

REGIONE EMILIA ROMAGNA
PROVINCIA DI FORLÌ'-CESENA
COMUNE LONGIANO (FC)

PROGETTO:

**EFFICIENTAMENTO DEL SISTEMA DI SCARICO E
TRASFERIMENTO DELLE MATERIE PRIME**



M.B. MANGIMI S.p.A.

Via Emilia 310

47020 Longiano (FC)

STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

PROCEDURA DI VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ A VIA

D.LGS 152/06 – L.R. N.4/2018

00	Maggio 2023	Prima emissione	N. Sampieri	G. Garavini	A. Pazzi
Rev	Data	Descrizione	Preparato	Controllato	Approvato



INDICE

1	PREMESSA	4
2	INQUADRAMENTO PROGETTUALE	6
2.1	<i>Descrizione del processo produttivo</i>	<i>6</i>
2.2	<i>Localizzazione dell'impianto</i>	<i>7</i>
2.3	<i>Cumulo con altri impatti</i>	<i>8</i>
2.4	<i>Descrizione dell'intervento</i>	<i>9</i>
2.5	<i>Iter autorizzativo del progetto</i>	<i>12</i>
3	INQUADRAMENTO PROGRAMMATICO-TERRITORIALE	13
3.1	<i>Piano Aria Integrato Regionale (PAIR)</i>	<i>14</i>
3.2	<i>Piano di Tutela delle acque della Regione Emilia Romagna (PTA)</i>	<i>16</i>
3.3	<i>Variante di coordinamento PGRA-PAI tra il Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni e il Piano Stralcio per il Rischio Idrogeologico</i>	<i>19</i>
3.4	<i>Inquadramento Territoriale PTCP</i>	<i>21</i>
3.5	<i>Piano Regolatore Generale (PRG)</i>	<i>27</i>
3.6	<i>Zonizzazione acustica</i>	<i>29</i>
3.7	<i>Capacità di carico dell'ambiente naturale</i>	<i>30</i>
3.7.1	<i>Zone umide</i>	<i>30</i>
3.7.2	<i>Zone costiere</i>	<i>30</i>
3.7.3	<i>Zone montuose e forestali</i>	<i>30</i>
3.7.4	<i>Zone protette speciali, sito di importanza comunitaria e della rete natura 2000</i> <i>31</i>	
3.7.5	<i>Zone per le quali gli standard di qualità ambientale della legislazione</i> <i>comunitaria sono stati superati</i>	<i>31</i>
3.7.6	<i>Zone di forte densità demografica</i>	<i>33</i>
3.7.7	<i>Zone di importanza storica culturale ed archeologica</i>	<i>33</i>
3.7.8	<i>Territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità (art. 21 D.Lgs.</i> <i>228/2001)</i>	<i>34</i>
4	INQUADRAMENTO AMBIENTALE: VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI	35
4.1	<i>Fase di cantiere</i>	<i>35</i>
4.1.1	<i>Emissioni in atmosfera</i>	<i>36</i>
4.1.2	<i>Rumore</i>	<i>43</i>
4.1.3	<i>Terre e rocce da scavo</i>	<i>43</i>
4.1.4	<i>Acque superficiali e sotterranee</i>	<i>43</i>

4.1.5	Traffico	44
4.2	Fase di esercizio	44
4.2.1	Energia	45
4.2.2	Consumi e scarichi idrici	48
4.2.3	Rifiuti	49
4.2.4	Emissioni in atmosfera	51
4.2.5	Suolo e sottosuolo	58
4.2.6	Acque superficiali e sotterranee	59
4.2.7	Paesaggio e patrimonio culturale	60
4.2.8	Rumore	60
4.2.9	Flora, fauna e biodiversità e rete Natura 2000	61
4.2.10	Traffico	61
4.3	Valutazione generale degli impatti in base alla scala di misura	62
5	MOTIVAZIONI, FINALITÀ E ALTERNATIVE DI LOCALIZZAZIONE DELL'INTERVENTO	65
6	COSTI DI ISTRUTTORIA	66

- APPENDICI-

APPENDICE 1 – PLANIMETRIA STATO DI PROGETTO

APPENDICE 2 – PLANIMETRIA EMISSIONI IN ATMOSFERA

APPENDICE 3A – VALUTAZIONE DI IMPATTO ACUSTICO FASE DI ESERCIZIO

APPENDICE 3B – VALUTAZIONE DI IMPATTO ACUSTICO FASE DI CANTIERE

APPENDICE 4 – RELAZIONE GEOLOGICA

APPENDICE 5 – FILTRO A TASCHE

APPENDICE 6 – FILTRO A MANICHE

1 PREMESSA

La Ditta M.B. Mangimi S.p.a. svolge l'attività di produzione di mangimi per uso zootecnico in uno stabilimento sito nel Comune di Longiano, in Via Emilia n.310, per il quale ha ottenuto l'AIA con Provvedimento n. **n. 451** del **09/11/2012** rilasciato dalla Provincia di Forlì-Cesena, della quale si richiede il riesame a seguito della pubblicazione la **Decisione di Esecuzione (UE) 2019/2031 della Commissione** del 12 novembre 2019, relativa **alle 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.

Nel mese di novembre 2022 è stata presentata **istanza di riesame** con validità di rinnovo ai sensi dell'art. 29 octies c. 3b del D.lgs 152/2006 s.m.i.

La Ditta svolge attività di trattamento e trasformazione di materie prime vegetali ed è assoggettata alla disciplina del D.Lgs 152/06 Parte II Titolo III-bis in quanto si configura come attività compresa al punto 6.4, lettera b) dell'allegato VIII del D.Lgs citato: *trattamento e trasformazione di materie prime animali e vegetali, sia in prodotti combinati che separati, quando detta A la percentuale (%) in peso della materia prima animale nei prodotti finiti la capacità di produzione di prodotti finiti in Mg al giorno è superiore a [300-22xA];* in particolare concerne il punto 6.4 b 3 *"Trattamento e trasformazione materie prime animali e vegetali"*.

Capacità massima di produzione di mangimi per uso zootecnico		
Produzione annua (farina, pellettato, sbriciolato)	Ton/a	422.400
Produzione giornaliera (farina, pellettato, sbriciolato)	Ton/d	1.400 ^(*)

(*) la produzione giornaliera può aumentare a 1.600 t/d se viene prodotta solo farina.

L'impianto di fabbricazione di mangimi è entrato in funzione nel 1967 come Mangimificio Brandolini per poi diventare nel 1998 MB Mangimi spa. L'insediamento occupa una superficie complessiva di circa 18'000 m², con una superficie coperta in pianta pari a circa 6000 m² ed una superficie scoperta, ma impermeabilizzata, pari a circa 12'000 m².

La lavorazione avviene normalmente per n. 6 giorni alla settimana su 3 turni giornalieri, per l'intero anno.

La Ditta M.B. Mangimi S.p.a. ha in essere un intervento di efficientamento del sistema di scarico e trasferimento delle materie prime che prevede sinteticamente:

- nuova linea alimentazione silos stoccaggio fossa M1
- nuova fossa di scarico in sostituzione dell'esistente M4
- nuova linea di trasferimento dalla nuova fossa e dai sili esterni alla produzione
- nuovo elevatore a tazze ripresa dosaggio in sostituzione di quello esistente
- nuovo miscelatore a pale in sostituzione di quello esistente
- modifica bilancia integratori in alimentazione al nuovo miscelatore

La tipologia progettuale del sito rientra al punto **B.2.35)** dell'Allegato B.2 alla L.R. Emilia-Romagna n.4/18, concerne *"Industria dei prodotti alimentari per zootecnia che superino 5.000 mq di superficie impegnata o 50.000 mc di volume"*.

Pertanto, in relazione alle modifiche sopra sinteticamente descritte, l'intervento risulta assoggettato alla procedura di verifica di assoggettabilità a VIA (cd Screening) in quanto ai disposti del p.to B.2.60 dell'Allegato B.2 alla L.R. Emilia Romagna n.4/18, che riguarda "Modifiche o estensioni di progetti di cui all'allegato A.2 o all'allegato B.2 già autorizzati, realizzati o in fase di realizzazione, che possono avere notevoli ripercussioni negative sull'ambiente (modifica o estensione non inclusa nell'allegato A.2).

Gli interventi progettuali sono classificabili, ai sensi della vigente normativa in ambito di Autorizzazione Integrata Ambientale, come **modifica non sostanziale** in quanto non si introducono nuovi processi produttivi, non si ha un incremento significativo dei flussi emissivi e le modifiche proposte non superano i valori di soglia dell'attività.

Il progetto **non prevede incrementi della capacità produttiva** dell'installazione, che pertanto rimane invariata.

La presente relazione rappresenta lo **Studio Preliminare Ambientale (SPA)** di cui dall'art. 10, comma 2, lettera a) della L.R. Emilia-Romagna n. 4/2018 e s.m.

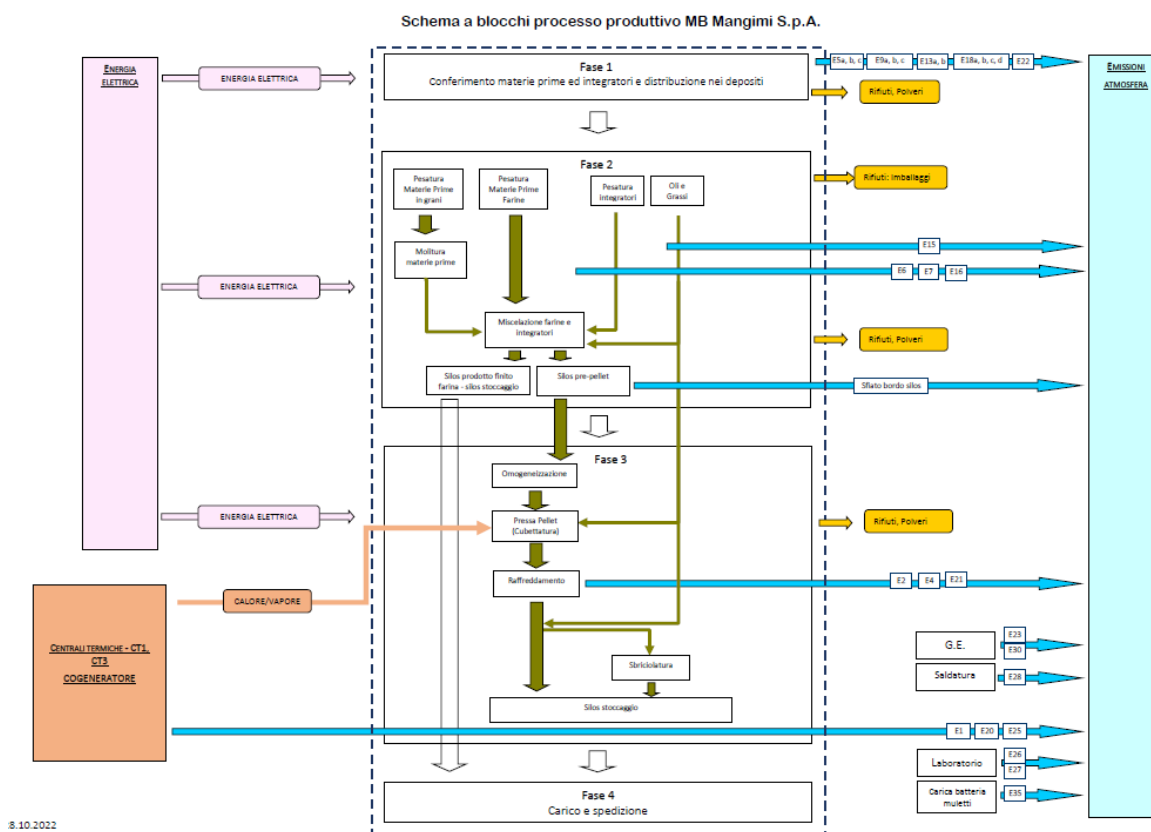
2 INQUADRAMENTO PROGETTUALE

2.1 DESCRIZIONE DEL PROCESSO PRODUTTIVO

Il ciclo produttivo dello stabilimento si può sintetizzare nelle seguenti 4 fasi:

- acquisizione e stoccaggio delle materie prime;
- preparazione di mangimi in farina;
- preparazione di mangimi cubettati e mangimi sbriciolati;
- carico dei prodotti finiti e spedizione.

Si rimanda allo schema a blocchi qui di seguito per la verifica di tali fasi.



Per quanto riguarda la prima fase, il conferimento delle materie prime, in gran parte conferite sfuse, avviene giornalmente ed è eseguito da trasportatori terzi. I mezzi pesanti in ingresso vengono preliminarmente disinfettati e pesati prima di accedere alle fosse di scarico.

Lo stabilimento produce una grande varietà di formulati per le diverse specie zootecniche e tutto il sistema di preparazione dei mangimi è automatizzato e gestito a livello informatico, ad eccezione di alcune fasi di aggiunta di integratori che sono svolte anche manualmente. Le materie prime in farina, gli integratori e gli oli e grassi presenti nei silos di stoccaggio vengono richiamati dai silos, pesati e trasferiti con elevatori, coclee e redler all'unica vasca di miscelazione presente.

Le farine ottenute possono essere avviate sia a stoccaggio in silos sia nel mixer per la produzione del mangime cubettato; da qui si può procedere con la terza fase del ciclo produttivo, in cui le farine destinate alla produzione di mangimi cubettati vengono stoccate in silos dedicati per linea identificati come prepellet e da questi il prodotto viene prelevato ed inviato al trattamento di omogenizzazione.

Il cubettato prodotto a fine di questa fase può essere avviato ai silos di stoccaggio oppure sottoposto ad eventuale sbriciolatura ed insilato.

Infine, tutta la produzione inviata ai silos dei prodotti finiti passa all'ultima fase di carico e spedizione, effettuata dall'azienda con il proprio parco automezzi direttamente agli allevamenti.

2.2 LOCALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO

L'insediamento è localizzato nell'area Est del Comune di Longiano, nei pressi del confine col Comune di Savignano, lungo la Via Emilia (Figura 2.1).



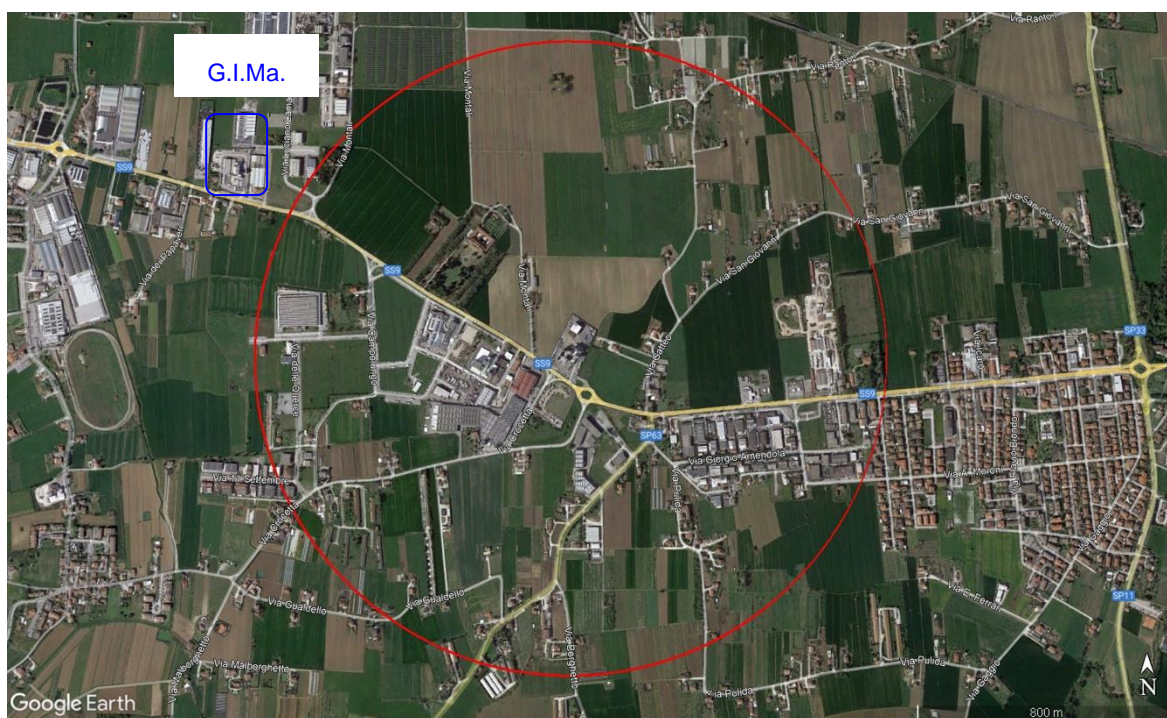
Figura 2.1 - Localizzazione dell'impianto su foto aerea.

2.3 CUMULO CON ALTRI IMPATTI

Il progetto in esame non ricade nelle zone in cui si applicano i criteri e le soglie rispetto alle soglie individuati dal D.M. 52 del 30 marzo 2015 del Ministero dell'Ambiente e dalla Determinazione dirigenziale n. 15158 del 21 settembre 2018 e s.m.i. della Regione Emilia-Romagna, per quanto concerne la presenza nell'intorno (< 1.000 metri) di un progetto appartenente alla stessa categoria progettuale indicata nell'allegato B.2 della L.R. 4/2018.

Di seguito è riportato su base Google Earth un buffer di ampiezza 1.000 m di raggio attorno al sito, dal quale si evince l'assenza di impianti della medesima categoria nell'intorno sopra indicato.

L'impianto più prossimo è quello denominato G.I.Ma. Gruppo Italiano Mangimi S.p.A., ubicato in Via Emilia, 1356 47020 LONGIANO (FC) di proprietà del GRUPPO ITALIANO MANGIMI S.P.A. a distanza di poco superiore i 1000 m.



2.4 DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

Di seguito viene descritto nel dettaglio l'intervento proposto, che nel suo complesso prevede:

- nuova linea alimentazione silos stoccaggio fossa M1
- nuova fossa di scarico in sostituzione dell'esistente M4
- nuova linea di trasferimento dalla nuova fossa e dai sili esterni alla produzione
- nuovo elevatore a tazze ripresa dosaggio in sostituzione di quello esistente
- nuovo miscelatore a pale in sostituzione di quello esistente
- modifica bilancia integratori in alimentazione al nuovo miscelatore

Per la visualizzazione grafica e planimetrica degli interventi di progetto si rimanda alle tavole riportate in **APPENDICE 1**.

Nuova linea alimentazione silos di stoccaggio dalla fossa M1

La realizzazione della nuova linea consentirà di alimentare i silos esterni di stoccaggio delle materie prime dalla fossa di ricezione "M1" con una capacità di trasferimento allineata a quella della linea esistente di 100 t/h (prodotto peso specifico 0,75 t/metro cubo). Dalla linea di trasferimento materie prime dalla fossa di ricezione "M1" è prevista l'intercettazione del trasportatore esistente con una valvola a serranda a comando pneumatico e quindi l'installazione di un trasportatore a catena ed un elevatore a tazze, fino ad alimentare il trasportatore a coclea esistente al carico dei silos di stoccaggio.

La potenza complessiva installata in tale sezione di progetto è pari a ca. 21 kW.

Nuova fossa di scarico

Trattasi di un progetto di filiera che vede la realizzazione di una nuova fossa di scarico in sostituzione di una delle due già presenti in stabilimento.

La nuova fossa avrà delle dimensioni maggiori rispetto a quella esistente che andrà a sostituire, in modo tale da poter ottimizzare sia il costo che il flusso dei trasporti.

La fossa esistente M4 non verrà demolita, ma tuttavia verrà chiusa e non utilizzata.

Nello specifico, la nuova fossa di ricezione avrà una potenzialità fino a 140 t/h con capacità di trasferimento regolabile per adeguarsi in caso di trasferimento con i trasporti esistenti per mezzo di inverter installato sul primo trasporto di estrazione; l'aumento della potenzialità non corrisponde ad un aumento della capacità produttiva che rimarrà invariata, in quanto il periodo di funzionamento sarà ridotto rispetto alla fossa esistente.

La fossa di ricezione sarà installata all' interno di una struttura metallica avente dimensioni in pianta 9,4 x 25,7 m ed altezza 13,0 m completamente chiusa e tamponata con pannello sandwich coibentato di spessore 50 mm e dotata di porte ad impacchettamento per consentire il transito degli automezzi. All' interno del locale saranno installate le seguenti attrezzature:

- piattaforma ribaltabile per lo svuotamento degli automezzi, di dimensioni 7,0 x 16,0 m munita di telaio portante in profilati a caldo completa di cilindri oleodinamici di sollevamento, centralina oleodinamica completa di motore elettrico 4 kW, pompa ad ingranaggi, serbatoio olio, distributore, valvola tarata e tubazioni
- tramoggia di ricezione dimensioni in pianta 3,0 x 1,4 e m 4,0 x 4,0 m per lo scarico sia laterale che posteriore degli automezzi, costruita in pannelli ad elementi bullonati; la tramoggia è munita di grigliato di protezione carrabile
- filtro a maniche (APPENDICE 6) per l'aspirazione a tutta lunghezza della tramoggia di ricezione durante la fase di scarico dagli automezzi di lunghezza 18,0 m con superficie utile filtrante di 504 mq e portata aria di 72.000 mc/h. A tale filtro è associata l'emissione in atmosfera che sarà codificata con la sigla **E40**. La testata è dotata di camera d'aspirazione con n.6 elettroventilatori, completi di motori elettrici di potenza 7,5 kW cadauno. Il camino di espulsione avrà una quota di ca. 15,0 m e sarà dotato di silenziatore acustico
- linea di pulitura materie prime costituita da:
 - deferrizzatore magnetico per l'eliminazione dei corpi metallici presenti nelle materie prime scaricate provvisto di n.10 magneti permanenti opportunamente posizionati rispetto alle traiettorie del prodotto, fissati su supporto cernierato alla cassa;
 - prepulitore vibrato a semplice staccio, di dimensioni m 1,4x3,2 per la separazione dei corpi estranei. Setaccio in rete di acciaio armonico, motovibratori di potenza 1,1x2 kW.
- linea di trasferimento delle materie prime dalla tramoggia di ricezione fino ad intercettare le linee di trasferimento esistente allo stoccaggio e alla produzione, costituita da:
 - serie di trasportatori a catena e trasportatori a coclea. Il trasportatore esterno allo stabilimento è dotato di fondo in polizene per la riduzione del livello sonoro;
 - serie di elevatore a tazze;
 - filtro a tasche di aspirazione (APPENDICE 5) da 0,37 kW, della superficie utile filtrante di 4,5 mq e portata aria 600 mc/h, del tipo micropulsair, a

controcorrente d'aria intermittente ad alta pressione per il lavaggio. Tale filtro è installato sull'elevatore per tenere in leggera depressione l'area ed evitare l'eventuale dispersione di polveri e sarà codificata con la sigla **E41**;

- serie di valvole a serranda e deviatrici a comando elettropneumatiche di distribuzione.

La potenza complessiva installata in tale sezione di progetto è pari a ca. 131 kW.

Nuova linea di trasferimento dalla nuova fossa e dai sili esterni alla produzione

Verrà installata una nuova linea che consentirà di trasferire le materie prime dalla nuova fossa di ricezione e dai silos di stoccaggio esterni ai silos di stoccaggio/dosaggio interni all'impianto e di fare il ricircolo delle materie prime durante i turni notturni.

Dalla linea di trasferimento materie prime dalla nuova fossa di ricezione, con una valvola a serranda a comando pneumatico verrà alimentato un trasportatore a catena dotato di fondo in polizene per la riduzione del livello sonoro e munito di serrande intermedie che alimentano le linee di distribuzione materie prime esistenti.

La potenza complessiva installata in tale sezione di progetto è pari a ca. 11 kW.

Nuovo elevatore a tazze

Consiste nella sostituzione e relativa riallocazione dell'elevatore a tazze esistente alla ripresa della tramoggia del dosaggio delle materie prime attualmente installato all'interno di un vano di un silos lasciato libero, portandolo all'esterno del fabbricato, incluso l'adeguamento dei trasporti di carico e di ripresa dell'elevatore stesso.

La linea è costituita da un trasportatore a catena, un elevatore a tazze prolungamento di trasportatore esistente ed un deferizzatore magnetico per l'eliminazione dei corpi metallici.

La portata della linea è 180 t/h.

La potenza complessiva installata in tale sezione di progetto è pari a ca. 36 kW.

Modifica della bilancia degli integratori

A seguito della prevista installazione di un nuovo miscelatore si è resa necessaria anche una modifica della bilancia degli integratori in alimentazione allo stesso, che prevede anche l'installazione di nuovo sottocassone in sostituzione dell'esistente.

L' intervento consiste nel rialzamento della tramoggia di dosaggio integratori e nell'installazione di un nuovo sottocassone munito di serranda di scarico ed indicatore di presenza prodotto.

Nuovo miscelatore

Il nuovo miscelatore che andrà a sostituire quello esistente verrà montato con una motorizzazione molto più veloce del precedente e sarà del tipo orizzontale a pale di capacità utile pari a 8 mc e di potenza pari a 75 kW; il miscelatore sarà completo di:

- unità di immissione liquidi all' interno del miscelatore;
- filtro a tasche (APPENDICE 5) di aspirazione da 0,37 kW, della superficie utile filtrante di 4,5 mq e portata aria 600 mc/h, del tipo micropulsair, a controcorrente d'aria intermittente ad alta pressione per il lavaggio. Tale filtro genererà un'emissione di tipo diffuso all'interno del locale chiuso del miscelatore;
- tramoggia di raccolta;
- trasportatore a catena di ripresa dalla tramoggia di raccolta (mod TC400R), che avrà una potenza installata pari a 4 kW.

La potenza complessiva installata in tale sezione di progetto è pari a ca. 80 kW.

Tale miscelatore risulta più performante rispetto al precedente in quanto presenta una tecnologia più avanzata, che permette di avere una maggior velocità di miscelazione e di ridurre quindi i tempi lavorativi di almeno mezza giornata, pur non variando la capacità produttiva dell'installazione come già precedentemente descritto.

2.5 ITER AUTORIZZATIVO DEL PROGETTO

Le opere di progetto sono soggette all'iter autorizzativo di seguito riportato:

- verifica di assoggettabilità a VIA (cd. Screening)
- comunicazione di modifica non sostanziale dell'atto autorizzativo AIA vigente, attualmente in fase di riesame

3 INQUADRAMENTO PROGRAMMATICO-TERRITORIALE

L'inquadramento territoriale ed ambientale dell'impianto viene svolto attraverso l'analisi dei seguenti strumenti:

- a) Piano Aria Integrato Regionale, approvato con deliberazione n. 115 dell'11 aprile 2017 ed entrato in vigore il 21 aprile 2017 (data di pubblicazione sul BUR);
- b) Piano di Tutela delle Acque della Regione Emilia-Romagna (PTA), approvato con Delibera della A.L. n. 40 del 21/12/2005;
- c) Piano di Gestione Rischio Alluvioni (PGRA) redatto ai sensi dell'art. 7 del D. Lgs. 49/2010 attuativo della Dir. 2007/60/CE, approvati dall'autorità di bacino distrettuale del fiume Po con Decreto Segretariale (DS) n. 43/2022 del 11 aprile 2022;
- d) Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) della Provincia di Forlì-Cesena, approvato con Delibera del Consiglio Provinciale n. 68886/146 del 14/09/2006, successivamente integrato e coordinato a seguito della Variante integrativa approvata con delibera del Consiglio Provinciale n. 70346/146 del 19/07/2010 ed entrata in vigore il giorno 4/08/2010. La variante specifica ai sensi dell'art. 27 bis è stata approvata con deliberazione del Consiglio Provinciale prot. n. 103517/57 del 10/12/2015; l'ultima modifica è stata approvata con delibera del Consiglio dell'Unione n. 15 del 14/05/2018;
- e) Piano Regolatore Generale (PGR 2000) del Comune di Longiano, variante parziale art. 15 comma 4 L.R. n. 47/78 (PGR vigente 2017);
- f) Piano di classificazione acustica del Comune di Longiano con delibera di C.C. n. 74 del 26/11/2012.

3.1 PIANO ARIA INTEGRATO REGIONALE (PAIR)

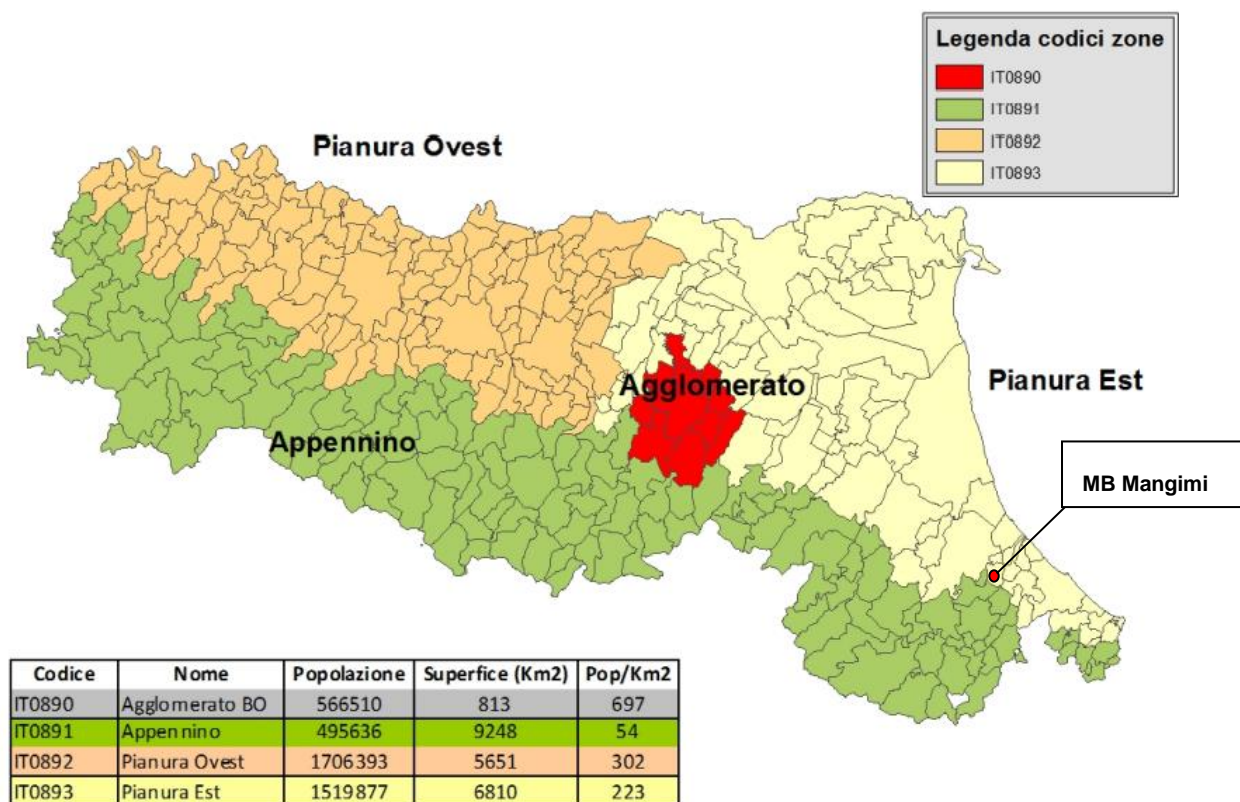


Figura 3.1 – Zonizzazione dell'Emilia-Romagna ai sensi del D.Lgs. 155/2010 con localizzazione dell'impianto.

La mappa mostra la zonizzazione dell'Emilia-Romagna ai sensi del D. Lgs. 155/2010. Il Comune di Longiano rientra nella Zona della Pianura Est, in cui si devono rispettare i valori limite di PM₁₀; infatti per queste zone la Regione Emilia-Romagna ha stilato una serie di provvedimenti da attuare nei vari periodi dell'anno per evitare il superamento di tale limite.

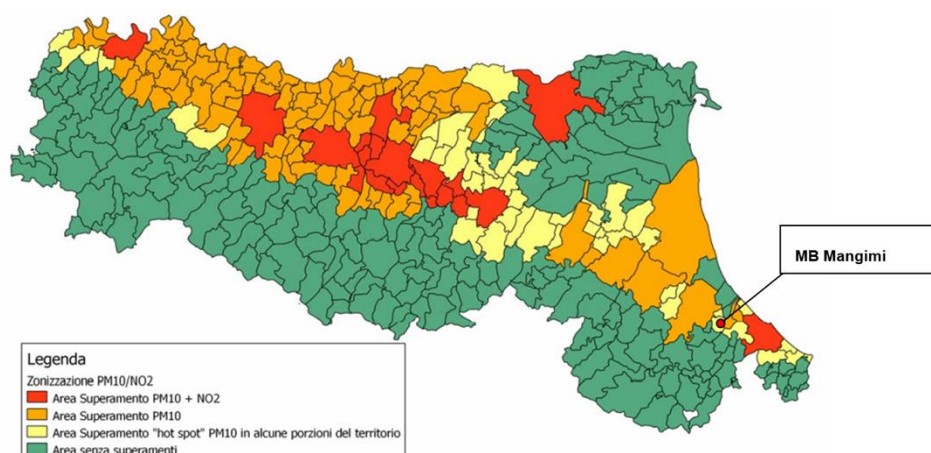


Figura 3.2 – cartografia delle aree di superamento con individuazione dell'impianto.

La mappa mostra la zonizzazione del territorio regionale e le aree di superamento dei valori limite per PM₁₀ e NO₂ (DAL 51/2011, DRG 362/2012). L'insediamento ricade nelle "Aree con superamento *"hot spot"* PM₁₀ in alcune porzioni del territorio", area nella quale si sono rilevati superamenti hot spot del valore limite giornaliero di PM₁₀. Per quanto riguarda il superamento dei valori limite dei PM₁₀, è stato elaborato il Piano d'Azione per l'agglomerato inerente alla provincia di Forlì-Cesena. Il Piano di azione è da intendersi come una variante più incisiva della programmazione contenuta nel Piano di Risanamento a cui si aggiunge una restrizione delle attività emissive in alcuni momenti dell'anno con il compito di ridurre o eliminare quegli episodi critici su cui le azioni a medio e lungo termine non riescono ad incidere tempestivamente.

L'ambito di applicazione riguarda l'agglomerato R11: Bertinoro (solo zona via Emilia), Cesena, Forlì, Forlimpopoli, Gambettola, Longiano (solo zona via Emilia).

Il Piano di Azione si configura come uno strumento emergenziale che definisce i primi provvedimenti da attuare per contenere le emissioni inquinanti, in particolare per ridurre od eliminare quegli episodi critici su cui le azioni a medio e lungo termine non riescono ad incidere tempestivamente.

L'analisi della qualità dell'aria nella provincia di Forlì-Cesena evidenzia una situazione critica per quello che riguarda il rispetto del numero di superamenti del valore giornaliero del PM₁₀.

Premesso che l'insediamento non rientra tra le attività a maggior carico emissivo, è comunque interessato dalle emissioni di:

- NO_x, SO_x: dovuti alle caldaie e centrali termiche a metano e dal cogeneratore a metano;
- Polveri: derivanti dai camini afferenti ai mulini, ai raffreddamenti, al carico materiale ed in misura pressoché trascurabile alla saldatura;
- COT: derivanti dai camini afferenti ai raffreddamenti;
- CO: dovuto alla saldatura.

L'insediamento risulta conforme alle disposizioni del PAIR 2020.

3.2 PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE DELLA REGIONE EMILIA ROMAGNA (PTA)

Il Piano di Tutela delle Acque della Regione Emilia-Romagna (PTA), approvato con Delibera della A.L. n. 40 del 21/12/2005, è stato predisposto in attuazione del D.Lgs. 152/99 e si configura come piano territoriale regionale di settore.

Il PTA contiene al suo interno la disciplina per la salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano. Le disposizioni del PTA per la salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee si applicano alle zone di protezione, come di seguito individuate, ma anche alle aree destinate alla tutela quantitativa e qualitativa delle acque destinate al consumo umano, erogate a terzi mediante impianto di acquedotto che riveste carattere di pubblico interesse, divise in zone di tutela assoluta e zone di rispetto delle captazioni e derivazioni.

Le zone di protezione sono le aree da assoggettare a modalità di gestione finalizzate alla tutela delle risorse idriche e sono distinte in:

- Zone di protezione delle acque sotterranee nel territorio di pedecollina-pianura;
- Zone di protezione delle acque superficiali;
- Zone di protezione delle acque sotterranee in territorio collinare montano.

La delimitazione delle aree di ricarica delle *Zone di protezione delle acque sotterranee in territorio di pedecollina-pianura* viene effettuata dal PTA, che le suddivide nelle seguenti sottozone, come riportato nella cartografia regionale "*Zone di protezione delle acque sotterranee: Aree di ricarica*" (Figura 3.3):

- *Settore A*: Aree caratterizzate da ricarica diretta della falda;
- *Settore B*: Aree caratterizzate da ricarica indiretta della falda;
- *Settore C*: Bacini imbriferi di primaria alimentazione dei settori di tipo A e B;
- *Settore D*: Fasce adiacenti agli alvei fluviali (250 mt per lato) con prevalente alimentazione laterale subalvea.

Secondo la cartografia regionale l'area su cui insiste l'impianto non ricade in zona di protezione delle acque sotterranee nel territorio di pedecollina-pianura (Figura 3.3).

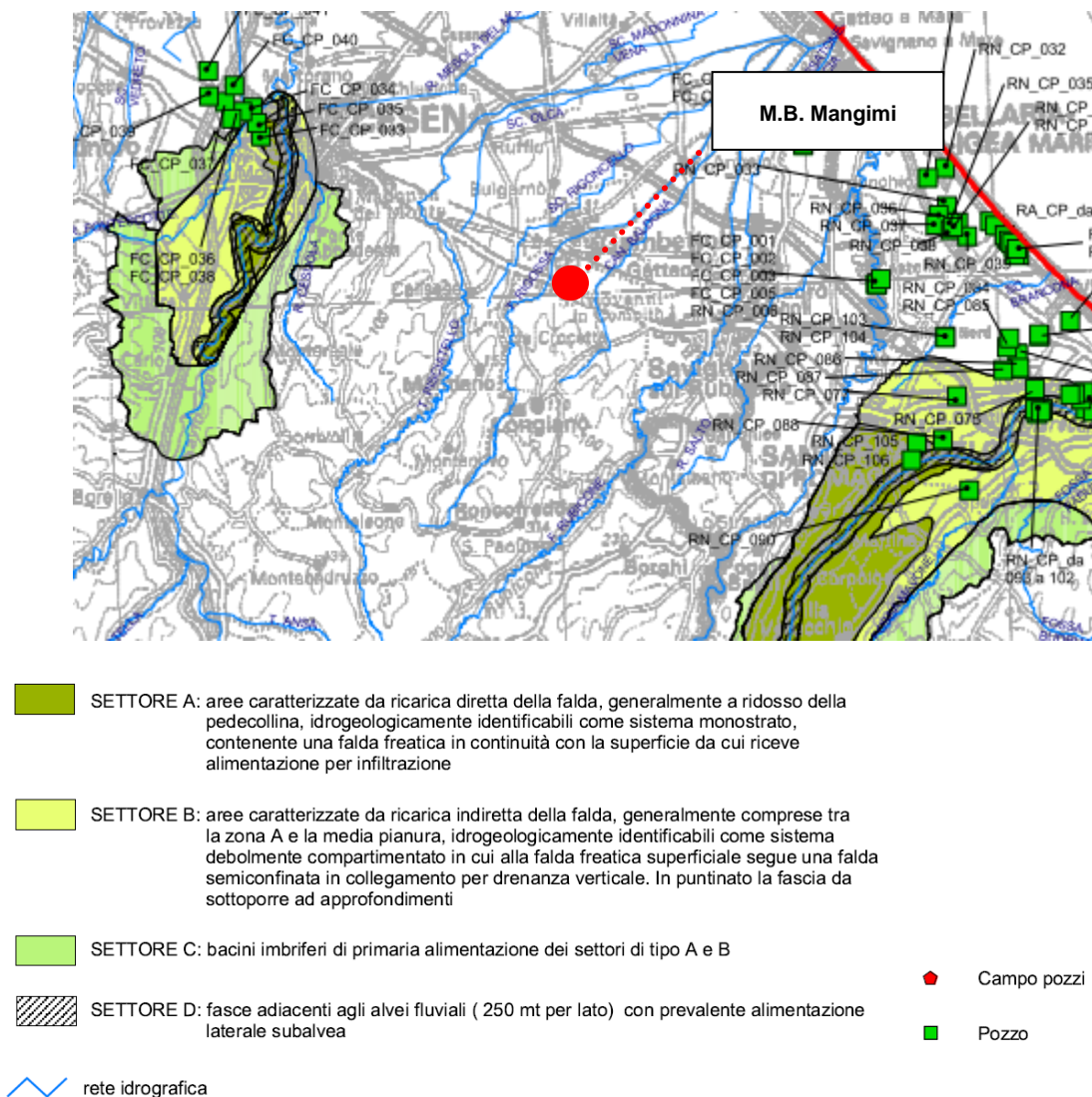


Figura 3.3 – Estratto Tav 1 delle Zone di protezione delle acque sotterranee.

Le Zone di protezione delle acque superficiali sono distinte in Zone di protezione di invasi (bacini artificiali di interesse regionale destinati all'approvvigionamento idropotabile), costituite dal bacino imbrifero che alimenta l'invaso a monte della captazione, e Zone di protezione di captazioni di acque superficiali (corsi d'acqua naturali) la cui presa è posta a

una quota superiore a 100 m s.l.m., costituite dall'intero bacino imbrifero a monte della captazione.

La delimitazione delle *Zone di protezione delle acque superficiali* viene riportata nella Fig. 1.18 della Relazione Generale del PTA (di cui si riporta un estratto in Figura 3.4).

All'interno dei bacini imbriferi suddetti dovranno essere individuate dai PTCP o loro varianti porzioni di bacino da assoggettare a specifiche misure di tutela.

L'impianto di allevamento, ad ogni modo, come localizzato in Figura 3.4, non ricade all'interno di *Bacini imbriferi relativi alle captazioni*.

La disciplina del PTA era stata recepita nel PTCP della Provincia di Forlì-Cesena con la Variante adottata con delibera del C.P. n. 239 del 29/11/2012, che però è stata revocata con deliberazione del C.P. n. 19378/29 del 20/03/2014, perciò per quanto riguarda la conformità dell'intervento rispetto alle zone di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei si rimanda al PTCP Provincia Forlì-Cesena.

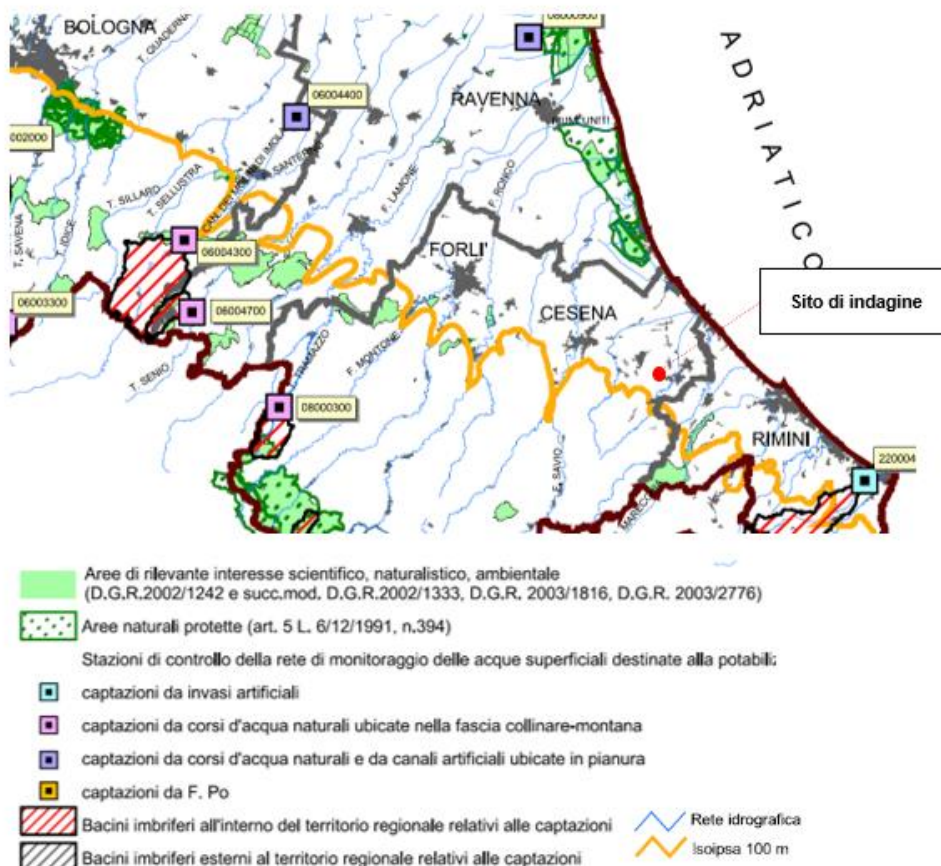


Figura 3.4 – Estratto figura 1-18 della Relazione Generale del PTA- Bacini imbriferi relativi ai punti di presa delle acque superficiali destinate alla produzione di acqua potabile.

3.3 VARIANTE DI COORDINAMENTO PGRA-PAI TRA IL PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO DI ALLUVIONI E IL PIANO STRALCIO PER IL RISCHIO IDROGEOLOGICO

Il Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.) dell'Autorità dei Bacini Regionali Romagnoli è stato approvato con Delibera di G.R. n. 350/2003, e modificato con Variante al Titolo III approvata con Delibera di G.R. n. 144/2009 e con Variante al Titolo II approvata con Delibera di G.R. n. 1877 del 19/12/2011. L'Autorità dei Bacini Romagnoli è stata soppressa con DM 25/10/1016.








Successivamente, con Delibera di Giunta Regionale n. 2112/2016 del 05/12/2016 è stata approvata la *"Variante di Coordinamento tra il Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni e il Piano Stralcio per il Rischio Idrogeologico"* che ha inteso allineare ed armonizzare i contenuti del Piano Stralcio previgente, con le successive modifiche ed i contenuti integrati e derivati a seguito della elaborazione ed approvazione del Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (Deliberazione n. 235 del 3 marzo 2016 dai Comitati Istituzionali Integrati).

Di seguito si riporta lo stralcio cartografico aggiornato della Tavola *"Perimetrazione aree a rischio idrogeologico"* della Variante di Coordinamento PGRA-PAI, con ubicazione dell'insediamento (Figura 3.5).

L'area su cui insiste l'impianto non ricade in alcun vincolo.



Titolo II - "Assetto della rete idrografica"

	Art. 2 ter - alveo:  piena ordinaria  porzione incisa
	Art. 3 - aree ad elevata probabilità di esondazione
	Art. 4 - aree a moderata probabilità di esondazione
	Art. 6 - aree di potenziale allagamento
	Art. 10 - distanze di rispetto dai corpi arginali

Titolo III - "Aree a rischio di frana" (invariato)






	Limite Unità Idromorfologiche Elementari
	Art. 13 - R1 (rischio moderato)
	Art. 13 - R2 (rischio medio)
	Art. 13 - R3 (rischio elevato)
	Art. 13 - R4 (rischio molto elevato)

Figura 3.5 – Estratto Tav. "Perimetrazione aree a rischio idrogeologico" Variante di Coordinamento PGRA-PAI.




È stata presa in considerazione anche la Direttiva Alluvioni del PGRA; qui di seguito viene riportata la cartografia corrispondente.

Come si può notare, anche per la Direttiva Alluvioni l'area dello stabilimento non rientra in nessuno degli scenari di pericolosità.



SCENARI DI PERICOLOSITÀ NELLE AREE ALLAGABILI

Ambiti RP, RSP e RSCM

-  H-P3 (Alluvioni frequenti: tempo di ritorno tra 20 e 50 anni - elevata probabilità)
-  M-P2 (Alluvioni poco frequenti: tempo di ritorno tra 100 e 200 anni - media probabilità)
-  L-P1 (Alluvioni rare di estrema intensità: tempo di ritorno fino a 500 anni dall'evento - bassa probabilità)

Ambito ACM




-  H-P3 (Alluvioni frequenti: tempo di ritorno 10 anni - elevata probabilità)
-  M-P2 (Alluvioni poco frequenti: tempo di ritorno 100 anni - media probabilità)
-  L-P1 (Alluvioni rare di estrema intensità: tempo di ritorno ultracentennale - bassa probabilità)

Figura 3.6 Estratto della Direttiva Alluvioni.

3.4 INQUADRAMENTO TERRITORIALE PTCP

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) vigente sul territorio della Provincia di Forlì-Cesena è stato approvato con delibera del Consiglio Provinciale n. 68886/146 del 14/09/2006 e successivamente integrato e coordinato a seguito della Variante integrativa approvata con delibera del Consiglio Provinciale n. 70346/146 del 19/07/2010 ed entrata in vigore il giorno 4/08/2010.

La Variante Specifica ai sensi dell'art. 27bis è stata adottata con deliberazione del Consiglio Provinciale n. 146884/183 del 19 dicembre 2013 ed approvata con deliberazione del Consiglio Provinciale prot. n. 103517/57 del 10 dicembre 2015.

Dall'esame delle Tavole del PTCP della Provincia di Forlì si rileva che l'insediamento ricade nella "Unità di Paesaggio della pianura agricola insediativa" (Tav. 1 PTCP), in un'area indicata come "Sito produttivo esistente".

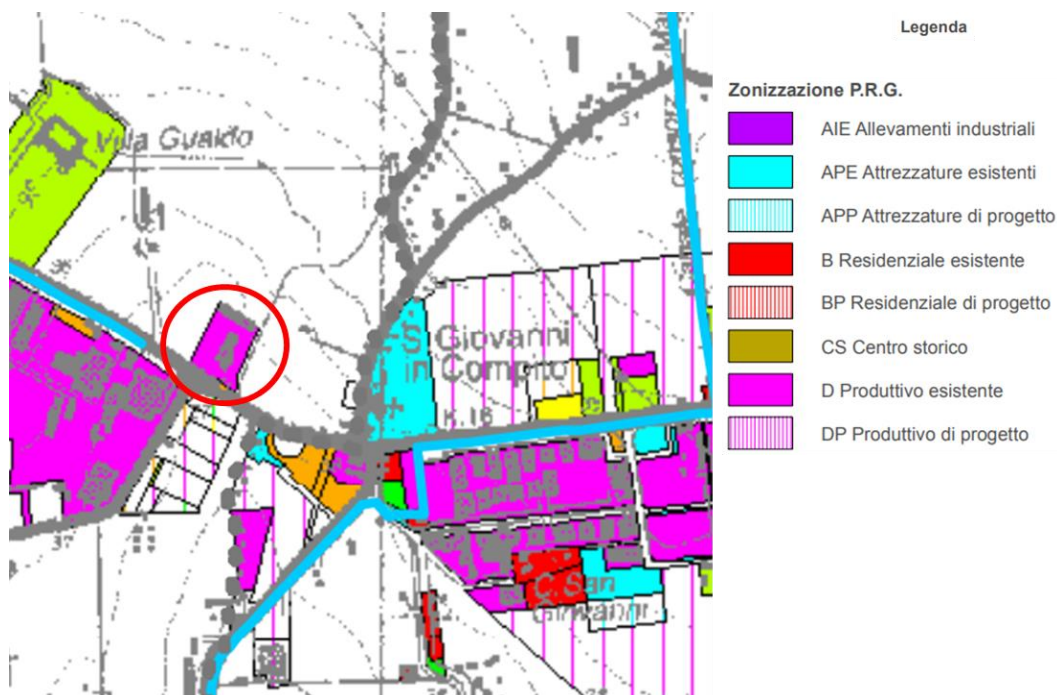


Figura 3.7 - Estratto Tav. 1 PTCP Unità di Paesaggio.

I caratteri geomorfologici, ambientali, insediativi ed infrastrutturali dell'Unità non evidenziano vincoli ostativi o prescrizioni particolari riguardanti la modifica oggetto dello studio, che risulta pertanto compatibile con la Tavola 1 del PTCP.

Dalla Tav. 2 del PTCP "Zonizzazione paesistica" (Figura 3.8) si evidenzia che l'area dell'insediamento ricade:

- a nord e ovest in "zone di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei";
- parzialmente ad est in "aree di concertazione dei materiali archeologici".

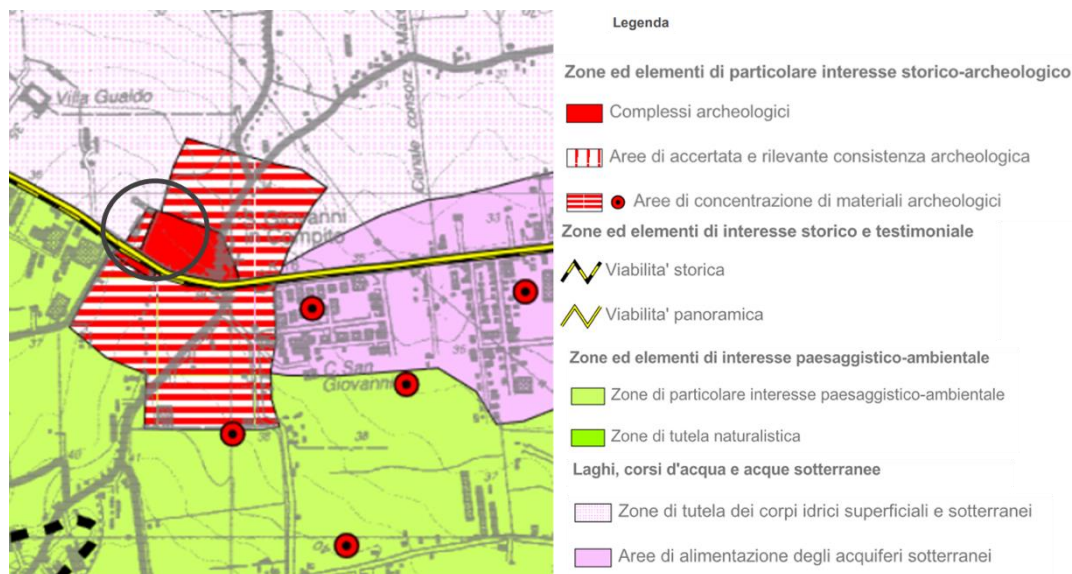


Figura 3.8 - Estratto Tavola 2 PTCP – Zonizzazione Paesistica.

Nella carta forestale e dell'uso del suolo si può notare che la maggior parte dello stabilimento non ricade in nessun sistema delle aree agricole; l'ampliamento a nord del 2019 interessa un'area classificata ad uso seminativo (Figura 3.9).

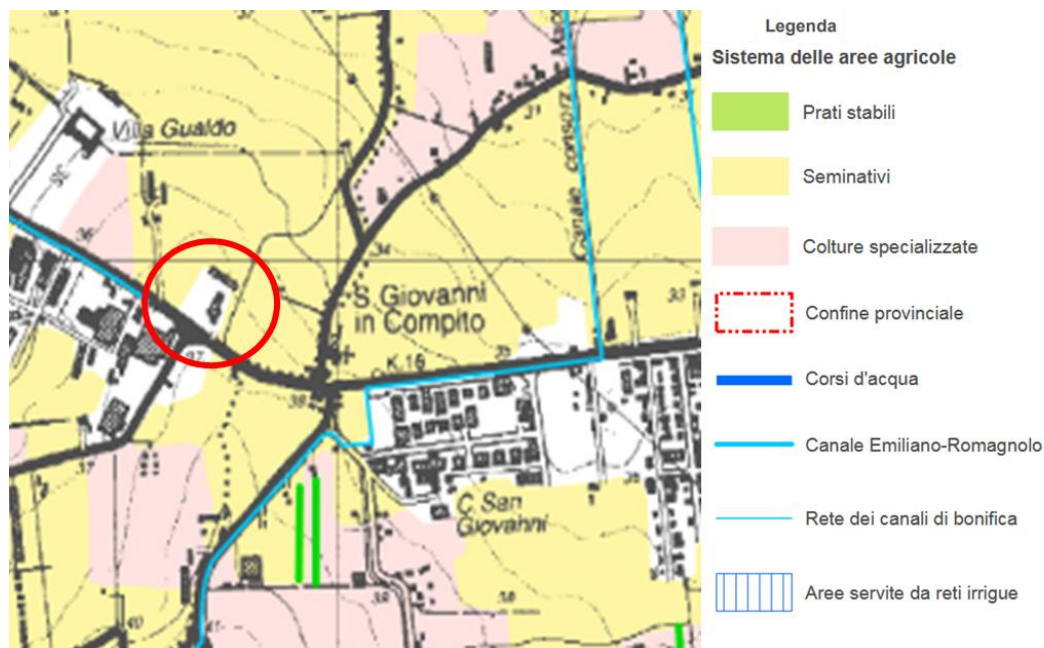


Figura 3.9 - Estratto Tavola 3 PTCP – Uso del suolo e Forestale.

Nella Tavola 4 “*Dissesto e Vulnerabilità Territoriale*” (Figura 3.10) l’insediamento ricade in “*Area caratterizzata dalla ricchezza delle falde idriche*”, ove sono presenti divieti di scarichi sul suolo e nel suolo, e di realizzare opere che possono interferire col regime delle acque sotterranee.

Nell’insediamento non sono presenti scarichi sul suolo. Inoltre, per la produzione di mangime viene utilizzata solo acqua proveniente da acquedotto, mentre le acque di pozzo sono utilizzate esclusivamente per il rifornimento delle vasche antincendio.

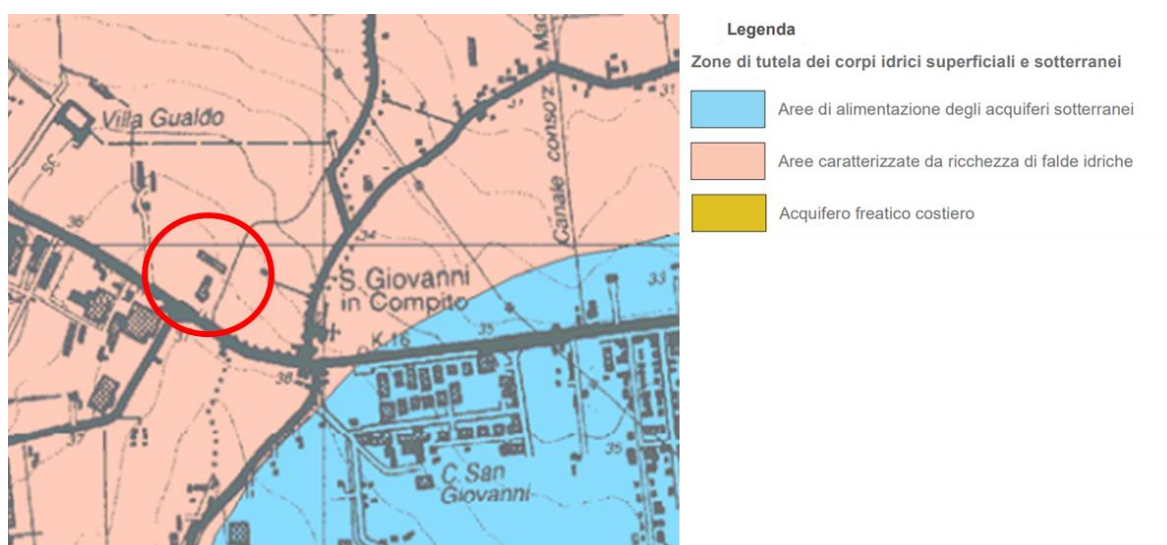


Figura 3.10 - Estratto Tavola 4 PTCP – Dissesto e vulnerabilità territoriale.

La Tav. 5 del PTCP “*Schema di assetto territoriale*” (Figura 3.11) identifica l’area come “*Territorio pianificato*”, all’interno di una vasta area (il territorio a Nord della Via Emilia) di “*Ambiti agricoli periurbani*”, limitatamente all’ampliamento a nord del sito produttivo avvenuto nel 2019.

A fianco dello stabilimento, lato est, è in progetto da alcuni anni una nuova bretella di collegamento della Via Emilia al casello autostradale, indicata nella pianificazione comunale, la cui ultimazione dovrebbe essere prevista entro 2-3 anni.

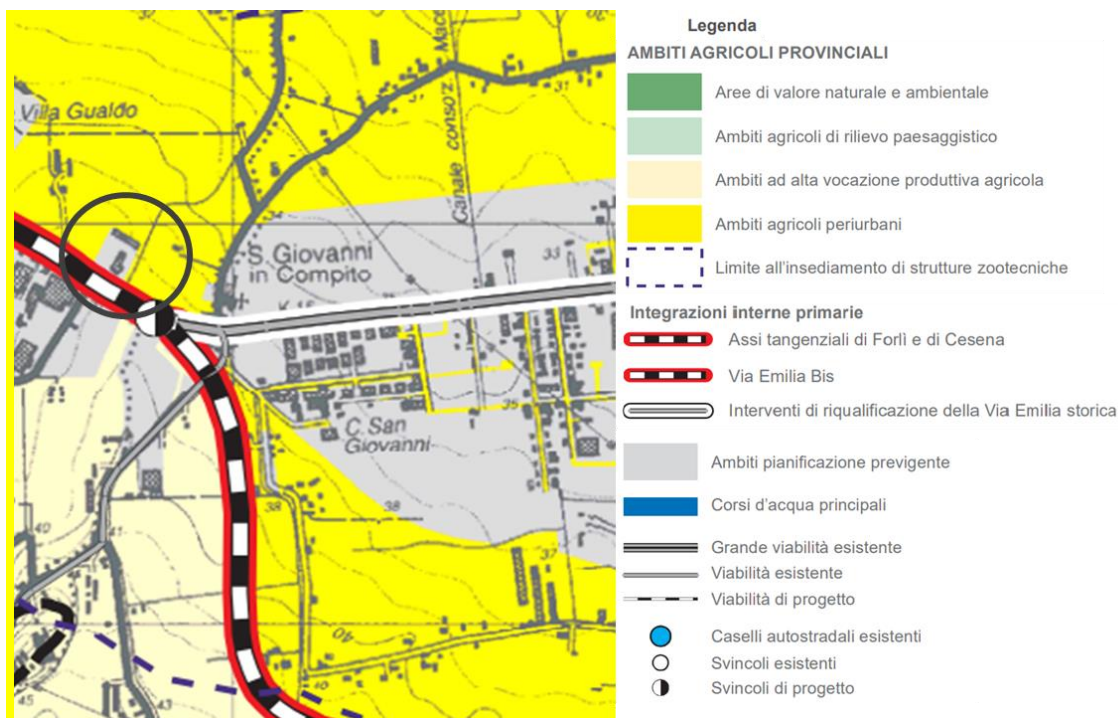


Figura 3.11 - Estratto Tavola 5 PTCP – Schema di assetto territoriale.

Nella Tavola 5a (Figura 3.12) relativa alla individuazione delle aree disponibili per la realizzazione di impianti di trattamento dei rifiuti, il sito specifico dell'insediamento ha colorazione bianca, ovvero non indicata in legenda; pertanto, si considera classificato come "Area disponibile", mentre il territorio limitrofo come "Area parzialmente disponibile".

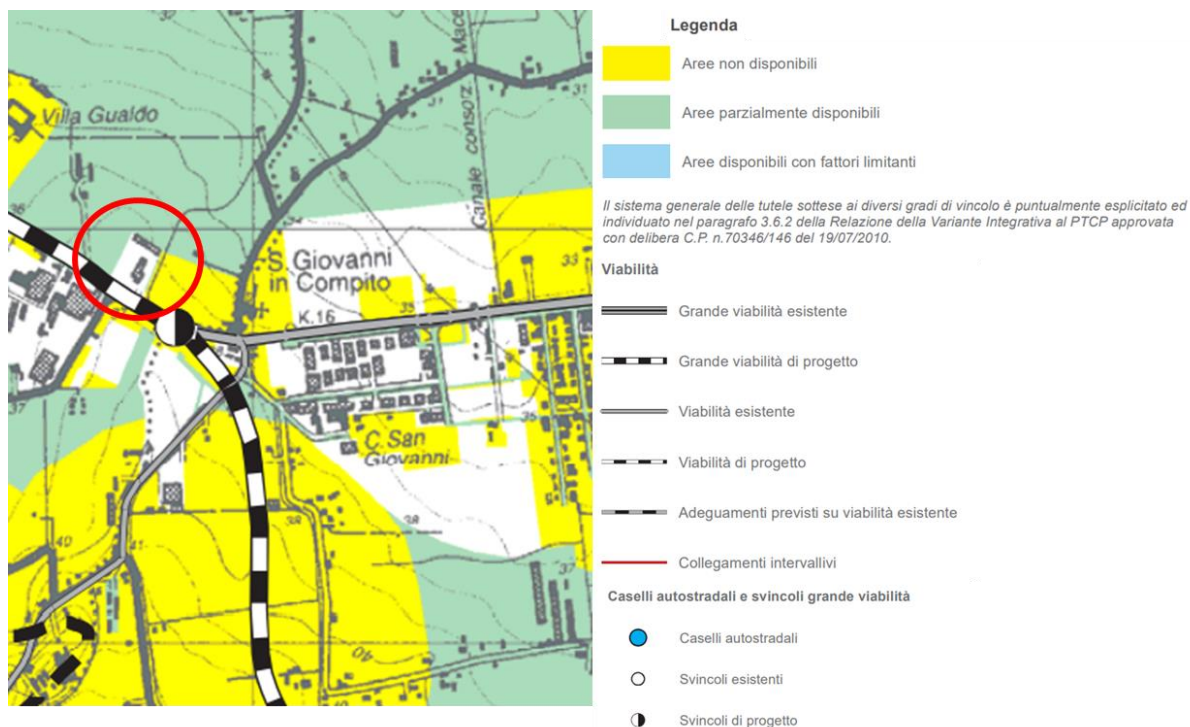


Figura 3.12 - Estratto Tavola 5a PTCP – Zone non idonee allo smaltimento dei rifiuti.

Dalla Tav. 5B “Vincoli” (Figura 3.13) si rileva che l’area del sito è marginalmente interessata lungo il fronte Sud dalla fascia di rispetto della Via Emilia.

L’area non è interessata da altri vincoli.



Figura 3.13 - Estratto Tavola 5b PTCP – Carta dei vincoli.

La Tavola 6 – Rischio sismico, ripartisce l'intero territorio provinciale sulla base degli effetti locali attesi in caso di evento sismico. L'area dell'insediamento ricade completamente nelle “Aree suscettibili di amplificazione per caratteristiche stratigrafiche” (Figura 3.14); per quanto riguarda gli studi dell'area, si procede con la valutazione del coefficiente di amplificazione litologico e nelle aree prossime ai bordi superiori di scarpate o a quote immediatamente superiori agli ambiti soggetti ad amplificazione per caratteristiche topografiche, lo studio di microzonazione sismica deve valutare anche gli effetti della topografia.

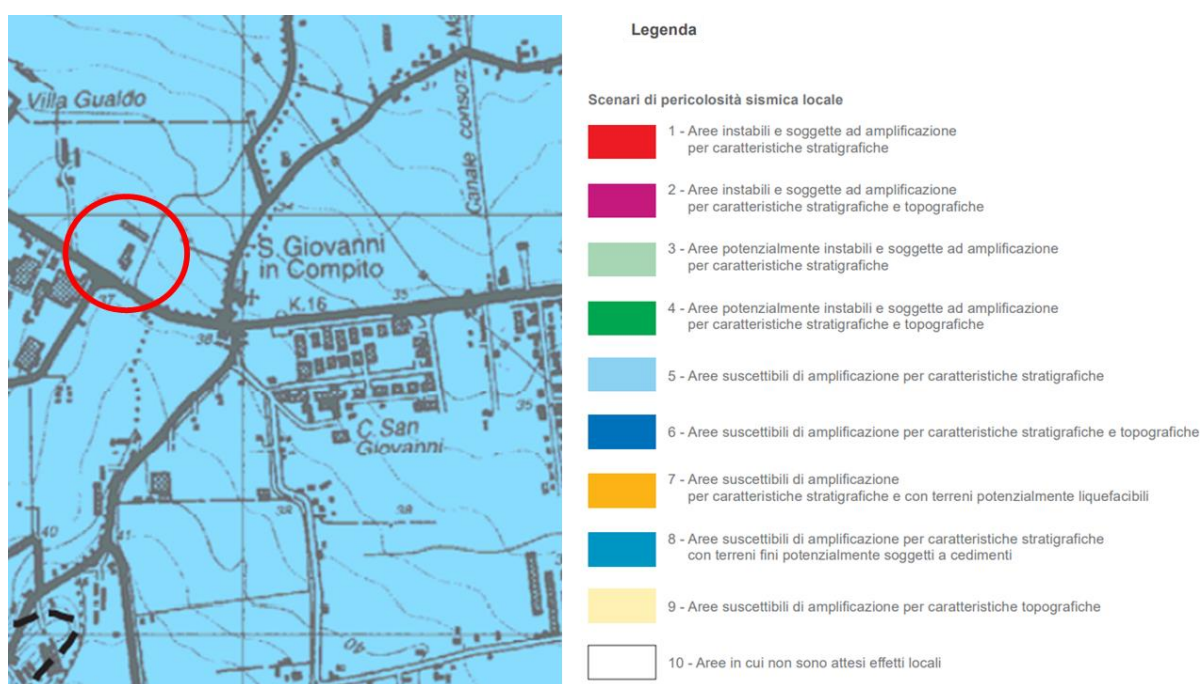


Figura 3.14 - Estratto Tavola 6 PTCP – Rischio sismico.

3.5 PIANO REGOLATORE GENERALE (PRG)

L'insediamento viene collocato in un'area classificata nel PRG 2000 Variante 2017, come “D1 Zona industriale di completamento”, all'interno del “territorio urbanizzato”. L'area è soggetta ad un Accordo di programma 2009 che regola la possibilità di nuove edificazioni nel sito, col vincolo della non disaggregabilità dallo stabilimento.



LEGENDA

	A	ZONE CULTURALI AMBIENTALI		AS	AREA STUDIO NTA art. 8 AG
	A5	COMPLESSI E EDIFICI ISOLATI			PERIMETRO DEL TERRITORIO URBANIZZATO
	B1-B1*	B1 - ZONE RESIDENZIALI DI COMPLETAMENTO EDIFICATE B1* - ZONE RESIDENZIALI DI COMPLETAMENTO EDIFICATE INCONGRUE			
	B2	ZONE RESIDENZIALI DI COMPLETAMENTO DI NUOVA PREVISIONE			
	B3-B3*	B3 - ZONE RESIDENZIALI DI COMPLETAMENTO NON EDIFICATE B3* - DERIVANTI DA LOTTIZZAZIONI CON CONVENZIONI SCADUTE			
	B4	NUOVE ZONE RESIDENZIALI DI COMPLETAMENTO DESTINATE A EDILIZIA SOCIALE			
	C	ZONE RESIDENZIALI DI ESPANSIONE			
	D1-D1*	D1 - ZONE ARTIGIANO-INDUSTRIALI DI COMPLETAMENTO D1* - ZONE ARTIGIANO-INDUSTRIALI DI COMPLETAMENTO SOGGETTE AD ACCORDO PUBBLICO-PRIVATO			
	D1/D3	ZONE PRODUTTIVE DI COMPLETAMENTO SATURE			
	D2/D2R	D2 - ZONE ARTIGIANO-INDUSTRIALI DI ESPANSIONE D2R - ZONE ARTIGIANO-INDUSTRIALI DI ESPANSIONE DI ROTTAMAZIONE			
	D3-D3*	D3 - ZONE PER ATTREZZATURE TURISTICHE-ALBERGHIERE D3* - DI COMPLETAMENTO PREESISTENTE			
	D4	ZONE PER ROTTAMAZIONE E DEMOLIZIONE			
	D5	ZONE PER ESPOSIZIONE E COMMERCIO AUTOVEICOLI			
	D6	D6.1 - DISTRIBUTORI ESISTENTI D6.2 - DISTRIBUTORI DI PROGETTO			
		LINEE ELETTRICHE MT			
		AREE INTERESSATE DA VARIANTE			AREA SOGGETTA AD ACCORDO DI PROGRAMMA DI COMPLETAMENTO RESIDENZIALE (APAR)
		CORRIDOIO DI FATTIBILITA' PER INFRASTRUTTURA STRADALE			

Figura 3.15 - Estratto del Piano Regolatore Generale del Comune di Longiano.

3.6 ZONIZZAZIONE ACUSTICA

L'area in cui è insediata l'installazione è classificata in *Classe V per la parte a sud ed in classe IV in quella a nord in quanto il progetto di ampliamento risulta realizzato pertanto la classe di progetto è da definirsi attuata*. Le zone adiacenti appartengono alla "Classe III – Aree di tipo misto". La zonizzazione acustica prevede la modifica di una piccola porzione di territorio adiacente all'insediamento che nello stato di progetto ricadrà nella "Classe IV – Aree di intensa attività umana" per effetto della realizzazione di un nuovo tratto di viabilità pubblica già autorizzato alla costruzione. L'azienda nel periodo di validità dell'AIA ha prodotto alcuni Documenti di valutazione di impatto acustico in occasione di interventi di modifica degli impianti, l'ultimo dei quali datato 13/07/2020, agli atti della Pubblica Amministrazione ed allegato alla presente istanza, nel quale veniva verificato il rispetto dei limiti di legge delle emissioni sonore generate dall'installazione.

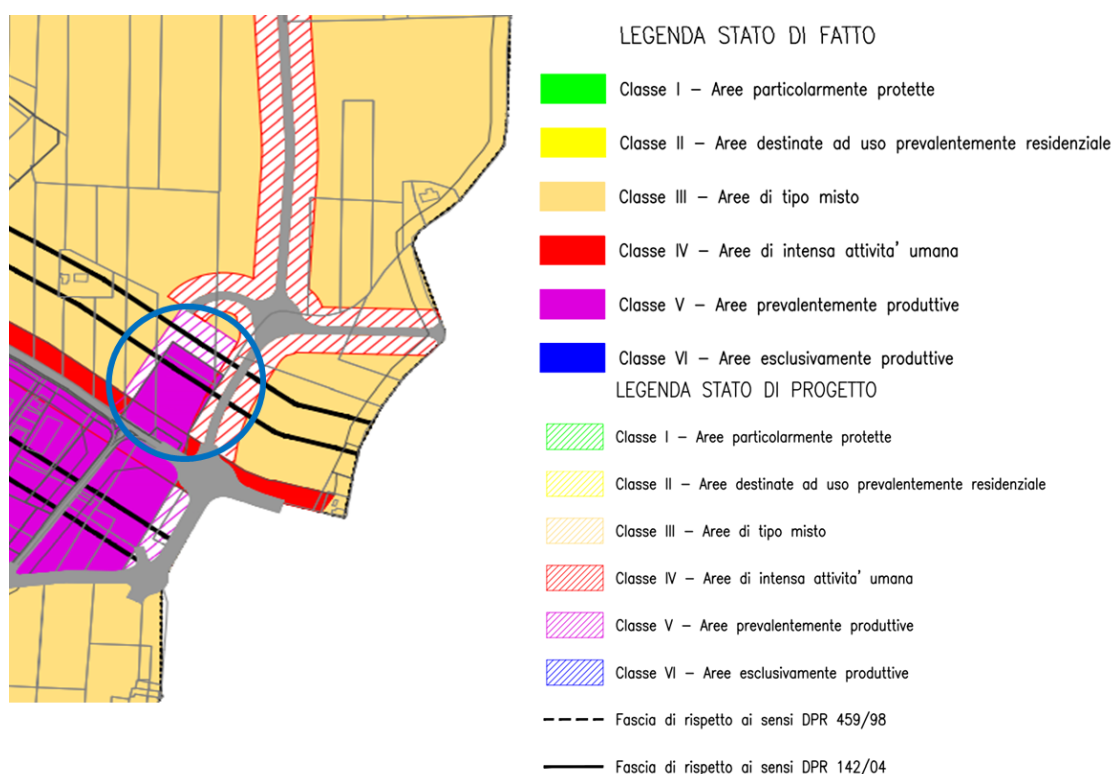


Figura 3.16 – Classificazione acustica del territorio comunale.

3.7 CAPACITÀ DI CARICO DELL'AMBIENTE NATURALE

3.7.1 Zone umide

Per zone umide sono da intendersi le zone individuate ai sensi della convenzione Ramsar di cui al DPR 13 marzo 1976, n 448 e successivo DPR 11 febbraio 1971 n 184.

Alla data di redazione della presenta valutazione, sono state individuate in regione Emilia-Romagna 10 zone Ramsar, e *nessuna di esse interessa il Comune di Longiano.*

3.7.2 Zone costiere

Per zone costiere sono da intendersi le aree localizzate all'interno della fascia di profondità di 300 m a partire dalla linea di battigia del mare Adriatico, ai sensi della lettera a) dell'art. 142 del D. Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 (Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'art. 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137).

L'area su cui sorge l'installazione non ricade in zone costiere.

3.7.3 Zone montuose e forestali

Per zone montuose sono da intendersi le aree poste al di sopra di 1.200 m di altezza sul livello del mare ai sensi della lettera d) dell'art. 142 del D. Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 (Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'art. 10 della legge 6luglio 2002, n. 137). Per zone forestali sono da intendersi, ai sensi dell'art. 2 del D. Lgs. 18 maggio 2001, n. 227, i terreni coperti da vegetazione forestale arborea associata o meno a quella arbustiva di origine naturale o artificiale, in qualsiasi stadio di sviluppo, i castagneti, le sugherete e la macchia mediterranea che hanno una estensione non inferiore a 2.000 metri quadrati e larghezza media non inferiore a 20 metri e copertura non inferiore al 20 per cento. Sono altresì assimilati a zone forestali i fondi gravati dall'obbligo di rimboschimento per le finalità di difesa idrogeologica del territorio, qualità dell'aria, salvaguardia del patrimonio idrico, conservazione della biodiversità, protezione del paesaggio e dell'ambiente in generale, nonché le radure e tutte le altre superfici d'estensione inferiore a 2000 metri quadri che interrompono la continuità del bosco (non identificabili come pascoli, prati o pascoli arborati o come tartufaie coltivate).

L'area su cui sorge l'installazione non ricade in zone montuose e forestali.

3.7.4 Zone protette speciali, sito di importanza comunitaria e della rete natura 2000

Di seguito si riporta lo stralcio della Tavola dei Parchi, Aree Protette e Rete Natura 2000 della Regione Emilia-Romagna, rappresentativa per il sito indagato. Il sito di indagine risulta sufficientemente lontano da far concludere che *non interferisca in modo significativo alle aree naturali protette SIC e ZPS*.

La figura mostra la localizzazione delle zone SIC e ZPS ai sensi della Direttiva “Habitat” 92/43/CEE ed evidenzia la loro assenza nelle vicinanze dell’area oggetto dell’intervento; non sono inoltre presenti nei pressi del sito aree di particolare interesse naturalistico. La ZSC più vicina è situata a circa 9 Km in direzione Sud-Est (ZSC IT4090002 – *Torriana, Montebello, Fiume Marecchia*).

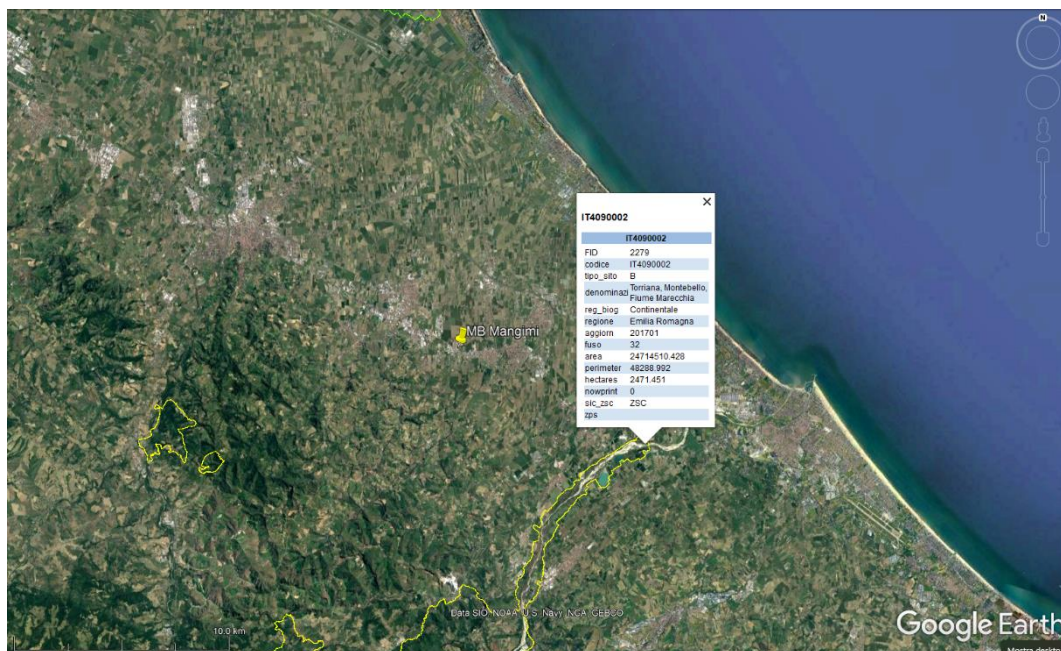


Figura 3.17 – Localizzazione Parchi Aree Protette e Rete Natura 2000.

3.7.5 Zone per le quali gli standard di qualità ambientale della legislazione comunitaria sono stati superati

Per la qualità dell’aria ambiente si considerano le aree di superamento definite all’art. 2 comma 1 lett. g) del D.lgs n.155/2010, recante “Attuazione della direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell’aria ambiente e per un’aria più pulita in Europa” relative agli inquinanti di cui agli Allegati XI e XIII del citato decreto.

Sono quindi inclusi i territori dei Comuni in cui sono superati, anche limitatamente ad alcune porzioni di territorio, i valori limite di qualità dell’aria per il PM₁₀ (media annuale di 40 µg/m³

e media giornaliera di $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ per più di 35 giorni/anno) e/o il valore limite annuale del biossido di azoto (NO_2) di $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$, come individuati dalla cartografia delle aree di superamento approvata con DGR 362/2012 “Attuazione della DAL 51 del 26 luglio 2011 - approvazione dei criteri per l'elaborazione del computo emissivo per gli impianti di produzione di energia a biomasse”.

Il Comune di Longiano è presente in Allegato 2b alla DPG/2018/15620 del 20/09/2018, rientrando in aree “hot spot” di superamento per il parametro PM_{10} ai sensi della DGR 362/2012 e della DAL 51/2011.

Per la qualità delle acque dolci, costiere e marine, si considerano le zone di territorio designate come vulnerabili ai nitrati (ZVN) individuate dal Piano Regionale di Tutela delle Acque secondo quanto definiti nell'Allegato 7 alla Parte Terza del Dlgs 152/2006.

Il sito in esame ricade all'interno di zone vulnerabili ai nitrati di origine agricola.



Figura 3.18 – Zone vulnerabili ai nitrati di origine agricola.

3.7.6 Zone di forte densità demografica

Per zone a forte densità demografica si intendono i territori comunali a densità superiore a 500 abitanti per Km² e con un ammontare complessivo di popolazione di almeno 50.000 abitanti. *Il Comune di Longiano non rientra tra le aree di forte densità demografica.*

3.7.7 Zone di importanza storica culturale ed archeologica

Per zone di importanza storica, culturale e archeologica si intendono gli immobili e le aree di cui all'art. 136 del Dlgs 42/2004 (Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'art. 10 della legge 6luglio 2002, n. 137) dichiarati di notevole interesse ai sensi dell'art. 140 del medesimo decreto e gli immobili e le aree di interesse artistico, storico, archeologico o antropologico di cui all'art 10, comma 3 lettera a) del medesimo decreto. L'area su cui sorge l'installazione, non rientra tra le aree di importanza storica culturale ed architettonica; nelle vicinanze del sito si trovano beni architettonici:

- Il complesso parrocchiale di San Giovanni in Compito, ad est del sito;
- La Villa Ginanni-Fantuzzi detta "Il Gualdo", ad ovest del sito;
- L'insediamento dell'età del ferro e romana, resti di epoca bizantina a sud-est del sito.



Figura 3.19 – Patrimonio culturale dell'Emilia-Romagna.

3.7.8 *Territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità (art. 21 D.Lgs. 228/2001)*

L'art 21 del Dlgs al comma 1 cita: 1. [...] le regioni e gli enti locali tutelano, nell'ambito delle rispettive competenze: a) la tipicità, la qualità, le caratteristiche alimentari e nutrizionali, nonché le tradizioni rurali di elaborazione dei prodotti agricoli e alimentari a denominazione di origine controllata (DOC), a denominazione di origine controllata e garantita (DOCG), a denominazione di origine protetta (DOP), a indicazione geografica protetta (IGP) e a indicazione geografica tutelata (IGT); b) le aree agricole in cui si ottengono prodotti con tecniche dell'agricoltura biologica ai sensi del regolamento (CEE) n. 2092/91 del Consiglio, del 24 giugno 1991; c) le zone aventi specifico interesse agrituristico.

La regione Emilia-Romagna partecipa al processo di registrazione e al sistema di controllo delle Dop, Igp ed al momento sono 44 le produzioni in possesso della certificazione europea.

L'installazione è ubicata all'interno del Comune di Longiano che rientra nella zona di produzione dello Squacquerone di Romagna DOP, dell'Albana DOP, nell'olio Colline di Romagna DOP ed altri vini DOP.

L'attività non comporta interferenze con le attività produttive agricole del territorio.

4 INQUADRAMENTO AMBIENTALE: VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI

4.1 FASE DI CANTIERE

Di seguito viene riportata una descrizione dell'intervento rappresentato dalla realizzazione della nuova fossa di scarico, in quanto rappresenta l'unico tra quelli previsti dal progetto in grado di indurre impatti potenziali sul contesto limitrofo.

Nello specifico, sono previste le seguenti lavorazioni, fasi e tempistiche:

Fase	Descrizione	Mezzi impiegati	Tempistica
1a	impianto di cantiere con perimetrazione dello stesso con un franco minimo di 10 mt per la movimentazione dei mezzi.	/	1 gg
1b	preparazione della zona di intervento con scarifica della parte superficiale	Ruspa Escavatore Camion	2 gg
1c	realizzazione di una "Berlinese" atta a sostenere lo scavo, con l'adozione di pali \varnothing 60 intervallati ogni 50 cm, lungo tutto il perimetro tutti posti ad una profondità di 18 ml	Trivella Ruspa Camion	15 gg
1d	realizzazione di cordolo in c.a in sommità dei pali avente funzione di collegamento delle testate degli stessi	/	7 gg
1e	Attesa per la maturazione del calcestruzzo dei pali	/	28 gg
1f	prima fase di scavo: sbancamento per i primi due metri	Ruspa Escavatore Camion	2 gg
1g	seconda fase di scavo: sbancamento di altri 2, 5 mt per aggiungere il primo livello della fossa ed approntare il piano della prima quota di fondazione per i macchinari posti a - 4,00 mt.	Ruspa Escavatore Camion	2 gg
1h	realizzazione di platea a -4,00 con armature e successivo getto		10 gg
1i	realizzazione del muro verticale in c.a. in aderenza ai pali, fino alla quota 0,00 del piano finito	Camion	15 gg
1l	ulteriore scavo della porzione più bassa della fossa per altri 2,5 mt fino al piano di appoggio dei macchinari ubicati a - 6,50 mt dal piano finito del piazzale	Ruspa Escavatore Camion	3 gg
1m	realizzazione di platea in c.a a quota -6,50 riguardante la porzione di fossa	Camion	15 gg
1n	realizzazione di muri verticali in c.a. da realizzarsi in più volte dalla quota -6,50 fino alla quota 0,00	Camion	15 gg
1o	lavorazioni per l'inserimento dei macchinari interni forniti	Camion Autogru	60 gg

La durata complessiva prevista per l'intero processo di cantierizzazione è stimabile all'incirca in 180 giorni.

Il numero massimo giornaliero stimato di mezzi pesanti in ingresso e uscita è di n° di 5 ed è relativo al trasporto in altri cantieri dei materiali di risulta sotto forma di terre di scavo.

Le quantità di mc di terreno di scavo sono stimate in:

- per i pali ca. 280 mc, pari a ca. 20 mc/giorno
- per la fossa ca. 1000 mc, così suddivisi: 1f) prima fase di scavo ca. 200 mc/giorno 1g) seconda fase di scavo ca. 200 mc/giorno 1l) ulteriore scavo della porzione più bassa della fossa ca. 66 mc/giorno.

Andando ad operare in terreni sabbiosi/argillosi con falda prevista a - 3,00 mt dal piano di campagna, il terreno di scavo avrà un peso specifico medio 1800/2000 Kg/mc.

In relazione a quanto sopra nei paragrafi seguenti vengono valutati i potenziali impatti sulle principali componenti ambientali che risultano interferite.

4.1.1 Emissioni in atmosfera

4.1.1.1 Premessa

La valutazione delle emissioni di polveri e l'individuazione dei necessari interventi di mitigazione sono state effettuate secondo le indicazioni di cui ai contenuti delle *"Linee guida per la valutazione delle emissioni di polveri provenienti da attività di produzione, manipolazione, trasporto, carico o stoccaggio di materiali pulverulenti"* redatte da ARPAT previa convenzione con la Provincia di Firenze.

I metodi di valutazione proposti nelle Linee guida ARPAT provengono principalmente da dati e modelli dell'US-EPA (AP-42 Compilation of Air Pollutant Emission Factors). Le sorgenti di polvere diffuse sono legate a differenti operazioni che vengono poi associate al Codice SCC (Source Classification Codes - codice identificativo delle attività considerate come sorgenti delle emissioni dell'AP-42 dell'USEPA).

Le linee guida ARPAT sono presentate delle soglie di emissione al di sotto delle quali l'attività di trattamento di materiali pulverulenti può essere ragionevolmente considerata ad impatto non significativo sull'ambiente. Tale conclusione deriva dall'analisi effettuata tramite l'applicazione di modelli di dispersione, i cui risultati indicano che al di sotto dei valori individuati non sussistono presumibilmente rischi di superamento o raggiungimento dei valori limite di qualità dell'aria di PM₁₀ dovuti alle emissioni dell'attività in esame.

Per quanto concerne le emissioni associate ai gas di scarico dei mezzi d'opera si è fatto esplicito riferimento al documento EMEP/CORINAIR Emission Inventory Guidebook – 2019). In merito alle attività operative descritte al paragrafo precedente, si ritiene che quelle potenzialmente più impattanti siano associate a:

- movimentazione terra: scavo e formazione cumuli
- emissioni dai gas di scarico dei mezzi d'opera

Come fase più rappresentativa viene considerata quella di scavo della fossa (1f o 1g in quanto analoghe), in quanto prevede il numero massimo di mezzi d'opera (ruspa, escavatore e camion) ed il quantitativo massimo di mc escavati (ca. 200 mc/giorno).

4.1.1.2 Bilancio emissivo

Attività di scavo

Per tale operazione si fa riferimento, in quanto ritenuta rappresentativa, al SCC 3-05-010-45 la formula proposta dal metodo (*AP-42 Bulldozing Overburden*) indicato dalla Linea Guida ARPAT e di seguito riportato.

Il coefficiente "s" rappresenta il silt content ed è stato considerato pari al 6,9% (media geometrica dei valori come da tabella 11.9-3 di AP-42), mentre il coefficiente "M" rappresenta il contenuto di umidità ed è stato assunto un valore medio pari a pari al 33 % come desunto da analisi effettuate in sito.

Operation	Material	Emission Factor Equations		Scaling Factors		Units	EMISSION FACTOR RATING
		TSP $\leq 30 \mu\text{m}$	$\leq 15 \mu\text{m}$	$\leq 10 \mu\text{m}^d$	$\leq 2.5 \mu\text{m}/\text{TSP}^e$		
Blasting ^f	Coal or overburden	$0.00022(A)^{1.5}$	ND	0.52 ^c	0.03	kg/blast	C_DD
Truck loading	Coal	$\frac{0.580}{(M)^{0.2}}$	$\frac{0.0596}{(M)^{0.2}}$	0.75	0.019	kg/Mg	BBCC
Bulldozing	Coal	$\frac{35.6 (s)^{1.2}}{(M)^{0.3}}$	$\frac{8.44 (s)^{1.5}}{(M)^{0.4}}$	0.75	0.022	kg/hr	CCDD
	Overburden	$\frac{2.6 (s)^{1.2}}{(M)^{0.3}}$	$\frac{0.45 (s)^{1.5}}{(M)^{0.4}}$	0.75	0.105	kg/hr	BCDD
Dragline	Overburden	$\frac{0.0046 (d)^{1.1}}{(M)^{0.3}}$	$\frac{0.0029 (d)^{0.7}}{(M)^{0.3}}$	0.75	0.017	kg/m ³	BCDD
Vehicle traffic ^g							
Grading		$0.0034 (S)^{2.5}$	$0.0056 (S)^{2.0}$	0.60	0.031	kg/VKT	CCDD
Active storage pile ^h (wind erosion and maintenance)	Coal	1.8 u	ND	ND	ND	$\frac{\text{kg}}{(\text{hectare})(\text{hr})}$	C_---

Emission factor equations for uncontrolled open dust sources at western surface coal mines
(Fonte: table 11.9-2 AP-42)

Applicando poi il fattore di scala suggerito per PM_{10} (pari a 0,75), si stima un'emissione di PM_{10} pari a **45,7 g/h**

Movimentazione materiale scavato

Per tali attività, si considera il fattore di emissione riportato al paragrafo 13.2.4 dell'AP42 "Aggregate Handling and Storage Piles" di seguito riportato per il PM_{10} :

$$EF_i (kg/Mg) = k_i (0.0016) \frac{\left(\frac{u}{2.2}\right)^{1.3}}{\left(\frac{M}{2}\right)^{1.4}}$$

dove:

- K_i = fattore dimensionale per il PM_{10} , pari a 0.35
- u = velocità media del vento
- M = contenuto % di umidità

In riferimento alla velocità media del vento è stata considerata pari a 2,8 m/s, desunta dall'elaborazione dei dati meteo per l'anno 2022 rappresentativi dell'area di indagine, estrapolati dal dataset orario ERG5 di ARPAE, disponibile al seguente sito <https://dati.arpae.it/dataset/erg5-interpolazione-su-griglia-di-dati-meteo>.

Per quanto concerne l'umidità al terreno, da indagini effettuate in sito è emerso un grado di ca. il 33%; tuttavia, la validità della formula di cui sopra prevede per tale parametro un range nell'intervallo 0.25-4.8% e pertanto è stato considerato un grado di umidità pari al 4,8%.

Ranges Of Source Conditions For Equation 1			
Silt Content (%)	Moisture Content (%)	Wind Speed	
		m/s	mph
0.44 - 19	0.25 - 4.8	0.6 - 6.7	1.3 - 15

Il materiale escavato è pari a 200 mc/giorno ed ha un peso specifico medio di ca. 1,9 ton/mc; pertanto si stimano giornalmente ca. 380 ton, pari a 47,5 ton/ora.

A seguito di quanto sopra si stima un'emissione di PM_{10} pari a **10,7 g/h**.

Emissioni dai gas di scarico

Per la stima delle emissioni associate al funzionamento dei mezzi operativi si è fatto riferimento alla pubblicazione EMEP/CORINAIR Emission Inventory Guidebook – 2019, ed in particolare al paragrafo 1.A.4 Non road mobile machinery 2019.

Per le stime è stata utilizzata la metodologia più dettagliata (Tier 3), che utilizza le ore di funzionamento come i principali dati di attività e si basa principalmente sul metodo US-EPA per stima delle emissioni off-road (US-EPA 1991). Il metodo Tier 3 qui presentato è stato aggiornato e include informazioni dettagliate sul consumo di carburante e sulle emissioni tratte, in larga misura, dal Modello tedesco TREMOD NRMM.

L'algoritmo base per la stima delle emissioni è il seguente:

$$E = N \times HRS \times P \times (1 + DFA) \times LFA \times EF_{Base}$$

Di seguito sono descritti i fattori della formula.

E	=	mass of emissions of pollutant i during inventory period,
N	=	number of engines (units),
HRS	=	annual hours of use,
P	=	engine size (kW),
DFA	=	deterioration factor adjustment,
LFA	=	load factor adjustment,
EF _{Base}	=	Base emission factor (g/kWh).

Per quanto concerne il fattore "Load Factor" la metodologia utilizzata propone di applicare i fattori di peso ("weighting factors") indicati dalla ISO DP 8178 sulla base di test effettuati su vari tipi di veicoli. Di seguito sono elencati i tipi di mezzi ricompresi nella categoria di interesse (Ca), di cui alla ISO DP 8178. I mezzi in questione appartengono alla categoria C1 e pertanto si è scelto conservativamente di utilizzare un valore di LF pari a 0,15.

Cycle C

Off-road vehicles and industrial equipment

C1: diesel-powered off-road industrial equipment

Examples: industrial drilling rigs, compressors, etc.; construction equipment including wheel loaders, bulldozers, crawler tractors, crawler loaders, truck-type loaders, off-highway trucks, etc.; agricultural equipment, rotary tillers; forestry equipment; self-propelled agricultural vehicles; material handling equipment; fork lift trucks; hydraulic excavators; road maintenance equipment (motor graders, road rollers, asphalt finishers); snow plough equipment; airport supporting equipment; aerial lifts

Test cycles of ISO DP 8178 for industrial engine applications with typical examples (Fonte: table 3-18 document 1.A.4 Non road mobile machinery 2019)

B-type mode number	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Torque	100	75	50	25	10	100	75	50	25	10	0
Speed	rated speed					intermediate speed					low idle
Off-road vehicles											
Type C1	0.15	0.15	0.15		0.1	0.1	0.1	0.1			0.15
Type C2				0.06		0.02	0.05	0.32	0.30	0.10	0.15
Constant speed											
Type D1	0.3	0.5	0.2								
Type D2	0.05	0.25	0.3	0.3	0.1						

Test points and weighting factors of ISO DP 8178 test cycles (Fonte: table 3-16 document 1.A.4 Non road mobile machinery 2019)

I mezzi che si prevede di impiegare sono i seguenti: n.1 camion, n.1 ruspa e n.1 escavatore.

Si ipotizza "cautelativamente" una potenza di ca. 150 kW per mezzo.

Engine Power (kW)	Technology Level	NO _x	VOC	CH ₄	CO	N ₂ O	NH ₃	PM	PM ₁₀	PM _{2.5}	BC	FC
56<=P<75	1981-1990	8.60	2.00	0.048	5.30	0.035	0.002	1.200	1.200	1.200	0.660	275
56<=P<75	1991-Stage I	11.50	1.50	0.036	4.50	0.035	0.002	0.800	0.800	0.800	0.440	260
56<=P<75	Stage I	7.70	0.60	0.014	2.20	0.035	0.002	0.400	0.400	0.400	0.320	260
56<=P<75	Stage II	5.50	0.40	0.010	2.20	0.035	0.002	0.200	0.200	0.200	0.160	260
56<=P<75	Stage IIIA	3.81	0.40	0.010	2.20	0.035	0.002	0.200	0.200	0.200	0.160	260
56<=P<75	Stage IIIB	2.97	0.28	0.007	2.20	0.035	0.002	0.025	0.025	0.025	0.020	260
56<=P<75	Stage IV	0.40	0.28	0.007	2.20	0.035	0.002	0.025	0.025	0.025	0.020	260
56<=P<75	Stage V	0.40	0.13	0.003	2.20	0.035	0.002	0.015	0.015	0.015	0.002	260
75<=P<130	<1981	10.50	2.00	0.048	5.00	0.035	0.002	1.400	1.400	1.400	0.770	280
75<=P<130	1981-1990	11.80	1.60	0.038	4.30	0.035	0.002	1.000	1.000	1.000	0.550	268
75<=P<130	1991-Stage I	13.30	1.20	0.029	3.50	0.035	0.002	0.400	0.400	0.400	0.220	255
75<=P<130	Stage I	8.10	0.40	0.010	1.50	0.035	0.002	0.200	0.200	0.200	0.160	255
75<=P<130	Stage II	5.20	0.30	0.007	1.50	0.035	0.002	0.200	0.200	0.200	0.160	255
75<=P<130	Stage IIIA	3.24	0.30	0.007	1.50	0.035	0.002	0.200	0.200	0.200	0.160	255
75<=P<130	Stage IIIB	2.97	0.13	0.003	1.50	0.035	0.002	0.025	0.025	0.025	0.020	255
75<=P<130	Stage IV	0.40	0.13	0.003	1.50	0.035	0.002	0.025	0.025	0.025	0.020	255
75<=P<130	Stage V	0.40	0.13	0.003	1.50	0.035	0.002	0.015	0.015	0.015	0.002	255
130<=P<560	<1981	17.80	1.50	0.036	2.50	0.035	0.002	0.900	0.900	0.900	0.450	270
130<=P<560	1981-1990	12.40	1.00	0.024	2.50	0.035	0.002	0.800	0.800	0.800	0.400	260
130<=P<560	1991-Stage I	11.20	0.50	0.012	2.50	0.035	0.002	0.400	0.400	0.400	0.200	250
130<=P<560	Stage I	7.60	0.30	0.007	1.50	0.035	0.002	0.200	0.200	0.200	0.140	250
130<=P<560	Stage II	5.20	0.30	0.007	1.50	0.035	0.002	0.100	0.100	0.100	0.070	250
130<=P<560	Stage IIIA	3.24	0.30	0.007	1.50	0.035	0.002	0.100	0.100	0.100	0.070	250
130<=P<560	Stage IIIB	1.80	0.13	0.003	1.50	0.035	0.002	0.025	0.025	0.025	0.018	250
130<=P<560	Stage IV	0.40	0.13	0.003	1.50	0.035	0.002	0.025	0.025	0.025	0.018	250
130<=P<560	Stage V	0.40	0.13	0.003	1.50	0.035	0.002	0.015	0.015	0.015	0.002	250
P>560	Stage V	3.50	0.13	0.003	1.50	0.035	0.002	0.045	0.045	0.045	0.002	250

Baseline emission factors and fuel consumption (FC) for diesel NRMM (g/kWh) (Fonte: table 3-6 document 1.A.4 non road mobile machinery 2019)

Pertanto, ipotizzando “cautelativamente” il funzionamento contemporaneo di tutti i mezzi sopra descritti e considerando il fattore di emissione di PM₁₀ relativo alla classe “Non Road Mobile sources and Machinery” (NRMM), alimentazione a diesel, potenza 130 – 560 kW, Tecnologia IIIB-IV sopra riportato (pari a 0,025 g/kWh), si stima complessivamente un’emissione di PM₁₀ pari a **1,69 g/h**.

Bilancio emissivo

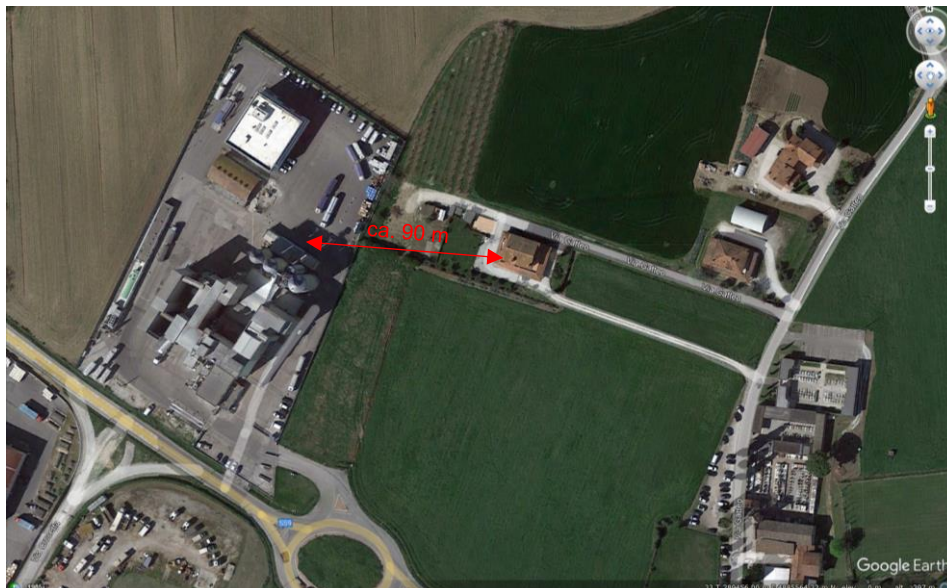
Per la valutazione della significatività degli impatti si è fatto riferimento all’Allegato 1 della DGP.213-09 della Provincia di Firenze “Linee guida per la valutazione delle emissioni di polveri provenienti da attività di produzione, manipolazione, trasporto, carico o stoccaggio di materiali polverulenti”.

Nello specifico, si fa riferimento al p.to 2 che individua i valori di soglia di emissione per il PM₁₀. In relazione al numero di giorni di attività previste per la fase considerata ed alla distanza dal ricettore più esposto, si determinano le seguenti soglie emissive.

Tabella 19 Valutazione delle emissioni al variare della distanza tra recettore e sorgente per un numero di giorni di attività inferiore a 100 giorni/anno

Intervallo di distanza (m) del recettore dalla sorgente	Soglia di emissione di PM ₁₀ (g/h)	risultato
0 ÷ 50	<104	Nessuna azione
	104 ÷ 208	Monitoraggio presso il recettore o valutazione modellistica con dati sito specifici
	> 208	Non compatibile (*)
50 ÷ 100	<364	Nessuna azione
	364 ÷ 628	Monitoraggio presso il recettore o valutazione modellistica con dati sito specifici
	> 628	Non compatibile (*)
100 ÷ 150	<746	Nessuna azione
	746 ÷ 1492	Monitoraggio presso il recettore o valutazione modellistica con dati sito specifici
	> 1492	Non compatibile (*)
>150	<1022	Nessuna azione
	1022 ÷ 2044	Monitoraggio presso il recettore o valutazione modellistica con dati sito specifici
	> 2044	Non compatibile (*)

(*) fermo restando che in ogni caso è possibile effettuare una valutazione modellistica che produca una quantificazione dell'impatto da confrontare con i valori limite di legge per la qualità dell'aria, e che quindi eventualmente dimostri la compatibilità ambientale dell'emissione.



Pertanto, essendo il bilancio emissivo risultato pari a 58,1 g/h di PM₁₀ a fronte di una soglia minima di rilevanza di 364 g/h, il potenziale impatto indotto dall'attività di cantiere può ritenersi **non significativo**.

A maggiore ragione lo si ritiene tale se si considera che è in grado altresì di rispettare ampiamente anche la soglia minima di 104 g/h valida per ricettori a distanze inferiori a 50 metri.

4.1.2 Rumore

Per la valutazione degli impatti derivanti dall'attività di cantiere sulla matrice rumore si rimanda alla relazione di impatto acustico appositamente predisposta in APPENDICE 3B.

In sintesi, le valutazioni effettuate hanno permesso di evidenziare come le attività di cantierizzazione, e nello specifico quelle potenzialmente più impattanti associate alla realizzazione della nuova fossa di scarico, siano risultate tali da garantire il rispetto del valore limite di 70,0 dBA previsto per le attività temporanee dalla D.G.R. n. 1197/2020.

Il traffico indotto dai mezzi pesanti è risultato molto modesto e tale da non determinare alcuna criticità.

*Pertanto, si evidenzia la **non significatività** degli impatti associati che risultano altresì essere di carattere temporaneo e reversibile.*

4.1.3 Terre e rocce da scavo

I materiali di risulta dagli scavi verranno trasportati presso cantieri posti in altra sede sempre in capo all'impresa esecutrice, sotto forma di terre di scavo, seguendo i disposti della normativa vigente.

4.1.4 Acque superficiali e sotterranee

A proposito della falda e su come intervenire:

La falda attualmente rilevata risulta essere a ca. -4,50 /-5,00 mt. dal piano di campagna, anche se si sottolinea che tale livello è suscettibile a variazioni a seconda della piovosità e della stagione.

Ad ogni modo, per tenere in considerazione tale aspetto in fase di scavo, dovrà essere predisposta una serie di "aghi" con l'obiettivo di intercettare/captare l'acqua e portarla in superficie attraverso un sistema di pompaggio; l'acqua a sua volta verrà convogliata nella fognatura del piazzale, alla vasca di laminazione e infine scaricata al fosso podereale.

Successivamente, per la realizzazione delle strutture, verranno utilizzati fanghi bentonitici (per i pali che andranno a costituire la "berlinese") che permetteranno di bloccare l'acqua stessa impedendone l'ingresso attraverso le strutture.

Inoltre, prima della realizzazione della platea verrà predisposto uno strato di bentonite risvoltata sul futuro muro in c.a che perimetra la fossa impedendone la risalita attraverso i getti in c.a.

*Pertanto, si evidenzia la **non significatività** degli impatti associati.*

4.1.5 Traffico

Il traffico dei mezzi pesanti di cantiere sulla viabilità esterna avverrà con mezzi coperti al fine di contenere l'eventuale emissione di polveri e non determinerà impatti apprezzabili in considerazione dell'attuale traffico veicolare circolante sulla S.S. 9.

Infatti, il dato massimo stimato in corrispondenza della fase più critica è di n.5 mezzi (10 A/R).

Per quanto concerne il traffico attuale circolante sulla viabilità principale, ovvero la S.S. 9, si è fatto riferimento, così come riportato al par. 4.2.10) ai dati desunti dal Sistema di Monitoraggio regionale dei flussi di Traffico Stradali (MTS) dell'Emilia-Romagna, ed in particolare a quelli della stazione n. 262 lungo la S.S. 9 tra Savignano sul Rubicone e Santarcangelo di Romagna.

Di seguito si riportano i dati bidirezionali medi relativi all'anno 2022.

TGM 24	Leggeri	Pesanti	% Pesanti	TGM16	Tora (diurno)	Pesanti_ora (diurno)
15.154	14.080	1.063	7,0 %	11.357	709,8	49,7

Pertanto, l'indotto del traffico in fase di cantiere determinerà al massimo un contributo dell'ordine di ca. dello 0,088% nel periodo diurno, che oltre ad essere temporaneo e reversibile si ritiene indubbiamente **non significativo**.

4.2 FASE DI ESERCIZIO

Nei paragrafi seguenti sono analizzati i potenziali impatti associati alle modifiche progettuali proposte (cfr. par. 2), confrontati con la situazione attuale.

4.2.1 Energia

All'interno del sito produttivo i principali vettori energetici sono rappresentati dal gas metano e dall'energia elettrica.

Il **gas metano** viene utilizzato nell'impianto di cogenerazione (potenza nominale 2,197 Mwh) per la produzione di energia elettrica e calore; questo ultimo utilizzato per la produzione di acqua calda e vapore impiegati nella fase di processo denominata "cubettatura". Inoltre, il gas metano viene utilizzato per l'alimentazione delle centrali termiche C.T.1 e C.T.3 di potenzialità pari a 1,75 Mwh per la produzione di vapore di processo.

L'**energia elettrica** è fornita dalla rete e dall'impianto di cogenerazione; la quota parte prodotta e non utilizzata viene reimpressa in rete.

	U.M.	2020	2021	2022
E.E. prelevata	kwh	675.300	585.900	549.636
E.E. prodotta	kwh	6.780.116	7.197.416	6.643.240
E.E. prodotta (immessa in rete)	kwh	423.600	641.700	484.308
E.E. prodotta (autoconsumata)	kwh	6.356.516	6.555.716	6.158.932
E.E. consumata	kwh	7.031.816	7.141.616	6.708.568
Gas metano	Smc	2.378.661	2.442.135	2.269.424
TEP (energia elettrica consumata)	TEP	1.314,95	1.335,48	1.254,50
TEP (gas metano)	TEP	1.988,56	2.041,62	1.897,24
TEP (totali)	TEP	3.303,51	3.377,11	3.151,74

Dalla tabella si può notare quanto segue:

- il consumo del metano rappresenta il 55% del totale riferito in TEP, mentre l'energia elettrica il restante 45%;
- nel 2022 si riscontra un consumo inferiore di metano, questo ad una minor produzione;
- nel 2022 si è registrata meno energia elettrica prelevata dalla rete, questo perché nel corso dell'anno è calata la macinazione e la modalità di lavoro, in quanto rispetto agli anni precedenti in cui si utilizzavano due mulini in linea, nel 2022 ne è stato

utilizzato solo uno. Questo cambiamento della modalità di lavoro rispecchia quindi la diminuzione dell'energia elettrica prelevata;

- l'energia prodotta dal cogeneratore e consumata internamente è dell'ordine di ca. il 90% del totale dell'energia elettrica consumata nell'installazione.

Con riferimento al consumo specifico di energia, di cui alla tabella 1 del punto 2.1 "Efficienza energetica" del Documento BATc, che si riporta sotto, si evidenzia che gli indicatori di performance aziendali restituiscono valori compresi nell'intervallo degli indici di prestazione tra 0,01 e 0,10.

Prodotto	Unità	Consumo specifico di energia (media annua)
Mangimi composti		0,01-0,10 ⁽¹⁾ ⁽²⁾ ⁽³⁾
Alimenti secchi per animali	MWh/tonnellata di prodotti	0,39-0,50
Alimenti umidi per animali		0,33-0,85

⁽¹⁾ Il limite inferiore dell'intervallo può essere raggiunto quando non si applica la pellettatura.

⁽²⁾ Il livello del consumo specifico di energia può non applicarsi quando pesci e altri animali acquatici vengono usati come materie prime.

⁽³⁾ Il limite superiore dell'intervallo è di 0,12 MWh/tonnellata di prodotti per installazioni ubicate in climi freddi e/o quando il trattamento termico viene usato per la decontaminazione della salmonella.

Il calcolo dei MWh di energia è stato eseguito considerando il consumo di energia elettrica (somma tra l'energia elettrica prelevata dalla rete e quella autoprodotta e consumata) e di gas metano; per quest'ultimo la conversione da Smc a Kwh è stata effettuata considerando il potere calorifico del metano pari a 9,6 kWh/mc.

	U.M.	2020	2021	2022
Consumi energetici	Mwh	29.866,96	30.586,11	28.495,04
Prodotti	ton	358.354	374.096	353.514
Consumo specifico di energia	Mwth/ton	0,0833	0,0818	0,0806

Gli interventi di progetto precedentemente descritti incidono esclusivamente sul vettore energia elettrica.

Si stimano sulla base dei dati di progetto i seguenti consumi:

- **nuova fossa di ricezione** dotata di piattaforma ribaltabile con centralina oleodinamica completa di motore elettrico (4 kW), un filtro a maniche con una camera di aspirazione dotata di 6 elettroventilatori completi di motori elettrici (7,5 kW cad.), una linea di pulitura delle materie prime dotata di motovibratori (1,1 kW x 2) ed una linea di trasferimento delle materie prime con una serie di elevatori a tazze con potenza di 18,5 kW cad. La potenza totale stimata per la nuova fossa di ricezione è di 131 kW ed in funzione per 4,5 ore al giorno (solo diurno), per 5 giorni a settimana, *per complessivi ca. 150.650 kW*;
- **linea di trasferimento delle materie prime** dalla nuova fosse di ricezione e dai silos esterni ai silos di stoccaggio/dosaggio interni con una potenza complessiva installata di 11 kW ed in funzione per 20 ore al giorno, per 6 giorni a settimana, *per complessivi ca. 68.640 kW*;
- **nuovo elevatore a tazze** con trasportatore a catena, elevatore a tazze, deferrizzatore magnetico con un totale di potenza installata di 36 kW ed in funzione per le 24 ore per 5.5 giorni a settimana, *per complessivi ca. 247.104 kW*;
- **nuovo miscelatore a pale** con filtro a maniche di aspirazione (0.37) kW e trasportatore a catena (4 kW), con potenza totale installata pari a 80 kW e con funzionamento continuo per le 24 ore, per 5.5 giorni a settimana, *per complessivi ca. 549.120 kW*.

Come detto in precedenza, la potenza complessiva installata in tale sezione di progetto è pari a ca. 80 kW; questo miscelatore risulta più potente rispetto al precedente in quanto presenta una tecnologia più avanzata, che permette di avere una maggior velocità di miscelazione e di ridurre quindi i tempi lavorativi di almeno mezza giornata.

In relazione agli impianti/linee che verranno sostituiti si segnalano i seguenti consumi:

- esistente fossa di scarico M4 ca. 100 kW per 9 ore di funzionamento al giorno, per 6 giorni a settimana;
- esistente elevatore a tazze ca. 18 kW per 24 ore di funzionamento al giorno, per 6 giorni a settimana;
- esistente miscelatore ca. 44 kW per 24 ore di funzionamento al giorno, per 6 giorni a settimana.

Complessivamente per gli impianti attuali che verranno sostituiti dall'intervento di progetto si stimano 694.256 kW/anno.

Di seguito viene riportato a consuntivo il bilancio energetico che mette a confronto lo stato attuale (dati relativi all'anno 2022) e quello di progetto; questo ultimo ha considerato i consumi dello stato attuale ai quali sono stati sommati quelli di progetto e sottratti quelli degli impianti/linee sostituite così come sopra descritto.

	U.M.	ATTUALE	PROGETTO	Delta
Gas metano	Smc	2.269.424	2.269.424	0,0%
Energia elettrica (consumata)*	kwh	6.708.568	7.053.976	5,1%

** comprensiva della quota parte autoprodotta dall'impianto di cogenerazione e consumata*

Dall'analisi dei dati sopra riportati emerge quanto segue:

- invarianza dei consumi di gas metano;
- leggero incremento dei consumi elettrici dell'ordine del + 5,1%, legato principalmente al nuovo miscelatore che risulta l'utenza più energivora tra quelle previste dal progetto.

*In relazione a quanto sopra si ritiene che il progetto in esame determini sulla componente energia un potenziale impatto che può ritenersi **non significativo**.*

4.2.2 Consumi e scarichi idrici

Le fonti di **approvvigionamento idrico** sono rappresentate dalla rete acquedottistica e da un pozzo artesiano, questo ultimo utilizzato di norma solo per l'approvvigionamento dell'impianto antincendio, e di recente per l'irrigazione delle aiuole.

L'acqua internamente all'installazione viene impiegata principalmente per la produzione di vapore necessario nella fase del ciclo produttivo in cui è previsto l'utilizzo della pressa pellet che serve per la cubettatura. Viene inoltre impiegata per il processo di disinfezione dei mezzi pesanti in ingresso ed in uscita dallo stabilimento.

Il consumo di acqua è principalmente legato alla produzione di vapore che viene impiegato nel processo produttivo.

	U.M.	2020	2021	2022
Acqua prelevata da pozzo	mc	687	98	168
Acqua prelevata da acquedotto	mc	22.186	20.867	21.706

Il consumo idrico di acque da acquedotto è piuttosto stabile e le lievi differenze possono essere attribuibili alla variabilità della produzione di prodotti pellettati che necessitano di una maggior quantità di vapore nella lavorazione.

Il consumo di acqua da pozzo nel 2020 è risultato più significativo rispetto agli altri anni a causa di una rottura del contatore rilevata in data 5 maggio e successivamente risolta con un nuovo contatore e la piombatura da parte di HERA SpA.

In merito agli **scarichi idrici** attualmente nell'installazione è presente lo scarico S1 che ricomprende:

- servizi igienici ed attività di servizio (laboratorio analisi)
- spurghi delle due caldaie a metano e del cogeneratore
- lavaggio dell'impianto di demineralizzazione (attuale) ed osmosi (futuro)
- raccolta delle acque di dilavamento e di prima pioggia.

Lo scarico S1 è dotato di un misuratore di portata elettromagnetico in grado di conteggiare il volume scaricato.

Si evidenzia che è stata presentata modifica non sostanziale di AIA che prevede la sostituzione dell'attuale impianto di demineralizzazione con uno ad osmosi inversa, avente come obiettivo principale la riduzione della concentrazione di cloruri nell'acqua di scarico, attualmente in deroga temporanea; tale intervento determinerà un modesto incremento.

*Il progetto preso in esame non prevede alcuna modifica riguardante i consumi e gli scarichi idrici, e pertanto l'impatto del progetto risulta **non significativo**.*

4.2.3 Rifiuti

La ditta ha un consolidato sistema di raccolta e gestione dei rifiuti prodotti, con depositi localizzati ed indentificati all'interno del perimetro aziendale.

La produzione di rifiuti è in parte indipendente dai cicli di produzione, in quanto possono derivare occasionalmente da attività di manutenzione ordinaria e straordinaria, o da modalità diverse di confezionamento dei prodotti acquistati.

Di seguito si riporta una tabella riassuntiva del triennio 2020-2022:

Rifiuti	U.M.	2020	2021	2022
Non pericolosi	Kg	122.599	77.364	167.571
Pericolosi	kg	9.699	6.152	11.286
Totale	kg	132.298	83.516	178.857

Nel 2022 la produzione complessiva di rifiuti **non pericolosi** è stata di 167.571 kg, mentre nel 2021 la produzione è stata di 77.364 kg; questo aumento di rifiuti non pericolosi è risultato principalmente riconducibile all'aumento degli scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione, ma anche per l'aumento dei rifiuti liquidi acquosi e di fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue industriali. Questo perché nel corso del 2022 sono state effettuate delle pulizie straordinarie e dei lavaggi delle cisterne. Dei rifiuti non pericolosi, il 70% circa sono andati a recupero ed il 30% a smaltimento.

Relativamente alla riduzione della produzione dei rifiuti speciali non pericolosi si segnala come in parte considerevole ha contribuito la cessione come sottoprodotto di una parte crescente di scarti di lavorazione, costituiti da mangime non destinato al consumo e quindi da sostanza organica che può essere avviata ad impianti di biogas; l'incremento del conferimento sottoprodotti è stato del 21,2% rispetto all'anno precedente.

Sottoprodotti	U.M.	2020	2021	2022
Setacciatura materie prime e residui di lavorazione	t	655,05	793,64	1.475,40

La produzione di rifiuti speciali pericolosi è stata complessivamente di 11.286 kg, con un aumento rispetto all'anno precedente di circa il 46,4%, riconducibile ad una produzione di rifiuti liquidi acquosi contenenti sostanze pericolose; a recupero sono andati solamente l'1,2% dei rifiuti pericolosi, mentre la quasi totalità è andata a smaltimento.

*L'intervento di progetto non prevede alcuna modifica riguardante la produzione di rifiuti, e pertanto l'impatto associato si ritiene **non significativo**.*

4.2.4 Emissioni in atmosfera

Nello stabilimento sono presenti diversi punti di emissioni convogliate, dei quali solo quelli relativi agli impianti di raffreddamento del pellet sono soggetti ad autocontrollo.

Le emissioni in atmosfera della ditta vengono distinte in:

- emissioni convogliate;
- emissioni diffuse.

4.2.4.1 Emissioni convogliate

I punti di emissione convogliati in atmosfera ed autorizzati ai sensi dell'art. 269 del D.Lgs 152/06 sono rappresentati da:

Cod .	Descrizione processo	Portata (Nmc/h)	Parametri	Concentrazione (mg/Nmc)	Funzionamento		Flusso (kg/a)
					h/g	g/a	
E1	Generatore di vapore 1,238 MW	2.200	Polveri	5	12	320	42,2
			SOx	35	12	320	295,7
			NOx	350	12	320	2.956,8
E2	Raffreddamento pellet PC2	24.000	Polveri	10	22	320	1.689,6
			COT	50	22	320	8.448,0
E4	Raffreddamento pellet PC3	30.000	Polveri	10	22	320	2.112,0
			COT	50	22	320	10.560,0
E6	Aspiratore mulino 1	4.200	Polveri	10	15	320	201,6
E7	Aspiratore mulino 3	7.800	Polveri	10	20	320	499,2
E15	Linea scarico integratori, filtrazione polveri	1.300	Polveri	10	10	320	41,6
E16	Mulino e linea trasferimento prodotti	2.100	Polveri	10	21	320	141,1
E20	Generatore di vapore 1,238 MW	2.200	Polveri	5	12	320	42,2
			SOx	35	12	320	295,7
			NOx	350	12	320	2.956,8
E21	Raffreddamento pellet PC1	24.000	Polveri	10	22	320	1.689,6
			COT	50	22	320	8.448,0
E25		5.000	Polveri	5	24	290	174,0
			SOx	35	24	290	1.218,0

Cod .	Descrizione processo	Portata (Nmc/h)	Parametri	Concentrazione (mg/Nmc)	Funzionamento		Flusso (kg/a)
					h/g	g/a	
	Impianto di cogenerazione 2,194 MW		NOx	350	24	290	12.180,0
E28	Aspirazione saldatura	1.000	Polveri	10	2	50	1,0
			NOx	5	2	50	0,5
			CO	10	2	50	1,0

In aggiunta alle emissioni di cui sopra, sono state considerate anche le seguenti ulteriori emissioni per le quali è stata presentata a novembre 2022 una **valutazione ambientale preliminare** ai sensi dell'art. 6 della L.R. n. 4/18 che recepisce il comma 9 dell'art. 6 del D.Lgs 152/06 per il quale la **Regione Emilia Romagna** ha trasmesso **parere positivo**, evidenziando che gli interventi previsti non necessitano di essere sottoposti a verifica di assoggettabilità a VIA (screening) in ragione di presumibile assenza di impatti ambientali significativi e negativi.

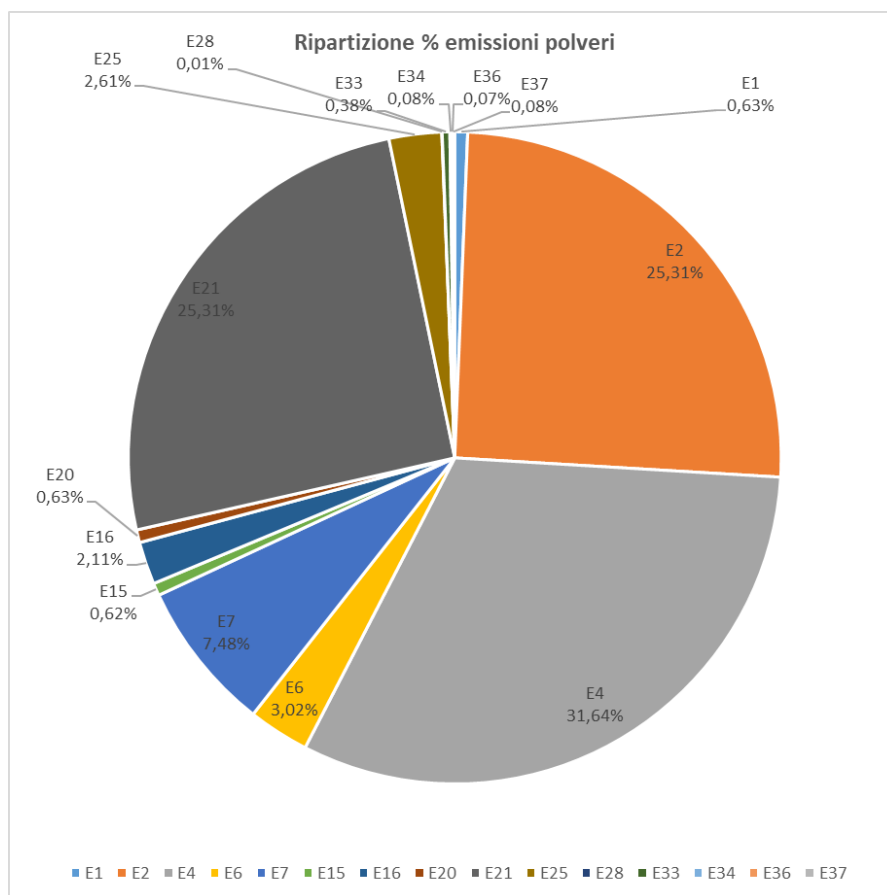
Cod	Descrizione processo	Portata (Nmc/h)	Parametri	Concentrazione (mg/Nmc)	Funzionamento		Flusso (kg/a)
					h/g	h/g	
E33	Emissione ambiente di lavoro	2.000	Polveri	10	4	320	25,6
E34	Espulsione aria filtrata	3.500	Polveri	10	0,5	320	5,6
E36	Filtro a maniche - area carico celle	3.000	Polveri	10	0,5	320	4,8
E37	Emissione area carico celle coccidiostatico	3.500	Polveri	10	0,5	320	5,6

Di seguito si riporta una tabella conclusiva con i flussi di massa totali per ogni parametro.

	Flusso (kg/anno) tot
Polveri	6.675,80
SO_x	1.809,36
NO_x	18.094,10
CO	1,00
COT	27.456,00

Si può notare quindi che gli parametri caratterizzati dal maggiore flusso di massa sono rappresentati dal COT e dagli NO_x, ed a seguire dalle polveri (PM₁₀).

I punti di emissione più significativi per le polveri (PM₁₀) sono rappresentati dal raffreddamento della linea del pellet (E2, E4 e E21), che complessivamente rappresentano ca. lo 82,3% del flusso di massa totale.



Per quanto concerne gli interventi di progetto si evidenzia come l'unica emissione a camino sia rappresentata dall'aspirazione della nuova buca di scarico, ed in particolare dall'emissione denominata **E40**.

L'emissione **E40** è dotata di filtro a maniche per le cui caratteristiche si rimanda alla consultazione dell'**APPENDICE 6**.

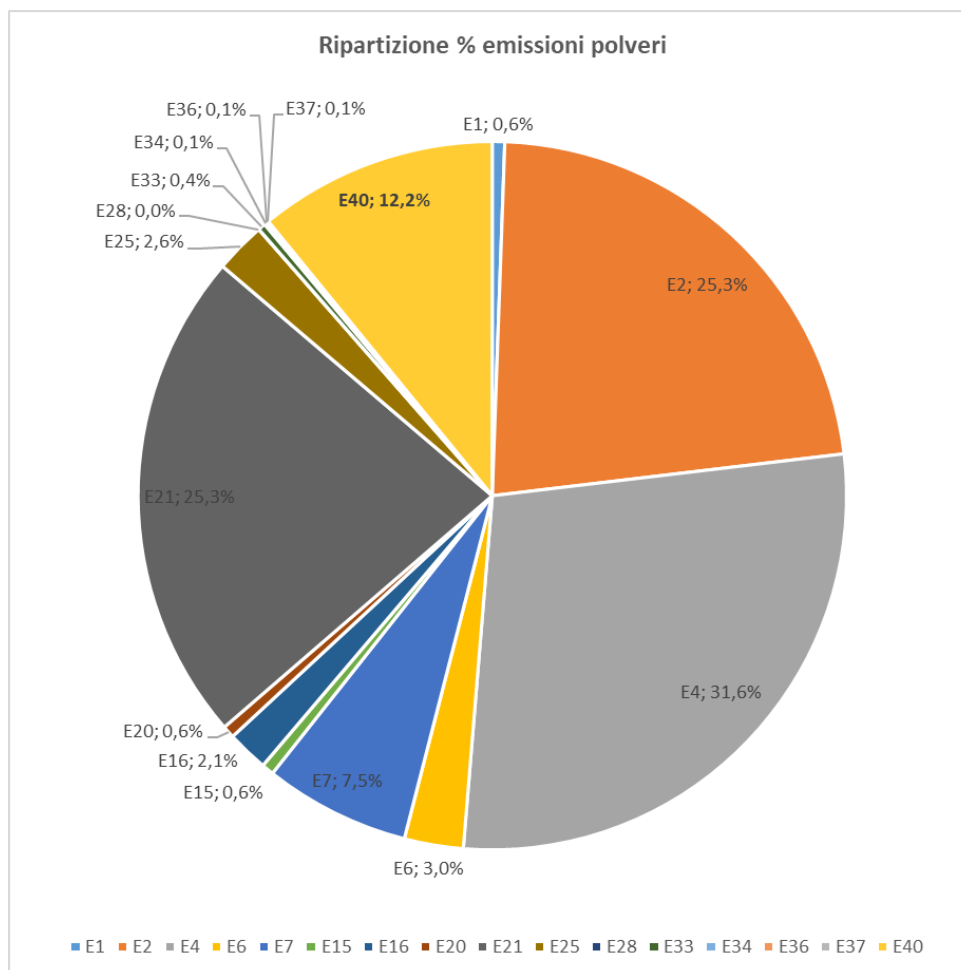
Cod	Descrizione processo	Portata (Nmc/h)	Parametri	Concentrazione (mg/Nmc)	Funzionamento		Flusso (kg/a)
					h/g	h/g	
E40	Emissione da nuova buca di scarico	72.000	Polveri	10 ⁽¹⁾	4,5	252	816,48

⁽¹⁾ Come previsto al p.to 4.20 della D.G.R. n.1769/2010, gli effluenti provenienti dalle operazioni di scarico, carico e movimentazione cereali devono essere captati e convogliati in atmosfera e devono rispettare per le polveri il limite di emissione di 10 mg/Nmc.

Di seguito è riportato l'aggiornamento del bilancio emissivo

	Flusso (kg/anno) tot ATTUALE	Flusso (kg/anno) tot PROGETTO	Delta (kg/anno) tot
Polveri	6.675,80	7.491,98	12,2%
SOx	1.809,36	1.809,36	0%
NOx	18.094,10	18.094,10	0%
CO	1,00	1,00	0%
COT	27.456,00	27.456,00	0%

Pertanto, l'unico parametro per il quale si ha un leggero incremento è rappresentato dalle polveri.



L'incremento previsto in relazione alle emissioni di polveri in atmosfera risulta pertanto legato alla particolarità della nuova buca di scarico che, a differenza delle due attuali che generano emissioni diffuse all'interno dell'area di scarico, convoglia le emissioni all'esterno, previa idonea filtrazione. Pertanto, pur essendo in gioco di fatto ca. i medesimi quantitativi di polveri emesse dall'attività di scarico, si registra un incremento emissivo in atmosfera.

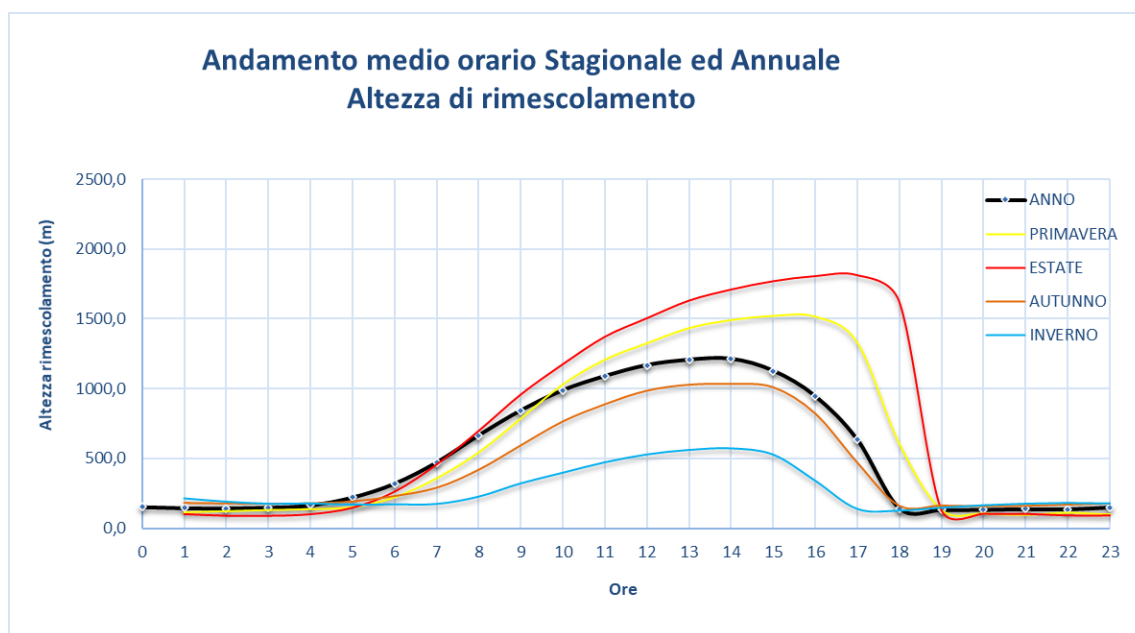
Si ritiene importante sottolineare che l'emissione in oggetto ha un funzionamento esclusivamente nel periodo diurno per complessive ca. 4,5 ore e limitatamente ai giorni feriali da lunedì a venerdì.

Si evidenzia a proposito che il limite previsto dal D.Lgs 155/10 per le polveri è su base giornaliera e/o su base annuale.

Trattasi inoltre di un'emissione in quota posta a ca.15 metri dal p.c. ed avente una velocità dei fumi in uscita pari a ca. 18,8 m/s, e pertanto con caratteristiche indubbiamente favorevoli alla dispersione degli inquinanti in atmosfera.

Altro parametro importante che ha influenza diretta sulla capacità dispersiva delle emissioni in atmosfera, oltre a quelli sopra descritti (quota emissione e velocità dei fumi) è rappresentato dall'altezza di rimescolamento che influisce direttamente sulla diffusione dei gas inquinanti in atmosfera; in particolare, in situazioni che presentano altezze basse, dell'ordine dei 100 m, in corrispondenza della quali si crea un effetto di cappa che impedisce il rimescolamento e la diluizione degli inquinanti in atmosfera, spesso si associa l'instaurarsi di fenomeni di inquinamento acuto, anche in concomitanza con condizioni di stabilità atmosferica.

Di seguito si riporta un grafico, desunto da uno studio effettuato in un'area nel Comune di Savignano sul Rubicone e che quindi può essere ritenuta rappresentativa anche del contesto meteo-diffusivo indagato; in particolare, si evidenzia come le situazioni che presentano valori più bassi dell'altezza di rimescolamento in tutte le stagioni dell'anno siano quelle che vanno indicativamente da dopo al tramonto a prima dell'alba, ovvero in periodi della giornata di norma non interessati dalle attività di scarico nella buca.



Di seguito viene riportata la rosa dei venti ricostruita per il sito di indagine per l'anno meteo 2022 sulla base dei dati desunti dal dataset orario ERG5 di ARPAE, disponibile al seguente sito <https://dati.arpae.it/dataset/erg5-interpolazione-su-griglia-di-dati-meteo>; in particolare, in relazione al periodo di attività dell'emissione di polveri è riportata la rosa dei venti nel periodo diurno. Si evidenzia come le direzioni dominanti di provenienza del vento siano da E e da WNW; in entrambe le direzioni si nota come il contesto urbanizzato più esposto sia rappresentato da due aree artigianali/produttive ubicate a ridosso della via Emilia. Il primo fronte del centro abitato di Savignano sul Rubicone si trova in direzione ESE a ca. 1000 m di distanza; inoltre, non si rileva la presenza di ricettori sensibili (ospedali, scuole, ...) e/ di aree naturali protette nelle vicinanze del sito.



In relazione a quanto sopra esposto l'impatto sulle emissioni in atmosfera si ritiene **non significativo**.

4.2.4.2 Emissioni diffuse

Le emissioni diffuse che si generano all'interno dello stabilimento derivano dalle fosse di scarico (M1 ed M4) per il ricevimento delle materie prime granagliate e delle farine sfuse, segnalate come emissioni nei punti E5_{a,b,c} ed E18_{a,b,c,d}.

Queste emissioni sono localizzate all'interno di ambienti confinati in grado di contenere l'intero automezzo durante le operazioni di scarico.

Inoltre, dagli stoccaggi si generano delle ulteriori emissioni diffuse rappresentate da E9_{a,b,c}, E13_{a,b} ed E22 costituite dagli sfiati dei silos.

Per quanto concerne l'intervento di progetto è prevista:

- eliminazione dell'emissione diffusa E18_{a,b,c,d} associata alla fossa di scarico M4 non sarà più attiva a seguito della realizzazione dell'intervento di progetto della nuova fossa;
- nuova emissione diffusa **E40** associata in ambiente chiuso, associata ad un filtro a tasche (per la scheda tecnica si rimanda all'APPENDICE 6) che verrà installato all'interno della nuova fossa di scarico, ed in particolare in corrispondenza degli elevatori a tazze presenti nella linea di trasferimento delle materie prime dalla tramoggia di ricezione fino all'intercettazione delle linee di trasferimento esistenti allo stoccaggio e alla produzione;
- nuova emissione diffusa **E41** (su elevatore all'interno della nuova fossa di scarico) la cui scheda tecnica del filtro a tasche è riportata in APPENDICE 5.

I restanti interventi di progetto non producono emissioni diffuse; in particolare, il nuovo elevatore a tazze sarà posizionato all'esterno ma non avrà alcun impatto sulle emissioni diffuse in quanto sarà a tenuta stagna, ed i nuovi trasportatori previsti per le linee di alimentazione e di trasferimento verranno installati in ambiente chiuso.

4.2.5 Suolo e sottosuolo

La realizzazione degli interventi in progetto incide sul suolo e sottosuolo in relazione alla realizzazione della nuova fossa di scarico (cereali e sfarinati).

La fossa di ricezione sarà installata all'interno di una struttura metallica completamente chiusa e tamponata con pannello sandwich, coibentato spessore 50 mm.

La quota minima della fossa di scarico è pari a ca. – 6,5 mt dal p.c.

I terreni interessati sono di tipologia sabbiosi/argillosi con falda è attualmente a ca. - 4,90 mt. Il progetto proposto prevede la realizzazione di un manufatto all'interno di un'area già pavimentata ed in adiacenza ad altre strutture di dimensioni anche ben maggiori.

In relazione alla funzionalità dell'intervento non si individuano fattori di pressione tali da poter determinare possibilità di contaminazione del terreno, e neppure possibilità di infiltrazione di rifiuti liquidi e/o altre sostanze pericolose.

La relazione geologica (APPENDICE 4) ha evidenziato, in sintesi, i seguenti aspetti:

- *Contesto geologico*: i terreni del lotto sono stati indagati con prove penetrometriche statiche con punta meccanica, ed hanno appurato la presenza di un primo strato costituito da argille limose consistenti sino a 11,40 mt dal piano campagna;
- *Contesto idrogeologico*: il deposito è sede di una falda freatica attestata alla profondità di 4.90 m (al momento del rilievo). La recente perimetrazione delle aree a rischio idrogeologico edita dalla "Autorità Dei Bacini Romagnoli" inserisce il lotto in oggetto in un'area esente da rischi di esondazione da collasso della rete idrografica;
- *Contesto sismico*: con l'indagine geofisica di superficie tipo HVSR è stata valutata la frequenza di sito e la propagazione delle onde di taglio (Vs), ed ha permesso di assimilare il suolo alla categoria "C";
- *Contesto di liquefacibilità dei terreni*: la verifica della suscettibilità alla liquefazione ha mostrato esiti tali da ritenere che, nel sito in oggetto, gli effetti al suolo di questo fenomeno siano da considerarsi nulli per la presenza di terreni prevalentemente coesivi;
- *Contesto geotecnico*: in linea generale si tratta di terreni con buone caratteristiche geomeccaniche, le quali gli conferiscono quegli aspetti da renderli idonei ad essere sede di fondazioni di manufatti in genere.

Il progetto pertanto si ritiene tale da determinare un potenziale **impatto** che si ritiene **non significativo**.

4.2.6 Acque superficiali e sotterranee

Relativamente alle acque superficiali l'insediamento nello stato di fatto non determina impatti significativi, e questa situazione resta invariata nello stato di progetto.

Le acque di prima pioggia derivanti dai piazzali e/o aree non coperte della ditta vengono convogliate ad una vasca di trattamento dimensionata per una superficie di 2'675 m². La vasca di trattamento delle acque di prima pioggia ha un volume pari a 17 m³ comprensivo del volume di sedimentazione fanghi.

L'intervento di fatto non incide sulla volumetria delle acque di prima pioggia in quanto non determina un aumento delle superfici impermeabilizzate.

Inoltre, la tipologia di intervento come descritta anche al paragrafo precedente non determina possibilità di contaminazione delle acque superficiali e sotterranee.

Interferenza con la falda relativamente alla realizzazione della fossa di scarico viene risolta in fase di cantiere come descritto al par. 4.1.4.

*Il progetto preso in esame non prevede alcuna modifica rispetto allo stato attuale, e per questo motivo l'impatto si ritiene **non significativo**.*

4.2.7 Paesaggio e patrimonio culturale

L'impianto risulta già correttamente inserito nel paesaggio locale e l'attuazione del progetto, che di fatto consiste principalmente nella costruzione di una nuova buca di scarico all'interno del perimetro dell'insediamento esistente, non determina impatti sul paesaggio in quanto la realizzazione avviene in adiacenza ad altre strutture esistenti, quali la buca di scarico M1 ed a diversi silos anche di dimensioni maggiori.

Per quanto concerne il patrimonio culturale locale, l'attuazione del progetto non andrà ad incidere negativamente in quanto, come da Figura 3.19, l'area su cui sorge l'installazione non rientra tra le aree di importanza storica culturale ed architettonica.

*Il progetto, pertanto, determina un impatto sulla componente che si ritiene **non significativo**.*

4.2.8 Rumore

Per la valutazione degli impatti derivanti dall'esercizio dell'intervento di progetto sulla matrice rumore si rimanda alla relazione di impatto acustico appositamente predisposta in APPENDICE 3A.

In sintesi, la sorgente principale di rumore associata all'esercizio risulta rappresentata dalla nuova fossa di scarico che verrà realizzata in adiacenza ad una esistente; le principali

sorgenti sonore risultano pertanto rappresentate dai portoni in ingresso/uscita dei mezzi alla fossa e dal camino di convogliamento dell'aspirazione che si trova ad un'altezza di 15,0 m dal p.c. e che risulta dotato di un silenziatore acustico al fine di ridurre al minimo la rumorosità verso l'esterno.

Si evidenzia che tali sorgenti sonore hanno un'operatività nel periodo diurno di ca. 4/5 ore e pertanto non vanno ad interessare l'arco temporale più critico, ovvero quello associato al periodo notturno di maggiore tutela.

Le simulazioni effettuate hanno permesso di evidenziare un modesto incremento dei livelli sonori in corrispondenza del ricettore più esposto, ma comunque tale da garantire il pieno rispetto dei limiti di legge.

*Il progetto pertanto determina un impatto sulla componente che si ritiene **non significativo**.*

4.2.9 Flora, fauna e biodiversità e rete Natura 2000

L'ambito in cui ricade l'insediamento è caratterizzato da una prevalenza di siti produttivi già esistenti, e come detto in precedenza, in base al P.G.R. l'insediamento viene collocato in un'area classificata come "D1 Zona industriale di completamento", all'interno del "territorio urbanizzato".

L'intervento non interferisce con la flora locale, né con la fauna selvatica, in quanto non viene alterato l'ambiente circostante all'insediamento.

Si ritiene di conseguenza che il progetto non presenti impatti sulle matrici "flora" e "fauna" in quanto l'intervento sull'impianto esistente non modifica l'assetto naturale dell'area.

Come già specificato in precedenza l'insediamento non ricade in zone SIC o ZPS ed inoltre non sono presenti nei pressi del sito aree di interesse naturalistico, difatti la ZSC più vicina è situata a 9 km in direzione Sud-Ed (ZSC IT4090002 – Torriana, Montebello, Fiume Marecchia).

*Il progetto, pertanto, determina un impatto sulla componente che si ritiene **non significativo**.*

4.2.10 Traffico

Per lo stato attuale si stimano ca. 40 camion/giorno per il trasporto di mangime presso gli allevamenti e ca. 40 camion/giorno per l'approvvigionamento delle materie prime, ovvero complessivamente ca. 80 camion/giorno; ipotizzando cautelativamente che tutti effettuino il medesimo percorso in ingresso ed in uscita, si stimano nel periodo diurno (06:00 – 22:00) ca. 160 transiti (A/R), che corrispondono a ca. 10 transiti/ora.

Per quanto concerne il traffico attuale circolante sulla viabilità principale, ovvero la S.S. 9, si è fatto riferimento ai dati desunti dal Sistema di Monitoraggio regionale dei flussi di Traffico Stradali (MTS) dell'Emilia-Romagna, ed in particolare a quelli della stazione n. 262 lungo la S.S. 9 tra Savignano sul Rubicone e Santarcangelo di Romagna.

Di seguito si riportano i dati bidirezionali medi relativi all'anno 2022.

TGM 24	Leggeri	Pesanti	% Pesanti	TGM16	Tora (diurno)	Pesanti_ora (diurno)
15.154	14.080	1.063	7,0 %	11.357	709,8	49,7

Considerando il flusso di mezzi pesanti generato dal sito in esame, stimato nell'ordine di ca. 10 transiti/ora nel periodo diurno, sulla base dei dati sopra riportati emerge come tale contributo rappresenti ca. l'1,4% del traffico orario totale circolante su tale asse stradale; questo nell'ipotesi "cautelativa" considerata in cui i mezzi in ingresso/uscita dal sito seguono il medesimo percorso.

In relazione a quanto sopra si ritiene che il contributo generato dal traffico veicolare di mezzi pesanti generato/attratto dal sito sia trascurabile rispetto al flusso veicolare attualmente circolante sulla viabilità principale.

L'intervento di progetto prevede la costruzione di una nuova buca di scarico, di dimensioni maggiori rispetto a quella esistente, adatta a ricevere tutte le tipologie di mezzi che trasportano le materie prime e quindi ottimizzarne l'acquisto.

Non è prevista alcuna variazione nel traffico veicolare rispetto allo stato attuale sopra descritto.

*Il progetto, pertanto, determina un impatto sulla componente che si risulta **non significativo**.*

4.3 VALUTAZIONE GENERALE DEGLI IMPATTI IN BASE ALLA SCALA DI MISURA

Di seguito si riporta una sintesi della valutazione degli impatti prodotti o attesi dalla attuazione della modifica proposta, applicando una scala di valori che tiene conto dei criteri di seguito riportati.

Relativamente al fattore "reversibilità" viene considerata "irreversibile" una azione o un elemento che altera, positivamente o negativamente, una matrice ambientale o una sua componente in modo permanente, senza possibilità di ripristino delle condizioni originali ovvero il cui ripristino presenta costi economici non accettabili; sono invece considerate "reversibili" le azioni o gli

elementi il cui impatto, pur determinando modificazioni anche di tipo continuativo, può comunque essere annullato o ridotto a seguito di ulteriori variazioni dello scenario.

SCALA DI VALORI DEGLI IMPATTI	DESCRIZIONE
POSITIVO	azione che determina su una o più matrici o componenti ambientali una complessiva riduzione dei livelli di emissione o degli impatti rispetto allo scenario esistente.
NULLO	azione che non ha conseguenze dirette o indirette sulle matrici o componenti ambientali, o i cui effetti sono considerati nulli o irrilevanti
TRASCURABILE	azione le cui conseguenze sulle matrici ambientali o impatti sono modeste, di frequenza e durata comparabile alle esistenti, e comunque tali da non comportare alcun rischio di compromissione della matrice ambientale su cui interagisce e che non necessita di misure di mitigazioni
SENSIBILE	azione con conseguenze modeste ma rilevabili, come intensità o come durata e frequenza degli impatti, ma tali da non comportare alcun rischio di compromissione della matrice ambientale considerata, normalmente mitigabili con opere di entità modesta e/o economicamente compatibili, ma che necessitano comunque un monitoraggio
RILEVANTE	azione con conseguenze rilevanti e potenzialmente in grado di generare un rischio di compromissione della matrice ambientale considerata, difficilmente mitigabile e/o irreversibile

La valutazione generale della modifica di impianto in funzione degli impatti generati in base alla scala di misura, viene riassunta nella tabella seguente.

Valutazione generale degli impatti

Matrice	Note	Impatto
Consumo acqua e materie prime	L'intervento, come descritto, non prevede un aumento di capacità produttiva e pertanto neppure un aumento di materie prime e di acqua utilizzata nel processo produttivo.	Nullo
Consumo energia elettrica	L'intervento di progetto prevede la realizzazione di nuovi interventi infrastrutturali finalizzati ad un'ottimizzazione del sistema di scarico, trasporto e miscelazione delle materie prime che comportano complessivamente ad un	Trascurabile

	modesto incremento dei consumi energetici attuali di ca il + 5,1%	
Consumo di gas metano	L'intervento di progetto non prevede alcuna modifica in merito a tale vettore energetico.	Nullo
Scarichi idrici	L'intervento di progetto non prevede alcuna modifica in merito a tale parametro.	Nullo
Emissioni in atmosfera	<p>L'intervento di progetto incide sul bilancio emissivo esclusivamente sul parametro Polveri.</p> <p>Le emissioni associate a Ossidi di Azoto e Ossidi di Zolfo rimangono invariate.</p> <p>L'incremento di emissione di polveri, stimato nell'ordine di ca. il 12,2%, è legato al camino che convoglia in atmosfera dopo opportuno trattamento (filtro a maniche) le emissioni all'interno della nuova fossa di scarico, diversamente da quanto avveniva per la fossa esistente per la quale non era prevista un'emissione convogliata. Di fatto pertanto non varia in sostanza il quantitativo di polveri prodotte, bensì la modalità di trattamento.</p> <p>Si ritiene importante sottolineare che l'emissione in oggetto ha un funzionamento esclusivamente nel periodo diurno per complessive ca. 4,5 ore e limitatamente ai giorni feriali da lunedì a venerdì; la limitata durata ed il suo utilizzo nel periodo diurno, che presenta condizioni meteorologiche più favorevoli rispetto a quello notturno, consente ai fumi un maggiore potere dispersivo.</p> <p>Inoltre, si evidenzia come il contesto insediativo indagato non presenti situazioni di particolare tutela o sensibilità, anche in relazione alla direzione dei venti dominanti.</p>	Trascurabile
Rifiuti	L'intervento di progetto non prevede alcuna modifica in merito a tale parametro.	Nullo
Rumore	L'intervento di progetto che determina una modifica dal punto di vista acustico concerne la nuova fossa di scarico che verrà realizzata a fianco di quella esistente. Si precisa che prima dello sbocco in atmosfera dell'emissione dell'aspirazione della fossa è presente un idoneo silenziatore acustico. Si evidenzia che le emissioni sonore associate a tale sorgente sono relative al solo periodo di riferimento diurno, e quindi non vanno ad incidere nella fascia più critica che è rappresentata dal periodo notturno. Lo studio acustico predisposto (APPENDICE 3A) ha evidenziato un leggero incremento per quanto concerne il criterio differenziale, ma tale da consentire il pieno rispetto del limite di legge.	Trascurabile

Consumo del suolo	Il progetto non prevede ampliamenti delle superfici impermeabili	Nullo
Fauna e flora, biodiversità	Non si modifica la situazione attuale.	Nullo
Paesaggio	Non si ritiene interessato in modo apprezzabile dal progetto in termini di impatto visivo, in quanto la realizzazione della nuova fossa di scarico, seppure di altezza pari a ca. 13 metri, avviene in un'area con presenza di strutture significativamente più elevate, dell'ordine di ca. 25 metri.	Trascurabile
Patrimonio culturale	L'area su cui sorge l'installazione, non rientra tra le aree di importanza storica culturale ed architettonica di cui al D.Lgs 42/04. L'area interessata dalla realizzazione della nuova fossa non rientra in "aree di concertazione dei materiali archeologici" come da Tav. 2 del PTCP (zonizzazione paesistica).	Nullo
Viabilità/Traffico	Non sono previste variazioni dei volumi di traffico in ingresso/uscita al sito.	Nullo

Lo studio svolto consente di affermare che la proposta di progetto, finalizzata ad un efficientamento del sistema di scarico e trasferimento delle materie prime all'interno del sito produttivo di Longiano (FC), ha una ripercussione nulla o trascurabile sull'ambiente ed il contesto interessato.

5 MOTIVAZIONI, FINALITÀ E ALTERNATIVE DI LOCALIZZAZIONE DELL'INTERVENTO

L'intervento consiste in alcuni interventi che interessano l'operatività dei processi che si svolgono nell'installazione ed in particolare la realizzazione di una nuova fossa di scarico delle materie prime per la successiva produzione dei mangimi.

Le alternative alla localizzazione dell'intervento non sono state prese in considerazione in quanto il progetto interessa un'installazione esistente, già presente nel territorio e autorizzata, ed ha l'obiettivo principale di efficientare il sistema attuale di scarico e trasferimento delle materie prime.

6 COSTI DI ISTRUTTORIA

Il costo dell'intervento ammonta a ca. 2.524.000,000 € e pertanto, essendo il costo di istruttoria calcolato pari al 0,02%, risulterebbe pari a **504,8 €**.

Longiano, 16/05/2023