

Pratica ARPAE – Area Autorizzazioni e Concessioni Metropolitana n. 25944/2026

Istruttoria di VAS/ValSAT della proposta di variante urbanistica al PSC e Rue di Granarolo dell'Emilia nell'ambito dell'autorizzazione unica per la realizzazione e gestione di un impianto di recupero di rifiuti speciali non pericolosi ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs. 152/2006.

Autorità competente: Città metropolitana di Bologna (CM BO)

Autorità procedente: Comune di Granarolo dell'Emilia

PREMESSO CHE:

- in data 28/01/2026 (PG/16570/2026 e PG/16575/2026) la ditta Franchini Antonio e Figli s.r.l. ha presentato domanda di autorizzazione unica per la realizzazione e gestione di un impianto di recupero di rifiuti speciali non pericolosi, principalmente derivanti da attività di costruzione e demolizione ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs. 152/2006. La proposta era già stata sottoposta a verifica di assoggettabilità a VIA in quanto l'impianto ricade tra quelli di cui all'Allegato B della l.r. 4/2018, nella categoria B.2.50) *"Impianti di smaltimento e recupero di rifiuti non pericolosi, con capacità complessiva superiore a 10 t/giorno, mediante operazioni di cui all'Allegato C, lettere da R1 a R9, della parte quarta del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152"*. Con Determinazione Dirigenziale n. 17363 del 15/09/2025 è stato deciso di escludere il progetto dalla ulteriore procedura di V.I.A., ai sensi dell'art. 11, comma 1, della legge regionale 20 aprile 2018, n. 4, nel rispetto di varie condizioni ambientali;
- in data 16/02/2026 (PG/2026/29724) ARPAE AAEME ha inviato al proponente una richiesta di documentazione a completamento, chiedendo di fornire la documentazione di variante urbanistica, comprensiva di Valsat;
- in data 6/03/2026 (PG/2026/422260) il proponente ha inviato la documentazione a completamento;
- con comunicazione del 1/04/2026 (PG/2026/60894) ARPAE AAEME ha comunicato che in data 06/03/2026 è stato avviato il procedimento amministrativo ai sensi dell'art. 208 D.Lgs. 152/2006 e ha convocato la prima seduta della CdS per il giorno 23/04/2026, invitando a partecipare:
 - ARPAE APAM
 - ARPAE Area Demanio Idrico Metropolitana
 - Comune di Granarolo dell'Emilia
 - Comune di Budrio
 - Unione dei Comuni Terre di Pianura
 - Città Metropolitana di Bologna
 - AUSL Bologna
 - Consorzio della Bonifica Renana

- Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio
- ANAS S.p.A.
- Vigili del Fuoco - Comando Provinciale;
- in data 16/04/2026 (PG/2026/69445) il proponente ha inviato ulteriori elaborati;
- l'Unione intercomunale Terre di Pianura, con comunicazione del 8/05/2026, PG/2026/84557, ha comunicato che sul BURERT n. 111 (Parte seconda) del 06/05/2026 è stata data comunicazione dell'avvenuto deposito del progetto e pubblicazione sul sito web dell'Unione, affinché chiunque possa prendere visione degli elaborati e formulare le proprie osservazioni nel termine dei successivi 60 giorni, ovvero entro il 05/07/2026;
- in data 12/05/2026 (PG/2026/87966) ARPAE AAEME, sulla base dei contributi trasmessi dagli enti partecipanti alla CdS, ha inviato al proponente una richiesta di documentazione integrativa;
- in data 18/06/2026 (PG/2026/111187, 111274 e 111197) il proponente ha inviato documentazione integrativa;
- in data 8/07/2026 (PG/2026/124933) ARPAE AAEME ha comunicato il riavvio del procedimento e ha convocato la seconda seduta di CdS per il 29/07/2026;
- in data 6/08/2026 (PG/2026/144830) il proponente ha inviato integrazioni volontarie;
- in data 12/08/2026 (PG/2026/148804) ARPAE AAEME ha inviato alla Città metropolitana di Bologna i seguenti pareri definitivi degli enti ambientali espressamente riferiti alla sostenibilità della variante urbanistica:
 1. Arpae Area Prevenzione Metropolitana (PG n. 141019 del 31/07/2026);
 2. Ausl Bologna (PG n. 138495 del 29/07/2026);
 3. Consorzio Bonifica Renana (PG n.144717 del 6/08/2026);
 4. Unione Terre di Pianura (sismica) (PG n. 84557 del 8/05/2026);

Ha inoltre fornito i pareri di:

- Soprintendenza Archeologia Belle Arti Paesaggio, acquisito nel corso della precedente verifica di assoggettabilità a VIA e non aggiornato/modificato nel corso della procedura autorizzativa in corso (PG n. 145005 del 11/08/2025);
- Città Metropolitana di Bologna Settore Strade Sicurezza e Ciclovie (PG n. 142532 del 3/08/2026);
- ANAS (PG n. 156709 del 4/09/2025), acquisito nel corso della precedente procedura della Regione Emilia-Romagna di verifica di assoggettabilità a VIA (screening), e non aggiornato/modificato nel corso della procedura autorizzativa in corso.

Ha specificato che non è pervenuto il parere dell'Agenzia Regionale Protezione Civile e Sicurezza Territoriale sulla relazione idraulica, rilevando che l'Agenzia è stata convocata alla Conferenza di servizi del 29/07/2026 ma non era presente.

Ha comunicato che l'Unione Terre di Pianura ha informato che nel periodo di deposito della documentazione relativa alla variante urbanistica (dal 6/05/2026 al 5/07/2026) non sono pervenute osservazioni.

- con comunicazione del 14/08/2026, in atti al PG/2026/149279, la Città metropolitana ha chiesto ad ARPAE AAEMetropolitana il contributo istruttorio propedeutico al parere motivato nell'ambito delle competenze in materia ambientale previste dalla Delibera di Giunta Regionale n. 1795/2016 entro la data del 26/08/2026;

CONSIDERATO CHE:

La valutazione della sostenibilità della proposta è stata effettuata sulla base dei documenti disponibili nel web Drive ARPAE - Unità Rifiuti Bonifiche ed Energia, nella cartella condivisa "Franchini Nuovo Progetto".

L'azienda Franchini Antonio e figli srl è specializzata nella realizzazione di opere civili, industriali ed edili.

La proposta in oggetto riguarda la realizzazione di un impianto per il recupero dei rifiuti speciali non pericolosi (inerti) generati dalle lavorazioni di demolizione e costruzione.

Benchè a prevalente servizio delle attività della ditta Franchini Antonio e figli S.r.l., l'impianto sarà aperto ad eventuali conferimenti terzi.

L'area di progetto ha superficie di circa 30.000 mq, definita al foglio 14 mappali 74-76-123-254 e foglio 21 mappali 664, 666, 668 ed è di proprietà dell'azienda.

L'area dista 1 km dal centro abitato di Granarolo dell'Emilia (Sud), 2,9 dall'abitato di Maddalena di Cazzano (Nord Est), 2,45 Km da Bagnarola (Est).

L'impianto a progetto effettuerà le seguenti operazioni di recupero:

- R5 Riciclaggio/recupero di altre sostanze inorganiche;
- R12 Scambio di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate da R1 a R11;
- R13 Messa in riserva di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti);

L'attività R5 rappresenterà il fulcro del progetto. L'attività R13 sarà funzionale ad intercettare gli altri rifiuti prodotti nei cantieri (es. imballaggi, altri materiali come legno, metalli plastiche, ecc) consentendo alle imprese edili di conferire le diverse frazioni ad un unico operatore che promuove il recupero di tutte le frazioni. L'attività R12 sarà complementare e funzionale a separare eventuali frazioni improprie nonché a trattare alcuni rifiuti prodotti dalla stessa attività.

La gestione dei flussi all'interno del sito si articola secondo due direttrici tecnico-normative distinte e separate:

- Filiera End of Waste Inerti (DM 127/2024): il recupero delle frazioni prettamente minerali e idonee verrà effettuato in ottemperanza alle disposizioni di cui al DM n. 127/2024.
- Filiera delle frazioni accessorie: per i codici e le componenti che non rientrano nel campo di applicazione del DM 127/2024 (materiali metallici, plastici, lignei, carta, cartone o imballaggi), l'impianto opererà esclusivamente attività di selezione e messa in riserva (R12/R13). Tale filiera gestirà due flussi distinti:
 - I flussi merceologici conferiti direttamente in impianto dai produttori/cantieri, per i quali si effettuerà unicamente l'attività di messa in riserva (R13) finalizzata all'ottimizzazione logistica e al raggruppamento.
 - Le frazioni estranee alla matrice minerale separate internamente durante le attività di cernita e pulizia del rifiuto edile (R12), le quali assumono la qualifica di rifiuti speciali prodotti in loco dal ciclo lavorativo dell'impianto (famiglia EER 19 12) e sono gestite in regime di deposito temporaneo.

Entrambi i flussi verranno conferiti presso impianti terzi di riciclaggio specializzati, escludendo qualsiasi attività di recupero EoW diretto all'interno del sito per tali matrici.

Al fine di massimizzare l'efficienza logistica dell'insediamento e ottimizzare i trasporti, il layout e l'operatività dell'impianto sono strutturati affinché tutti i rifiuti della famiglia EER 19 12 generati dalle attività interne di cernita e selezione vadano a confluire direttamente nei medesimi depositi e cassoni scarrabili adibiti alla messa in riserva (R13) dei corrispondenti rifiuti autorizzati in ingresso.

Le baie di stoccaggio verranno suddivise in superfici delimitate da new jersey, per delimitare i vari cumuli ed evitare la frammistione di materiali o rifiuti di tipologia differente.

Alcuni rifiuti (es. prodotti ceramici e pietrisco tolto d'opera) saranno posizionati entro box delimitati da 3 lati. I rifiuti destinati alle operazioni R12 e R13 saranno stoccati entro scarrabili o cassoni in metallo.

Il personale addetto al funzionamento dell'insediamento produttivo sarà costituito da 4 operai adibiti alle seguenti funzioni:

- 1 responsabile dell'impianto;
- movimentazione escavatore e pala meccanica;

- operatore al frantoio/vaglio;
- operatore generico di supporto alle attività in sito.

L'attività verrà svolta per un totale di 300 giorni lavorativi l'anno e sarà organizzata su due turni (7.00-15.00 e 10.00-18.00).

Coerenza interna ed esterna

PTM

Rispetto al PTM l'area ricade:

- Area agricola della Pianura Alluvionale (art. 16, 18).
- Zona di tutela della struttura centuriata (art. 18, 47).
- È lambita sui confini est ed ovest dallo scolo Trapanina e scolo Foggia Nuova (art. 20).
- nei seguenti scenari di pericolosità idraulica del PGRA (art. 30):
 - P3 derivato dagli scoli Foggia Nuova, Trapanino e Biscia
 - P2 derivato dal Reticolo Naturale Principale e dal Reticolo Secondario di Pianura
 - P2 derivato dal Reticolo Secondario di Pianura
 - P2 derivato dal Reticolo Naturale del Fiume Reno, Torrente Idice
 - P1 derivato dal Reticolo Naturale Principale e Secondario, Fiume Reno e Torrente Idice
 - ambito di controllo degli apporti d'acqua in pianura.
 - zona suscettibile di effetti locali C- Sedimenti prevalentemente fini di pianura (Depositi coesivi prevalenti: limi, limi argillosi, argille).

Sulla via San Donato il PTM prevede una pista ciclabile di pianura.

Rispetto all'allegato 7 del PTM, ovvero il grado di idoneità del territorio metropolitano a poter ospitare impianti per il trattamento e lo smaltimento, l'area ricade in un'Area idonea con condizioni: *“aree in cui l'ammissibilità degli impianti è subordinata al rispetto di specifiche disposizioni di tutela dell'area interessata, o in merito al tipo e alla taglia dell'impianto o alla previsione dell'impianto in strumenti di pianificazione”*.

PSC

L'area rientra parzialmente nel territorio urbanizzato, classificato in ASP-C Ambiti Produttivi Comunali (art. 26.1).

Una porzione è classificata in AVP Ambiti ad alta Vocazione Produttiva (art. 29), sistema rurale di valorizzazione fruitiva delle risorse storiche (art. 31), che verrà interessata dall'intervento solo per la realizzazione di opere mitigative.

L'area è interamente compresa nel Corridoio di salvaguardia infrastrutturale del Passante Nord (art. 20).

È interessata in parte da un corridoio ecologico locale (art. 15).

È ricompresa nell'UDP-L-Sub unità B1 "Pianura orientale centuriata".

La parte esterna al territorio urbanizzato ricade in ARC-D1 Zone di tutela della struttura centuriata (art. 18-c).

L'area confina con via San Donato che viene classificata come Viabilità storica (art. 18-d) e verso sud è tagliata da un'ulteriore strada storica.

È occupata parzialmente da una fascia di Rispetto stradale (art. 19.1).

Sul confine sud dell'area passa un Elettrodotto in media tensione (art. 19.7).

Sul confine est è presente una fascia di tutela fluviale che lambisce un alveo fluviale (art. 16), sul confine ovest vi è una esigua sovrapposizione tra l'area e una fascia di tutela fluviale.

L'area è interessata da due persistenze della centuriazione romana, individuate con i seguenti codici di riferimento (art.18-b):030.043.R (via San Donato), 030.201.R (trasversale di Pianura/via

Ramello/via Marconi).

RUE

L'area è parzialmente inquadrata nell'ambito consolidato ACM "ambiti consolidati esistenti con funzioni miste" ed in particolare nell'ambito ACM 2.2 di cui all'art. 31 del RUE/NTA.

Parzialmente è sottoposta a rispetto stradale.

A sud è presente un corridoio ecologico da migliorare.

Ad est è presente una fascia di tutela fluviale per lo Scolo Trapanina, ad ovest lambisce l'area una fascia di tutela fluviale per lo Scolo Foggia Nuovo.

Tra gli usi previsti dalla classificazione di RUE vigente non è compresa la funzione Centro di Recupero rifiuti.

Sulla proprietà insiste una fascia di rispetto ANAS, in corrispondenza tra lo svincolo al km 22+400 circa della S.S. 253 bis "Trasversale di Pianura" e la S.P. 86 "San Donato".

In riferimento a tale fascia le distanze da rispettare sono indicate dal Regolamento per l'esecuzione del Codice della Strada all'art. 26 comma 2 lettera C (30 m) oppure in base al PCS all'art. 26 comma 3 lettera c (10 m).

L'area di interesse è assoggettata ad un vincolo edificatorio totale nell'area di rispetto di 30 m dal bordo della sede stradale.

VARIANTE a PSC e RUE

Nell'area di progetto è già presente un capannone edificato in virtù di una concessione edilizia del 05/04/1984 e successiva autorizzazione all'usabilità del 12/01/1995, relativa ad un "*deposito di attrezzi agricoli*".

In data 27/12/2021 è stata presentata una S.C.I.A a sanatoria con opere di manutenzione straordinaria e mutamento di destinazione d'uso da UC.4 a UB.2, che legittima l'uso attuale *c1 UB2 Artigianato dei servizi alla persona, alla casa, ai beni di produzione, alle imprese, ai veicoli, etc. – Attività integrabili nell'ambito urbano consolidato* (art. 12.2 delle NTA del RUE vigente).

Nell'ambito dell'istanza di "*Autorizzazione unica per i nuovi impianti di smaltimento e di recupero dei rifiuti*" ex art. 208 D.Lgs.152/06 viene richiesto il cambio di destinazione d'uso da UB.2 a UB21 "*Attività di servizio - Recupero e preparazione per il riciclaggio dei rifiuti Attività di recupero e preparazione per il riciclaggio dei rifiuti (metallici o non metallici), solidi urbani o industriali e di biomassa*".

Dalla tavola 4_ARC13-planimetria_cartografia_urbanistica_(ago2026) fornita con le integrazioni volontarie del 6/08/2026 risulta che la variante richiesta è anche cartografica e riguarda l'ampliamento dell'area produttiva classificata come ASP-C dal PSC e ACM 2.2 dal RUE.

In merito all'adeguatezza ed appropriatezza degli elaborati presentati dall'Autorità proponente, anche a seguito delle integrazioni permangono alcune imprecisioni e inesattezze, in particolare:

- La proposta di variante cartografica si deduce dalle tavole presentate, ma non è stata descritta.
- Per quanto riguarda le alternative, è stata considerata solo l'alternativa zero oltre a quella di progetto, ma non sono state prese in considerazione alternative localizzative.
- La relazione sul rischio idraulico contiene inesattezze relative alla pericolosità idraulica derivata dal reticolo principale e agli elementi di mitigazione del rischio già presenti sul territorio, in quanto non considera la pericolosità idraulica P3 derivata dal reticolo principale (Savena Abbandonato).

In merito alle alternative, sono state considerate le seguenti:

- Alternativa zero, che consiste nella non realizzazione del progetto. Allo stato attuale l'area

si presenta pressoché priva di elementi naturali quali siepi, filari o alberi sparsi o di elementi faunistici di pregio. In assenza di interventi l'evoluzione dell'area sarà determinata dall'attuale sistema di conduzione, che ne vede lo sfalcio periodico per le operazioni di pulizia e di fatto rappresenta uno stallo rispetto ad un possibile miglioramento. Inoltre, sebbene l'impianto sia prevalentemente previsto a servizio della ditta Franchini sarà comunque aperto ai conferimenti da parte di terzi. Quindi l'alternativa zero precluderebbe la possibilità di effettuare il recupero degli inerti provenienti da cantieri nel raggio di 10 km, obbligando gli operatori a movimentare rifiuti e mezzi su scala più ampia, con aumento dei costi e degli impatti. L'ipotesi zero preclude anche il miglioramento dell'aspetto socio-economico, rappresentato dai nuovi posti di lavoro previsti dal progetto.

- Alternativa progettuale. L'area d'interesse si colloca in un ambito territoriale già in parte urbanizzato con presenza di aree industriali e commerciali e relativi uffici a nord e sud, la "Trasversale di pianura" SS 253 bis e relativo svincolo a sud ed un'abitazione sul lato est. Quest'ultima e gli uffici sono l'elemento vincolante principale nella definizione del layout impiantistico, per gli aspetti collegati alle emissioni acustiche ed atmosferiche. La collocazione degli impianti (frantumatore e vaglio) è stata valutata in funzione della massima distanza operativa dai potenziali recettori, compatibilmente con le dotazioni già presenti e con le esigenze logistiche e di contenimento dei costi operativi. Le altre dotazioni impiantistiche considerate accessorie sono state collocate in subordine alla posizione degli impianti come definita dalle simulazioni ed alle dotazioni già presenti (capannone ed ingresso alla proprietà in particolare). La configurazione impiantistica proposta (compresi gli aspetti mitigativi/compensativi e di limitazione operativa) è l'unica che ha garantito il rispetto dei livelli emissivi (atmosfera e acustici) presso i recettori individuati ed è l'unica che ha garantito una soluzione sostenibile e compatibile sia territorialmente che in termini ambientali. Fra le proposte mitigative/compensative il progetto prevede inoltre il recupero e valorizzazione ambientale di alcune porzioni periferiche della proprietà adeguandole ad una funzione di connettività ecologica ad oggi pressoché assente, oltre che di un più generale miglioramento della percezione paesaggistica dell'area. La proposta inoltre, rispetto all'alternativa zero, consente il perseguimento degli obiettivi di autosufficienza nello smaltimento dei rifiuti speciali gerarchicamente subordinati alle attività di trattamento e recupero e offre una soluzione di mercato più economica e di minore impatto ambientale su scala locale (es. favorisce un minor consumo di materia prime) a beneficio generale.

Piano di monitoraggio.

In fase di verifica di assoggettabilità a VIA è stato chiesto di presentare un piano di monitoraggio della qualità dell'aria e un piano di monitoraggio dello stato della vegetazione nelle aree verdi previste a mitigazione dell'intervento.

Nell'ambito del presente procedimento è stata presentata la relazione "ATM02-Piano di monitoraggio qualità dell'aria". Il sistema di monitoraggio della qualità dell'aria aziendale prevede l'installazione in posizione idonea all'interno della proprietà di una stazione meteorologica provvista di anemometro e dotata di centralina avente la possibilità di predisporre soglie di allarme e registrare i dati acquisiti dai sensori. L'anemometro dovrà essere collocato a idonea distanza da fabbricati o eventuali ostacoli che possano determinare un'interferenza con il campo di moto del vento in prossimità della superficie (turbolenza, schermatura, ecc.) e sarà posto ad un'altezza di almeno 2 m da p.c.

Le campagne di misura saranno condotte a mezzo campionatore sequenziale con teste di prelievo idonee al rilievo degli indicatori ambientali individuati: PTS e PM10.

Il monitoraggio ambientale della qualità dell'aria si articola nelle due seguenti fasi:

- Monitoraggio ante operam (AO) che precede l'avvio delle attività.
- Monitoraggio post operam (PO) relativo alla fase di esercizio dello stabilimento.

Le campagne di misura dovranno essere eseguite presso i ricettori R01 e R06 individuati dallo Studio di impatto sulla qualità dell'aria.

Lo scopo della raccolta e dell'analisi dei dati del monitoraggio è la verifica dell'efficacia delle misure e delle procedure di mitigazione poste in essere e l'eventuale predisposizione delle azioni correttive di cui dovesse emergere la necessità. A tal fine le soglie di monitoraggio del particolato sono così definite, posto pari a 150 µg/m³ il valore limite per le PTS e 50 µg/m³ quello per il PM10:

- attenzione: superamento del 75% del valore limite giornaliero;
- intervento: superamento del 90 % del valore limite giornaliero.

Al termine delle campagne di AO viene predisposto e trasmesso ad ARPAE idoneo rapporto comprensivo della schedatura dei punti di campionamento con relativa documentazione fotografica, dei rapporti di laboratorio e di un'analisi dei dati inclusiva di una valutazione della correlazione con lo stato di qualità dell'aria registrato dalle stazioni della rete regionale di monitoraggio della qualità dell'aria.

Il Soggetto Attuatore responsabile delle attività di monitoraggio sarà la Società Franchini Antonio e Figli s.r.l., con sede in Minerbio (BO), che ne assumerà altresì la direzione generale ed amministrativa, ivi inclusa la comunicazione all'Autorità competente e ad ARPAE dell'avvio delle campagne di misura.

Per quanto riguarda le opere a verde è stata presentata la relazione 8_VER02-Piano_di_manutenzione_e_irrigazione, che riguarda la manutenzione nei primi 5 anni dalla piantumazione della vegetazione.

In merito alla Valutazione di incidenza, il progetto non ricade all'interno di un Sito della Rete Natura 2000.

Effetti sull'ambiente

L'area di progetto in passato è stata utilizzata per le coltivazioni agricole tipiche della pianura padana e, per alcuni anni, è stata destinata a coltivazioni in serra.

Nel 2017 è stato terminato l'ultimo lotto della Trasversale di Pianura, la SP3, che corre rialzata al confine SUD dell'area, determinando la zona sia acusticamente che per la presenza degli inquinanti tipici del traffico veicolare. L'area confina a Ovest anche con la SP5 via San Donato.

L'area è servita da acquedotto, mentre non è presente la rete fognaria.

Lo stato dei luoghi si manifesta con un capannone esistente e un piazzale recintato.

Il progetto prevede:

- la realizzazione ex-novo di due prefabbricati da adibire uno ad uso ufficio e controllo ingressi e l'altro a spogliatoio e servizi. Il capannone esistente sarà destinato al solo deposito di materiale;
- una tettoia a protezione della cisterna di gasolio di volume < a 9 mc;
- la collocazione di New Jersey, che fungeranno da semplici separatori tra le baie di stoccaggio degli inerti e non avranno mai la funzione di contenimento;
- una duna di terra con altezza 7 m, realizzata a protezione dei rumori e delle polveri, che avrà una scarpata di naturale declivio verso ovest e sud mentre sarà contenuta da un pannello prefabbricato che fungerà da sostegno per i primi 4 m di altezza per i versanti nord ed est (lato attività Franchini);
- modifica dell'attuale passo carraio di proprietà della Progeo società cooperativa agricola sul quale la società Franchini Antonio e figli srl ha il diritto di passaggio;
- realizzazione di una fermata del bus (direzione Minerbio) provvisoria su area in parte di Città Metropolitana e in parte di Progeo.

L'impianto sarà costituito anche da:

- 1 pesa a ponte dimensioni mt. 18,00 x 3,00 e portata di kg 80.000;

- 1 autobotte per il lavaggio delle piste interne;
- 1 cisterna di gasolio in serbatoio mobile protetta da eventuali urti accidentali ad opera dei mezzi durante le operazioni di rifornimento mediante n. 2 dissuasori in ferro;
- 1 pozzo artesiano da autorizzare per garantire l'approvvigionamento dell'acqua necessaria alle attività (es. bagnatura dei cumuli, lavaruoate, ecc) in alternativa all'utilizzo dell'acqua della vasca di chiari-flocculazione e al prelievo di acqua della vasca;
- impianto di irrigazione a getto d'acqua costituito da irrigatori tipo a martelletto posizionabili in relazione a specifiche esigenze. L'impianto sarà posizionato e comandato manualmente da operatore in relazione alla necessità di umidificare i cumuli di materiale;
- sistema di illuminazione esterna dei piazzali;
- allaccio alla rete di distribuzione dell'acqua potabile.

L'art. 41 del RUE "parcheggi pubblici e pertinenziali" non prevede per la destinazione UB21 nessun valore da rispettare. Considerata che la precedente destinazione UB2 derivante dalla SCIA prot. 22663 del 29.12.2021 prevedeva un numero di 4 di parcheggi privati di cui uno adibito alle persone con ridotta capacità motoria, in progetto si prevede il mantenimento minimo degli stessi integrandoli con ulteriori al solo fine di rendere il progetto più funzionante

L'impianto provvederà alla frantumazione, vagliatura e separazione delle parti metalliche contenute nel rifiuto. L'impiego prevalente del gruppo di frantumazione sarà la riduzione volumetrica dei rifiuti derivanti dalle attività di costruzione e demolizione (cumulo rifiuti C4) per la produzione di materiale frantumato di varia pezzatura.

L'impianto provvederà alla vagliatura dei rifiuti per effettuare una selezione granulometrica delle varie frazioni. L'impiego prevalente del vaglio sarà relativo al trattamento diretto dei rifiuti a base terrosa; occasionalmente potrà essere impiegato sul materiale già sottoposto a frantumazione (materiale bituminoso e macerie) per effettuare una selezione più accurata degli inerti.

ARIA

L'attività produce emissioni diffuse di polveri dovute al movimento dei mezzi ed alla lavorazione degli inerti.

L'analisi dell'impatto sulla qualità dell'aria è stata condotta mediante simulazione modellistica meteo dispersiva.

E' stato utilizzato il modello di dispersione non stazionario denominato CALPUFF, in quanto idoneo ad applicazioni in campo vicino quando sono importanti effetti non stazionari come variabilità delle condizioni meteorologiche, calme di vento, effetti di ricircolazione, ecc.

Per la valutazione dell'impatto sulla qualità dell'aria, stante la natura delle sorgenti in esame e la criticità dal punto di vista della gestione della qualità dell'aria, è stata considerata la produzione e la dispersione di polveri ed il parametro particolato (espresso in termini di PM10).

Le attività previste a progetto configurano sostanzialmente un quadro di emissioni diffuse e mobili nel tempo. In particolare, sono state individuate le seguenti sorgenti emmissive principali:

- fase di scarico dagli autocarri dei materiali di rifiuto conferiti in corrispondenza delle aree (e dei cumuli) pertinenti;
- movimentazione dei materiali conferiti e scaricati a mezzo pala gommata e posizionamento all'interno dei cumuli pertinenti;
- fase di carico dei materiali trattati in uscita (vendita) a mezzo pala gommata dai cumuli negli autocarri;
- transito degli autocarri sulla viabilità interna aziendale;
- impianto di frantumazione;

- impianto di vagliatura;
- emissioni gas di scarico parco mezzi aziendale, autocarri e motori diesel a servizio degli impianti.

La simulazione è stata condotta su 6 ricettori scelti in quanto maggiormente prossimi al sito.

Al termine delle elaborazioni modellistiche i campi simulati sono stati sottoposti ad opportune procedure di calcolo che, a partire dai valori di concentrazione media oraria al suolo, eventualmente aggregati su intervalli temporali più estesi, permettono il confronto con gli indicatori statistici di legge.

Sono quindi state create le mappe di concentrazione relative ai diversi indicatori. Le mappe di concentrazione sono state sovrapposte ad un'immagine satellitare.

Le mappe di concentrazione evidenziano un contributo al valore di concentrazione al suolo sul territorio circostante che non pone criticità significative in rapporto al valore limite normativo vigente di 40 µg/m³.

La mitigazione ed il controllo della produzione, del sollevamento e della dispersione delle polveri aziendali si basa su:

- pavimentazione, pulizia del percorso interno al sito produttivo e velocità di transito degli autocarri ridotta;
- impianto di irrigazione mobile;
- barriera ad acqua (mediante fog cannon);
- monitoraggio della velocità del vento e definizione di soglie operative;
- impianti di frantumazione e vagliatura con sistema di abbattimento a bordo macchina;
- parco mezzi basso emissivi;
- copertura dei carichi;
- impianto di lavaggio delle ruote;
- piano di monitoraggio del particolato (PTS e PM10)

Tutti i cassoni metallici posizionati all'aperto saranno permanentemente dotati di idoneo coperchio rigido di chiusura o di sistema di telonatura ermetica. Tale accorgimento tecnico impedirà la dispersione eolica di polveri o frazioni leggere ed eviterà il dilavamento dei rifiuti da parte delle acque meteoriche.

Tutti i cumuli di rifiuti in ingresso e di aggregati recuperati EoW avranno un'altezza massima cautelativa pari a 5,00 m. I cumuli saranno configurati a forma di tronco di piramide, rispettando l'angolo di inclinazione naturale dei materiali (indicativamente compreso tra i 30° e i 45° in base alla pezzatura e alla natura stabile o terrosa delle matrici). Tale geometria garantisce le massime condizioni di stabilità strutturale del cumulo, previene fenomeni di scivolamento superficiale e assicura una movimentazione in piena sicurezza per gli operatori e i mezzi di cantiere, minimizzando contestualmente il potenziale impatto visivo e la dispersione diffusa di polveri.

E' previsto l'impianto di lavaggio ruote a ciclo chiuso attivo solo per i transiti in uscita dall'impianto.

Il frantoio è dotato di sistema di abbattimento delle polveri ad acqua e le sorgenti maggiormente impattanti (corrispondenti alle emissioni diffuse prodotte dalla movimentazione del materiale per il carico dello stesso) sono mitigabili con efficacia mediante un'adeguata umidificazione del materiale.

Il calcolo degli indicatori di riferimento per la definizione dell'impatto potenziale delle attività previste porta alla stima di un contributo potenzialmente significativo in prossimità del perimetro dell'insediamento.

Tuttavia, da un lato le sorgenti emissive maggiormente impattanti (fasi di carico del materiale trattato) sono mobili e, pertanto, insistono su aree anche molto distanti tra loro, dall'altro la descrizione dell'impatto sul territorio evidenzia un rapido decadimento dello stesso con l'aumentare

della distanza. In particolare, non si ravvisa un rischio significativo di superamento delle soglie normative di legge del particolato (PM10) ancorché alcuni ricettori presenti sul territorio si collochino a distanza molto ravvicinata dal perimetro del futuro insediamento produttivo.

In fase di cantiere si ipotizzano peggioramenti temporanei specialmente durante la fase di realizzazione della duna in terra. L'adozione già in questa fase delle misure di mitigazione previste con particolare riferimento alla bagnatura del materiale da utilizzare prima del suo impiego contribuirà al contenimento delle emissioni.

E' stato inoltre fornito il quadro emissivo della CO2 emessa dagli impianti, dai mezzi d'opera aziendali e dal traffico indotto.

Le sorgenti emissive principali sono:

- parco mezzi aziendale (escavatore cingolato e pala gommata);
- autocarri (fase di scarico);
- impianto di frantumazione (motore diesel centralina);
- impianto di vagliatura (motore diesel centralina);
- transito degli autocarri sulla viabilità interna aziendale;
- traffico indotto esterno al sito produttivo.

Il consumo di energia elettrica al bilancio è stato valutato come trascurabile.

Sulla base dei quantitativi di materiali che si intendono autorizzare è possibile stabilire un quantitativo di materiali in ingresso su base quotidiana (operatività di 300 giorni all'anno) pari a 270 t/giorno. Al fine di ottimizzare l'afflusso degli autocarri ed il relativo traffico indotto si assume che mediamente su base giornaliera i quantitativi conferiti eguaglino quelli in uscita (venduti) dall'azienda; ne risulta un numero di autocarri in ingresso (e uscita) pari a 21 su base giornaliera per un totale di 42 viaggi A/R. La lunghezza media del tragitto percorso è stata assunta pari a 10 km, per un totale stimato di 126.000 km/anno. Il percorso degli autocarri all'interno dell'azienda, per le fasi di scarico del materiale conferito e carico del materiale recuperato, è pari a ca. 500 m.

Sulla base delle ipotesi e delle stime effettuate, è stata calcolata una produzione complessiva di CO2 nello stato di progetto pari a 313,4 t/anno.

Si ipotizzano peggioramenti temporanei in fase di realizzazione delle opere ed interventi a progetto. L'adozione già in questa fase di misure di mitigazione quali l'accensione delle macchine operatrici per il periodo strettamente necessario al loro utilizzo contribuirà al contenimento delle emissioni.

A mitigazione è prevista la realizzazione di opere a verde.

Nella relazione 11_VER01-Relazione_opere_a_verde_e_mitigazione_impatti_(giu2026) è stato stimato il contributo annuo per la mitigazione degli impatti sull'atmosfera delle opere a verde previste.

Per il calcolo, al fine di rendere coerente la stima, sono stati utilizzati i valori di "Carbon stock" e di "deposizione PM10" dell'abaco FlorTree (Manzini et al., 2023). I valori fanno riferimento a piante mature, riportando il valore annuale e il potenziale dell'intero ciclo di vita (per il Cstock).

Si sottolinea che nell'area è presente vegetazione arbustiva/arborea autoctona, che contribuisce allo stoccaggio di anidride carbonica e alla deposizione delle polveri sottili. I calcoli fanno riferimento alla sola vegetazione di nuovo impianto.

Il valore di anidride carbonica stoccata dalla vegetazione ottenuto tramite la stima effettuata è pari a 3 t/anno con un potenziale per l'intero ciclo di vita delle piante pari a 133 t e la rimozione di PM10 è pari al 3 kg/anno con un potenziale per l'intero ciclo di vita pari a 120 Kg.

Odori

L'attività non sviluppa odori né nella fase di cantiere né nella fase di esercizio in quanto i rifiuti ed i

materiali trattati sono quasi esclusivamente inerti che non generano impatti odorigeni.

Gli unici rifiuti che meritano un'attenzione in tal senso sono i rifiuti biodegradabili, che sono attività residuale dell'impianto; tali rifiuti saranno conferiti prima di manifestare evidenze di marcescenza.

Nel file "RTG01-Relazione tecnica descrittiva impianto (giu2026)", che contiene anche una versione aggiornata dello Studio Preliminare Ambientale, è stata inserita (pag. 49) la "*Procedura gestionale per la prevenzione degli impatti odorigeni nella gestione dei rifiuti biodegradabili*" che era stata prescritta in fase di verifica di assoggettabilità a VIA.

Isola di calore

Considerando che le superfici asfaltate in previsione progettuale saranno in prevalenza coperte dai cumuli di materiale con valori di albedo assimilabili al suolo (terra e rocce da scavo) o migliorativi rispetto allo stesso (inerti) e che le altre aree saranno realizzate in misto stabilizzato (sottoposte anch'esse a cumuli di materiale simile a quanto già richiamato) o inerbite/vegetate, la situazione di progetto può essere considerata quanto meno conservata se non addirittura migliorata.

ACQUE

L'area si presenta oggi a verde ed ha al suo interno soltanto un piccolo fabbricato ad uso magazzino; attualmente non genera alcuno scarico né di acque bianche, né di acque nere. L'area ricade nelle aree destinate al controllo degli apporti d'acqua, facendo parte del bacino del Reno; è classificata dal PGRA a pericolosità P2 per il reticolo principale e P3 per il reticolo secondario di bonifica.

Nell'area in analisi la prima falda è piuttosto superficiale, dato confermato dalle verifiche effettuate dal Geologo. La presenza di uno strato superficiale argilloso garantisce buona protezione della falda sottostante. I dati del 2023 evidenziano che nell'area del progetto il livello della falda è sostanzialmente stazionario.

Tutte le superfici afferenti alle aree di lavorazione (trattamento rifiuti) e di deposito rifiuti saranno asfaltate per renderle impermeabili. Contestualmente anche la viabilità interna destinata alla circolazione dei mezzi in conferimento/approvvisionamento, l'area di ingresso e tutte le aree di parcheggio e sosta dei veicoli saranno asfaltate. Tutte le altre aree di deposito del materiale recuperato (end of waste) saranno realizzate in stabilizzato compattato.

Le superfici dilavate sono:

- Area asfaltata o cementata (area in blu) = 14.270,11 mq
- Area in stabilizzato = 8.204,43 mq
- Tetto del capannone esistente = 657,53 mq
- Vasca di laminazione con fondo impermeabile = 1.775,51 mq
- Altre coperture di progetto: 38,03 mq

Le acque meteoriche dilavanti lo stabilimento saranno gestite in maniera diversa, a seconda delle zone.

Tutte le portate di acque meteoriche ricadenti sull'area di lavorazione (piazze di deposito, viabilità e di trattamento) saranno indirizzate verso un unico sistema di trattamento in continuo (sedimentazione + disoleazione). Tutte le superfici ad esclusione delle superfici dei coperti saranno realizzate con pendenza idonea a garantire il deflusso delle acque scolanti verso le caditoie e da queste verso la dorsale collegata al trattamento.

Alla vasca di trattamento in continuo verrà convogliata la superficie complessiva destinata al deposito dei cumuli e quella di piazzali asfaltati e viabilità, per una superficie totale pari a 22.475 mq. La vasca sarà costituita da un comparto di sedimentazione/dissabbiatura realizzato in linea con la DGR n. 286 del 14/02/2005, la DGR n. 1860 del 18/12/2006, la DGR 1053/2003 e con le linee guida ARPA dell'Emilia Romagna.

Per il dimensionamento delle vasche di trattamento in continuo le aree di riferimento sono state considerate impermeabili a prescindere che siano asfaltate, in cemento o in stabilizzato.

Il dimensionamento effettuato ha portato a prevedere l'installazione di n° 10 vasche prefabbricate in serie di volume utile pari a 52 mc ciascuna per un volume totale di 520 mc (> dei 469,28 mc di calcolo e quindi sufficiente).

A valle del trattamento di sedimentazione in continuo è previsto un disoleatore dimensionato per l'intera portata di acque meteoriche trattate. Come sistema per la disoleazione è stato scelto un disoleatore a pacchi lamellari, certificato per trattare la portata proveniente dalla vasca di sedimentazione (e quindi dall'intera area di lavorazione e deposito inerti e/o viabilità), pari a 234,64 l/s. Il disoleatore scelto è idoneo per trattare una portata pari a 250 l/s (e quindi superiore a quella di calcolo).

A valle della vasca di trattamento è stato previsto il pozzetto di campionamento delle acque trattate prima del loro recapito nella vasca di laminazione.

Si è ritenuto opportuno prevedere il riutilizzo dell'acqua piovana proveniente dai tetti per l'irrigazione del verde (uso ritenuto più appropriato per un'acqua comunque recuperata).

Le acque del tetto del capannone verranno convogliate ad un pozzetto e da esso alla vasca di accumulo; lo stesso pozzetto avrà una tubazione di troppo pieno che, a vasca piena, convoglierà le acque del tetto alla laminazione.

La vasca è stata dimensionata per una richiesta annua di acqua per l'irrigazione, con volume utile totale V0 pari a 20 mc.

La vasca di laminazione è stata dimensionata con un volume utile pari a 500 mc per ettaro di superficie scolante e restituirà in corpo idrico superficiale una portata massima pari ai 10 l/s per ettaro mediante una bocca tarata costituita da una tubazione in PVC $\Phi 160$ mm.

La vasca a cielo aperto sarà realizzata con il fondo e le sponde impermeabilizzate con un telo bentonitico, essendo il fondo previsto sottofalda. Il telo bentonitico sarà posto più in profondità rispetto al fondo della vasca, in modo tale che il riporto di terreno granulare ben compattato soprastante possa controbilanciare la spinta della falda. L'impermeabilizzazione, verrà prolungata in orizzontale fino a 2 metri oltre la fine della sponda.

La vasca sarà realizzata con una pendenza delle sponde pari a 2/3, un'altezza utile media di 1,2 m e un volume totale di 1.280 mc, con un franco di 20 cm.

Lo scarico della vasca di laminazione avverrà nell'angolo a nord est dello stabilimento, nello scolo Trapanina Coperto, con una portata massima pari a 10 l/s/ha, mediante una bocca tarata costituita da una tubazione in PVC di diametro pari a 200 mm.

Come richiesto da ARPAE APAM, è stata prevista una vasca di accumulo per usi interni delle acque a valle dell'impianto di trattamento in continuo.

Il volume necessario pari a 150 mc è stato ricavato in n. 03 vasche in calcestruzzo prefabbricato interrate del volume ciascuna di circa 52 mc. A valle di tali vasche la portata in eccesso (a vasche piene) sarà inviata nella vasca di laminazione.

In data 16/01/2026 è stata presentata richiesta per la concessione di un pozzo con le seguenti caratteristiche:

- profondità 150 m
- portata 9.000 mc annui
- diametro di 180 mm

L'acqua necessaria per le attività sarà garantita da:

- allaccio alla rete di distribuzione dell'acqua potabile;

- una riserva d'acqua costituita da una vasca interrata in cls prefabbricato per la raccolta delle acque piovane recuperate dalle falde del capannone;
- un pozzo ad esclusivo servizio dell'azienda per cui in data 16/01/2026 è stata richiesta la concessione.

Impianti di questa tipologia necessitano di circa 10.000 mc annui di acqua e si privilegerà il riutilizzo interno.

Sono stati installati 5 piezometri allo scopo di verificare la presenza di un livello di falda superficiale e poterne misurare le variazioni stagionali.

Le acque nere vengono generate esclusivamente dai servizi igienici funzionali all'impianto. Nello stabilimento lavoreranno 4 operatori, in più i servizi igienici potranno essere utilizzati dai trasportatori per un numero massimo di utenti di 10-15 giornalieri

Sarà presente un servizio igienico in due punti dello stabilimento. Per entrambi i servizi igienici è stato previsto quindi una fossa Imhoff seguita da un filtro percolatore anaerobico. A valle di entrambi i trattamenti sarà posto in opera un pozzetto di campionamento. Lo scarico avviene su acque superficiali, in quanto la zona non è dotata di pubbliche fognature.

Rischio idraulico

E' stata fornita una relazione idraulica aggiornata (SC02-Relazione di compatibilità idraulica (giu2026)).

La Relazione riporta che *"Per quanto riguarda il reticolo principale l'area risulta a pericolosità idraulica P2 data dal fiume Idice e a pericolosità P1 data dal fiume Reno.*

Entrambi i corsi d'acqua scorrono in direzione sud-nord a circa 5,5 km di distanza dall'area in esame (e quindi molto distanti). Inoltre, fra il Reno e l'area di intervento, si interpone la Strada Provinciale SP3 e fra il Navile e l'area di intervento si interpongono l'Autostrada A13 e la Strada Statale SS16. Tutte queste grandi vie di comunicazione si trovano in rilevato di circa 2 metri rispetto alla pianura nella quale scorrono e che si interpone fra i due Corsi d'acqua (della quale l'area di intervento fa parte). Si può concludere quindi che un'eventuale esondazione dei due corsi d'acqua non potrà nella realtà interessare l'area di intervento (per la distanza e per l'interposizione delle suddette strade in rilevato che farebbero da argine).

Per quanto riguarda il reticolo secondario di Pianura, si è già espresso il Consorzio di Bonifica della Renana che, indicando lo scolo Fossa Nuova come eventuale responsabile della pericolosità idraulica dell'area P3 e indicando un potenziale battente sull'area in esame in caso di esondazione di quest'ultimo di 10-12 cm (Allegato Parere su tirante idraulico del Consorzio della bonifica Renana).

Secondo quanto sopra espresso, si conclude che sull'area in esame può, in caso di piena dello Scolo Fossa Nuova, che scorre lungo la via San Donato a Ovest di quest'ultima, esso può determinare sull'area un battente di 10-12 cm e che non sono ipotizzabili altre potenziali fonti di inondazione sull'area.

L'area lungo tutta la via San Donato è recintata con una recinzione che sormonta un muretto di altezza fuori terra di 40-50 cm.

Tale muro mette già allo stato attuale in sicurezza l'area nei confronti della piena dello scolo Foggia. Per fare in modo di eliminare l'unico punto debole in caso di esondazione che corrisponde al cancello di ingresso all'area dalla via San Donato, si prevede in corrispondenza dell'ingresso un dosso di 15 cm, che impedirà all'acqua di entrare in caso di esondazione dello scolo Foggia.

Sulla base di queste analisi è stato asseverato che "la nuova sistemazione e il nuovo utilizzo dell'area non andranno ad aumentare il rischio idraulico dell'area stessa, anche in relazione al reticolo secondario".

SUOLO

L'area in esame è situata in una zona contraddistinta dalla presenza del Subsintema di Ravenna (AES8) di età compresa tra il Pleistocene superiore e l'Olocene; esso è costituito da ghiaie da molto grossolane a fini con matrice sabbiosa, da sabbie e limi stratificati con copertura discontinua di limi argillosi, limi e limi sabbiosi che rappresentano rispettivamente depositi di conoide ghiaiosa, intravallivi terrazzati e di interconoide. Sono presenti anche argille, limi ed alternanze limoso-sabbiose di tracimazione fluviale riferibili ad ambienti deposizionali di piana inondabile, argine, e tracimazioni indifferenziate. Il tetto dell'unità è rappresentato dalla superficie deposizionale, per gran parte relitta, corrispondente al piano topografico.

A tetto sono presenti suoli, variabili da non calcarei a calcarei, a basso grado di alterazione con fronte di alterazione con una potenza di meno 150 cm; orizzonti superficiali di colore giallobruno. I suoli non calcarei e scarsamente calcarei hanno colore bruno scuro e bruno scuro giallastro, con spessore dell'alterazione da 0,5 ad 1,5 m. I suoli calcarei appartengono all'unità di Modena (AES8a) di età Olocenica.

Il contatto di base è discontinuo, spesso erosivo e discordante, sugli altri subsintemi e sulle unità più antiche. Lo spessore massimo dell'unità è di circa 28 metri.

Con specifico riferimento alle aree di stoccaggio rifiuti ed End of Waste, a progetto si intende realizzare un piazzale in parte reso impermeabile mediante asfaltatura (superfici sottoposte ai cumuli di rifiuti e viabilità di servizio) ed in parte realizzato in misto stabilizzato granulometrico compattato meccanicamente (permeabilità non superiore a $k = 10^{-7}$ cm/sec), per garantire l'operatività anche nei periodi piovosi.

Come emerso nell'analisi del Geologo, la presenza di un livello superficiale (spessore minimo 1,5), a basso grado di permeabilità e di trasmissività, rende alquanto remota ed improbabile la possibilità che una pluma di inquinante derivante da attività che si svolgono in superficie possano provocare un deterioramento delle proprietà intrinseche della falda presente.

I serbatoi presenti saranno dotati di adeguate vasche di contenimento. Le attività di manutenzione ordinaria delle attrezzature di impianto e dei mezzi di trasporto saranno effettuate su area asfaltata mentre le manutenzioni straordinarie dei mezzi saranno effettuate presso fornitori esterni.

L'analisi altimetrica effettuata sull'area interessata dalla progettazione, ha permesso di evidenziare che l'intero piazzale convoglia naturalmente le acque verso Nord Est dove è posizionata la vasca di raccolta acque.

ACCESSIBILITA' E TRAFFICO

L'accesso alla proprietà è su via San Donato al civico 152.

Le direttrici principali nelle sue vicinanze sono la SS 253 bis "Trasversale di pianura", la SP 86 e la SP5, dalla quale si possono raggiungere agevolmente le altre direttrici urbane ed extraurbane e la rete autostradale.

L'operatività dell'impianto genera flussi veicolari bidirezionali legati al conferimento dei materiali in ingresso e al trasporto degli aggregati recuperati in uscita.

L'impatto sulla rete stradale limitrofa è stato stimato attraverso uno studio specifico (VIS - Valutazione Impatto Stradale revisionata), che ha integrato i flussi di progetto con i dati di traffico storici di via San Donato.

Il layout dell'intersezione accorpa in un unico punto di accesso i flussi dell'impianto e quelli dell'attività commerciale attigua. Tale assetto geometrico è stato raccordato con il progetto del "Metrobus" della Città Metropolitana di Bologna. Le verifiche di ingombro svolte sulle traiettorie di svolta dei veicoli pesanti non hanno evidenziato criticità spaziali o interferenze geometriche.

Si prevede l'ampliamento del varco di accesso per ottimizzare le manovre dei mezzi pesanti e

azzerare i tempi di attesa in banchina.

La modellazione dei flussi, eseguita secondo la metodologia internazionale Highway Capacity Manual (HCM), conferma la piena compatibilità dell'impianto con la rete viaria. Gli indicatori di ritardo medio stimati delineano il seguente quadro prestazionale per l'intersezione:

- Svolta a sinistra in uscita dall'impianto (direzione Sud): Livello di Servizio LdS D (stabile e accettabile per i picchi di traffico).
- Svolta a destra in uscita dall'impianto: Livello di Servizio LdS A (condizioni ottimali, assenza di ritardi).
- Svolta a sinistra dalla SP5 in ingresso all'impianto: Livello di Servizio LdS A (flusso libero e sicuro).

Lo studio VIS conclude attestando la sostenibilità viabilistica dell'intervento e l'efficacia delle misure di mitigazione geometrica adottate per la sicurezza dell'immissione stradale.

RUMORE

E' stato fornito uno Studio previsionale di impatto acustico (luglio 2025).

L'impianto è localizzato in un'area ospitante alcuni fabbricati produttivi intercalati ad appezzamenti agricoli, con presenza di pochi fabbricati residenziali, in un contesto a bassa densità abitativa. Le unità residenziali hanno altezza generalmente non superiore a 2 piani fuori terra.

Il ricettore residenziale maggiormente esposto è al confine ovest del lotto, tra questo e la via San Donato.

Al confine nord ed est sono presenti 2 aziende, che contribuiscono alla generazione di traffico.

Per quanto riguarda la zonizzazione acustica, l'area dell'impianto si trova in classe III e parzialmente in classe IV; tutti i ricettori potenzialmente interferiti dalle attività eventualmente rumorose del sito produttivo sono situati in classe IV ai sensi del DPCM 14.11.1997.

Nell'area di potenziale influenza acustica dell'impianto non sono stati rilevati recettori di classe I.

L'analisi è stata condotta attraverso il seguente approccio:

1. Sono stati individuati i ricettori o i fronti potenzialmente più esposti alle emissioni acustiche dell'impianto in esame;
2. Di tali recettori è stata analizzata la destinazione d'uso e sono stati definiti i limiti acustici da rispettare
3. Di ciascun nucleo insediativo individuato sono stati selezionati i fabbricati ubicati in posizione più sfavorevole, in termini di esposizione rispetto alle attività del sito produttivo, e a detti recettori è stato riferito il confronto con il rispetto dei valori limite di immissione. Un eventuale rispetto del limite in corrispondenza del ricettore individuato, comporta il conseguente rispetto presso tutti gli altri fabbricati presenti nell'area di influenza acustica del sito di indagine.

In considerazione dell'orario di esercizio dell'attività sono state effettuate misure soltanto nel periodo di riferimento diurno; i rilievi sono stati di durata inferiore al TR, ma significativa ai fini della determinazione dei livelli acustici di zona.

Dalle rilevazioni effettuate è possibile evidenziare quanto segue:

- I rilievi acustici in corrispondenza delle postazioni da PM1 a PM4 evidenziano dei valori contenuti entro i limiti previsti per le classi in esame (classe IV per le postazioni PM01, P02 e P04 e classe III per la postazione PM3).
- Il rilievo acustico in corrispondenza del ricettore R5 mostra dei valori di poco superiori al limite di classe IV, ma contenuti entro il valore limite previsto all'interno della fascia "A" delle strade esistenti (Tabella 2 – Allegato 1 al DPR 142/04), considerando via di San Donato

come sottotipo "Cb" ai fini acustici.

- Il rilievo effettuato in corrispondenza della postazione PM4 evidenzia una maggiore correlazione con la sorgente a lui più prossima, ovvero via di San Donato. In generale, tuttavia, presso tutte le postazioni oggetto di indagine si registra una netta correlazione con il rumore proveniente dalle infrastrutture stradali.

L'entità del contributo, in termini di emissione, delle sorgenti in esame rispetto al contesto nel quale sono inserite, è stata determinata attraverso la modellazione previsionale con specifico software (SoundPlan).

È noto il posizionamento delle principali sorgenti di rumore fisse, mentre si è dovuto concertare un modello discretizzato per quanto riguarda le sorgenti mobili all'interno delle aree di lavoro.

All'interno dell'area di lavoro è inoltre definito il percorso dei mezzi pesanti deputati alla movimentazione dei cumuli; sono stati considerati n. 21 viaggi bidirezionali come entrate/uscite, ovvero 42 veicoli pesanti/giorno, alla velocità di 25 km/h.

Per esigenze di calcolo gli impianti fissi sono stati considerati come sorgenti puntuali.

Attraverso i dati di emissione degli impianti a servizio dell'attività e alla creazione del DTM (cartografia CTR quotata) è stato possibile elaborare la mappa delle curve isolivello relativa al periodo diurno.

È stato altresì effettuato il calcolo puntuale dei livelli acustici per i ricettori individuati, al fine della verifica puntuale del rispetto dei limiti normativi.

L'influenza acustica prodotta dalle attività dell'impianto è limitata ma non trascurabile e prossima ai valori limite di emissione previsti per la classe acustica nella quale ricadono i ricettori stessi (classe IV ai sensi del DPCM 14.11.1997, Leq limite di emissione pari a 60,0 dBA nel periodo diurno).

In corrispondenza del ricettore R1 è possibile ipotizzare un superamento del valore limite di emissione, con la configurazione impiantistica prevista. Risulta quindi necessario prevedere interventi di mitigazione acustica per consentire il rispetto del valore limite di emissione in facciata.

Dai dati calcolati è invece possibile prevedere il pieno rispetto del valore limite di immissione nelle condizioni ambientali generali in cui è inserito l'impianto allo stato attuale.

La stima del livello differenziale è stata effettuata solo in corrispondenza del ricettore R1, in base al presupposto che l'eventuale rispetto presso tale ricettore implichi il conseguente rispetto del valore limite differenziale presso tutti gli altri ricettori residenziali individuabili nella zona in esame.

È stata considerata la piena operatività del frantoio e dell'escavatore a servizio del frantoio stesso. Poiché non è previsto l'utilizzo contemporaneo del frantoio e del vaglio, si è scelta delle due la sorgente più impattante. È inoltre stata considerata la presenza della pala gommata, nella posizione più sfavorevole, ovvero più vicina al ricettore R1 e la contemporaneità con i mezzi pesanti in entrata ed in uscita dall'impianto.

Dalle stime effettuate si prevede che in assenza di interventi di mitigazione, le attività impiantistiche determineranno un superamento del valore limite differenziale nel periodo diurno, in particolare per le lavorazioni che avvengono a minore distanza rispetto al ricettore confinante.

Dalle valutazioni previsionali risulta quindi necessario prevedere opportuni interventi di mitigazione acustica, per ricondurre i valori differenziali entro il limite di accettabilità in qualsiasi condizione di lavoro dell'impianto in esame.

L'intervento di mitigazione prevede la costruzione di un terrapieno di altezza pari a 7,0 m e di disposizione in pianta "ad L" intorno al ricettore R1.

Le dimensioni del nuovo terrapieno sono le seguenti:

Altezza: 7,0 m dal pdc

Larghezza sommità: 1,0 m

Pendenza laterale: rapporto 1:1
Lunghezza: ca. 80 m x 35 m
Larghezza complessiva manufatto: 12,5 m

Inserendo nel modello questo terrapieno è possibile stimare un livello di emissione inferiore ai valori limite previsti dal DPCM 14.11.1997 per le classi acustiche della Classificazione Comunale, presso tutti i ricettori individuabili nella zona di potenziale interferenza acustica del sito produttivo. In particolare, in corrispondenza del ricettore R1 appare evidente l'efficacia dell'intervento, con la riduzione del livello di emissione entro i valori limite previsti dalla normativa vigente. E' possibile prevedere un abbattimento dei livelli acustici compreso tra 3,1 e 7,8 dB(A) rispetto alle condizioni in assenza di mitigazione.

Analogamente, attraverso l'inserimento degli interventi di mitigazione, le attività impiantistiche produrranno una rumorosità presso i ricettori più esposti tale da consentire il rispetto del valore limite differenziale nel periodo diurno.

VERDE E PAESAGGIO

Nella cartografia RUE sono presenti elementi classificati come oggetto di futuro miglioramento, in particolare un "corridoio ecologico locale" a Sud.

Inoltre si rilevano contigue "fasce di tutela fluviale per lo Scolo Trapanina" a Est e "fascia di tutela fluviale per lo Scolo Foggia Nuovo" a Ovest.

Ai sensi del PTM l'area in oggetto è sita in "territorio rurale" (art.15) e in particolare in un "Area Agricola della Pianura Alluvionale" (artt. 16, 18) e di "Tutela della Struttura centuriata" (artt.18, 47). Di particolare interesse è la richiesta di "effettuazione di opere di mitigazione paesaggistico-ambientale" per gli interventi in tali aree.

All'interno dell'area sono presenti alcune macchie arbustive di confine che fungono da schermo per la proprietà confinante e la rampa di accesso a SP5 da SS253bis, caratterizzate dalla presenza di Prugnolo e di alcuni elementi arborei come Carpino nero, Pioppo bianco e Olmo, cresciuti spontaneamente lungo il fosso di confine con la SP5. La macchia arbustiva si sviluppa lungo un relitto stradale, ora identificato come corridoio ecologico locale e prosegue anche lungo un muretto in c.a. presente in adiacenza dello stesso.

Il confine con la proprietà esistente a OVEST è schermato da una siepe, piantumata al di fuori delle proprietà, costituita da Cipresso e Bamboo (nella parte prospiciente via San Donato). Il Bamboo, data la sua forte capacità di colonizzazione, ha invaso parte della proprietà Franchini e dovrà essere rimosso.

Attualmente sono presenti, nell'area verde prospiciente l'ingresso su via San Donato, alcuni esemplari di Gelso (*Morus alba*), cresciuti spontaneamente nell'area e ancora di modeste dimensioni, al pari di un arbusto, che sono stati evitati durante i regolari sfalci effettuati dalla proprietà e saranno riposizionati in altre aree della proprietà, quali elementi di progetto, al fine di recuperare il materiale vegetale presente evitando abbattimenti.

Obiettivo delle opere di mitigazione a verde non è solo quello di schermatura visiva e degli impatti derivanti dalle attività che si svolgono nell'impianto, ma anche di valorizzazione del sistema di connessione ecologica che, sempre più, è oggetto di frammentazione a causa degli interventi antropici.

Per mitigare gli impatti causati dal centro di riciclaggio si prevede la realizzazione di:

- Siepi frangivento. Svolgono un'azione di mitigazione attraverso la captazione e l'assorbimento di inquinanti aeriformi, inoltre, riducendo l'energia cinetica del vento e innalzandolo al di sopra delle chiome, riducono la dispersione di polveri e odori negli edifici adiacenti la sorgente dell'impatto. Questa funzione richiede la creazione di una struttura

caratterizzata dall'alternanza di volumi, (alberi e arbusti o arbusti a volume differenziato) per evitare la creazione di aperture nelle quali il vento può incanalarsi. Hanno quindi l'obiettivo di:

- mascherare le attività del centro di gestione inerti lungo il confine di proprietà
 - garantire la riduzione delle polveri e del rumore prodotto dal centro di riciclaggio.
 - Contribuire alla mitigazione degli impatti causati dalle emissioni di CO₂ e PM₁₀ attraverso la funzione ecologica di stoccaggio e captazione svolta dalle piante
 - Filari arborei misti di mascheramento (quinte frangivento) lungo i fronti stradali OVEST – SP5 “San Donato”, SUD – SS253b “Trasversale di Pianura” – rampa di ingresso SP5 “San Donato”) e a completamento della schermatura svolta dalla duna artificiale, con l'obiettivo di:
 - riduzione dell'impatto visivo dell'opera sul fronte stradale
 - mitigazione degli impatti sull'atmosfera (stoccaggio CO₂, riduzione polveri e rumore)
- Considerando il contesto paesaggistico nel quale il progetto si colloca si è ritenuto di utilizzare principalmente specie caratteristiche della vegetazione della pianura bolognese per le specie arboree inserendo, comunque, specie sempreverdi, così come richiesto in fase di revisione del progetto
- Inerbimenti artificiali della duna antirumore con l'obiettivo di naturalizzarla

E' stato fornito un piano di manutenzione e irrigazione del verde.
(8_VER02-Piano_di_manutenzione_e_irrigazione).

ARCHEOLOGIA

Nell'ambito di una precedente proposta progettuale, di cui l'attuale si presenta come variante, è stato chiesto il parere della Soprintendenza archeologia belle arti e paesaggio.

Visto l'esito dei sondaggi eseguiti presso l'area e visto l'esito archeologicamente non positivo degli stessi, con documento prot. n. 13929 del 18/05/2023 la Soprintendenza aveva espresso parere favorevole alla realizzazione dell'opera.

Tale parere è stato confermato nell'ambito della verifica di assoggettabilità a VIA con prescrizione di controllo archeologico in corso d'opera.

INQUINAMENTO LUMINOSO

Il progetto dell'illuminazione esterna seguirà le Norme in materia di riduzione dell'inquinamento luminoso e di risparmio. Il piazzale sarà illuminato solo negli orari di attività quando l'illuminazione naturale sarà insufficiente; la criticità è maggiore nel periodo invernale caratterizzato da meno ore di luce solare. Lampade e proiettori saranno di ultima generazione, funzionali a convogliare la luce nelle aree di lavoro minimizzandone la dispersione.

L'attività non produce altre radiazioni.

ENERGIA

La stima dei consumi energetici annuali viene fatta a partire dai dati rilevati in impianti simili.

I consumi annui stimati sono pari a:

- Gasolio circa 102.200 litri complessivi di cui circa 65.750 litri riferiti alle sole attività interne al cantiere (mezzi operanti in cantiere e impianti)
- Energia elettrica 4.000 kWh

CONSIDERATO INOLTRE CHE:

sono pervenuti i pareri dai soggetti competenti in materia ambientale:

ANAS (parere del 4/09/2025, PG/2025/156709). ANAS riscontra la propria nota del 28/05/2025 comunicando che, nel merito delle fasce di rispetto per la SS 253bis Trasversale di Pianura, dovranno essere rispettate le distanze indicate nel Regolamento per l'esecuzione del Codice della strada all'art. 26 comma 2 lettera c (30 m) oppure in base al PSC all'art. 26 comma 3 lettera c (10 m). Ciò premesso esprime parere preliminare sfavorevole a qualsiasi opera edilizia o elemento interferente in contrasto con le distanze di tali fasce di rispetto.

AUSL (parere del 29/07/2026, PG/2026/138495). Considerata la Determina ARPAE n. 17363/2025, relativa al procedimento di verifica di assoggettabilità a VIA dell'impianto in oggetto e le relative condizioni ambientali e la documentazione inviata dal proponente, in particolare:

- Il Piano di Monitoraggio della Qualità dell'Aria -ATM2 rev.0 di giugno 2026, che prevede il monitoraggio ambientale presso i recettori R01 e R06 individuati dallo Studio di Impatto sulla qualità dell'aria;
- la Planimetria dello stato di Progetto - ARC03 - in cui sono riportate le distanze dai lati interni della duna dell'edificio residenziale

AUSL esprime parere favorevole.

Città metropolitana di Bologna - Settore strade, sicurezza e ciclovie (parere del 3/08/2026, PG/2026/142532) esprime parere favorevole con le seguenti prescrizioni:

- Il tombamento dovrà essere eseguito con tubazione di diametro non inferiore a 500 mm. Le caditoie per la raccolta delle acque, dovranno essere realizzate per quanto possibile perpendicolari al tombamento, in modo da ridurre la possibilità di intasamento dei condotti di raccolta delle acque.
- La piazzola provvisoria "area di attesa" e il marciapiede, dovranno essere arretrati di almeno 50 cm rispetto alla banchina stradale.

Consorzio della Bonifica Renana (parere del 6/08/2026, PG 2026/144717) esprime parere idraulico favorevole nel rispetto delle seguenti prescrizioni :

- il soggetto proprietario e gestore dovrà presentare al Consorzio di Bonifica e al Comune di Granarolo dell'Emilia, il piano programmatico di manutenzione dell'invaso di laminazione approvato. Nel piano andranno indicati tutti gli interventi di manutenzione previsti per il mantenimento dell'efficienza idraulica dell'invaso e dei relativi dispositivi (valvole, pompe di sollevamento se previste, pozzetti di ispezione, etc...) con la relativa programmazione temporale;
- quanto fornito con la presente, non autorizza il richiedente alla realizzazione o al loro mantenimento in essere delle opere interferenti con i canali consortili, ma ne costituisce solo informativa tecnica per i progettisti. A tal proposito, il proponente dovrà presentare istanza di concessione corredata della documentazione tecnica necessaria per il rilascio dell'atto consortile. Il proponente sarà autorizzato all'esecuzione dei lavori per le nuove opere, interferenti con la rete di bonifica, esclusivamente solo dopo il perfezionamento dell'atto, ovvero a seguito dell'assolvimento degli oneri amministrativi e della firma, dell'atto stesso, da ambo le parti.

ARPAE APAM (parere del 31/07/2026, PG/2026/141019), esprime le seguenti valutazioni:

- Matrice Rifiuti. Evidenzia che i quantitativi di rifiuti avviati all'operazione R5 definiti nell'Allegato 2 "Schede Riassuntive rifiuti gestiti" della modulistica 208 (File 001- Franchini -Modello Generale), non è stato aggiornato ai quantitativi previsti nella Determinazione della Regione Emilia Romagna n. 17363 del 15/09/2025. Esprime quindi parere favorevole fatto salvo l'aggiornamento dei quantitativi come specificato.
- Matrice Emissioni. Dà atto che con l'elaborato "AMT02- Piano di monitoraggio della Qualità

dell'Aria" il Proponente ha risposto e si è adeguato correttamente alle richieste formulate da ARPAE APAM per la matrice atmosfera. Esprime pertanto parere favorevole condizionato all'ottemperanza delle seguenti prescrizioni da acquisire in Autorizzazione:

1. Il piano di monitoraggio propone "almeno 2 campagne da 15 giorni" in caso di tempi stretti di avvio. Al fine di caratterizzare correttamente il fondo ambientale, le campagne AO devono essere 4, ripartite sulle 4 stagioni meteo-climatiche, oppure ridotte a 2 campagne della durata minima di 30 giorni ciascuna, da svolgersi nei due periodi climatici più critici (inverno- estate).
 2. La stazione meteorologica aziendale non sarà più posta a 2 metri dal piano di campagna, ma dovrà essere installata sul tetto dell'Edificio I (Spogliatoi). L'anemometro dovrà essere fissato su palo a un'altezza di 2 metri rispetto al colmo del tetto dell'edificio stesso.
 3. per la correlazione dei dati delle polveri con il campo di vento, il proponente dovrà integrare l'analisi anche con i dati della stazione meteo ufficiale ARPAE più vicina (dati rilevati a 10 metri).
 4. Al verificarsi delle condizioni meteorologiche di allarme (velocità media del vento ≥ 7 m/s) che comportino la sospensione immediata delle attività polverulente, il Proponente è tenuto a darne comunicazione ufficiale ad ARPAE entro le 24 ore successive all'evento, indicando la data, l'ora di inizio e fine del superamento della soglia dei 7 m/s.
 5. La dicitura "in corrispondenza di periodi siccitosi" proposta nel piano rischia di rendere arbitraria la programmazione delle due campagne nel PO a regime. Al fine di oggettivare la scelta, le due campagne annuali in fase a regime dovranno essere avviate al verificarsi di condizioni meteorologiche e di criticità emissiva, definite come:
 - a. Coincidenza con i periodi di massimo carico di lavoro previsto (es. picchi di conferimento o campagne intensive di frantumazione).
 - b. Previsioni meteo che indichino persistenza di tempo asciutto per l'intera durata dei 7 giorni di campionamento.
 - c. Assenza di precipitazioni significative (< 1 mm/giorno) nei 5 giorni precedenti l'avvio della campagna.
 6. Il proponente dovrà inviare ad ARPAE una comunicazione formale di avvenuta programmazione di ciascuna campagna di monitoraggio (AO, PO Iniziale e PO a Regime). Il parere dettaglia anche le caratteristiche che tale comunicazione dovrà avere.
 7. All'avvio di un eventuale percorso di certificazione ambientale ISO 14001, tutte le procedure operative legate al PMA dovranno essere formalizzate come "Istruzioni Operative" e "Procedure di Sistema" all'interno del Manuale di Gestione Ambientale aziendale, soggette ad audit periodici.
- Matrice Acque Reflue. ARPAE APAM evidenzia che sono previsti n. 3 diversi punti di scarico nello scolo Trapanina per i quali deve essere ottenuta la concessione e che ciò si discosta da quanto alle condizioni di screening (punto 3.b.i.) ma ritiene la soluzione proposta analogamente idonea. Relativamente alla matrice acque reflue esprime le seguenti prescrizioni da acquisire in Autorizzazione:
 1. Lo scarico di acque reflue meteoriche nel punto di controllo S1a deve rispettare i limiti previsti per lo scarico in acque superficiali dalla Tab 3 All. 5 alla parte terza del D. Lgs 152/06.
 2. Dovrà essere svolto, e prodotto agli atti dell'Autorizzazione, almeno un autocontrollo all'anno delle acque reflue meteoriche su campione significativo, con prelievo svolto a cura del laboratorio che esegue l'analisi nel punto di controllo ufficiale S1a; il

punto di prelievo ed il prelevatore devono essere certificati sul rapporto di prova del campione.

3. Il pozzetto di ispezione e campionamento ufficiale deve essere sempre accessibile e visibilmente identificato con numero o sigla propria e reso facilmente apribile; dovrà inoltre essere mantenuto in perfetto stato di pulizia e manutenzione.
 4. Le superfici sovrastanti gli impianti di gestione e trattamento delle portate meteoriche dovranno essere sempre mantenute sgombre da materiali ed attrezzature sia ai fini del controllo che dello svolgimento delle necessarie operazioni di pulizia e manutenzione periodica programmata e/o straordinaria.
 5. Per gli impianti di trattamento delle acque reflue domestiche si prescrive una frequenza di pulizia minima annuale.
 6. La documentazione relativa agli interventi di pulizia e manutenzione periodica degli impianti di trattamento, compresi i FIR di smaltimento dei rifiuti (oli e fanghi) dovranno essere conservati a disposizione degli organi di controllo.
 7. In caso di eventi accidentali che possano generare contaminazione delle acque reflue diverse da quelli trattati dagli impianti di progetto dovrà essere tempestivamente attivata la valvola di intercettazione di emergenza al fine di contenere e smaltire le portate anomale come rifiuti speciali.
 8. La vasca di laminazione dovrà svuotarsi completamente dopo ogni evento meteorico.
 9. Il materiale di copertura del telo bentonitico all'interno della vasca di laminazione, con particolare riferimento al terreno granulare da compattare, dovrà essere idoneo al fine di non danneggiare il telo stesso.
 10. Per gli Interventi di manutenzione della geometria di vaso, sfalcio e pulizia, da svolgersi all'interno della vasca di laminazione nonché i transiti sulle sue arginature dovranno essere impiegati mezzi che non possano incidere il ricoprimento vegetale, creare solchi o intaccare il sottostante telo bentonitico.
 11. Non potranno essere piantumate le aree prossime alle arginature e le arginature stesse che delimitano la vasca di laminazione.
 12. L'utilizzo del pozzo, fatto salvo il rilascio della concessione, dovrà essere limitato ai soli periodi di estrema siccità e quando la riserva idrica risulti esaurita. Non potrà comunque essere utilizzata acqua di rete per le lavorazioni.
 13. Dovrà essere svolta la pulizia della viabilità pubblica via San Donato; lunghezza della strada interessata e frequenza dovranno essere idonee al fine di rimuovere le polveri disperse o trascinate dai mezzi in entrata ed uscita dall'impianto e comunque da individuarsi nel rispetto delle indicazioni fornite dall'Amministrazione comunale.
- Matrice suolo sottosuolo ed acque sotterranee. Esprime le seguenti prescrizioni da acquisire in Autorizzazione:
 1. Acque sotterranee:
 - a. Realizzare una rete di monitoraggio (almeno n. 4 piezometri) secondo modalità da concordare preferibilmente preventivamente con ARPAE APAM.
 - b. Svolgere un campionamento prima dell'inizio dei lavori di costruzione dell'impianto per individuare la situazione delle acque sotterranee al tempo t0 (ante operam) e tesa a dimostrare il rispetto delle CSC di cui alla Tabella 2 dell'Allegato 5 alla parte quarta titolo quinto del D.Lgs 152/06
 - c. Svolgere un campionamento una volta all'anno per tutta la durata della vita dell'impianto per monitorare l'andamento di qualità delle acque sotterranee.
 - d. vengono specificati nel parere tutti i parametri da ricercare
 2. Suolo e sottosuolo:
 - a. prima dell'inizio dei lavori di costruzione, svolgere indagine preliminare per

l'accertamento della qualità del suolo tesa a dimostrare il rispetto delle CSC di cui alla Tabella 1 colonna B dell'Allegato 5 alla parte quarta titolo quinto del D.Lgs 152/06 (ante operam).

b. I parametri da ricercare sono almeno i seguenti: metalli, idrocarburi

L'indagine dovrà essere ripetuta a fine vita dell'impianto.

In caso di accertamento di superamento delle CSC e quindi presenza di contaminazione di suolo, sottosuolo, acque sotterranee dovranno essere avviate le procedure di cui al D.Lgs. 152/06 Parte quarta Titolo quinto (Art.li 242 e/o 245).

- Matrice Rumore. Evidenzia che nello scenario post mitigazione, il rispetto del limite differenziale presso il primo piano del ricettore R1 è previsto con un margine pari a soli 0,2 dB(A). Quindi la conformità acustica dell'intervento deve ritenersi strettamente subordinata alla preventiva e integrale realizzazione del terrapieno, al mantenimento delle condizioni operative assunte nella modellazione e all'esito favorevole della verifica fonometrica post operam. In ragione di ciò esprime parere favorevole, fatto salvo il rispetto delle seguenti prescrizioni, da recepire nel provvedimento autorizzativo.

1. Il layout modellato non comprende l'impianto per la produzione di misto cementato o l'impianto di betonaggio. L'eventuale installazione e messa in esercizio di tali impianti, o di ulteriori sorgenti sonore non espressamente considerate nella valutazione, dovrà essere preventivamente assoggettata a specifica valutazione acustica.
2. Il terrapieno antirumore dovrà essere integralmente realizzato prima della messa in esercizio dell'impianto e dovrà mantenere le caratteristiche geometriche assunte nel modello previsionale. Il terrapieno dovrà risultare continuo e privo di varchi, abbassamenti o discontinuità lungo lo sviluppo previsto. Dovrà inoltre essere mantenuto nel tempo in condizioni di piena efficienza acustica, provvedendo al ripristino di eventuali fenomeni di assestamento, o modifica della geometria.
3. Le attività rumorose, comprese le operazioni di frantumazione, vagliatura, movimentazione, carico e scarico dei materiali e il transito dei mezzi pesanti, dovranno essere svolte esclusivamente nel periodo diurno e nella fascia oraria compresa fra le ore 7.00 e le ore 19.00. Al di fuori della suddetta fascia oraria non dovranno essere effettuate operazioni suscettibili di produrre emissioni sonore apprezzabili presso i ricettori, compresi la movimentazione dei cumuli, il carico e scarico dei cassoni e l'impiego di mezzi d'opera.
4. Il frantoio e il vaglio dovranno essere utilizzati esclusivamente in modo alternativo e non potranno pertanto funzionare contemporaneamente. La durata massima di esercizio dovrà essere contenuta entro quattro ore giornaliere per ciascuna macchina, conformemente alle condizioni considerate nello studio.
5. Le sorgenti fisse e mobili dovranno essere collocate e utilizzate secondo le posizioni e le modalità operative assunte nella modellazione. Non dovranno essere stabilmente trasferite sorgenti rumorose in posizioni più prossime ai ricettori rispetto a quelle considerate nello studio.
6. Le operazioni maggiormente rumorose e le aree di stoccaggio e movimentazione dovranno essere organizzate sfruttando, per quanto possibile, la schermatura offerta dal terrapieno e dagli stessi cumuli di materiale, evitando di creare linee di vista diretta fra le sorgenti e il ricettore R1.
7. Il numero massimo di transiti di mezzi pesanti dovrà essere contenuto entro quello assunto nella valutazione, pari a 42 transiti giornalieri complessivi, considerando con tale valore la somma dei movimenti in ingresso e in uscita. La velocità dei mezzi lungo la viabilità interna non dovrà superare 25 km/h. Dovranno inoltre essere evitati lo stazionamento dei mezzi a motore acceso.

8. Le macchine e gli impianti dovranno essere sottoposti a regolare manutenzione, con particolare riferimento ai silenziatori, ai dispositivi di scarico, ai carter, alle cofanature, agli organi vibranti e a ogni elemento suscettibile di determinare un incremento delle emissioni sonore rispetto alle condizioni nominali.
9. Entro 90 giorni dalla messa a regime dell'impianto dovrà essere effettuata, a cura di un Tecnico competente in acustica, una verifica fonometrica post operam nelle condizioni di esercizio maggiormente gravose e realisticamente riproducibili. Vengono dettagliate le caratteristiche che dovrà avere tale verifica. Qualora la verifica evidenziasse il superamento di uno o più limiti normativi, dovranno essere immediatamente sospese o limitate le configurazioni operative responsabili del superamento e dovranno essere adottati ulteriori interventi tecnici o gestionali di mitigazione, procedendo successivamente a una nuova verifica fonometrica.
10. Qualsiasi futura modifica relativa alla tipologia, al numero o alla collocazione delle macchine, ai livelli di potenza sonora, agli orari e ai tempi di funzionamento, alla contemporaneità delle lavorazioni, alla viabilità interna, al numero dei mezzi pesanti o alla geometria del terrapieno dovrà essere preventivamente valutata sotto il profilo acustico.

Relativamente al procedimento di variante urbanistica, non ancora definito, ARPAE APAM richiama la raccomandazione n. 1. di cui alla Determina di screening numero 17363 del 15/09/2025.

Soprintendenza Archeologia Belle arti e Paesaggio (parere del 11/08/2025, PG/2025/145005) conferma un parere precedentemente espresso in data 8/11/2024, richiedendo il controllo archeologico in corso d'opera.

PRESO ATTO CHE

in attuazione alle Delibere di Giunta Regionale n. 1795 del 31/10/2016 e n. 1407 del 07/08/2023, Arpae predispone la relazione istruttoria in merito alla valutazione ambientale, evidenziando gli elementi di natura tecnica sulla cui base costruire la motivazione del provvedimento in capo alla Città Metropolitana di Bologna, cui competono le ulteriori verifiche di natura procedimentale, incluso l'esame degli aspetti soggettivi legati alla procedibilità della domanda, volta ad ottenere l'emissione del provvedimento finale;

La proposta di variante è presentata nell'ambito della domanda di autorizzazione unica per la realizzazione e gestione di un impianto di recupero di rifiuti speciali non pericolosi, principalmente derivanti da attività di costruzione e demolizione ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs. 152/2006. La proposta era già stata sottoposta a verifica di assoggettabilità a VIA in quanto l'impianto ricade tra quelli di cui all'Allegato B della l.r. 4/2018, nella categoria B.2.50) *"Impianti di smaltimento e recupero di rifiuti non pericolosi, con capacità complessiva superiore a 10 t/giorno, mediante operazioni di cui all'Allegato C, lettere da R1 a R9, della parte quarta del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152"*. Con Determinazione Dirigenziale n. 17363 del 15/09/2025 è stato deciso di escludere il progetto dalla ulteriore procedura di V.I.A., ai sensi dell'art. 11, comma 1, della legge regionale 20 aprile 2018, n. 4, nel rispetto di una serie di condizioni ambientali, molte delle quali riferite alla fase autorizzativa.

L'area di progetto ha superficie di circa 30.000 mq., è in buona parte urbanizzata ed è già presente un capannone, originariamente adibito a "deposito di attrezzi agricoli".

La classificazione vigente è ASP-C dal PSC e ACM 2.2 dal RUE e l'uso consentito è *"UB2 Artigianato dei servizi alla persona, alla casa, ai beni di produzione, alle imprese, ai veicoli, etc. –*

Attività integrabili nell'ambito urbano consolidato" (art. 12.2 delle NTA del RUE).

La variante urbanistica si rende necessaria in quanto, rispetto al RUE vigente, l'attuale destinazione d'uso dell'area non consente l'attività di recupero rifiuti. Con la variante la destinazione d'uso viene cambiata in UB21 *"Attività di servizio - Recupero e preparazione per il riciclaggio dei rifiuti Attività di recupero e preparazione per il riciclaggio dei rifiuti (metallici o non metallici), solidi urbani o industriali e di biomassa"*. Inoltre viene annessa al perimetro dell'area produttiva una fascia attualmente classificata come AVP - Ambiti ad alta Vocazione Produttiva, che verrà destinata alle opere di mitigazione a verde.

in esito alla istruttoria anzi descritta

SI PROPONE

alla Città metropolitana di Bologna, in qualità di autorità competente per l'espressione del PARERE di ValSAT ai sensi dell'art. 5, comma 7, L.R. n. 20/2000 riferito al Procedimento di variante urbanistica al PSC e Rue di Granarolo dell'Emilia nell'ambito dell'autorizzazione unica per la realizzazione e gestione di un impianto di recupero di rifiuti speciali non pericolosi ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs. 152/2006, di inserire le prescrizioni impartite dagli Enti con competenze ambientali e le raccomandazioni di seguito riportate.

In merito all'adeguatezza ed appropriatezza degli elaborati presentati, si rileva che, anche a seguito delle integrazioni, permangono alcune imprecisioni e inesattezze. In particolare, la proposta di variante cartografica si deduce dalle tavole presentate, ma non è stata descritta e, per quanto riguarda la valutazione delle alternative, è stata considerata solo l'alternativa zero oltre a quella di progetto, ma non sono state analizzate alternative localizzative per l'impianto. Si raccomanda di integrare nella Dichiarazione di Sintesi.

I principali impatti ambientali riguardano le matrici aria e rumore.

Il recettore più impattato è un edificio residenziale confinante con l'area di intervento.

Per quanto riguarda l'impatto sulla qualità dell'aria, dovuto soprattutto alle lavorazioni e alle operazioni di carico e scarico dei materiali, sono state previste varie mitigazioni di tipo impiantistico e gestionale. Inoltre le fasce verdi che verranno create a schermatura dell'impianto contribuiranno a ridurre la dispersione delle polveri. In risposta alle prescrizioni formulate in fase di verifica di assoggettabilità il proponente ha presentato un Piano di monitoraggio della qualità dell'aria, che è stato valutato positivamente da AUSL e positivamente con condizioni da ARPAE APAM e dovrà quindi essere adeguato per recepire ulteriori prescrizioni, per le quali si rimanda al parere di ARPAE APAM.

Per quanto riguarda la matrice rumore, il modello di simulazione ha evidenziato superamenti del limite di emissione e del limite differenziale nel recettore residenziale più prossimo all'impianto.

Come mitigazione è stata prevista la realizzazione di una duna di altezza 7 metri, disposta attorno al recettore e progettata sulla base delle indicazioni previste dagli enti, con la quale si prevede il rispetto dei limiti acustici. APAM ha però evidenziato che anche nello scenario post mitigazione il rispetto del limite differenziale presso il primo piano del ricettore R1 è previsto con un margine pari a soli 0,2 dB(A) e che quindi la conformità acustica dell'intervento deve ritenersi strettamente subordinata alla preventiva e integrale realizzazione del terrapieno, al mantenimento delle condizioni operative assunte nella modellazione e all'esito favorevole della verifica fonometrica post operam.

Inoltre tutte le attività dell'impianto potranno essere avviate solo dopo la realizzazione della duna di mitigazione e solo con le modalità considerate nel modello di simulazione acustica, come dettagliato nel parere di ARPAE APAM, al quale si rimanda.

Successivamente alla conclusione della procedura di verifica di assoggettabilità a VIA, l'Autorità di Bacino del Po ha pubblicato, con Decreto n. 4/2026, le Mappe della pericolosità di alluvioni del Distretto idrografico del fiume Po, aggiornate per il terzo ciclo di pianificazione del PGRA (2027 – 2033). La Relazione di compatibilità idraulica è stata conseguentemente aggiornata (SC02-Relazione di compatibilità idraulica_giu2026). Si rileva però che la Relazione aggiornata non ha considerato che, in base alle Mappe del PGRA III Ciclo, l'area d'intervento è interessata, per circa metà della sua superficie, da pericolosità P3 dovuta al Savena Abbandonato.

L'interposizione dei rilevati stradali citati nella relazione idraulica come "argini" per eventuali esondazioni del Navile, non protegge però l'area da eventuali esondazioni del Savena Abbandonato. Anche se la mappa dei tiranti idrici aggiornata al 2026 evidenzia tiranti molto modesti per l'area, si ritiene comunque opportuno che in sede di dichiarazione di sintesi venga corretta la relazione idraulica e aggiornata la relativa asseverazione di non incremento del rischio idraulico.

Tra le condizioni ambientali elencate nella Determina n.17363/2026 per l'esclusione del progetto dalla procedura di V.I.A., la condizione n. 4 chiede di realizzare un volume di riserva idrica utile per le lavorazioni, così che l'utilizzo del pozzo sia limitato ai soli periodi estrema siccità e quando la riserva idrica risulti esaurita.

Nel progetto in esame è stata proposta una diversa soluzione per la creazione della riserva idrica, soluzione che è stata condivisa da ARPAE APAM. Si rileva però che tale riserva idrica, che raccoglierà le acque piovane dalle falde del capannone, avrà un volume limitato, rispetto al fabbisogno idrico dell'impianto che è stimato in 10.000 mc annui. La richiesta di concessione relativa al pozzo prevede infatti una portata di 9.000 mc/anno. Si rimanda ad ARPAE APAM la verifica dell'ottemperanza di questa condizione ambientale, come previsto dalla DD n. 17836/2025 della Regione Emilia Romagna. Si raccomanda altresì di sollecitare l'impegno a ricercare ulteriori risorse idriche alternative rispetto all'utilizzo di acque sotterranee.

IL RESPONSABILE

AREA AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI E ENERGIA METROPOLITANA¹

Leonardo Palumbo²

(lettera firmata digitalmente)³

¹ Richiamata la deliberazione del Direttore Generale di Arpa Emilia-Romagna n. 151/2025, approvata con D.G.R. n. 31/2026, con cui è stato modificato l'assetto generale dell'Agenzia e ridenominata l'Area in "Autorizzazioni ambientali e Energia Metropolitana".

² Richiamate le deliberazioni del Direttore Generale di Arpa Emilia-Romagna n. DEL-2024-103 e DEL-2026-7 con cui è stato conferito all' Ing. Leonardo Palumbo l'incarico di Responsabile dell'Area Autorizzazioni ambientali e Energia Metropolitana.

³ Documento prodotto e conservato in originale informatico e firmato digitalmente ai sensi dell'art. 20 del "Codice dell'Amministrazione Digitale" nella data risultante dai dati della sottoscrizione digitale. L'eventuale stampa del documento costituisce copia analogica sottoscritta con firma a mezzo stampa predisposta secondo l'articolo 3 del D.Lgs 12 dicembre 1993, n. 39 e l'articolo 3 bis, comma 4 bis del Codice dell'Amministrazione Digitale.