	32.357	6.039.870
mangimificio di Bagnara di Romagna	10.433	938.970	10.433	1.662.742	20.866	2.601.712

*Pur essendo molto meno impattante del traffico pesante, per completezza, si riporta di seguito la stima dei viaggi generati dal traffico leggero per il personale a servizio del mangimificio nella fase post operam" (Tabella 6-8).*

FLUSSI	traffico annuo leggero	
	mezzi/anno	viaggi A+R/anno
Personale a servizio dell'impianto (su più turni)	4.695	9.390
Manutenzioni/ritiro rifiuti/servizi minori	626	1.252
<b>totale traffico leggero</b>	<b>5.321</b>	<b>10.642</b>

**Tabella 6-8 - Stima del numero di mezzi leggeri movimentati annualmente dall'esercizio dell'impianto.**

Per quanto riguarda le **mitigazioni al traffico indotto** dall'esercizio dell'impianto, al fine di recare minor disturbo possibile alla popolazione locale in termini di vibrazioni e rumore, è prevista la **riduzione** della **velocità** dei **mezzi** in **ingresso ed uscita** dallo stabilimento sulla viabilità comunale non oltre i 30 km/h. La **circolazione** di **tali mezzi** è inoltre prevista **solamente** in **periodo diurno**.

In secondo luogo, ma non meno importante, come mostrato dalla Figura 6-16 nella quale viene evidenziata la **viabilità interessata** dal **traffico** derivante dall'**esercizio** dello **stabilimento**, si può osservare come i **mezzi di trasporto** **utilizzeranno** la **viabilità autostradale (A14)** **riducendo** al **minimo** i **percorsi** sulla **restante viabilità** al solo fine di raggiungere il mangimificio dall'autostrada e viceversa.

**Solo** l'**approvvigionamento** dell'**allevamento** di **galline ovaiole** di **Mordano (BO)** avverrà direttamente **attraverso viabilità provinciale e comunale** interessando anche il centro abitato di Bagnara di Romagna, **ma** in modo **limitato**, perché il **fabbisogno** di **mangime** di quell'allevamento corrisponde a **circa** il **20 %** delle **consegne generate** complessivamente dallo **stabilimento** alla **massima capacità**. In termini numerici,

utilizzando i dati contenuti nella Tabella 6-7 i mezzi diretti verso l'allevamento di Mordano saranno pari a circa 7 mezzi/giorno in periodo diurno (circa 1 mezzo/ora).

Il **casello di Imola** sulla strada europea E45 **non** sarà **interessato** dal **traffico generato** dal **mangimificio di Bagnara di Romagna**, mentre attualmente viene utilizzato perché gli approvvigionamenti di mangime degli allevamenti del Gruppo che si trovano in Emilia-Romagna avvengono, come detto, dai mangimifici veneti di Occhiobello e Pieve di Soligo.

Ricordando come il progetto generale in esame prevede l'**ampliamento** del **mangimificio esistente** e la **sua riattivazione** (oggetto della **presente richiesta di variante al RUE**) ed un intervento di **adeguamento** della **viabilità di accesso** allo **stabilimento** (oggetto della specifica richiesta di variante al RUE), si ritiene che la **riqualificazione** e l'**allargamento** dell'attuale **sede stradale** di **parte di via Trupatello** e della **SP 67 via Lunga** comporterà un **miglioramento** dell'**attuale sicurezza** della **circolazione** ed **esclude** l'**originarsi** di **significative ripercussioni negative** su tale **rete infrastrutturale**.

## 6.7 Popolazione e salute pubblica

### Stato di fatto

Per tale componente si riportano alcune considerazioni contenute all'interno del documento "A.r.1 Studio di Impatto Ambientale" allegato nella risposta alla richiesta di integrazioni, al quale si rimanda per un ulteriore approfondimento.

*"Si presentano di seguito alcuni degli indicatori più rappresentativi dello stato di benessere generale della popolazione in Provincia di Ravenna tratti dal rapporto BES (Il benessere equo e sostenibile) delle Provincie - Ravenna 2019."*

*"Per quanto riguarda la mortalità i cittadini ravennati si mostrano più longevi rispetto ad altre province. Sebbene, anche grazie alle politiche adottate anche a livello europeo negli ultimi anni, la mortalità per incidente stradale sia diminuita, il tasso di mortalità per incidente di trasporto rimane ancora elevato rispetto agli altri contesti territoriali."*

*Il tasso standardizzato di mortalità per tumore, invece, risulta allineato al valore regionale e nazionale, grazie anche ai risultati derivati dalle buone strategie di prevenzione oncologica (tra le quali, emergono in primis i programmi di screening).*

*Per quanto riguarda istruzione, competenze e formazione, la provincia di Ravenna si presenta con un profilo di benessere in generale miglioramento e buono rispetto agli altri ambiti territoriali.*

*Visto i buoni indicatori economici legati al mondo del lavoro, nonché l'importanza che rivestono alcune attività legate all'ambito dei servizi e del turismo nel territorio provinciale, si abbassa la percentuale di*



*giovani che non lavorano e non studiano e si alza la percentuale di giovani orientata al mondo del lavoro. Per quanto riguarda il tema del lifelong learning, l'area ravennate è caratterizzata da una rilevante percentuale di persone in età lavorativa in formazione permanente, superiore al valore regionale e nazionale. Rimane comunque lontano l'obiettivo di Europa 2020, per cui è previsto che almeno il 15% degli adulti dovrebbe partecipare all'apprendimento permanente.*

*Per quanto riguarda il dominio "Lavoro e Conciliazione dei tempi di vita", l'andamento positivo risulta diffuso, mentre l'unico elemento di preoccupazione è rappresentato dall'indicatore sugli infortuni. Per il particolare tessuto produttivo ravennate, infatti, il tasso di infortuni mortali e inabilità permanente, seppur allineato alla media regionale, risulta superiore alla media nazionale.*

*La situazione dei ravennati sul fronte economico si conferma positiva: il reddito lordo pro capite è superiore in media al valore nazionale. L'importo annuo delle pensioni, inferiore al valore regionale, rimane superiore al valore nazionale e la percentuale dei pensionati con basso importo è inferiore a tutti i contesti territoriali. La retribuzione media annua, che risente della stagionalità del mercato del lavoro ravennate, risulta invece inferiore.*

*L'indicatore relativo alla differenza di genere nella retribuzione media dei lavoratori dipendenti è particolarmente elevato rispetto agli altri contesti territoriali: dai dati del Centro per l'Impiego emerge che le donne sono occupate in settori con retribuzione media annua inferiore (prevalentemente in attività dei servizi, commercio, alberghi, ristoranti), con contratti più flessibili (contratto di somministrazione), a tempo determinato (in relazione alla stagionalità turistica) e ricorrono maggiormente al part-time.*

*I tassi di ingresso in sofferenza dei prestiti bancari alle famiglie sono più bassi dei corrispettivi regionale e nazionale. Stessa considerazione per i provvedimenti di sfratto, inferiori agli altri contesti. E' alta rispetto agli altri contesti ed in aumento la disponibilità di verde urbano."*

*"Il valore limite annuo previsto per il Biossido di azoto è rispettato. Criticità si sono rilevate a livello di capoluogo di regione, dove il numero di giornate in cui è stato superato il valore limite ( $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) sale a 46. In provincia di Ravenna le giornate sono 31, a livello nazionale 28.*

*Risulta bassa la percentuale delle perdite idriche sul volume totale immesso nella rete comunale, mentre resta elevato il consumo di elettricità per uso domestico rispetto agli altri valori comparati.*

*Nel 2016, la percentuale di consumi di energia elettrica coperti da fonti rinnovabili è superiore rispetto al valore nazionale e più del doppio del valore regionale.*

*Per analizzare l'ultimo indicatore - percentuale dei rifiuti urbani smaltiti in discarica sulla raccolta totale - occorre considerare che con l'entrata in vigore della L.R. 23/2011, l'ambito ottimale di riferimento per lo smaltimento dei rifiuti è diventato regionale, per cui è prevista una maggiore "mobilità" di rifiuti all'interno*

della regione, in relazione alla chiusura di impianti. I valori della provincia sono alti perché risentono dell'afflusso in discarica di rifiuti provenienti anche dalle province limitrofe. E' stata avviata, comunque, un'importante campagna per ridurre il conferimento in discarica ed incrementare la raccolta differenziata. Nonostante ben 8 comuni su 18 presentino aree di particolare interesse naturalistico (sul totale provinciale, è ridotta la percentuale relativa alla densità di verde storico e parchi urbani di notevole interesse pubblico. Grazie alla particolare posizione geografica ravennate all'interno della pianura padana, nonché all'attenzione espressa da Regione Emilia-Romagna per sostenere il turismo rurale, alla notorietà mondiale di cui godono le produzioni tipiche romagnole, si rileva una particolare diffusione sul territorio provinciale delle aziende agrituristiche, leggermente superiore al valore regionale e di poco inferiore al nazionale.”

“Per quanto riguarda, invece, un dettaglio sulle caratteristiche del tessuto produttivo, si fa riferimento a quanto descritto nel Rapporto sul Profilo di salute dell'AULS Romagna del 2018 e di seguito riportato. In territorio romagnolo sono presenti circa 96.700 imprese che occupano 360.000 addetti; di queste circa 28.000 (pari al 29%) sono imprese a carattere artigianale, che occupano circa 76.000 addetti, pari al 27% del totale (ISTAT 2015).”

“Il **patrimonio zootecnico** consiste in quasi 9.600 allevamenti, distribuiti tra provincia di Forlì-Cesena (52%), Ravenna (27 %) e Rimini (21%); di questi, poco più di 1.000 sono allevamenti bovini (con oltre 30.000 capi) e 500 quelli suini (con circa 180.000 capi). I lavoratori addetti alle localizzazioni zootecniche complessive attive (allevamenti, lavorazione di carni, industria lattiero casearia, **mangimistica**) sono 9.600. Sviluppandosi per oltre 11 km di lunghezza da Porto Corsini fino a ridosso della città ravennate, il Porto di Ravenna è tra i più importanti in Italia per dimensioni e movimentazioni merci.

Ad esso fanno capo sia le aziende attive a servizio del porto (carico, scarico e deposito, cantieristica, ecc.) sia le numerose industrie presenti nell'area industriale circostante (raffinazione greggio, produzione nero di carbonio, fertilizzanti, colle sintetiche, stoccaggio fertilizzanti e cerealicoli, produzione oli alimentari, farine per uso zootecnico, decapaggio coils, commercio prodotti siderurgici, ecc.). Trasformatosi nel tempo da porto industriale a porto commerciale, si distingue nel trasporto delle rinfuse solide e liquide, che rappresentano circa il 60,3% del traffico portuale; ciò corrisponde, per il 2017, a 15,9 milioni di tonnellate di rinfuse sbarcate, su un totale di 26,5 milioni di tonnellate di merci varie. Ciò configura il **Porto di Ravenna** come **leader nazionale** nello **sbarco** delle **materie prime destinate** all'industria della ceramica e al **comparto agroalimentare e zootecnico**.”

Per quanto riguarda il Comune di Bagnara di Romagna esso conta 2.430 abitanti – la maggior parte dei quali ha un'età compresa fra 35 e 64 anni – distribuiti su un territorio di circa 10 km<sup>2</sup>. Il capoluogo si

sviluppa, come detto, all'intersezione tra l'asse costituito dalle SP21 e SP22 ed è piuttosto compatto, l'area circostante è caratterizzata da campagna.

### Effetti attesi

Per quanto riguarda la componente in esame si **rimanda** alle **considerazioni** già espresse nei paragrafi 6.1, 6.4 e 6.6 riguardanti rispettivamente l'**inquinamento atmosferico**, il **rumore** e la **mobilità e traffico**, **principali elementi di disturbo diretto** alla **popolazione** e **salute umana**.

In particolare durante la **fase di cantiere**, di durata limitata nel tempo, i **mezzi di lavoro** impiegati saranno tenuti **accesi solo** per il **tempo necessario**; ciò comporterà anche un **contenimento** delle **emissioni sonore**, accentuato inoltre dal fatto che le **operazioni di ammodernamento** ed **ampliamento** dello stabilimento esistente verranno **effettuate esclusivamente** in **periodo diurno** – dalle ore 8 alle 19.30, con pausa dalle 12.30 alle 15 dal 1 giugno al 30 settembre e dalle ore 8 alle 18.30, con pausa dalle 12.30 alle 14 dal 1 ottobre al 31 maggio –, in modo da recare meno disturbo possibile alla vicinanza nei normali orari di riposo. In tale fase la viabilità locale sarà interessata dal conferimento dei materiali necessari alle varie lavorazioni, ed al **trasporto** delle **eccedenze e/o del materiale non idoneo** al riutilizzo in loco – derivante dagli **scavi** – presso appositi centri di raccolta; i **rifiuti generati** verranno conferiti presso discarica autorizzata. Al fine di **limitare l'eventuale sollevamento** di **polveri** è inoltre prevista la **bagnatura** periodica delle **superfici di lavoro** nei periodi caldi e nei periodi ventosi.

Una stima del **bilancio emissivo** in **fase di cantiere** è contenuta nell'elaborato "A.r.8 Valutazione previsionale di impatto atmosferico e odorigeno e calcolo del bilancio emissivo" allegato nella risposta alla richiesta di integrazioni; in particolare viene evidenziato come: *"Dal punto di vista dell'inquinamento atmosferico è opportuno contenere le immissioni locali di gas di scarico e particolato dovute sia al passaggio dei veicoli motorizzati coinvolti nelle attività di cantiere, sia alle operazioni di movimentazione e trasporto materiale. I movimenti di terra sono legati agli scavi necessari per asportare il terreno e realizzare le opere secondo le sezioni di scavo e i cronoprogrammi previsti, in relazione al punto precedente.*

*In linea generale, sebbene si possa stimare che le possibili emissioni diffuse polverulente si esauriscano nell'arco di poche decine di metri, si suggeriscono alcune misure generali che è possibile intraprendere, al fine di ridurre la dispersione di inquinanti in atmosfera:*

- *proteggere adeguatamente i depositi di materiale sciolto con scarsa movimentazione dall'esposizione al vento, mediante ad esempio la copertura con stuoie o teli;*
- *controllare la produzione di polveri derivante dalle proprie attività di cantiere, abbattendole anche in tal caso con acqua (laddove possibile) o altri metodi consentiti ed adeguati;*

- *limitare la velocità massima sulle piste di cantiere (esempio a 30 km/h);*
- *utilizzare mezzi di cantiere e macchinari con motori in linea con le più recenti direttive internazionali che adottano pertanto le migliori tecnologie disponibili in grado di minimizzare le emissioni;*
- *spalmare il traffico durante orari non sensibili ed evitare di concentrarlo negli orari di punta;*
- *prevedere idonea copertura dei cassoni dei mezzi con teli in modo da ridurre eventuali dispersioni di polveri durante il trasporto del materiale.”*

Tali **disposizioni** contribuiranno a **ridurre** le **emissioni polverulente** in **fase di cantiere**; come riportato nel paragrafo “Valutazione delle emissioni polverulente in fase di cantiere” contenuto sempre nel sopracitato elaborato: *“Il primo cantiere (strada) comporterebbe complessivamente una emissione di circa 131 g/h, il secondo (stabilimento), invece, un valore di 128 g/h; il più vicino ricettore si colloca a circa 131 m di distanza (in riferimento all’individuazione dei recettori nello studio di ricaduta presentato). Con riferimento a entrambe le tabelle delle linee guida (14 e 19), tale emissione risulta compatibile sia per il cantiere della strada che dello stabilimento, ossia non risulta necessaria alcuna azione di mitigazione.*

*I risultati dell’analisi svolta mostrano quindi che, **considerando le accortezze operative e gestionali** volte a mitigare il rateo emissivo di polveri, le **emissioni medie orarie di PM10** derivanti dalle **attività di cantiere** che sono state stimate **risultano minori** della **soglia di accettabilità** definita da ARPAT. Si può considerare in conclusione che le **attività di cantiere, anche nelle loro fasi più impattanti, determineranno un rateo emissivo ritenuto sostenibile per l’ambiente circostante, determinando pertanto impatti sulla qualità dell’aria non significativi.**”*

Durante la **fase di esercizio**, l’**ampliamento del mangimificio esistente e la sua riattivazione** comporterà **emissioni in atmosfera** della **stessa tipologia** di quelle **generate dall’attività svolta dalla precedente gestione** ed in particolare polveri. Tali **polveri** verranno **sottoposte ad abbattimento** attraverso l’utilizzo filtri a maniche e cicloni separatori. Oltre alle emissioni convogliate l’**attività** prevede anche **emissioni diffuse** dovute ai filtri a maniche applicati sulle aperture dei **n. 2 silos di stoccaggio dei residui di pulitura del mais e dei n. 4 silos di stoccaggio degli integratori minerali** in polvere per il mangime. Le **emissioni diffuse** associate a questi silos, **discontinue** in quanto limitate al solo momento del carico, saranno **costituite da polveri residue di cereali e minerali** presenti nell’aria trattata a valle del filtro.

Valutando il **posizionamento** dell’**attività** che si andrà a **svolgere** nel **sito** in **esame rispetto** alle **B.A.T.** di riferimento, si riscontra un **allineamento** alle **Migliori Tecniche** attualmente **Disponibili** sia per l’efficienza energetica che nei consumi di acqua, oltre al contenimento del rumore, degli odori e delle emissioni in atmosfera.



Dall'elaborato "A.r.8 Valutazione previsionale di impatto atmosferico e odorigeno e calcolo del bilancio emissivo" allegato nella risposta alla richiesta di integrazioni, si riporta quanto segue: *"Dalle valutazioni condotte emerge che il progetto di riattivazione ed ammodernamento dello stabilimento per la produzione di mangimi per la zootecnica di Bagnara di Romagna, con aumento della capacità produttiva, genera un contributo emissivo estremamente contenuto e che presso i ricettori di riferimento è garantito il pieno rispetto dei valori limite di qualità dell'aria (laddove il confronto normativo lo permetta). Per quel che riguarda buona parte dei parametri di  $PM_{10}$ ,  $NO_2$ ,  $CO$ ,  $SO_2$  ai recettori, tutti i valori in ricaduta, sono inferiori all'unità. Dal punto di vista della qualità dell'aria non emergono valori rilevanti, nonostante le ipotesi cautelative considerate in fase di valutazione per la produzione degli scenari modellistici".*

Anche in riferimento al **contenimento** degli **odori**, dal medesimo studio sopracitato è inoltre possibile osservare come *"In riferimento al modello diffusionale odorigeno, considerando i dati di concentrazione espressi come valore di Peak to mean del 98° percentile presso i ricettori individuati nel dominio, risulta che l'esercizio dello stabilimento non solo non presenta effetti significativi, ma essi risultano quasi irrilevanti, producendo valori tutti molto bassi e sempre inferiori all'unità ( $< 1 \text{ OUE}/\text{m}^3$  in ricaduta).*

*Nel complesso, le analisi modellistiche fatte con le ipotesi adottate, confermano, quindi, che lo stabilimento oggetto del progetto, dal punto di vista odorigeno e di qualità dell'aria, risulta avere un **impatto ambientale esiguo** rispetto ai singoli **recettori** e al **contesto circostante**".*

Come indicato nel paragrafo "Bilancio emissivo -  $CO_2$ " contenuto nel sopracitato, è stato stimato come *"mitigazioni e compensazioni riducono del **30,5 %** delle emissioni di  $CO_2$ ".* Tali misure comprendono:

- *"Impianti a energia rinnovabile, di cui:*
  - *Pannelli fotovoltaici per una potenza complessiva di 210,21 kWp nell'ambito dello stabilimento in oggetto (**INTERVENTO 1**)*
  - *Nr. due impianti fotovoltaici presso l'allevamento di Mordano del Gruppo Eurovo, di potenza totale pari a 1,9 MWp (**INTERVENTO 2**)*
- *Fornitura, installazione, configurazione e messa in funzione di **batteria di accumulo**, energia nominale 10 kWh, energia utile 10 kWh con 10 anni di garanzia (**INTERVENTO 3**)*
- ***Piantumazione di alberature, cespugli e siepi** (come da elaborati grafici progettuali) sia all'interno della corte del mangimificio che nel restante terreno agricolo di proprietà dell'Attuatore (**INTERVENTO 4**)*
- ***Efficientamento della flotta di trasporto pesante** delle materie prime e del prodotto finito."*

Relativamente alle **emissioni sonore**, durante la **fase di cantiere le macchine operatrici** – dotate di sistemi silenziatori a norma di legge – **lavoreranno all'interno** del perimetro di **cantiere** e saranno tenute **spente quando non operative**. Al fine di **stimare l'impatto acustico** durante tale fase **sia** in riferimento all'**ammodernamento ed ampliamento dello stabilimento** **sia** all'**allargamento** di parte della **viabilità di accesso** allo stesso, è stata eseguita una specifica **"Valutazione previsionale di impatto acustico in fase di cantiere"**, allegata nella risposta alla richiesta di integrazioni alla quale si rimanda per un maggiore approfondimento, e della quale si riportano le **considerazioni conclusive**: *"Per quanto concerne la rumorosità indotta dalle opere di cantierizzazione (mangimificio e riqualificazione stradale di via Trupatello e via Lunga - S.P. n.67) da parte della ditta Eurovo S.r.l., non risulterà, in alcuni casi, conforme ai limiti acustici vigenti nel Comune di Bagnara di Romagna (RA) per le fasi del cantiere che di seguito sono descritte:*

*Cantiere mangimificio:*

- > A. Allestimento cantiere e sbancamento generale;*
- > B. Scavi di fondazione;*
- > C. Realizzazione fabbricati ed opere di accumulo;*
- > D. Opere complementari di rifinitura;*

*Cantiere stradale:*

- > A/1. Allestimento del cantiere, tombamento e scavo;*
- > B/1. Stesa e costipamento;*
- > C/1. Asfaltatura;*
- > D/1. Opere complementari di rifinitura.*

*Ciò premesso, per contemperare le esigenze del cantiere con gli usi quotidiani degli ambienti confinanti si sottolinea in ogni caso la necessità di osservare le seguenti disposizioni:*

- 1) il cantiere dovrà dotarsi di tutti gli accorgimenti utili al contenimento delle emissioni sonore, sia con l'impiego delle più idonee attrezzature operanti in conformità alle direttive comunitarie in materia di emissione acustica ambientale che tramite idonea organizzazione dell'attività;*
- 2) in occasione delle lavorazioni più rumorose prossime agli edifici dei ricettori dovrà essere data preventiva informazione alle persone interessate, su tempi e modi di esecuzione delle stesse;*
- 3) le attività del cantiere dovranno essere eseguite con il seguente orario:*
  - c) dal 1 giugno al 30 settembre: 8:00 - 12:30 e 15:00 - 19:30;*
  - d) dal 1 ottobre al 31 maggio: 8:00 - 12.30 e 14:00 - 18.30.*

- 4) *gli avvisatori acustici potranno essere utilizzati solo se non sostituibili con altri di tipo luminoso, nel rispetto delle vigenti disposizioni in materia di sicurezza e salute sul luogo di lavoro;*
- 5) *dovrà essere evitata la sovrapposizione di lavorazioni particolarmente rumorose;*
- 6) *l'accensione delle macchine rumorose dovrà essere limitata all'esclusivo tempo di utilizzo;*
- 7) *la collocazione delle attrezzature rumorose dovrà avvenire, quando possibile, nelle aree del cantiere più lontane dalle abitazioni limitrofe ed in posizioni schermate da strutture del cantiere;*
- 8) *le macchine in uso nel cantiere, la cui emissione acustica sia direttiva, dovranno, se possibile, essere orientate in modo che l'onda acustica non incida direttamente o per riflessione primaria verso i recettori esposti;*
- 9) *dovranno essere evitati tutti i rumori inutili, non strettamente connessi all'attività lavorativa del cantiere;*
- 10) *la durata complessiva dell'attività rumorosa, nonché i relativi orari, devono essere resi noti alla popolazione mediante apposito e ben visibile avviso, da apporsi a cura del soggetto che effettua i lavori, all'ingresso del cantiere.*

*In conclusione, in seno all'applicazione di tutte le indicazioni contenute nel presente documento, e alle diverse scelte di cautela utilizzate, si ritiene che i valori ottenuti dallo studio previsionale siano dotati di un margine previsionale sufficiente per poter richiedere il rilascio delle autorizzazioni in deroga.”.*

Relativamente alla **fase di esercizio** invece, è prevista la **riduzione** della **velocità** dei **mezzi** in **ingresso ed uscita** dallo stabilimento sulla viabilità comunale non oltre i 30 km/h; in fase di progettazione è stata **predisposta l'installazione di tamponature fonoisolanti** per creare una maggiore insonorizzazione degli **impianti di produzione** rispetto alla situazione attuale. Dal documento “A.r.7 Relazione tecnica di valutazione previsionale dell'impatto acustico” allegato al procedimento di PAUR, si riporta quanto segue: “Dall'analisi dei risultati riportati nelle pagine precedenti e considerato che nei calcoli, a scopo cautelativo, sono state considerate le condizioni peggiori che potrebbero verificarsi dal punto di vista delle emissioni acustiche e che non sono stati inseriti i fattori di assorbimento ed attenuazione dovuti alla presenza di stabili fra le sorgenti ed i ricettori, che sicuramente avrebbero contribuito ad abbassare ulteriormente i livelli trasmessi, si possono trarre le seguenti conclusioni:

- *I livelli ambientali previsionali per i periodi diurno e notturno sono risultati inferiori, rispettivamente a 50,0 e 40,0 dBA e quindi entrambi al di sotto della soglia di applicabilità dei limiti differenziali;*
- *Il limite diurno differenziale di 5 dBA viene rispettato presso tutti i ricettori sensibili individuati;*
- *Il limite notturno differenziale di 3 dBA viene rispettato presso tutti i ricettori sensibili individuati;*

- *Il limite diurno di immissione per la zona di classe IV "Area ad Intensa Attività Umana" di 65,0 dBA viene rispettato presso tutto il perimetro aziendale;*
- *Il limite notturno di immissione per la zona di classe IV "Area ad Intensa Attività Umana" di 55,0 dBA viene rispettato presso tutto il perimetro aziendale;*
- *I limiti assoluti di zona vengono rispettati presso tutti i ricettori sensibili individuati, in entrambi i periodi di riferimento."*

Per quanto riguarda le **mitigazioni** al **traffico** durante la **fase** di **cantiere** si ritiene che i **disagi** arrecati alla popolazione saranno **molto contenuti** in termini di rumore e vibrazioni, sollevamento di polveri e sporcamento strade, mentre relativamente al **traffico indotto** dall'esercizio dell'impianto, anche in questo caso previsto **solamente** in **periodo diurno**, oltre alla citata **riduzione** della **velocità** dei **mezzi** in **ingresso ed uscita** dallo stabilimento si ricorda come i **mezzi** di **trasporto** **utilizzeranno** la **viabilità autostradale** (A14) **riducendo** al **minimo** i **percorsi** sulla **restante viabilità** al solo fine di raggiungere il mangimificio dall'autostrada e viceversa. **Solo** l'**approvvigionamento** dell'**allevamento** di **galline ovaiole** di **Mordano** (BO) avverrà direttamente **attraverso viabilità provinciale e comunale** interessando anche il centro abitato di Bagnara di Romagna, **ma** in modo **limitato**, perché il **fabbisogno** di **mangime** di quell'allevamento corrisponde a **circa** il **20 %** delle **consegne generate** complessivamente dallo **stabilimento** alla **massima capacità**.

Il **casello** di **Imola** sulla strada europea E45 **non** sarà **interessato** dal **traffico generato** dal **mangimificio** di **Bagnara di Romagna**, mentre attualmente viene utilizzato perché gli approvvigionamenti di mangime degli allevamenti del Gruppo che si trovano in Emilia-Romagna avvengono, come detto, dai mangimifici veneti di Occhiobello e Pieve di Soligo.

Infine, **non** si **prevedono significative incidenze** relativamente agli aspetti legati alle **vibrazioni** ed ai **campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici**, mentre rispetto alle **radiazioni ottiche** ed a quelle **ionizzanti** si segnala come il **processo produttivo** e le **attività accessorie**, per loro natura, **non generano** tali tipi di radiazioni.

## 6.8 Ecologia, natura e paesaggio

### Stato di fatto

Il PTCP identifica l'insieme delle caratteristiche specifiche che meglio definisce i caratteri paesaggistici dell'area di interesse, attraverso l'**Unità di Paesaggio n. 12-A** denominata **"della Centuriazione"** (Figura 5-3). Come infatti indicato all'interno della relazione di Piano del PSC associato, nel Comune di Bagnara di



Romagna “i segni della centuriazione sono ben conservati e percepibili nella trama dei canali di scolo e della viabilità minore, salvo che nella fascia occidentale, caratterizzata dal corso del Santerno che nelle sue divagazioni e risistemazioni storiche ne ha cancellato una fascia. Lo stesso piccolo ma ben conservato centro storico di Bagnara è sorto all’intersezione di due assi centuriati, anche se resta ben visibile quello est-ovest costituito dal viale per Mordano, mentre quello nord-sud si è modificato nel tempo.

Oltre che il centro storico che conserva estesamente le mura quattrocentesche ed il sedime dell’antico fossato difensivo che le circondava, l’elemento diffusamente caratterizzante e maggiormente valorizzabile di questo paesaggio rurale è la profonda sedimentazione di elementi storici diffusi, che si sono sovrapposti alle tracce della colonizzazione romana, quali la successiva trama di edifici rurali, religiosi e civili, fra cui spiccano il Santuario del Soccorso e il Palazzo Morsiani.”.

Dal punto di vista naturalistico e della rete ecologica, la **matrice morfologica portante** di questo territorio è costituita dal corso d’acqua del **Santerno** che, pur arginato, ha mantenuto alcune sinuosità ed alcune residue aree golenali che ne accrescono da un lato le valenze paesaggistiche e dall’altro le potenzialità di corridoio ecologico, queste ultime peraltro condizionate alle modalità di coltivazione delle golene e di gestione della vegetazione ripariale. Le golene del Santerno rappresentano anche l’unico nodo della rete ecologica qualificabile in questo territorio comunale.”.

Con riferimento al contesto in esame il paesaggio, progressivamente appiattito nel tempo dall’antropizzazione dell’area e dalla meccanizzazione dell’agricoltura, appare tipicamente pianeggiante, con case di campagna diffuse e pochissimi elementi verticali naturali, relegati a qualche albero sparso o filare campestre, alla vegetazione delle case di campagna ed alle colture arboree (vigneti e frutteti).

Dalla **Tavola 6** “Progetto reti ecologiche in provincia di Ravenna” di Figura 5-8 è stato possibile osservare come l’**area** oggetto di **variante** al RUE, adiacente all’area del mangimificio classificata come “ambito specializzato per attività produttive”, **non interessa alcun elemento della rete ecologica**. Gli elementi esistenti più prossimi sono rappresentati dal Torrente Santerno – inserito della rete ecologica di primo livello e indicato come “fascia territoriale da potenziare o riqualificare come corridoio ecologico primario”, e dal Canale dei Molini – inserita della rete ecologica di secondo livello e indicato come “fascia territoriale da potenziare o riqualificare come corridoio ecologico complementare”.

#### Effetti attesi

Dal punto di vista paesaggistico, l’**area** oggetto di **variante** al RUE è inserita in un contesto caratterizzato da aspetti monotoni tipici di aree agricole a dominanza seminativa, **prive** quindi di pregio e di particolare **interesse paesistico-ambientale**; come descritto nel paragrafo 5.1.2 tale area è infatti situata all’**esterno**

di **aree vincolate** rispetto alla tutela dei sistemi ambientali e delle risorse naturali e storico-culturali, alla tutela delle risorse idriche superficiali e sotterranee ed al progetto reti ecologiche in provincia di Ravenna. Oltre a ciò, essendo lo **stabilimento produttivo** già **esistente**, il **consumo** di **suolo** sarà **limitato** all'**ampliamento** del **perimetro** di **impianto** di 8.045 m<sup>2</sup> sul **lato sud** (oltre all'esproprio di circa 3.500 m<sup>2</sup> per l'allargamento della viabilità di accesso allo stesso e le altre opere connesse). Tale area è **attualmente coltivata** con **culture intensive** a **seminativo** di pianura; l'intervento non andrà a svalutare in qualche modo il patrimonio agroalimentare locale, il valore del suolo e la qualità delle produzioni.

In merito all'**impatto visivo**, a livello generale le **operazioni** di **ammodernamento** previste manterranno **inalterati** i **profili planivolumetrici** degli **elementi strutturali più importanti già esistenti** – magazzino, torre di lavorazione e stoccaggi annessi –, mentre comporteranno uno **spostamento e ridimensionamento** del **capannone** con le **fosse di ricevimento** e l'**edificio uffici e servizi vari**. Gli **elementi aggiuntivi significativi** saranno invece costituiti dai **gruppi silos** di **stoccaggio** del mangime convenzionale, del mangime biologico e degli olii.

Nell'**area** oggetto di **variante** verrà **realizzato** il **capannone** con le fosse di **ricezione** delle **materie prime sfuse** (Figura 3-5, parentesi rossa) e verranno **posizionati** i **silos** di **stoccaggio granaglie convenzionali**, dei quali n. 2 da 20.000 q.li cad. e n. 4 da 5.000 q.li cad. (Figura 3-5, parentesi arancione). L'inserimento di tali elementi comporterà una **modifica** del **profilo paesaggistico** dell'area, **contenuta** tuttavia dal fatto che per tipologia e profilo saranno **similari** alle **strutture già esistenti**. Al fine di **mitigare ulteriormente l'impatto visivo** dei capannoni e delle strutture è stata prevista la **realizzazione** di una **barriera verde attorno al complesso** produttivo (stabilimento esistente ed area ampliamento). Come osservabile nell'elaborato "D.d.29 Opere di mitigazione a verde" ed indicato nel documento "A.r.9 Relazione illustrativa e tecnica opere di mitigazione a verde con piano della manutenzione" entrambi allegati nella risposta alla richiesta di integrazioni, è prevista la messa a dimora:

- di una siepe di *Nerium oleander* (n. 172 piante) e di un filare rado di *Pyrus calleryana* "Chanticleer" (n. 8 piante) sul lato nord-est in cui vi sono i due cancelli di accesso da via Trupatello. I due accessi sono ornati con un'aiuola di *Abelia grandiflora* "Prostrata", arbusto sempreverde rustico e resistente alle avversità, con fioritura estiva. Questa sistemazione permette di avere una siepe sempreverde e quindi uno schermo permanente durante tutto l'anno con una prima fioritura primaverile del *Pyrus* ed a seguire un'abbondante fioritura estiva e più prolungata dell'*Nerium oleander*.
- di una siepe fitta di *Carpinus betulus* (n. 110 piante) sul lato sud-est che fa da schermo visivo verso la circostante campagna. Si tratta di piante autoctone che hanno la caratteristica di mantenere le foglie

per lungo tempo durante l'inverno, creando uno schermo visivo ed alle polveri molto lungo durante l'anno.

- di un filare di *Populus nigra* "Italica" (n. 12 piante) sul fronte sud-ovest, a separare il piazzale dal bacino di laminazione. Si tratta di tipiche piante della pianura che costeggiano generalmente i corsi e gli specchi d'acqua. Esse sono caratterizzate da una rapida crescita, idonea quindi per realizzare un veloce schermo visivo; di contro sono piante non estremamente longeve e soggette ad attacchi di scolitidi. Considerato che tali piante raggiungono altezze notevoli dai 20 ai 25 m, sono state collocate a notevole distanza dagli edifici e dalle strutture (e di conseguenza dal personale), per evitare danni dovuti ad accidentali crolli.
- di un filare di *Carpinus betulus* "Fastigiata" (n. 15 piante) interrotto da un altro filare di *Quercus robur* "Fastigiata" (n. 12 piante) lungo il lato nord-ovest. Il *Quercus*, albero a portamento piramidale, molto compatto e longevo, raggiunge altezze di 15 m circa. Si tratta di alberi autoctoni, con la caratteristica di mantenere le foglie secche per lungo tempo sui rami.
- di un filare di *Populus nigra* "Italica" (n. 11 piante) sul lato nord-ovest in prossimità del parcheggio per i camion, ed un filare di *Acer campestre* (n. 5 piante) in prossimità del parcheggio per le auto. Il portamento slanciato verso l'alto del *Populus nigra* "Italica" permette di avere un parziale ombreggiamento nel tardo pomeriggio dei mezzi pesanti mentre la chioma ben più ampia del *Acer campestre* consentirà di ombreggiare le auto; questo albero supera i 15 m di altezza ed in autunno le foglie si colorano di giallo prima di cadere.

Tale **barriera verde** – formata da 463 individui, fra alberi e arbusti, di diverse specie e varietà – creerà inoltre, come detto, uno **schermo filtrante** per le **polveri ed** alcune **particelle volatili odorigene, riducendo** gli **impatti** anche sulla componente **atmosfera**.

Oltre alla **messa a dimora di tali specie vegetali** è stata prevista, nell'**area di proprietà interna** al Mappale n. 65 **ma esterna all'area sottoposta a variante urbanistica** (si veda Figura 3-1 e Figura 3-2), la **piantumazione** di un **arboreto**. Per la realizzazione di questo "**boschetto produttivo**" si ritiene opportuno lasciare in loco parte del **terreno di risulta** dagli **scavi** (contribuendo così anche alla **riduzione dell'impatto** dei **mezzi di trasporto** in **fase di cantiere**, legato in particolare al **trasporto** di tale **terreno** presso **appositi centri di raccolta**), creando una collinetta di circa 2,5 m di altezza, al di sopra della quale effettuare una piantumazione di specie arboree a crescita veloce quali: pioppi, ciliegi, noci e aceri destinate alla produzione da legna. Nello specifico viene stimata la messa a dimora di 244 alberi di cui: n. 118 *Populus alba*, n. 56 *Juglans regia*, n. 58 *Prunus avium* e n. 12 *Acer campestre*.

L'arboreto da legno avrà differenti tagli di ceduzione: per quanto riguarda il pioppeto si considera un taglio ogni 10 anni, mentre per i noci e i ciliegi i tempi si allungheranno a 15 anni. Gli aceri avranno scopo di copertura permanente, sono esclusi dal ciclo produttivo. L'Azienda si impegna al reimpianto dopo ogni taglio.

Il **fabbisogno** di acqua per l'**irrigazione** del **verde**, al fine di garantire la formazione di una buona barriera verde, sarà **caratterizzato** da **sistema ad alto risparmio idrico** ad ala gocciolante che richiederà acqua per i primi 5 anni e solo una irrigazione di soccorso dal 6° anno in poi, con un risparmio idrico fino a circa il 60 % rispetto ad un sistema tradizionale; **parte** di quest'acqua verrà prelevata dalla **vasca di raccolta acque piovane**, il resto dall'**acquedotto**

Gli interventi di progetto non andranno inoltre a interessare e modificare elementi naturalistici di pregio quali filari di alberi, siepi, corsi d'acqua, ecc., in quanto l'area in cui si inserisce lo stabilimento risulta fortemente antropizzata; **non** si **prevedono** pertanto **variazioni sostanziali** né nelle **peculiarità** degli **habitat** presenti, né nella **fauna** e nella **flora** che la caratterizzano. I **lievi effetti** di disturbo sulla fauna locale che si possono verificare nell'esercizio dell'attività sono infatti **paragonabili** a quelli **generati** dall'**attività** svolta dalla **precedente gestione**.

In riferimento alla rete Natura 2000, come riportato nel paragrafo 5.5.1, l'**area** oggetto di **variante** al RUE **dista** oltre **5 km** in direzione ovest dal sito **ZSC-ZPS IT4070027 - Bacino della ex-fornace di Cotignola e Fiume Senio**. L'**elevata distanza**, nonché la presenza di **diversi elementi** di **discontinuità** e **barriere fisiche** di origine naturale ed antropica (in primis l'autostrada A14dir), permette di **escludere** come l'**attività produttiva prevista** possa **produrre significative ripercussioni negative** sul sito **ZSC-ZPS IT4070027**. In virtù delle considerazioni effettuate si può ritenere come con la **realizzazione** del **progetto** relativo alla **richiesta di variante al RUE** **non** si andrà a **modificare** in maniera sostanziale la **percezione visiva** del **paesaggio** e del **territorio** circostante, lasciando pertanto **immutato** l'impatto sui **caratteri paesaggistici tipici** di queste zone ormai significativamente antropizzate.

## 6.9 Carico urbanistico

Il **progetto** relativo alla **richiesta di variante al RUE** riguarda la **riclassificazione** di una **porzione** di **area** di **circa 8.045 m<sup>2</sup>** situata **a sud** dello **stabilimento esistente**, da **utilizzare per l'ampliamento** dello **stesso**. In tale area, oltre ad alcuni **nuovi silos** di **stoccaggio** e di parte della **nuova area** di **ricezione** delle **materie prime**, verrà realizzata l'**area di laminazione** delle **acque meteoriche** per garantire la **sicurezza idraulica** dell'**intero sito** produttivo (Figura 3-3 e Figura 3-4).



La **nuova area di ricezione** delle **materie** sarà costituita da un **capannone** con le fosse di **ricezione** delle **materie prime sfuse** (Figura 3-5, parentesi rossa), avente lo scopo di ricevere ed inviare allo stoccaggio o al processo produttivo le **granaglie e le farine** (cereali e semi oleosi); saranno predisposte **due** distinte **linee di ricezione**, una dedicata alle materie prime **convenzionali** ed una dedicata a quelle **biologiche**. È inoltre prevista l'installazione di un **sistema di pulitura del mais**, utilizzato per **diminuirne la frazione polverosa** prima dell'invio dalle fosse ai silos di stoccaggio materie prime.

I silos di stoccaggio delle materie prime saranno suddivisi in tre blocchi: un blocco stoccaggio granaglie e farine, un blocco stoccaggio-dosaggio integratori minerali ed un blocco stoccaggio-dosaggio olii; nell'**area oggetto di variante** verranno **posizionati i silos di stoccaggio granaglie convenzionali**, dei quali n. 2 da 20.000 q.li cad. e n. 4 da 5.000 q.li cad. (Figura 3-5, parentesi arancione).

L'**area di laminazione** delle **acque meteoriche** garantirà infine la **sicurezza idraulica** dell'**intero sito** produttivo in quanto **attualmente non presente** (Figura 3-6). La **gestione** delle **acque meteoriche** sarà caratterizzata da **due linee**, una per le acque meteoriche provenienti dai coperti dei fabbricati ed una per quelle provenienti dai piazzali; in questo modo le acque di prima pioggia dei piazzali potranno confluire all'interno dell'apposita vasca di prima pioggia prima di essere immesse nel bacino di laminazione e, da questo, alla rete di scolo esistente (fosso di scolo poderale). Al fine del **dimensionamento** del **bacino di laminazione**, si è **considerata l'intera area produttiva (esistente ed ampliamento)** come se fosse **interamente** costituita da **terreno agricolo**; ciò ha comportato un **dimensionamento maggiore** rispetto a quanto richiesto dalla **normativa vigente**, a maggior tutela dell'invarianza idraulica.

Gli **interventi** che si andranno a **realizzare** nella **porzione di area** da utilizzarsi per l'**ampliamento** dello stabilimento esistente – **attualmente coltivata con colture intensive a seminativo** di pianura, con assenza di colture di pregio per le quali l'intervento possa svalutare il patrimonio agroalimentare locale, il valore del suolo e la qualità delle produzioni –, comportano un **incremento della superficie impermeabile**. **Parte** della restante **superficie permeabile a verde** verrà invece utilizzati per la realizzazione dell'**area di laminazione delle acque meteoriche**.

Si ricorda inoltre come l'**impatto di una diversa alternativa localizzativa** è **sicuramente superiore rispetto** alla presente **proposta di variante**; la **scelta** di recuperare una struttura esistente per realizzare un'attività produttiva della medesima tipologia rispetto a quella che già si svolgeva nello stabilimento è da considerarsi **virtuosa**, rispetto all'alternativa di realizzare uno stabilimento ex novo in un'altra area del territorio comunale e/o in un altro comune.

Come già indicato nel paragrafo 6.6 inoltre i **mezzi di trasporto utilizzeranno la viabilità autostradale (A14)** **riducendo al minimo i percorsi** sulla **restante viabilità** al solo fine di raggiungere il mangimificio

dall'autostrada e viceversa. **Solo l'approvvigionamento dell'allevamento di galline ovaiole di Mordano (BO)** avverrà direttamente **attraverso viabilità provinciale e comunale** interessando anche il centro abitato di Bagnara di Romagna, **ma** in modo **limitato**, perché il **fabbisogno di mangime** di quell'allevamento corrisponde a **circa il 20 % delle consegne generate complessivamente dallo stabilimento alla massima capacità**. Il **casello di Imola** sulla strada europea E45 **non** sarà **interessato dal traffico generato dal mangimificio di Bagnara di Romagna**, mentre attualmente viene utilizzato perché gli approvvigionamenti di mangime degli allevamenti del Gruppo che si trovano in Emilia-Romagna avvengono, come detto, dai mangimifici veneti di Occhiobello e Pieve di Soligo.

Considerando infine come il progetto generale in esame prevede **l'ampliamento del mangimificio esistente e la sua riattivazione (oggetto della presente richiesta di variante al RUE) ed un intervento di adeguamento della viabilità di accesso allo stabilimento (oggetto della specifica richiesta di variante al RUE)**, si ritiene che la **riqualificazione e l'allargamento dell'attuale sede stradale di parte di via Trupatello e della SP 67 via Lunga esclude l'originarsi di significative ripercussioni negative su tale rete infrastrutturale**.

## 6.10 Fattibilità geologico-sismica

Per la descrizione di tale componente ci si è innanzitutto basati sulle considerazioni riportate nel documento "C.r.1 Modellazione geologica, geotecnica e sismica sulle indagini" allegato al procedimento di PAUR, del quale si riportano alcuni estratti ed al quale si rimanda per un ulteriore approfondimento.

*"Il sito allo studio si colloca in corrispondenza di una piana alluvionale in cui ambienti di sedimentazione diversi si sono frequentemente sovrapposti ed affiancati, con il risultato di avere una forte disomogeneità stratigrafica in senso sia verticale che orizzontale. In corrispondenza dei dossi dei fiumi e delle aree di esondazione prevale la deposizione di sedimenti di alta energia idrodinamica, mentre allontanandosi da essi prevale la deposizione di sedimenti di bassa energia idrodinamica." L'area allo studio "si colloca in ambienti di deposizione tipici di piana alluvionale caratterizzati da argille limose."*

*"Per la validazione del modello geologico è stata eseguita una campagna di indagine, per la ricostruzione di un modello tridimensionale del terreno che permetta di definire al meglio la stratigrafia del sottosuolo dell'area in esame, consistente in 3 prove penetrometriche statiche con punta elettrica e piezocono CPTU con rif. U91-19, spinte rispettivamente fino alla profondità di -30,00 m dal p.c. la prova SCPTU1 e CPTU3 e a -27,40 m dal p.c. la prova CPTU2, per la presenza di ghiaie."*

Il punto investigato con la prova penetrometrica statica **SCPTU1** rif. U91-19 rileva:

DA	A	qcm	litol.	consistenza ed addensamento
m	m	MPa	( - )	( - )
0,0	7,6	1,52	Al-La	consistente
7,6	9,3	2,85	SI	poco addensata
9,3	11,9	1,34	A	consistente
11,9	17,0	9,82	S	moderatamente addensata
17,0	20,5	2,07	Al-La	molto consistente
20,5	22,1	3,02	SI	poco addensata
22,1	26,5	2,10	Al-La	molto consistente
26,5	27,6	4,49	SI	moderatamente addensata
27,6	30,0	1,93	A	consistente

**Legenda Litologia:** RIP Riporto, T Torba, A Argilla, AL-La Argilla Limosa - Limo Argilloso, L-Ls Limo - Limo Sabbioso, SI Sabbia Limosa, S Sabbia.

Il punto investigato con la prova penetrometrica statica **CPTU2** rif. U91-19 rileva:

DA	A	qcm	litol.	consistenza ed addensamento
m	m	MPa	( - )	( - )
0,0	0,7	--	Rip	riporto
0,7	7,8	1,37	Al-La	consistente
7,8	9,2	2,80	SI	poco addensata
9,2	13,7	1,14	A	consistente
13,7	16,8	11,12	S	moderatamente addensata
16,8	20,5	1,74	Al-La	consistente
20,5	22,5	3,24	SI	poco addensata
22,5	27,2	10,13	S	moderatamente addensata
27,2	27,4	18,71	Ghiaia	Ghiaia

**Legenda Litologia:** RIP Riporto, T Torba, A Argilla, AL-La Argilla Limosa - Limo Argilloso, L-Ls Limo - Limo Sabbioso, SI Sabbia Limosa, S Sabbia.

Il punto investigato con la prova penetrometrica statica **CPTU3** rif. U91-19 rileva:

DA	A	qcm	litol.	consistenza ed addensamento
m	m	MPa	( - )	( - )
0,0	8,5	1,50	Al-La	consistente
8,5	9,2	2,34	L-Ls	poco addensata
9,2	11,9	1,15	A	consistente
11,9	17,2	9,12	S	moderatamente addensata
17,2	19,7	2,09	A	molto consistente
19,7	22,4	2,65	Al-La	molto consistente
22,4	25,6	9,53	S	moderatamente addensata
25,6	27,5	4,26	SI	moderatamente addensata
27,5	30,0	2,08	A	molto consistente

**Legenda Litologia:** RIP Riporto, T Torba, A Argilla, AL-La Argilla Limosa - Limo Argilloso, L-Ls Limo - Limo Sabbioso, SI Sabbia Limosa, S Sabbia.

“Nell’area è stata rilevata la quota della **superficie di falda** all’interno del foro di esecuzione delle 3 prove penetrometriche statiche con punta elettrica e piezocono CPTU con rif. U91-19. Tale quota è stata rilevata in data 10/12/2019 alla profondità di -1,20 m dal p.c. per la SCPTU1 a -1,50 m dal p.c. per la CPTU2 e a -1,10 m dal p.c. per la CPTU3.

Il livello freatico potrebbe oscillare rispetto ai valori riscontrati in tal giorno, solo un monitoraggio di un anno idrogeologico permetterebbe di valutare le oscillazioni stagionali di queste quote.

*Il carattere prevalentemente coesivo degli strati rilevati nei primi 10/12 m dal p.c., fa presupporre che i sedimenti non siano sede di un acquifero freatico vero e proprio, ma che siano solo saturi di acque di infiltrazione con scarsa possibilità di circolazione negli interstizi del terreno. Questo indica che l'area deve essere soggetta ad importanti escursioni stagionali del contenuto di umidità naturale."*

Per la verifica in dettaglio della **componente sismica** attraverso gli **elaborati inerenti la microzonazione sismica**, si è invece fatto riferimento all'elaborato "Relazione di integrazione alla C.r.1" allegato nella risposta alla richiesta di integrazioni, del quale si riportano alcuni estratti ed al quale si rimanda per un ulteriore approfondimento.

#### **"4. SECONDO LIVELLO DI APPROFONDIMENTO**

[...]

##### **CARTA DELLE VELOCITÀ DELLE ONDE DI TAGLIO S ( $V_s$ )**

*A tal proposito è stata redatta la **Tavola 5 - Carta delle velocità delle onde di taglio S** allegata a questa relazione.*

*Questa carta è stata realizzata sulla base della misura diretta rilevata mediante la realizzazione di una prova penetrometrica statica con punta elettrica e piezocono sismico SCPTU1 con rif. U91-19, spinta fino alla profondità di -30,00 m da p.c. e sulla base della prova E.S.A.C. fatta eseguire ed interpretata dalla Società TeamGeofisica.CEG srl del dott. Nasser Abu Zeid.*

*Il valore di  $V_{s30}$  risultante dalla lettura dei tempi di arrivo delle onde S alla profondità di 30,00 m da p.c. è di 227 m/s per la SCPTU1 e di 224 m/sec per la ESAC.*

[...]

#### **5. TERZO LIVELLO DI APPROFONDIMENTO**

*A tal proposito sono state redatte le carte: **Tavola 6 - Carta di microzonazione sismica di terzo livello F.A.P.G.A.**, la **Tavola 7 - Carta di microzonazione sismica di terzo livello F.A.S.A.1**, la **Tavola 8 - Carta di microzonazione sismica di terzo livello F.A.S.A.2**, la **Tavola 9 - Carta di microzonazione sismica di terzo livello F.A.S.A.3**, la **Tavola 10 - Carta di microzonazione sismica di terzo livello F.A.S.A.4**, la **Tavola 11 - Carta di microzonazione sismica di terzo livello F.A.S.I.1**, la **Tavola 12 - Carta di microzonazione sismica di terzo livello F.A.S.I.2**, la **Tavola 13 - Carta di microzonazione sismica di terzo livello F.A.S.I.3**, la **Tavola 14 - Carta della distribuzione sul territorio dei valori di HSM  $0,1s \leq T \leq 0,5s$** , la **Tavola 15 - Carta della distribuzione sul territorio dei valori di HSM  $0,4s \leq T \leq 0,8s$** , la **Tavola 16 - Carta della distribuzione sul territorio dei valori di HSM  $0,7s \leq T \leq 1,1s$** , la **Tavola 17 - Carta della distribuzione sul territorio dei valori di HSM  $0,5s \leq T \leq 1,5s$** , allegate a questa relazione.*



Per lo studio di terzo livello è stata realizzata una analisi di risposta sismica locale sito specifica allegata a questa relazione.

Attraverso questo studio specifico sono stati calcolati tutti i fattori di amplificazione nei diversi intervalli di periodo con tempi di ritorno  $TR = 475$  anni e con smorzamento  $\zeta = 5\%$  in termini di PGA, SA1, SA2, SA3, SA4, SI1, SI2, SI3, e dello scuotimento in accelerazione ( $\text{cm/s}^2$ ) atteso per gli intervalli di periodi  $0,1s \leq T \leq 0,5$  ( $H_{SM}$ ),  $0,4s \leq T \leq 0,8s$  ( $H_{04-08}$ ),  $0,7s \leq T \leq 1,1s$  ( $H_{07-11}$ ) e  $0,5s \leq T \leq 1,5s$  ( $H_{05-15}$ ).

Successivamente si riporta una in Tabella 5.1 una sintesi con i valori dei fattori di amplificazione e HSM calcolati attraverso l'analisi di risposta sismica locale R.S.L. e il confronto con quelli da abaco per PIANURA 3 secondo il Decreto della Giunta della Regione Emilia Romagna n. 476/2021.

Per i dettagli del calcolo si faccia riferimento alla relazione allegata, contenente la Risposta Sismica Locale.

<b>Bagnara di Romagna</b>		Prov. Ravenna			
latitudine:	44.389964	Coordinate WGS84			
longitudine:	11.840444			PIANURA 3	PIANURA 2
	$\Delta T$ (sec)	Fattori di amplificazione da RSL		Fattori di amplificazione da D.G.R. 476/2021	Fattori di amplificazione da D.G.R. 476/2021
FA SA1	0.1-0.5	1,39		1.30	1.80
FA SA2	0.4-0.8	2,17		2.00	2.70
FA SA3	0.7-1.1	2.41		2.40	3.20
FA SA4	0.5-1.5	2,32		2.30	3.10
PGA/PGAo		1.39		1.30	1.70
PGAo		0,194			
PGA		0,269			
SI1	0.1-0.5	1,33		1.50	2.00
SI2	0.5-1.0	2,18		2.20	3.00
SI3	0.5-1.5	2,24		2.40	3.30
		VALORE DA RSL		VALORE DA ABACO RER	
Hsm	0.1-0.5	551	$\text{cm/sec}^2$	554	$\text{cm/sec}^2$
Hsm	0.4-0.8	517	$\text{cm/sec}^2$		
Hsm	0.7-1.1	370	$\text{cm/sec}^2$		
Hsm	0.5-1.5	358	$\text{cm/sec}^2$		

**Tabella 5.1** - sintesi con i valori dei fattori di amplificazione e HSM calcolati attraverso l'analisi di risposta sismica locale R.S.L. e il confronto con quelli da abaco per PIANURA 3

Nella FIGURA 5.1 viene mostrata la griglia delle accelerazioni al bedrock, secondo il Decreto della Giunta della Regione Emilia Romagna n. 476/2021, con i nodi più prossimi al sito allo studio. In via conservativa viene preso in considerazione il nodo con l'accelerazione più alta più vicino al sito allo studio. Il Valore di accelerazione al bedrock nel sito in esame è quindi pari a 0,199g.

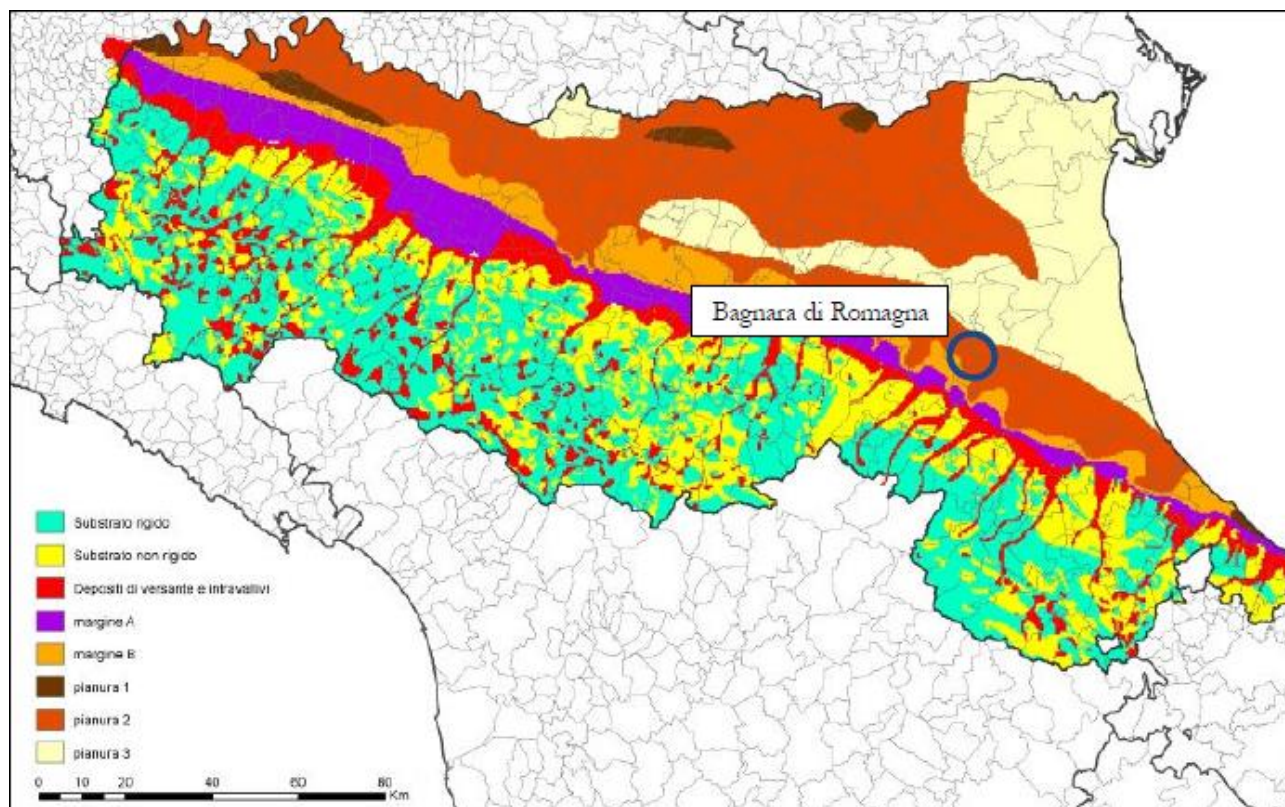


FIGURA 5.1- Griglia delle accelerazioni al bedrock (DGR 476/2021)

Secondo l'approccio semplificato da Decreto della Giunta della Regione Emilia Romagna n. 476/2021, il sito allo studio è collocato in PIANURA 3, come si evince anche dalla prova geofisica ESAC eseguita in sito, che mostra come il bedrock sismico si trovi a profondità di circa 360 m.

Nella FIGURA 5.2 si riporta una mappa raffigurante tutta la Regione con l'ubicazione del comune di Bagnara di Romagna in cui si può osservare come sia posto in PIANURA 2 ma comunque in una zona al passaggio con PIANURA 3. Si riportano entrambi gli abachi regionali, per confrontarli poi con i dati emersi dalla analisi della risposta sismica locale.

Le due misure di Vs30 eseguite sono di 224 m/sec e di 227 m/s, facendo ricadere il sito in entrambe le colonne che vanno da 175 m/sec a 255 m/sec e da 225 m/sec a 275m/sec.



**FIGURA 5.2 – Mappa delle Macrozone degli Ambienti Geologicomorfolologici R.E.R.**

**PIANURA 2:** settore di pianura con sedimenti alluvionali prevalentemente fini, alternanze di limi, argille e sabbie, caratterizzato dalla presenza di una importante discontinuità stratigrafica responsabile di un significativo contrasto di impedenza a circa 100 m da p.c. e dal tetto del substrato rigido a circa 150 m da p.c.;

$V_{S30}$ (m/s) →	150	200	250	300	350	400
PGA	1,7	1,7	1,7	1,6	1,5	1,5

Fattore di Amplificazione **PGA**

$V_{S30}$ (m/s) →	150	200	250	300	350	400
SA1	1,8	1,8	1,8	1,7	1,6	1,5
SA2	2,7	2,7	2,4	2,1	1,9	1,8
SA3	3,3	3,2	2,8	2,5	2,3	2,1
SA4	3,3	3,1	2,7	2,4	2,1	1,9

Fattori di Amplificazione **SA1** ( $0,1s \leq T \leq 0,5s$ ), **SA2** ( $0,4s \leq T \leq 0,8s$ ), **SA3** ( $0,7s \leq T \leq 1,1s$ ), **SA4** ( $0,5s \leq T \leq 1,5s$ )

$V_{S30}$ (m/s) →	150	200	250	300	350	400
SI1	2,0	2,0	1,9	1,8	1,7	1,6
SI2	3,1	3,0	2,7	2,4	2,1	2,0
SI3	3,6	3,3	2,9	2,5	2,2	2,0

Fattori di Amplificazione **SI1** ( $0,1s \leq T \leq 0,5s$ ), **SI2** ( $0,5s \leq T \leq 1,0s$ ), **SI3** ( $0,5s \leq T \leq 1,5s$ )

**PIANURA 3:** settore di pianura caratterizzato da elevati spessori di sedimenti prevalentemente fini e poco consolidati, alternanze di limi, argille e sabbie di ambiente alluvionale e transizionale, con substrato rigido a profondità non inferiore a 300 m da p.c.;

$V_{S30}$ (m/s) →	150	200	250	300	350	400
PGA	1,3	1,3	1,3			

Fattore di Amplificazione **PGA**

$V_{S30}$ (m/s) →	150	200	250	300	350	400
SA1	1,3	1,3	1,3			
SA2	2,1	2,1	2,0			
SA3	2,5	2,5	2,4			
SA4	2,4	2,4	2,3			

Fattori di Amplificazione **SA1** ( $0,1s \leq T \leq 0,5s$ ), **SA2** ( $0,4s \leq T \leq 0,8s$ ), **SA3** ( $0,7s \leq T \leq 1,1s$ ), **SA4** ( $0,5s \leq T \leq 1,5s$ )

$V_{S30}$ (m/s) →	150	200	250	300	350	400
SI1	1,5	1,5	1,5			
SI2	2,3	2,3	2,2			
SI3	2,6	2,6	2,4			

Fattori di Amplificazione **SI1** ( $0,1s \leq T \leq 0,5s$ ), **SI2** ( $0,5s \leq T \leq 1,0s$ ), **SI3** ( $0,5s \leq T \leq 1,5s$ )

Il fattore di amplificazione F.A., secondo D.G.R. 476/2021, derivato dal rapporto tra la P.G.A. in superficie e quella al bedrock per valori di  $V_{S30}$  di 227 m/s è pari a 1,30 per Pianura 3 e 1,7 per Pianura 2. Lo spettro che si può ricavare da quello normalizzato fornito dal D.G.R. 476/2021 è il seguente:



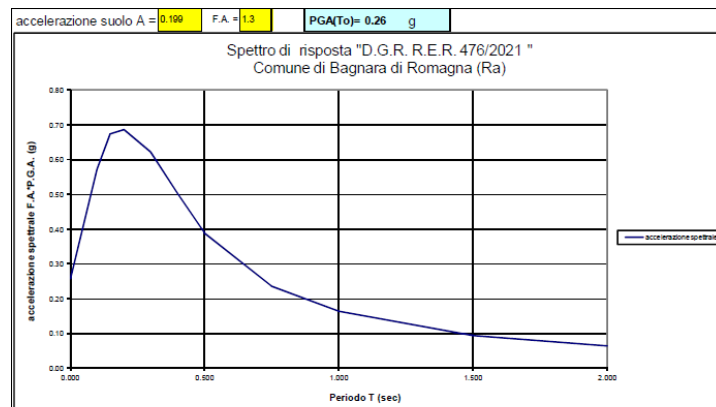


FIGURA 5.3 – Spettro di risposta D.G.R. 476/2021

È stata prodotta anche la carta della distribuzione sul territorio dei valori di HSM, che esprime lo scuotimento atteso al sito in valore assoluto (accelerazione in  $\text{cm/s}^2$ ), dato dal prodotto del parametro Acceleration Spectrum Intensity (ASI<sub>UHS</sub>), valore integrale dello spettro di riferimento in accelerazione calcolato per l'intervallo di periodi  $0,1s \leq T \leq 0,5s$ , diviso per RT (in questo caso pari a 0,4s) e moltiplicato per il fattore di amplificazione in accelerazione (FA) calcolato per lo stesso intervallo di periodi:

$$H_{SM} = \frac{ASI_{UHS}}{\Delta T} \times FA$$

Per l'area allo studio è stato scelto il valore di ASI<sub>UHS</sub> / RT del nodo della griglia INGV più prossimo al sito, rappresentato in FIGURA 5.4 dal valore 426,25.

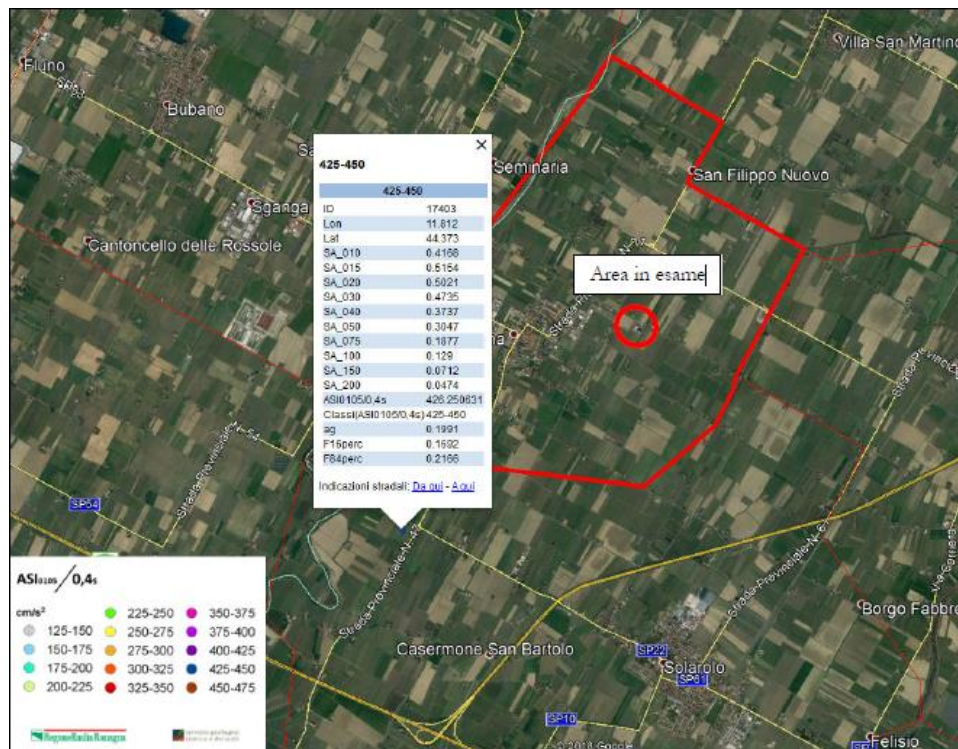


FIGURA 5.4 – Nodo della griglia INGV più prossimo al sito



Il valore di HMS del sito allo studio è pari a:

$$HMS = 426,25 \times 1,3 = 554,12 \text{ cm/sec}^2$$

Il rischio sismico per strutture che hanno periodi compresi tra 0,1sec e 0,5sec è dunque **“moderato”**.

Per convenzione nella microzonazione sismica si studiano edifici con periodo compreso tra 0,1sec e 0,5sec.

Table 1 - Possible thresholds for  $H_{SM}$  and others physical parameters.

seismic hazard	low-very low	moderate-low	moderate	high	very high
$H_{SM}$ (cm/s <sup>2</sup> )	$\leq 180$	$180 < H_{SM} \leq 340$	$340 < H_{SM} \leq 650$	$650 < H_{SM} \leq 1240$	$> 1240$
potential damage	none - very light	very light - moderate	moderate - heavy	heavy	very heavy
instrumental intensity	$\leq VI$	VII	VIII	IX	$\geq X$

Come si può osservare dalla tabella che segue, per tutti gli intervalli di periodo analizzati il rischio è moderato con danni potenziali attesi ma moderati a pesanti (per il calcolo degli Hsm nei diversi periodi si veda l'allegata relazione di Analisi di Risposta Sismica Locale).

		VALORE DA RSL		VALORE DA ABACO RER	
Hsm	0.1-0.5	551	cm/sec <sup>2</sup>	554	cm/sec <sup>2</sup>
Hsm	0.4-0.8	517	cm/sec <sup>2</sup>		
Hsm	0.7-1.1	370	cm/sec <sup>2</sup>		
Hsm	0.5-1.5	358	cm/sec <sup>2</sup>		

### CARTA DELL'INDICE DI LIQUEFAZIONE $I_{pl}$

A tal proposito è stata redatta la **Tavola 18 - Carta dell'indice di Liquefazione  $I_{pl}$**  allegata a questa relazione. Questa carta dell'indice del potenziale di liquefazione è stata realizzata analizzando le 3 prove penetrometriche statiche con punta elettrica e piezocono CPTU realizzate in sito e presenta un punto colorato per ogni verticale indagata, in funzione del valore del potenziale di liquefazione calcolato; inoltre per ogni indagine realizzata viene riportato il valore puntuale di IPL calcolato con il metodo Robertson 2010.

L'indice del potenziale di liquefazione è un valore adimensionale che parte da 0 ed esprime il grado di pericolosità dovuto a liquefazione delle sabbie in caso di sisma. Sulla base dei valori di questo indice si esprime una diversa classificazione del potenziale di liquefazione (**Tabella 5.2**) indicata con diversi colori in carta, come riportato da D.G.R. 476 del 2021 della Regione Emilia Romagna.

Indice del Potenziale di Liquefazione $I_L$	Classificazione D.G.R. 630 del 2019	Colori nella carta
0,00	Rischio di liquefazione nullo	
$0,00 \leq 2,00$	Rischio di liquefazione basso	
$2,00 \leq 5,00$	Rischio di liquefazione moderato	
$5,00 \leq 15,00$	Rischio di liquefazione alto	
$\geq 15,00$	Rischio di liquefazione molto alto	

Tabella 5.2- Classificazione dell'indice del potenziale di liquefazione

[...]

La procedura utilizzata per la valutazione della resistenza alla liquefazione è stata eseguita secondo il metodo

**ROBERTSON 2010** [...]

Per il calcolo dell'indice di liquefazione, si è adottato il profilo della CSR<sub>7,5</sub> ricavato dalla Risposta Sismica Locale. La Magnitudo di progetto è stata considerata pari a Mw=6,14, come da zona sismogenetica 912 e 914.

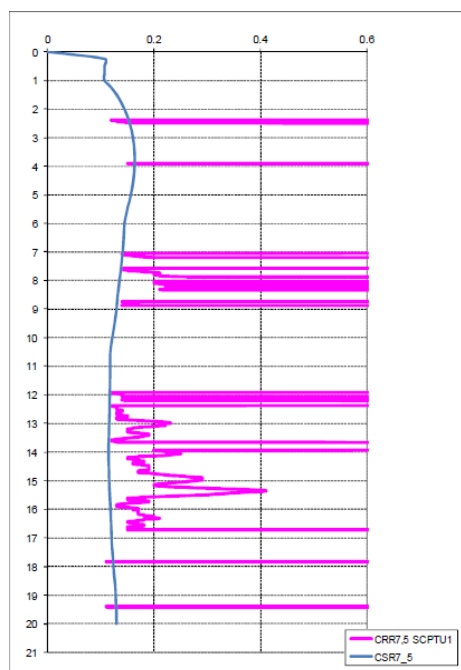


FIGURA 5.5 - SCPTU1

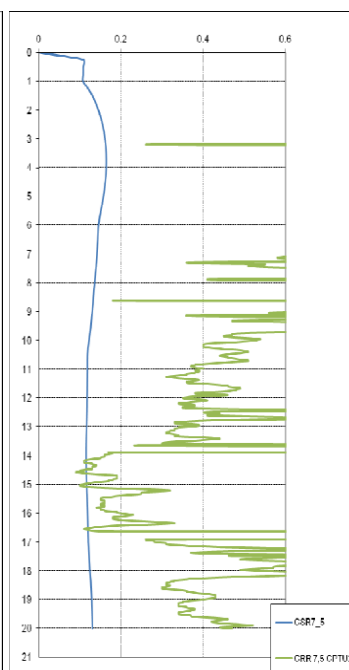


FIGURA 5.6 - CPTU2

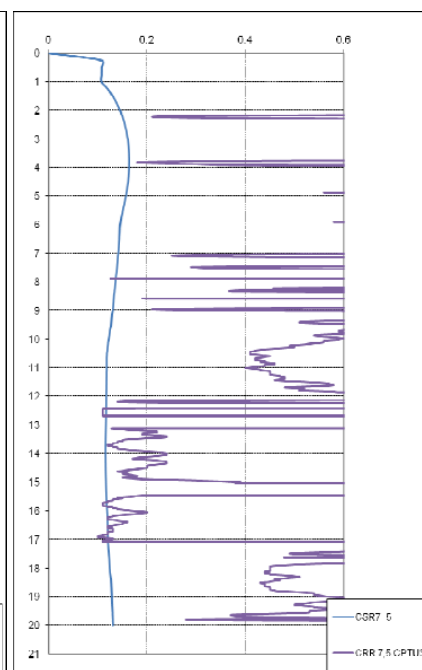


FIGURA 5.7 - CPTU3

Il fattore di sicurezza richiesto dalla normativa regionale e in questo caso FL=1,2.

I valori stimati dell'indice del potenziale di liquefazione per le tre verticali e dunque:

Prova	Potenziale Liquefazione $I_{FL}$
SCPTU1	0,23
CPTU2	0,34
CPTU3	0,00

Tabella 5.3 – Indice potenziale liquefazione calcolato

[...]

Sono stati stimati i cedimenti postsismici nei banchi sabbiosi rilevati con le 3 prove penetrometriche statiche con punta elettrica e piezocono CPTU con rif. U91-19. Del calcolo completo dei cedimenti post sismici si riporta solo il risultato finale.

Dalle elaborazioni informatiche, si ricava che con una Magnitudo di 6,14, con il profilo di CSR7,5 ricavato dalla Risposta Sismica Locale, e fattore di sicurezza per la liquefazione  $FL=1,2$ , i cedimenti post sismici nei terreni granulari (Tabella) sono molto contenuti.

Prova	Cedimenti post-sismici (cm)
SCPTU1	2,91
CPTU2	2,80
CPTU3	0,27

*Tabella 5.4- Cedimenti post-sismici*
















[...]

**L'area si può considerare stabile, dal punto di vista dell'effetto di sito della liquefazione delle sabbie.**

## 6.11 Valutazione della compatibilità fra la richiesta di variante al RUE ed il Sistema Ambientale

Rispetto alle componenti caratterizzanti il sistema ambientale non sono emerse incongruenze fra le stesse e gli scenari considerati, sia nel caso dello Scenario Zero – in quanto tale coerenza si è ritenuta implicita –, che per lo Scenario di Progetto, così come indicato in Tabella 6-9.

COMPONENTE	NOTE (Riferite all'oggetto della variante)	VALUTAZIONE DELLA COMPATIBILITA' FRA LA RICHIESTA DI VARIANTE AL RUE E LA PIANIFICAZIONE DI RIFERIMENTO	
		Scenario Zero	Scenario di Progetto
Inquinamento atmosferico	Si ritiene che la realizzazione del progetto relativo alla richiesta di variante al RUE non andrà a modificare in maniera sostanziale i livelli di qualità dell'aria né a livello locale né tantomeno a scala provinciale.	😊	😊
Suolo, sottosuolo ed acque	È possibile escludere potenziali interferenze in merito alle componenti suolo e sottosuolo ed acque riconducibili alla realizzazione del progetto relativo alla richiesta di variante al RUE.	😊	😊
Approvvigionamento idrico, smaltimento e depurazione acque	Non si prevede alcun tipo d'impatto né sulle acque superficiali, in grado di modificarne lo stato qualitativo, né sulle acque sotterranee, in grado di modificarne lo stato quantitativo.	😊	😊
Rumore	Si può ritenere che le emissioni rumorose generate dalla realizzazione del progetto relativo alla richiesta di variante al RUE non contribuiscano in modo significativo al peggioramento del clima acustico dell'area in esame.	😊	😊

<b>Rifiuti</b>	I rifiuti prodotti durante le fasi di cantiere e di esercizio verranno opportunamente conferiti verso operazioni di smaltimento degli stessi.		
<b>Mobilità e traffico</b>	La riqualificazione e l'allargamento dell'attuale sede stradale di parte di via Trupatello e della SP 67 via Lunga comporterà un miglioramento dell'attuale sicurezza della circolazione ed esclude l'originarsi di significative ripercussioni negative sulla rete infrastrutturale a servizio dell'area di studio.		
<b>Popolazione e salute umana</b>	Si rimanda alle considerazioni già espresse riguardanti rispettivamente l'inquinamento atmosferico, il rumore e la mobilità e traffico, principali elementi di disturbo diretto alla popolazione e salute umana. Non si prevedono inoltre significative incidenze relativamente agli aspetti legati alle vibrazioni ed ai campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici, mentre rispetto alle radiazioni ottiche ed a quelle ionizzanti si segnala come il processo produttivo e le attività accessorie, per loro natura, non generano tali tipi di radiazioni.		
<b>Ecologia, natura e paesaggio</b>	Si può ritenere come con la realizzazione del progetto relativo alla richiesta di variante al RUE non si andrà a modificare in maniera sostanziale la percezione visiva del paesaggio e del territorio circostante, lasciando pertanto immutato l'impatto sui caratteri paesaggistici tipici di queste zone ormai significativamente antropizzate.		
<b>Carico urbanistico</b>	-		
<b>Fattibilità geologico-sismica</b>	L'area si può considerare stabile, da punto di vista dell'effetto di sito della liquefazione delle sabbie.		
<b>Legenda della Compatibilità:</b>		Compatibile	
		Mediamente compatibile	
		Incompatibile	

**Tabella 6-9 - Sintesi di conformità del progetto rispetto agli strumenti pianificatori considerati.**

## 7 Descrizione delle misure di mitigazione e di monitoraggio

Nella Tabella 7-1 di **sintesi** seguente sono state riportate, per ogni componente analizzata nel capitolo 6, le **fonti di pressione individuate e valutate** e le **rispettive misure** con **funzione mitigativa** e di **monitoraggio** – già descritte all'interno delle singole componenti ambientali –, che verranno adottate con la realizzazione del progetto relativo alla richiesta di variante al RUE.



COMPONENTE	FONTI DI PRESSIONE VALUTATE	MISURE DI MITIGAZIONE E DI MONITORAGGIO PREVISTE
Inquinamento atmosferico	<ul style="list-style-type: none"> <li>Emissioni diffuse da mezzi.</li> <li>Emissioni convogliate da processo produttivo.</li> <li>Emissioni diffuse da riempimento silos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Durante la fase di cantiere i <b>mezzi di lavoro utilizzati</b> come escavatori, gru, camion, pale meccaniche, auto, piattaforme elevatrici, ruspe, rullo, piattaforma elevatrice con cestello e muletto, saranno <b>tenuti accesi</b> solo per il <b>tempo necessario</b>.</li> <li>Al fine di <b>limitare l'eventuale sollevamento di polveri</b> è inoltre prevista la <b>bagnatura</b> periodica delle <b>superfici di lavoro</b> nei periodi caldi e nei periodi ventosi.</li> <li>Nell'elaborato "A.r.8 Valutazione previsionale di impatto atmosferico e odorigeno e calcolo del bilancio emissivo", viene indicato come in <b>fase di cantiere "considerando le accortezze operative e gestionali volte a mitigare il rateo emissivo di polveri, le emissioni medie orarie di PM10 derivanti dalle attività di cantiere che sono state stimate risultano minori della soglia di accettabilità definita da ARPAT. Si può considerare in conclusione che le attività di cantiere, anche nelle loro fasi più impattanti, determineranno un rateo emissivo ritenuto sostenibile per l'ambiente circostante, determinando pertanto impatti sulla qualità dell'aria non significativi."</b></li> <li>In <b>fase di esercizio</b> le <b>emissioni convogliate (polveri)</b> verranno <b>sottoposte ad abbattimento</b> attraverso l'utilizzo filtri a maniche e cicloni separatori.</li> <li>Le <b>emissioni diffuse</b> dovute ai filtri a maniche applicati sulle aperture dei <b>n. 2 silos di stoccaggio dei residui di pulitura del mais e dei n. 4 silos di stoccaggio degli integratori minerali</b> in polvere per il mangime (<b>polveri residue di cereali e minerali</b> presenti nell'aria trattata a valle del filtro), sono da considerarsi <b>discontinue</b> in quanto limitate al solo momento del carico.</li> <li>Valutando il <b>posizionamento dell'attività</b> che si andrà a <b>svolgere nel sito in esame rispetto alle B.A.T. Decisione di Esecuzione (UE) 2019/2031</b> si riscontra un <b>allineamento alle MTD</b> relativamente al <b>contenimento delle emissioni in atmosfera</b> (attraverso l'utilizzo di sistemi di captazione ed abbattimento ed al fatto che l'Azienda garantisce emissioni convogliate con livelli inferiori a 3 mg/Nm<sup>3</sup> per la macinazione ed livelli inferiori a 6 mg/Nm<sup>3</sup> per il raffreddamento del pellet) <b>ed al contenimento degli odori</b> (attraverso il protocollo per il monitoraggio previsto nel PMC).</li> <li>Nell'elaborato "A.r.8 Valutazione previsionale di impatto atmosferico e odorigeno e calcolo del bilancio emissivo", viene indicato come in <b>fase di esercizio: "Nel complesso, le analisi modellistiche fatte con le ipotesi adottate, confermano, quindi, che lo stabilimento oggetto del progetto, dal punto di vista odorigeno e di qualità dell'aria, risulta avere un impatto ambientale esiguo rispetto ai singoli recettori e al contesto circostante"</b>.</li> <li>La <b>realizzazione della barriera verde attorno al complesso produttivo</b> (stabilimento esistente ed area ampliamento) attraverso la messa a dimora di 463 individui, fra alberi e arbusti, di diverse specie e varietà, creerà uno <b>schermo filtrante</b> per le <b>polveri ed alcune particelle volatili odorigene</b>. Oltre alla <b>messa a dimora di tali specie vegetali</b> è stata prevista, la <b>piantumazione di un arboreto</b>. Tale scelta, che contribuisce a <b>ridurre l'impatto dei mezzi di trasporto in fase di cantiere</b> – legato in particolare al <b>trasporto del terreno di risulta dagli scavi presso appositi centri di raccolta</b> –, permetterà la messa a dimora di ulteriori 244 alberi.</li> <li>E' prevista l'<b>installazione di un impianto fotovoltaico da 210,21 kW</b>, che <b>contribuirà a ridurre i consumi di energia elettrica prelevata dalla rete</b> e che rappresenta una mitigazione dei consumi energetici dell'impianto oltre che in termini di emissioni evitate. Considerando tuttavia come le superfici disponibili all'interno dell'area dello stabilimento sono limitate, e non consentono di realizzare un impianto fotovoltaico più grande, nell'ottica di dimostrare la sensibilità verso il tema degli impatti ambientali – in questo caso in termini di consumo di risorse energetiche –, l'<b>Azienda si impegna a realizzare, quale compensazione ambientale, sui capannoni dell'allevamento di Mordano, facente capo anch'esso al Gruppo Eurovo, un nuovo impianto fotovoltaico da 1,9 MW</b>. Anche questo intervento ha un beneficio in termini di emissioni evitate.</li> <li>Sempre nell'elaborato "A.r.8 Valutazione previsionale di impatto atmosferico e odorigeno e calcolo del bilancio emissivo", è stato stimato come <b>"mitigazioni e compensazioni riducono del 30,5 % delle emissioni di CO<sub>2</sub>"</b>. Tali misure comprendono</li> </ul>

		<p>in sintesi: l'installazione di <b>impianti a energia rinnovabile</b> di potenza pari a 210,21 kWp nell'ambito dello stabilimento in oggetto e pari a 1,9 MWp presso l'allevamento di Mordano del Gruppo Eurovo, la fornitura-installazione-configurazione-messa in funzione di <b>batteria di accumulo</b> di energia nominale 10 kWh, energia utile 10 kWh con 10 anni di garanzia, la <b>piantumazione di alberature, cespugli e siepi</b> sia all'interno della corte del mangimificio che nel restante terreno agricolo di proprietà dell'Azienda, l'<b>efficientamento della flotta di trasporto pesante</b> delle materie prime e del prodotto finito.</p>
<p><b>Suolo, sottosuolo ed acque</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incremento della superficie impermeabile.</li> <li>• Gestione delle acque meteoriche.</li> <li>• Scarichi idrici di processo.</li> <li>• Scarichi di tipo civile.</li> <li>• Dilavamento delle acque meteoriche.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La <b>riclassificazione</b> di una <b>porzione di area di circa 8.045 m<sup>2</sup></b> situata a <b>sud del mangimificio esistente</b> da utilizzarsi per l'<b>ampliamento dello stesso</b>, comporta un <b>incremento della superficie impermeabile</b> al fine di installarvi alcuni <b>nuovi silos di stoccaggio</b> e realizzare parte della <b>nuova area di ricezione delle materie prime</b>. Parte della restante <b>superficie permeabile a verde</b> verrà invece utilizzata per la realizzazione dell'<b>area di laminazione delle acque meteoriche</b> per garantire la <b>sicurezza idraulica dell'intero sito produttivo, attualmente non presente</b>.</li> <li>• Per la <b>gestione delle acque meteoriche</b>, è prevista la realizzazione di <b>due linee</b> una per quelle provenienti dai coperti dei fabbricati ed una per quelle provenienti dai piazzali; in questo modo le acque di prima pioggia dei piazzali potranno confluire all'interno dell'apposita vasca di prima pioggia prima di essere immesse nel bacino di laminazione e, da questo, alla rete di scolo esistente (fosso di scolo poderale) in S1. Al fine del <b>dimensionamento del bacino di laminazione</b>, si è <b>considerata l'intera area produttiva (esistente ed ampliamento)</b> come se fosse <b>interamente</b> costituita da <b>terreno agricolo</b>; ciò ha comportato un <b>dimensionamento maggiore</b> rispetto a quanto richiesto dalla <b>normativa vigente</b>, a maggior tutela dell'<b>invarianza idraulica</b>.</li> <li>• Il <b>processo produttivo</b>, che <b>non fa direttamente uso di acqua</b>, <b>non comporta scarichi di processo</b> che vanno ad interessare le acque superficiali e sotterranee, ad esclusione dello <b>scarico</b> derivante dal <b>sistema di depurazione dell'acqua</b> per la <b>produzione del vapore</b> necessario alla cubettatura di una parte del mangime che verrà convogliato in S2.</li> <li>• È possibile altresì <b>escludere potenziali interferenze</b> anche in merito al <b>suolo e sottosuolo</b> in quanto il <b>mangime prodotto</b>, così come la <b>maggior parte delle materie prime</b>, è allo <b>stato solido</b>; quelle <b>liquide o semi-liquide</b> vengono invece <b>stoccate in silos</b> per i quali, in caso di eventuali sversamenti accidentali, apposite <b>vasche di contenimento impermeabili e sigillate</b> confineranno lo sversamento in attesa della bonifica da parte di ditte specializzate.</li> <li>• All'interno del sito produttivo <b>non sono presenti superfici scoperte impermeabili</b> dove vi sia la presenza di <b>depositi di materie prime o rifiuti non protetti dall'azione degli agenti atmosferici</b>, che <b>possono oggettivamente comportare</b> il rischio di trascinamento di sostanze pericolose o di sostanze in grado di determinare effettivi pregiudizi ambientali, tali da provocare <b>possibili contaminazioni</b>.</li> </ul>
<p><b>Approvvigionamento idrico, smaltimento e depurazione acque</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consumi idrici.</li> <li>• Scarichi idrici di processo.</li> <li>• Scarichi di tipo civile.</li> <li>• Gestione delle acque meteoriche.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il <b>consumo</b> di acqua ad uso produttivo è <b>destinato</b> esclusivamente alla <b>produzione del vapore</b> per la <b>sezione cubettatura</b> del mangime mentre quello per gli <b>altri usi</b> (servizi idrotermosanitari, rabbocco eventuale della riserva idrica antincendio, acqua per circuiti di riscaldamento silos olii, disinfezione mezzi) è <b>minore</b>. L'acqua di processo e quella destinata agli altri usi proviene interamente dalla <b>rete acquedottistica</b>.</li> <li>• Il <b>fabbisogno</b> di acqua per l'<b>irrigazione del verde</b> sarà <b>caratterizzato da sistema ad alto risparmio idrico</b>, con un risparmio idrico fino a circa il 60 % rispetto ad un sistema tradizionale; <b>parte</b> di quest'acqua verrà prelevata dalla <b>vasca di raccolta acque piovane</b>, il resto dall'<b>acquedotto</b>. <b>Non viene previsto</b> alcun tipo di <b>prelievo dalle falde sotterranee</b>.</li> <li>• Valutando il <b>posizionamento dell'attività</b> che si andrà a <b>svolgere nel sito in esame rispetto alle B.A.T. Decisione di Esecuzione (UE) 2019/2031</b> si riscontra un <b>allineamento alle MTD</b> anche relativamente al <b>consumo di acqua</b> attraverso l'utilizzo di tali accorgimenti.</li> <li>• Il <b>processo produttivo</b>, che <b>non fa direttamente uso di acqua</b>, <b>non comporta scarichi di processo</b> che vanno ad interessare le acque superficiali e sotterranee, ad esclusione</li> </ul>

		<p>dello <b>scarico</b> derivante dal <b>sistema</b> di <b>depurazione</b> dell'<b>acqua</b> per la <b>produzione</b> del <b>vapore</b> necessario alla cubettatura di una parte del mangime che verrà convogliato in S2.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gli <b>scarichi</b> dei <b>reflui civili</b>, <b>vengono trattati</b> tramite desgrassatore, fossa imhoff, filtro percolatore anaerobico e poi scaricati nella <b>tubazione fognaria</b> di <b>Via Trupatello</b> che scarica sul <b>fosso di scolo</b> in S2, senza pertanto passare dal bacino di laminazione.</li> <li>• Previste n. 2 vasche a tenuta per la <b>raccolta</b> delle <b>acque di risulta</b> dagli <b>archi di disinfezione</b>; tali acque saranno smaltite all'occorrenza da ditte specializzate, non verranno immesse nella rete di gestione delle acque meteoriche.</li> <li>• Per la <b>gestione</b> delle <b>acque meteoriche</b>, è prevista la realizzazione di <b>due linee</b> una per quelle provenienti dai coperti dei fabbricati ed una per quelle provenienti dai piazzali. Il <b>bacino di laminazione</b> presenta un <b>dimensionamento maggiore</b> rispetto a quanto richiesto dalla <b>normativa vigente</b>, a maggior tutela dell'<b>invarianza idraulica</b>.</li> </ul>
<b>Rumore</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Emissioni sonore mezzi. da</li> <li>• Emissioni sonore processo produttivo. da</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Riclassificazione acustica</b> dell'area interessata dalla variante al RUE – in quanto utilizzata per l'ampliamento –, che verrà quindi inserita in "<b>classe IV - area ad intensa attività umana</b>" così come l'adiacente <b>area del mangimificio esistente</b>.</li> <li>• La fase di cantiere sarà svolta <b>esclusivamente</b> in <b>periodo diurno</b> – dalle ore 8 alle 19.30, con pausa dalle 12.30 alle 15 dal 1 giugno al 30 settembre e dalle ore 8 alle 18.30, con pausa dalle 12.30 alle 14 dal 1 ottobre al 31 maggio –, in modo da recare meno disturbo possibile alla vicinanza nei normali orari di riposo.</li> <li>• Le <b>macchine operatrici</b>, dotate di sistemi silenziatori a norma di legge, <b>lavoreranno all'interno</b> del perimetro di <b>cantiere</b> e saranno tenute <b>speinte quando non operative</b>.</li> <li>• Nell'elaborato "Relazione di integrazione" viene indicato come in <b>fase di cantiere</b>, in <b>qualche scenario</b>, <b>potrà esserci il superamento dei limiti previsti</b>, ma <b>trattandosi di una situazione temporanea e necessaria</b> per realizzare le opere, sarà <b>possibile richiedere una deroga al rispetto del Regolamento Acustico Comunale</b>.</li> <li>• Per contenere le <b>fonti di rumore</b> attribuibili all'<b>attività svolta dal mangimificio</b> (<b>principalmente</b> dovute al <b>funzionamento</b> delle <b>varie apparecchiature</b> interne ed esterne agli edifici) è stata <b>predisposta l'installazione di tamponature fonoisolanti</b> per creare una maggiore insonorizzazione rispetto alla situazione attuale.</li> <li>• Per contenere le <b>fonti di rumore</b> dovute al transito di mezzi pesanti è prevista la <b>riduzione della velocità dei mezzi in ingresso ed uscita</b> dallo stabilimento sulla viabilità comunale non oltre i 30 km/h.</li> <li>• In <b>periodo notturno</b>, con diversi <b>impianti fermi</b> e senza il transito di mezzi pesanti, i <b>livelli sonori</b> saranno <b>leggermente inferiori</b>.</li> <li>• Valutando il <b>posizionamento dell'attività</b> che si andrà a <b>svolgere nel sito</b> in <b>esame rispetto alle B.A.T. Decisione di Esecuzione (UE) 2019/2031</b> si riscontra un <b>allineamento alle MTD</b> anche relativamente al <b>contenimento del rumore</b> (attraverso il protocollo per il monitoraggio previsto nel PMC).</li> <li>• Assenza di <b>recettori sensibili</b> (scuole, ospedali, case di cura e di riposo, ecc.) nell'<b>intorno dell'area di studio</b>.</li> <li>• Nell'elaborato "A.r.7 Relazione tecnica di valutazione previsionale dell'impatto acustico", <b>redatto</b> considerando le <b>condizioni peggiori</b> che <b>potrebbero verificarsi</b> dal punto di vista delle emissioni acustiche e che non sono stati inseriti i fattori di assorbimento ed attenuazione dovuti alla presenza di stabili fra le sorgenti ed i ricettori, che sicuramente avrebbero contribuito ad abbassare ulteriormente i livelli trasmessi, <b>non vengono segnalate particolari criticità</b>.</li> </ul>
<b>Rifiuti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produzione e gestione dei rifiuti.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• I <b>rifiuti prodotti</b> durante la <b>fase di cantiere</b> verranno opportunamente conferiti verso <b>operazioni di recupero o smaltimento</b> degli stessi.</li> <li>• Il <b>processo produttivo comporta</b> la <b>produzione di limitate</b> quantità di <b>rifiuti</b>, principalmente <b>imballaggi di vario tipo</b> per lo più non pericolosi. Gli unici rifiuti pericolosi previsti sono gli <b>oli</b> derivanti dalle <b>manutenzioni</b> ed i <b>contenitori dei reagenti di laboratorio</b>; tali rifiuti verranno conservati e differenziati all'interno di appositi contenitori chiusi in attesa del ritiro da parte di ditte specializzate.</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>Le <b>acque</b> di <b>risultata</b> dagli <b>archi</b> di <b>disinfezione</b>, raccolte nelle n. 2 vasche a tenuta dedicate, saranno smaltite all'occorrenza da ditte specializzate.</li> <li>L'Azienda conserverà un registro di carico e scarico ed un registro dei formulari e si adeguerà a tutte le prescrizioni previste dalla normativa vigente in termini di adempimenti e dichiarazioni di settore.</li> </ul>
<b>Mobilità e traffico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Livello di traffico e ripercussioni sulla rete infrastrutturale pubblica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>In fase di cantiere la <b>viabilità locale</b> sarà <b>interessata, esclusivamente in periodo diurno</b>, dal <b>conferimento dei materiali necessari</b> alle varie <b>lavorazioni</b> ed al <b>trasporto delle eccedenze e/o del materiale non idoneo</b> al riutilizzo in loco – derivante dagli <b>scavi</b> – presso appositi centri di raccolta; i <b>rifiuti generati</b> verranno conferiti presso discarica autorizzata.</li> <li>In tale fase, di durata limitata nel tempo (stimata in 16 mesi), i <b>disagi</b> arrecati alla popolazione saranno <b>molto contenuti</b> in termini di rumore e vibrazioni, sollevamento di polveri e sporcamento stradale.</li> <li>Il <b>traffico</b> dovuto all'<b>esercizio dell'impianto</b> sarà invece legato alla movimentazione dei mezzi di trasporto del personale, ai mezzi di trasporto delle aziende esterne di intervento e manutenzione ed ai mezzi di trasporto legati al processo produttivo vero e proprio (approvvigionamento delle materie prime e distribuzione del mangime); solo nell'ultimo caso trattasi di mezzi pesanti. I <b>flussi</b> dei mezzi contenenti le <b>materie prime</b> in <b>ingresso ed il mangime</b> in <b>uscita</b> saranno pertanto quelli di <b>maggior impatto</b>.</li> <li>Per quanto riguarda le <b>mitigazioni</b> è prevista la <b>riduzione della velocità dei mezzi in ingresso ed uscita</b> e la <b>circolazione di tali mezzi solamente in periodo diurno</b>.</li> <li>Nell'elaborato "A.r.1 Studio di Impatto Ambientale", viene effettuata un'analisi del <b>traffico stato attuale e stato di progetto</b>.</li> <li>In fase di esercizio i <b>mezzi di trasporto utilizzeranno la viabilità autostradale (A14) riducendo al minimo i percorsi</b> sulla <b>restante viabilità</b> al solo fine di raggiungere il mangimificio dall'autostrada e viceversa. <b>Solo l'approvvigionamento dell'allevamento di galline ovaiole di Mordano (BO) avverrà direttamente attraverso viabilità provinciale e comunale</b> interessando anche il centro abitato di Bagnara di Romagna, <b>ma</b> in modo <b>limitato</b>, perché il <b>fabbisogno di mangime</b> di quell'allevamento corrisponde a <b>circa il 20 % delle consegne generate complessivamente dallo stabilimento alla massima capacità</b>. Il <b>casello di Imola</b> sulla strada europea E45 <b>non sarà interessato dal traffico generato dal mangimificio di Bagnara di Romagna</b>, mentre attualmente viene utilizzato perché gli approvvigionamenti di mangime degli allevamenti del Gruppo che si trovano in Emilia-Romagna avvengono, come detto, dai mangimifici veneti di Occhiobello e Pieve di Soligo.</li> <li>Il progetto generale in esame comprende un intervento di <b>adeguamento della viabilità di accesso allo stabilimento (oggetto della specifica richiesta di variante al RUE)</b>, con la <b>riqualificazione e l'allargamento dell'attuale sede stradale di parte di via Trupatello e della SP 67 via Lunga</b>, che comporterà un miglioramento dell'attuale sicurezza della circolazione.</li> </ul>
<b>Popolazione e salute pubblica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elementi di disturbo diretto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si rimanda alle considerazioni già espresse riguardanti rispettivamente l'<b>inquinamento atmosferico</b>, il <b>rumore</b> e la <b>mobilità e traffico</b>, <b>principali elementi di disturbo diretto</b> alla popolazione e salute umana.</li> <li><b>Non si prevedono significative incidenze</b> relativamente agli aspetti legati alle <b>vibrazioni</b> ed ai <b>campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici</b>, mentre rispetto alle <b>radiazioni ottiche</b> ed a quelle <b>ionizzanti</b> si segnala come il <b>processo produttivo e le attività accessorie</b>, per loro natura, <b>non generano</b> tali tipi di radiazioni.</li> </ul>
<b>Ecologia, natura e paesaggio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Impatto visivo.</li> <li>Incidenze negative sulle peculiarità degli habitat presenti nei siti della Rete Natura 2000.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'<b>area</b> oggetto di <b>variante al RUE</b> è inserita in un contesto caratterizzato da aspetti monotoni tipici di aree agricole a dominanza seminativa, <b>prive</b> quindi di pregio e di particolare <b>interesse paesistico-ambientale</b>.</li> <li>Il <b>consumo di suolo</b> sarà <b>limitato all'ampliamento del perimetro di impianto</b> di 8.045 m<sup>2</sup> sul <b>lato sud</b> (oltre all'esproprio di circa 3.500 m<sup>2</sup> per l'allargamento della viabilità di accesso allo stesso e le altre opere connesse). Tale area è <b>attualmente coltivata con colture intensive a seminativo</b> di pianura; l'intervento non andrà a svalutare in qualche</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vulnerabilità delle specie vegetali ed animali di interesse comunitario presenti nei siti della Rete Natura 2000.</li> </ul>	<p>modo il patrimonio agroalimentare locale, il valore del suolo e la qualità delle produzioni.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A livello generale le <b>operazioni di ammodernamento</b> previste manterranno <b>inalterati i profili planivolumetrici</b> degli <b>elementi strutturali più importanti già esistenti</b> – magazzino, torre di lavorazione e stoccaggi annessi –, mentre comporteranno uno <b>spostamento e ridimensionamento del capannone</b> con le <b>fosse di ricevimento e l'edificio uffici e servizi vari</b>. Gli <b>elementi aggiuntivi significativi</b> saranno invece costituiti dai <b>gruppi silos di stoccaggio</b> del mangime convenzionale, del mangime biologico e degli olii.</li> </ul> <p>L'inserimento di tali elementi comporterà una <b>modifica del profilo paesaggistico</b> dell'area, <b>contenuta</b> tuttavia dal fatto che per tipologia e profilo saranno <b>similari alle strutture già esistenti</b>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Al fine di <b>mitigare ulteriormente l'impatto visivo</b> dei capannoni e delle strutture è stata prevista la <b>realizzazione della barriera verde attorno al complesso produttivo</b> (stabilimento esistente ed area ampliamento) attraverso la messa a dimora di 463 individui, fra alberi e arbusti, di diverse specie e varietà. <b>Oltre alla messa a dimora di tali specie vegetali</b> è stata prevista, la <b>piantumazione</b> di un <b>arboreto</b> attraverso la messa a dimora di ulteriori 244 alberi.</li> <li>• <b>Non si prevedono variazioni sostanziali né nelle peculiarità degli habitat</b> presenti, né nella <b>fauna e nella flora</b> che la caratterizzano. I <b>lievi effetti</b> di disturbo sulla fauna locale che si possono verificare nell'esercizio dell'attività sono infatti <b>paragonabili</b> a quelli <b>generati dall'attività svolta dalla precedente gestione</b>.</li> <li>• L'area dista oltre 5 km in direzione ovest dal sito <b>ZSC-ZPS IT4070027 - Bacino della ex-fornace di Cotignola e Fiume Senio</b>. L'elevata distanza, nonché la presenza di <b>diversi elementi di discontinuità e barriere fisiche</b> di origine naturale ed antropica (in primis l'autostrada A14dir), permette di <b>escludere</b> come l'<b>attività produttiva prevista</b> possa produrre <b>significative ripercussioni negative</b> sul sito <b>ZSC-ZPS IT4070027</b>.</li> </ul>
Carico urbanistico	-	-
Fattibilità geologico-sismica	-	-

Tabella 7-1 - Sintesi delle fonti di pressione individuate e valutate per ogni componente analizzata nel capitolo 6, e delle rispettive misure con funzione mitigativa e di monitoraggio che verranno adottate con la realizzazione del progetto relativo alla richiesta di variante al RUE.

## 8 Conclusioni

La **Valutazione di Sostenibilità Ambientale e Territoriale ValSAT** è stata redatta a seguito della **richiesta di integrazioni** effettuata dall'ARPAE SAC di Ravenna (SINADOC n. 20676/2021 del 27/09/2021) inerente l'oggetto: **"PROCEDIMENTO UNICO DI VIA PER IL RILASCIO DEL PROVVEDIMENTO AUTORIZZATORIO UNICO REGIONALE (PAUR), COMPRENSIVO DI VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE (VIA), AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE (AIA) AI SENSI DEL D.LGS. N. 152/2006, DELLA L.R. N. 4/2018 E DELLA L.R. N. 21/2004 RELATIVO AL PROGETTO "PROGETTO PER AMMODERNAMENTO E MIGLIORAMENTO SISTEMAZIONE DELL'IMMOBILE ADIBITO A MANGIMIFICIO SITO IN COMUNE DI BAGNARA DI ROMAGNA (RA) PRESENTATO DA EUROVO SRL" - PROPOSTO DA EUROVO SRL (FASC. RER N.1317/26/2021).**

In riferimento al progetto in esame, che prevede il **riammodernamento** e la migliore sistemazione di un **mangimificio** per la produzione di mangime per la zootecnia in comune di **Bagnara di Romagna (RA)**, ed un intervento di **adeguamento** della **viabilità** di **accesso** allo **stabilimento**, sono state realizzate **due** distinte **relazioni** di **ValSAT**, ognuna incentrata su un intervento specifico.

Con la **successiva richiesta di integrazioni** effettuata dall'ARPAE SAC di Ravenna (SINADOC n. 20676/2021 del 20/01/2022 - PG/2022/9282 del 21/01/2022), **considerata** l'**entità** delle stesse, si è reso necessario **aggiornare** anche le **due relazioni** di **ValSAT** **presentate**, e le **relative relazioni** di **sintesi non tecnica**, al fine di **uniformare** tutti i **contenuti progettuali** degli **interventi** che si **intendono realizzare**.

La **presente relazione** di **ValSAT** **aggiornata** è relativa alla **riclassificazione** dell'**area** da **utilizzare per** l'**ampliamento** dell'**area** dello **stabilimento** (identificata nel presente documento come variante n. 1).

La **scelta** di **acquisire** lo **stabilimento produttivo** in oggetto, la cui attività è stata sospesa nel 2012, è dovuta al fatto che il **Gruppo controlla** in Emilia-Romagna **quasi 30 allevamenti** che abbisognano di mangime, e **prevede** che ci saranno **maggiori fabbisogni** in futuro in **conseguenza** di un ulteriore **sviluppo** dell'**attività** di **allevamento**. Oltre a ciò, **pur essendo al momento autosufficiente** nella produzione di mangimi per gli allevamenti nazionali – attraverso i mangimifici di Pieve di Soligo (TV), Occhiobello (RO), Pescantina (VR) e Petritoli (FM) –, l'**approvvigionamento** delle **materie prime** e la **successiva distribuzione** dei **mangimi** negli allevamenti **situati** in **Emilia-Romagna** **comporta importanti costi** di **trasporto** **oltre** ad una **gestione** dei **mezzi** che può essere **sensibilmente migliorata**.

Tali allevamenti utilizzano infatti mangimi prodotti dagli impianti situati in Veneto, mentre quello di Bagnara di Romagna si troverebbe in **posizione baricentrica**. L'allevamento di galline ovaiole di Mordano (BO) per esempio viene oggi rifornito dal mangimificio di Occhiobello (RO), comportando una percorrenza su strada di mezzi pesanti di quasi 200 km (andata e ritorno); se il mangime fosse distribuito dall'impianto di Bagnara di Romagna la percorrenza dei mezzi si ridurrebbe a 10 km (andata e ritorno).

Con il **significativo investimento** che l'Azienda ha intrapreso con il **progetto in esame** tale **impianto** diventerà uno dei **più importanti** del **Gruppo**; la scelta di **predisporre due** distinte **linee** di **produzione**, una dedicata al mangime **convenzionale** ed una dedicata a quello **biologico**, comporterà infatti un **ulteriore miglioramento** nella **gestione** del **processo produttivo ed aziendale**. Il mangimificio di Pieve di Soligo (TV) per esempio, che al momento rifornisce gli allevamenti biologici del Gruppo compresi quelli presenti in Emilia-Romagna, possiede un'unica linea ed ogni volta che avviene il cambio di produzione da convenzionale a biologico è necessaria una "pulizia" iniziale della stessa prima di passare alla produzione biologica; ciò comporta maggiori

costi per l'Azienda rispetto ad una **linea completamente dedicata al biologico**, necessaria a **garantire la qualità e la classificazione del prodotto**.

L'**area oggetto** della presente **variante al RUE** corrisponde ad una **porzione di area di circa 8.045 m<sup>2</sup>** situata **a sud dello stabilimento**, censita nel catasto comunale nel Foglio di mappa n. 7, Mappale n. 65 (in parte). In tale area, oltre ad alcuni **nuovi silos di stoccaggio** e di parte della **nuova area di ricezione delle materie prime**, verrà realizzata l'**area di laminazione delle acque meteoriche** per garantire la **sicurezza idraulica dell'intero sito produttivo**.

Dalla **verifica della Pianificazione di Riferimento** non sono emerse incongruenze fra gli atti di **pianificazione e programmazione** territoriale e settoriale **vigenti** esaminati e gli **scenari considerati**, sia nel caso dello **"scenario zero" – comunque non ritenuto una "ragionevole alternativa"** –, che per la **proposta di variante** identificata come **"scenario di progetto"**.

Anche dalla **verifica del Sistema Ambientale** non sono emerse **significative interferenze** fra le componenti analizzate caratterizzanti lo **stato di fatto del sistema ambientale** e gli **scenari considerati**, sia nel caso dello **"scenario zero" – comunque non ritenuto una "ragionevole alternativa"** – in quanto si è ritenuta **non possibile l'originarsi delle stesse**, che per la **proposta di variante** identificata come **"scenario di progetto"**. Oltre a ciò, relativamente alle eventuali fonti di pressione individuate e valutate per ogni componente, sono state **definite** le rispettive **misure con funzione mitigativa** e di **monitoraggio**, che verranno **adottate** con la **realizzazione del progetto** relativo alla **richiesta di variante al RUE**.

**Ritenendo tali misure adeguate**, in virtù di quanto appena esposto è possibile affermare che l'**effetto sul territorio del progetto** risulti trascurabile, in quanto non comporterà **significative incidenze negative** sulle componenti analizzate rispetto al contesto attuale; si ritiene pertanto tale progetto sostenibile dal punto di vista sia ambientale che territoriale.