



STUDIO CONSULENZA AMBIENTALE

DOTT. BIOLOGO DANIELE RIPA

Via Fontana del Persico 10, 03030 Castrocielo (FR), tel./fax 0776.728775

Cell. 347.0967032, mail: danieleripa@studioambienteripa.it

ALL'ENTE:	REGIONE MOLISE Dipartimento II - Servizio Tutela e Valutazioni Ambientali ARPA MOLISE	
IMPRESA:	D.C.D. DI BOZZA ANTONIETTA Sede legale ed intervento: Contrada Macchia Perillo snc, 86013 Gambatesa (CB)	
OGGETTO:	Istanza per il rilascio del provvedimento autorizzatorio unico regionale ai sensi dell'art.27 bis del D.Lgs.152/2006 per un impianto di gestione rifiuti ai sensi del Titolo III-bis della Parte II del D.Lgs.152/2006	
TAV. 04 – Rev.3	Studio di Impatto Ambientale – Rev.3	
NOTE:	Questa Tavola è di proprietà esclusiva dell'autore, tutti i diritti di legge sono riservati, la stessa non può essere copiata, riprodotta o ceduta a terzi, in tutto o in parte senza l'autorizzazione scritta dell'autore.	
LUOGO E DATA:	Gambatesa (CB) 23 giugno 2025	
Il Tecnico (Dott. Biologo Daniele Ripa)	Il Tecnico (Ing. Junior Rossano Ferazzoli)	L'impresa (Sig.ra Bozza Antonietta)

REGIONE MOLISE GIUNTA REGIONALE
Protocollo Arrivo N. 94371/2025 del 30-06-2025
Allegato 2 - Class. 0 - Copia Documento

SPAZIO RISERVATO ALL'ENTE:	
---	--

INDICE

1. PREMESSA	7
2. DESCRIZIONE DELL'OPERA E ANALISI DELLE MOTIVAZIONI E DELLE COERENZE	8
2.1 Descrizione del progetto.....	8
2.2 Scopo dell'iniziativa	9
3. ANALISI DELLO STATO DELL'AMBIENTE	13
3.1 Inquadramento geografico e aspetti infrastrutturali	13
3.2 Quadro programmatico di riferimento	14
3.2.1 Piano di Gestione dei Rifiuti.....	14
3.2.2 Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR).....	14
3.2.3 Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)	14
3.2.4 Piano Territoriale Paesistico Ambientale Regionale (PTPAR).....	17
3.2.5 Piano di Tutela delle Acque (PRTA)	18
3.2.6 Vincolo Idrogeologico.....	20
3.2.7 Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI)	21
3.2.8 Piano Regolatore Generale Comunale (PRG/PUCG)	21
3.2.9 Fascia di rispetto stradale	21
3.2.10 Classificazione acustica	22
3.2.11 Classificazione sismica	22
3.2.12 Piano Regionale integrato per la qualità dell'aria del Molise	23
3.2.13 Piano delle Attività Estrattive (P.R.A.E.).....	30
3.3 Inquadramento geologico e geomorfologico	30

3.3.1 Inquadramento idrografico e idrogeologico	31
3.4 Biodiversità	31
3.4.1 Formazioni vegetazionali e floristiche, associazioni animali, emergenze più significative, specie protette ed equilibri naturali.....	31
3.4.1.1 Fitoclima	31
3.4.1.2 Aspetti floristico-vegetazionali	33
3.4.1.3 Aspetti faunistici	35
3.4.1.4 Formazioni vegetazionali e floristiche e associazioni animali	36
3.4.1.5 Presenza di aree protette e siti Natura 2000 nel raggio di 3 km.....	36
3.5 Suolo, uso suolo e patrimonio agroalimentare.....	37
3.5.1 Uso del suolo.....	37
3.5.2 Classificazione pedologica del sito	37
3.6 Sistema paesaggistico: paesaggio, patrimonio culturale e beni materiali	38
3.6.1 Aspetti morfologici e culturali del paesaggio	38
3.6.2 Documentazione fotografica dello stato di fatto	38
3.6.3 Fotosimulazione situazione post operam.....	45
3.7 Popolazione e salute umana.....	45
3.7.1 Contesto socio-demografico	45
3.7.2 Contesto socio-economico	47
3.7.3 Salute umana.....	48
3.8 Atmosfera e qualità dell'aria.....	49
3.9 Caratterizzazione meteorologica	50
3.10 Rumore	50
3.11 Vibrazioni.....	50

DCD DI BOZZA ANTONIETTA – Contrada Macchia Perillo snc, 86013 Gambatesa (CB)-
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE – Rev.3 – Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale

6.2.1	Impatto sulla componente ambientale atmosfera.....	74
6.2.2	Impatto sulla componente ambientale idrica.....	75
6.2.3	Impatto sulla componente ambientale suolo e sottosuolo	76
6.2.4	Impatto sulla componete flora e fauna ed ecosistemi.....	77
6.2.5	Impatto sulla salute pubblica	78
6.2.6	Impatto sul paesaggio.....	79
6.2.7	Impatto sul rumore	80
6.2.8	Utilizzo di risorse idriche ed ambientali.....	80
6.2.9	Impatto sul traffico veicolare	81
6.2.10	Altri impatti	81
7.	OPERE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE	83
7.1	Misure di mitigazione per la componente ambientale atmosfera	83
7.2	Misure di mitigazione per la componente ambientale idrica	84
7.3	Misure di mitigazione per la componente ambientale suolo e sottosuolo	84
7.4	Misure di mitigazione per la componente ambientale flora, fauna ed ecosistemi.....	85
7.5	Misure di mitigazione per la salute pubblica	85
7.6	Misure di mitigazione per il paesaggio.....	86
7.7	Misure di mitigazione per il rumore	86
7.8	Misure di mitigazione per il consumo di risorse idriche ed ambientali	87
7.9	Misure di mitigazione per il traffico veicolare	87
7.10	Misure di mitigazione su altri impatti.....	87

8. PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE	89
8.1 <i>Monitoraggio della matrice “aria”</i>	90
8.2 <i>. Monitoraggio della matrice “acqua”</i>	91
8.3 <i>Monitoraggio della matrice “terreno”</i>	92
8.4 <i>. Monitoraggio del rumore</i>	92
8.5 <i>Piano di ripristino previsto a chiusura dell’impianto</i>	92
ALLEGATO 1– COMPATIBILITA’ DELL’IMPIANTO RISPETTO AI CRITERI DI LOCALIZZAZIONE DEL PIANO REGIONALE GESTIONE RIFIUTI.....	95
ALLEGATO 2 – SCHEDA DI BACINO	109

1. PREMESSA

L'impresa D.C.D. DI BOZZA ANTONIETTA, effettua attualmente la gestione dei rifiuti, a seguito dell'autorizzazione alla gestione e miscelazione dei rifiuti ai sensi dell'art. 208 del D.lgs.152/2006 e s.m.i., rilasciata dalla Regione Molise con Determinazione Dirigenziale Regione Molise n. 138 del 19.01.2016.

Con tale autorizzazione l'impresa è autorizzata a gestire 12.460 t/anno di rifiuti di cui 5.960 t/anno di rifiuti pericolosi e 6.500 t/anno di rifiuti non pericolosi, con le seguenti operazioni di gestione di rifiuti:

- a) Messa in riserva di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12 (R13);
- b) Deposito preliminare prima di una delle operazioni di cui ai punti da D1 a D14 (D15);
- c) Scambio di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate da R1 a R11 (R12);
- d) Miscelazione di rifiuti (R12);
- e) Riciclaggio/recupero delle sostanze organiche non utilizzate come solventi (R3).

Il presente documento costituisce lo Studio di Impatto Ambientale, dell'istruttoria di Valutazione di Impatto Ambientale – Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale ai sensi dell'articolo 27bis del D.lgs. 152/06 e s.m.i.

Si precisa che le informazioni di seguito riportate sono state fornite dall'impresa D.C.D. DI BOZZA ANTONIETTA.

2. DESCRIZIONE DELL'OPERA E ANALISI DELLE MOTIVAZIONI E DELLE COERENZE

2.1 Descrizione del progetto

L'impresa per l'evolversi del mercato della produzione dei rifiuti e degli impianti di destino e per una politica di miglioramento ambientale, intende richiedere una variante sostanziale all'autorizzazione, che prevede le seguenti modifiche:

- a) Inserimento nuovi CER;
- b) Inserimento nuove operazioni di recupero (R5 ed R4) e di smaltimento (D14, D13 e D9);
- c) Innalzamento dei quantitativi gestibili presso l'impianto da 12.460 t/anno a 29.300 t/anno;
- d) Aumento del quantitativo di stoccaggio istantaneo di rifiuti pericolosi da 50 t a 100 t;
- e) Aumento del quantitativo di stoccaggio istantaneo di rifiuti non pericolosi da 150 t a 1.025 t;
- f) Realizzazione di una tettoia da 105 mq;
- g) Inserimento della linea e relativo macchinario di lavaggio contenitori;
- h) Inserimento della linea e relativo macchinario di recupero di filtri dell'olio;
- i) Miscelazione di rifiuti solidi e fangosi;
- j) Miscelazione di rifiuti liquidi oltre gli oli;
- k) Eliminazione della pressa per il polistirolo;
- l) Ulteriori modifiche come meglio descritto nell'allegato C6 "Nuova Relazione Tecnica dei processi produttivi" dell'AIA allegata.

Per la descrizione più dettagliata del progetto si rimanda al Capitolo 5 "Proposta Progettuale" della presente relazione.

Tali modifiche fanno ricadere il progetto in:

- a) Autorizzazione Integrata Ambientale ai sensi della Parte Seconda Titolo III-bis del D.lgs. 152/2006 e s.m.i.: Punti 5.1 b), c), d), f), 5.3 a) 2), e 5.5 dell'Allegato VIII alla Parte Seconda del D.lgs. 152/2006 e s.m.i.;
- b) Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi della Parte Seconda Titolo III del D.lgs. 152/2006 e s.m.i.: Lettera m, dell'Allegato III alla Parte Seconda del D.lgs. 152/2006 e s.m.i., e punto 7 lettere r), s), t), z.a) e z.b) dell'Allegato IV alla Parte Seconda del D.lgs. 152/2006 e s.m.i.

L'area dell'impianto dista circa 25 m dal SIC/ZPS denominato "Calanchi Succida – Tappino" e pertanto, ai sensi della D.G.R. n. 304/2021 è stato redatto l'Allegato A - "Format di supporto screening di V.INC.A. per Piani/Programmi/Progetti/Interventi/Attività – Proponente".

2.2 Scopo dell'iniziativa

L'impianto oggetto di studio svolge l'attività di gestione rifiuti presso sito in esame a partire dal 2008, a seguito del rilascio da parte della Regione Molise della Determinazione Dirigenziale n. 420 del 02.10.2008 all'impresa D.C.D. Di Criscio Donatina.

Inizialmente la società gestiva oli usati, emulsioni oleose e filtri esausti a cui è stata aggiunta successivamente la gestione dei RAEE (Determinazione Dirigenziale n.5 del 16.02.2011 della Regione Molise) e l'iscrizione nel registro delle imprese che effettuano il recupero in procedura semplificata di rifiuti non pericolosi ai sensi degli artt. 214 e 216 del D.Lgs. 152/2006 rilasciata dalla Provincia di Campobasso con Determinazione Dirigenziale n. 2457 del 05.12.2012, in risposta alle esigenze del mercato dei rifiuti.

Con l'affermarsi nel campo della gestione dei rifiuti, nel 2014 la società ha richiesto una modifica dell'autorizzazione unica al fine di migliorare la gestione dell'attività ed in particolare introdurre la miscelazione di determinati oli.

Attualmente l'attività, a seguito della voltura in favore di Bozza Antonietta, svolge la gestione e miscelazione dei rifiuti ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. con

autorizzazione rilasciata dalla Regione Molise Determinazione Dirigenziale n.273 del 25.01.2019.

L'esperienza acquisita negli anni nella gestione dei rifiuti ha indotto l'azienda ad effettuare nel tempo le modifiche impiantistiche che hanno portato alle autorizzazioni precedentemente dette al fine di ottimizzare la gestione del materiale trattato e ridurre l'impatto sull'ambiente e sulla salute umana.

Le modifiche che l'impresa intende apportare con la presente istanza prevedono esclusivamente l'installazione di una tettoia e incrementi di quantitativi da gestire con relative operazioni di gestione e macchinari. Non sono previsti ampliamenti del sito e quindi ulteriore consumo di suolo.

L'esigenza dell'impresa di procedere alla miscelazione richiesta deriva dalla necessità di unificare i rifiuti pericolosi e/o non pericolosi in un'unica matrice, consentendo così l'ottimizzazione dei flussi di rifiuti in uscita dall'impianto.

Tale necessità nasce dal fatto che presso l'impianto vengono conferiti rifiuti anche in piccole quantità (es. rifiuti da microraccolta) o in carichi non completi, ma tra loro compatibili, che possono essere conferiti nel medesimo impianto di destinazione finale.

Gli obiettivi principali che si vogliono raggiungere con la miscelazione sono:

- a) Rendere più sicure le successive operazioni di recupero o smaltimento.
- b) Produrre miscele di rifiuti ottimizzate ed omogenee al fine di migliorare la resa del processo e fornire una miscela di rifiuti di qualità superiore (pezzatura, potere calorifico, sostanze pericolose), rispetto a quello che si potrebbe assicurare senza il ricorso alla miscelazione stessa;
- c) Ridurre i tempi di stoccaggio dei rifiuti all'interno dello stabilimento, con ciò confermando l'assenza di ripercussioni negative sull'ambiente derivanti dalla gestione dell'impianto.
- d) Ottimizzare i carichi e dunque i trasporti su gomma attualmente necessari a garantire la corretta gestione dell'impianto, con conseguente diminuzione dell'impatto ambientale conseguente all'utilizzo di automezzi gommati (es.

riduzione delle emissioni e maggiore sicurezza dell'impianto e degli autisti) e alla prevenzione ulteriore del rischio esistente *in re ipsa* nel trasporto di rifiuti (es. sinistro stradale).

La miscelazione, inoltre, permetterà di migliorare la gestione del processo complessivo di recupero o di smaltimento in quanto:

- a) Il rifiuto potrà essere gestito in partite omogenee più grandi, con un maggior controllo dei sistemi di imballaggio e protezione del rifiuto;
- b) I rifiuti saranno sottoposti a controlli accurati necessari ad effettuare la miscelazione;
- c) L'ottimizzazione dei carichi aumenterà la sicurezza ambientale in termini di emissioni in atmosfera.

Le modifiche richieste prevedono inoltre l'aggiunta di n.1 punto di emissione concentrata (E5) corrispondente allo sfiato del nuovo serbatoio da installare e di n. 1 punto di emissione diffuso (ED6). Per quest'ultimo punto, le attività svolte nell'area in questione sono già presenti nell'attuale gestione dei rifiuti, ma a titolo cautelativo l'impresa intende abbattere le eventuali emissioni prodotte, mediante un sistema ad umido, al fine di ridurre l'impatto sulla componente atmosferica. L'ulteriore punto di emissione concentrata è dovuto ad un adeguamento che la società deve eseguire per rispettare quanto imposto dal Consorzio Obbligatorio degli Oli Usati il quale prevede per la raccolta degli oli l'utilizzo presso l'impianto di almeno 3 serbatoi con una capacità complessiva non inferiore a 90 m³. Pertanto la società ha rivisto la disposizione dei propri serbatoi introducendone uno nuovo di capacità pari a 9 m³ a quale corrisponde il punto di emissione concentrata E5 richiesto.

L'impianto istituirà ed applicherà un sistema di gestione ambientale ISO 14001/Emas, che contenga anche:

- a) Un inventario dei flussi di acque reflue e degli scarichi gassosi che comprenda tutte le caratteristiche;
- b) Un piano di gestione degli odori;

- c) Un piano di gestione e prevenzione del rumore e delle vibrazioni;
- d) Un piano di risparmio idrico.

REGIONE MOLISE GIUNTA REGIONALE
Protocollo Arriwo N. 94371/2025 del 30-06-2025
Allegato 2 - Class. 0 - Copia Documento

3. ANALISI DELLO STATO DELL'AMBIENTE

In base alle tematiche ambientali potenzialmente interferite dall'intervento proposto sono state svolte le attività per la caratterizzazione dello stato attuale dell'ambiente all'interno dell'area di studio, intesa come area vasta e area di sito. Tali attività sono state finalizzate ad evidenziare gli aspetti ambientali peculiari dell'area, in relazione alla loro sensibilità. L'esito delle indagini ha permesso di definire i valori di fondo delle pressioni ambientali, così da poter in seguito quantificare gli impatti complessivi generati dalla realizzazione dell'intervento proposto. Di seguito si riporta lo screen delle diverse componenti ambientali analizzate per la caratterizzazione dello stato preesistente alla realizzazione dell'intervento.

3.1 Inquadramento geografico e aspetti infrastrutturali

Il sito in esame è ubicato nel comune di Gambatesa ed interessa la CTR sezione 406070; si trova ad una quota di circa 310,00 metri s.l.m. presentando una superficie morfologicamente pianeggiante/collinare, in cui i corsi d'acqua naturali e canali di modeste dimensioni sono ad una distanza che non interferiscono con l'attività da svolgere.

Il centroide del sito oggetto di studio ha le seguenti coordinate espresse in latitudine Nord (distanza angolare dall'equatore verso Nord) e longitudine Est (distanza angolare dal meridiano di Greenwich verso Est) (WGS'84): "N 41.530001°, 14.878956°.

I valori numerici sono riportati utilizzando il sistema decimale.

I Comuni più vicini sono Tufara, Riccia, Castelvete in Val Fortore (BN).

La viabilità principale dell'area è rappresentata dalla Strada Statale (SS 17 dalla quale si accede direttamente all'impianto).

REGIONE MOLISE GIUNTA REGIONALE
Protocollo Arrivo N. 94371/2025 del 30-06-2025
Allegato 2 - Class. 0 - Copia Documento

3.2 Quadro programmatico di riferimento

3.2.1 Piano di Gestione dei Rifiuti

Con Deliberazione della Giunta Regionale 01 marzo 2016, n. 100 la Regione Molise ha definitivamente approvato il Piano regionale di gestione dei rifiuti.

Per la coerenza del progetto rispetto al nuovo Piano, si rimanda all'ALLEGATO 1- *Compatibilità rispetto ai criteri localizzativi del Piano Gestione Rifiuti*.

3.2.2 Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR)

Con delibera di Giunta Regionale del 05.10.2005 n. 1367 è stata adottata la proposta di "Piano Energetico Ambientale Regionale" della Regione Molise.

Le attività previste nell'area oggetto di studio non rientrano nei progetti richiamati dal PEAR, per la Regione Molise.

3.2.3 Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)

Il piano territoriale di coordinamento, predisposto e adottato dalla Provincia di Campobasso, determina gli indirizzi generali di assetto del territorio e, in particolare, indica:

- a) le diverse destinazioni del territorio in relazione alla prevalente vocazione delle sue parti;
- b) la localizzazione di massima delle maggiori infrastrutture e delle principali linee di comunicazione;
- c) le linee di intervento per la sistemazione idrica, idrogeologica ed idraulicoforestale ed in genere per il consolidamento del suolo e la regimazione delle acque;
- d) le aree nelle quali sia opportuno istituire parchi o riserve naturali.

Il Piano attualmente è in fase di aggiornamento per cui le cartografie riportate avranno il solo scopo di inquadramento generale dell'area.

Analizzando il sito risulta che il contesto localizzativo dell'impianto viene identificato secondo il Piano Territoriale Provinciale Generale (PTPG) della Provincia di Campobasso:

1. Negli elaborati di documentazione TAV.A *Uso del Suolo* (Figura 1) come:

- o Seminativo in aree non irrigue;

Come detto nel paragrafo precedente però l'impianto è esistente e la modifica progettuale proposta non prevede ulteriore consumo di suolo.

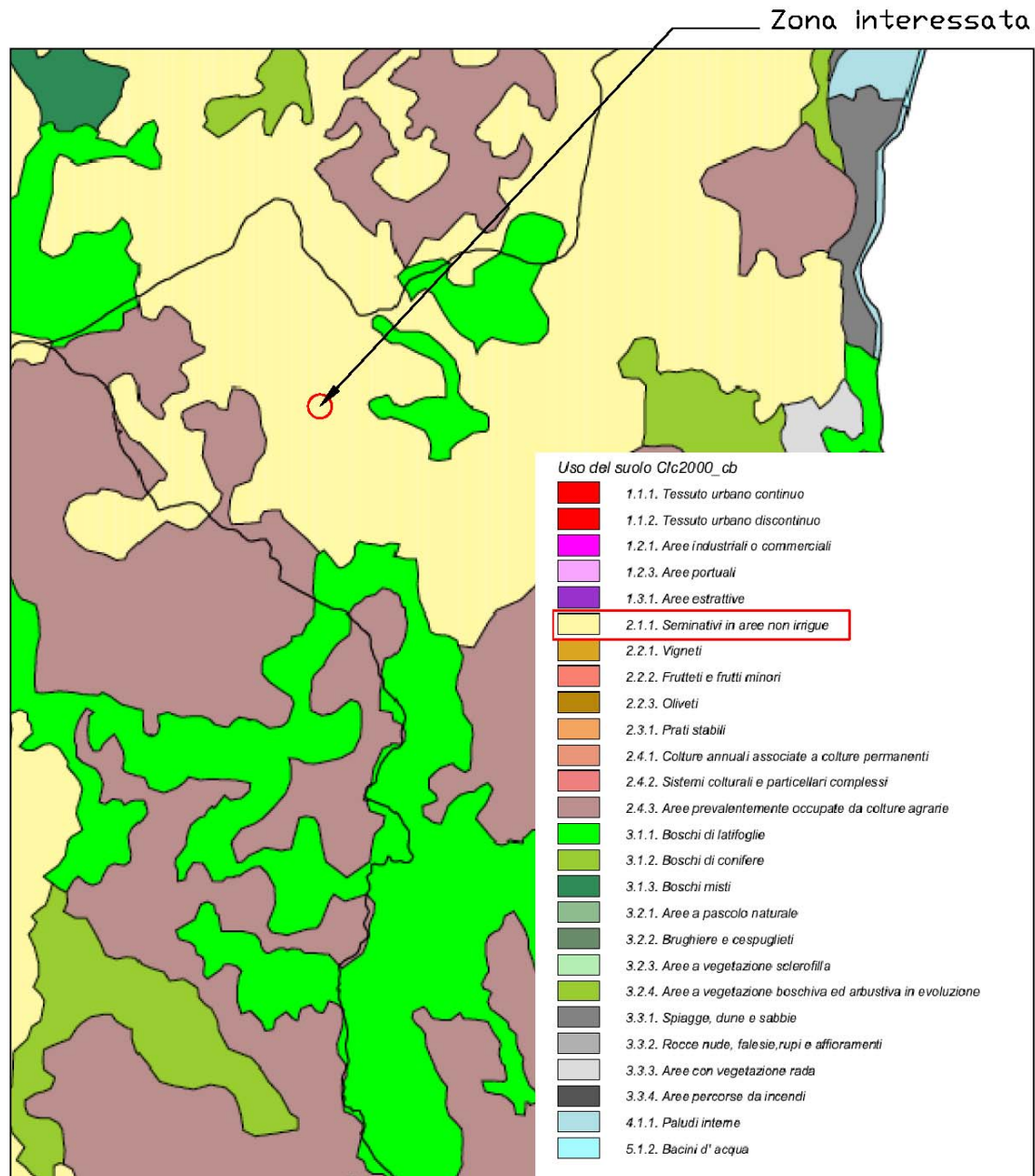
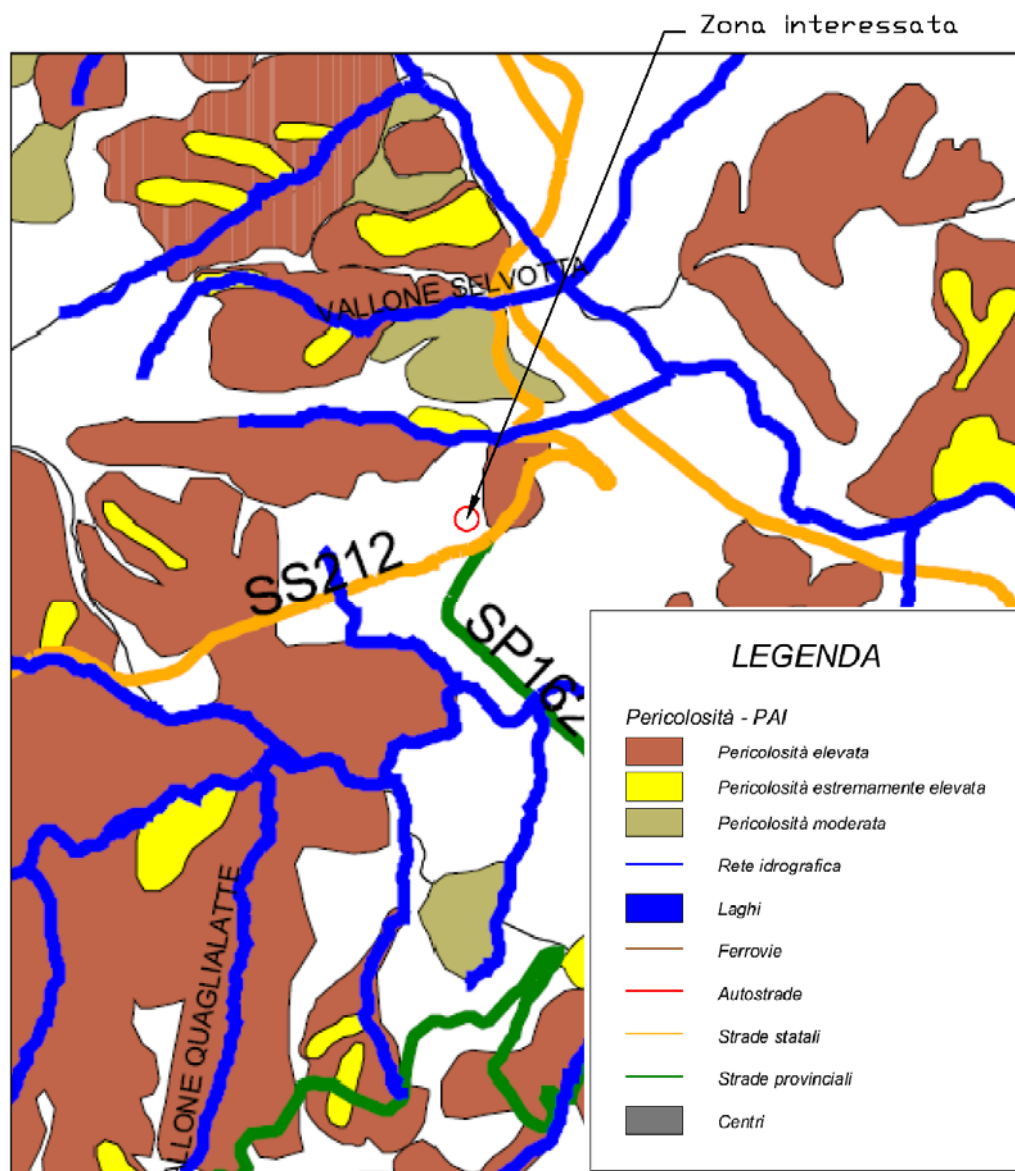


Figura 1: *Uso del Suolo*

2. Negli elaborati di documentazione TAV.A *Carta della pericolosità* (Figura 2) il sito non ricade in alcuna perimetrazione. Il sito in esame ricade in un'area in cui non sono previsti rischi specifici quale frane, allagamento o dissesto idrogeologico pertanto la progettazione si è concentrata sulla valutazione di rischi legati alla conduzione dell'impianto (es. sversamenti, emissioni di polveri, scarichi idrici) per i quali sono previsti specifici accorgimenti volti a garantire il rispetto della matrice suolo, acqua ed aria.



3. Negli elaborati di documentazione TAV.A *Aree sensibili* (Figura 3) il sito ricade in:

- o Aree sensibili;

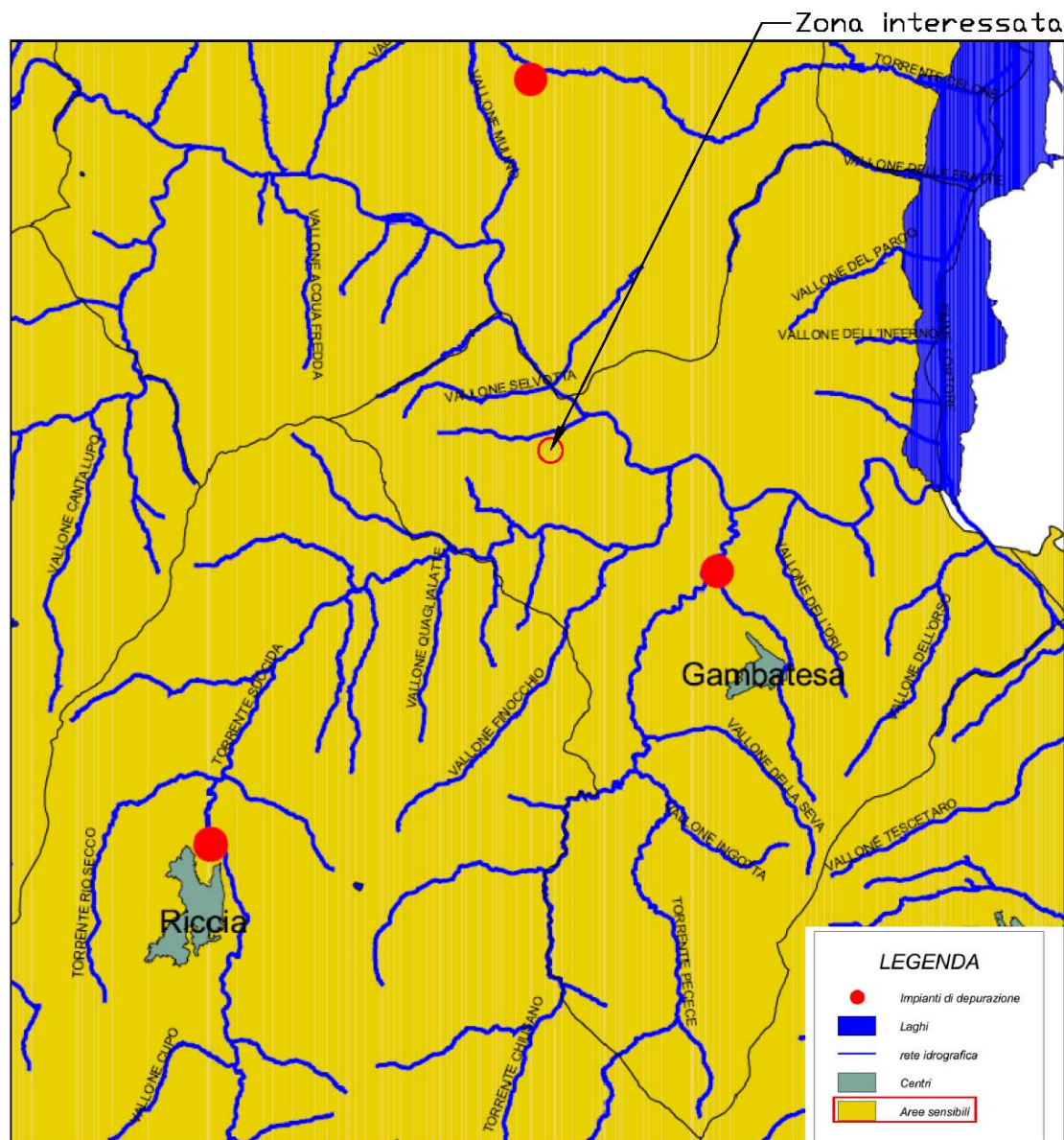


Figura 3: Aree sensibili.

3.2.4 Piano Territoriale Paesistico Ambientale Regionale (PTPAR)

Il Piano territoriale paesistico-ambientale regionale è esteso all'intero territorio regionale ed è costituito dall'insieme dei Piani territoriali paesistico-ambientali di area

vasta (P.T.P.A.A.V.) formati per iniziativa della Regione Molise in riferimento a singole parti del territorio regionale. Dall'esame delle Cartografie il Comune di Gambatesa non rientra in alcun Piano.

3.2.5 Piano di Tutela delle Acque (PRTA)

Il Piano di Tutela delle Acque della Regione Molise è stato adottato con Deliberazione della Giunta Regionale n. 599 del 19 dicembre 2016 e approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 25 del 6 febbraio 2018 e modificato con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 386 del 25 novembre 2019. Il Comune di Cisterna di Gambatesa rientra sul territorio appartenente al Bacino – Fortore.

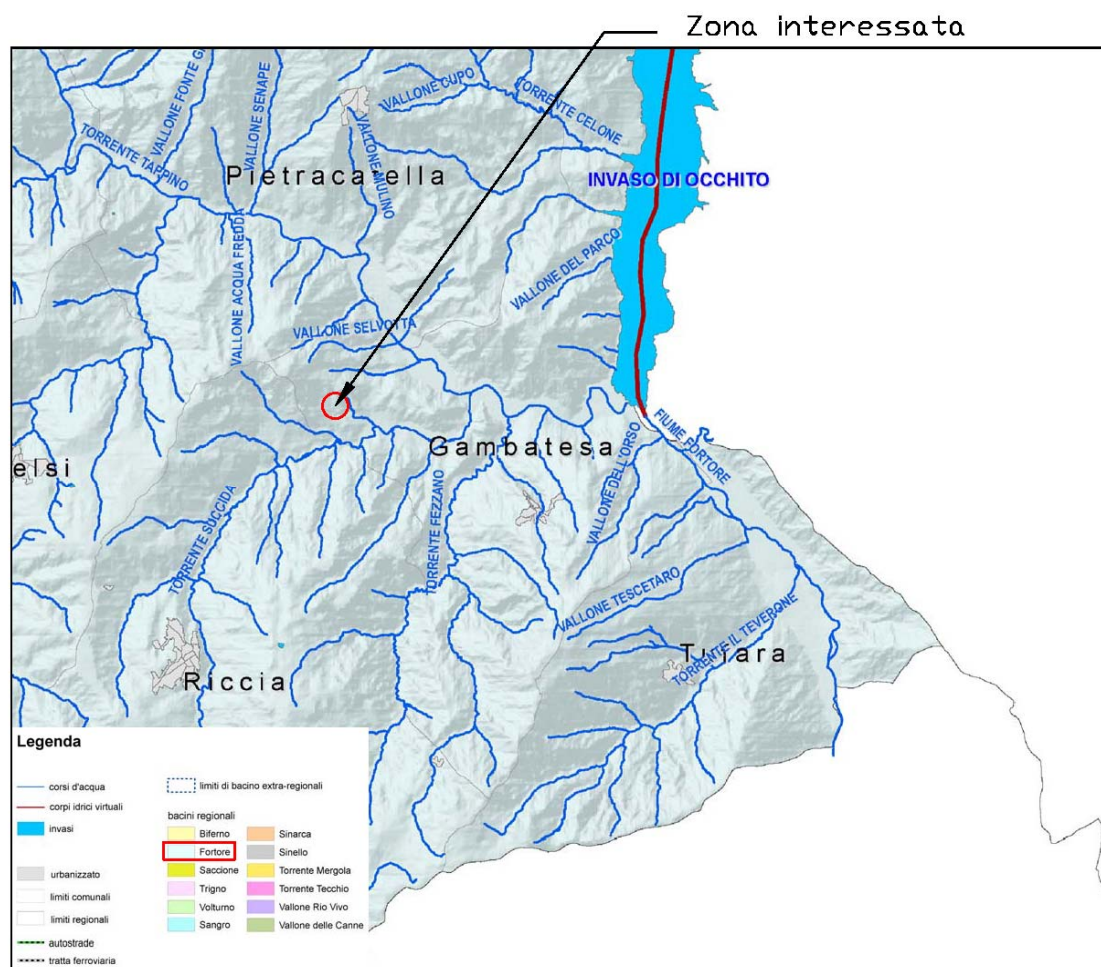


Figura 4: Inquadratura sulla carta dei bacini idrografici

Nell'ALLEGATO 2 viene riportata la scheda di Bacino estratta dal Piano di Tutela delle Acque della Regione Molise (*"Bacini idrografici e Schede di bacino"*).

Dal punto di vista delle aree protette dal P.R.T.A si evidenzia che il sito non ricade in alcuna perimetrazione (Figura 5), mentre per quanto riguarda lo stato ecologico dei corsi d'acqua (Figura 6) si rileva che il fiume Tortore che attraversa il territorio ha uno stato ecologico *sufficiente*. Gli apprestamenti presenti in impianto (pavimentazione impermeabile, sistema di raccolta e trattamento delle acque reflue) sono volti a preservare il suolo e il reticolo idrografico da eventuali sversamenti accidentali dei rifiuti liquidi, o dal dilavamento dei rifiuti per effetto degli eventi meteorologici.

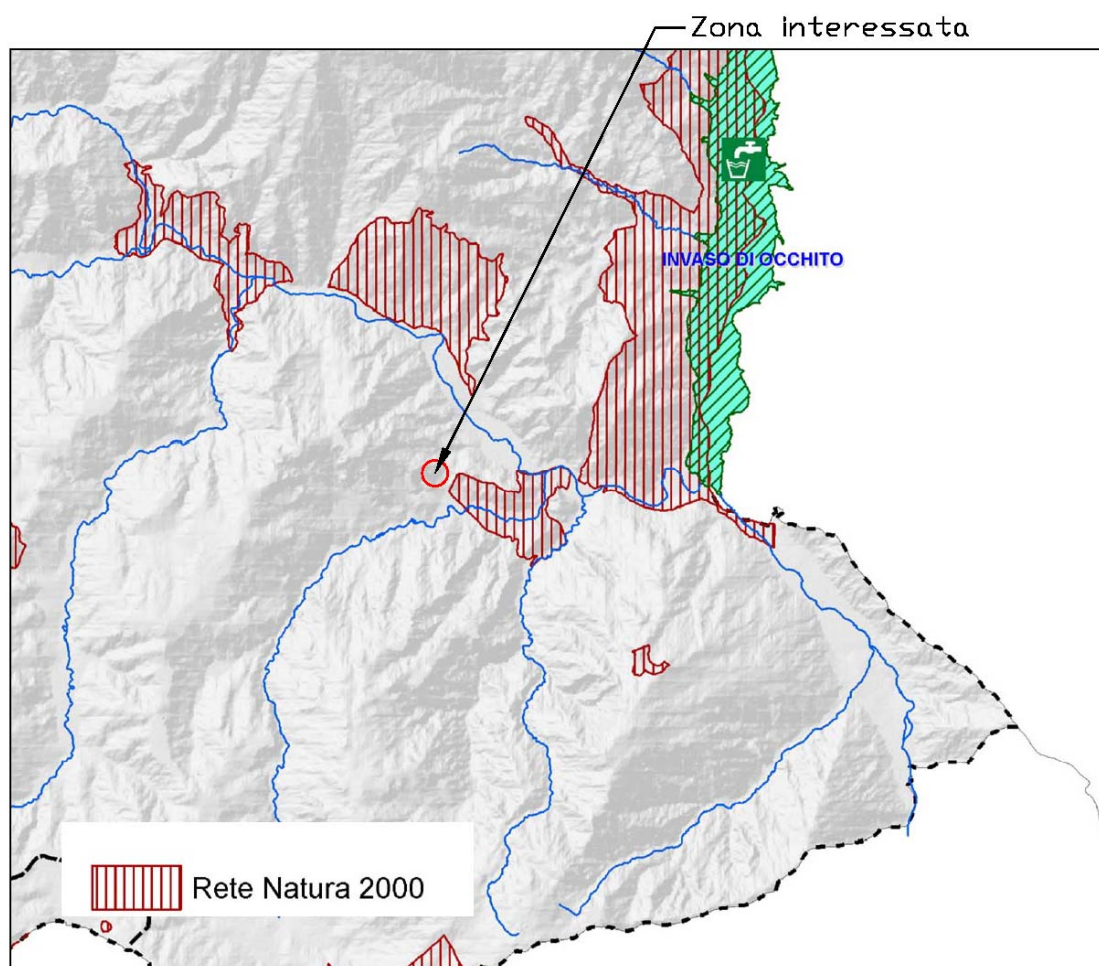


Figura 5: Inquadramento rispetto alle aree sottoposte a tutela dal P.R.T.A.

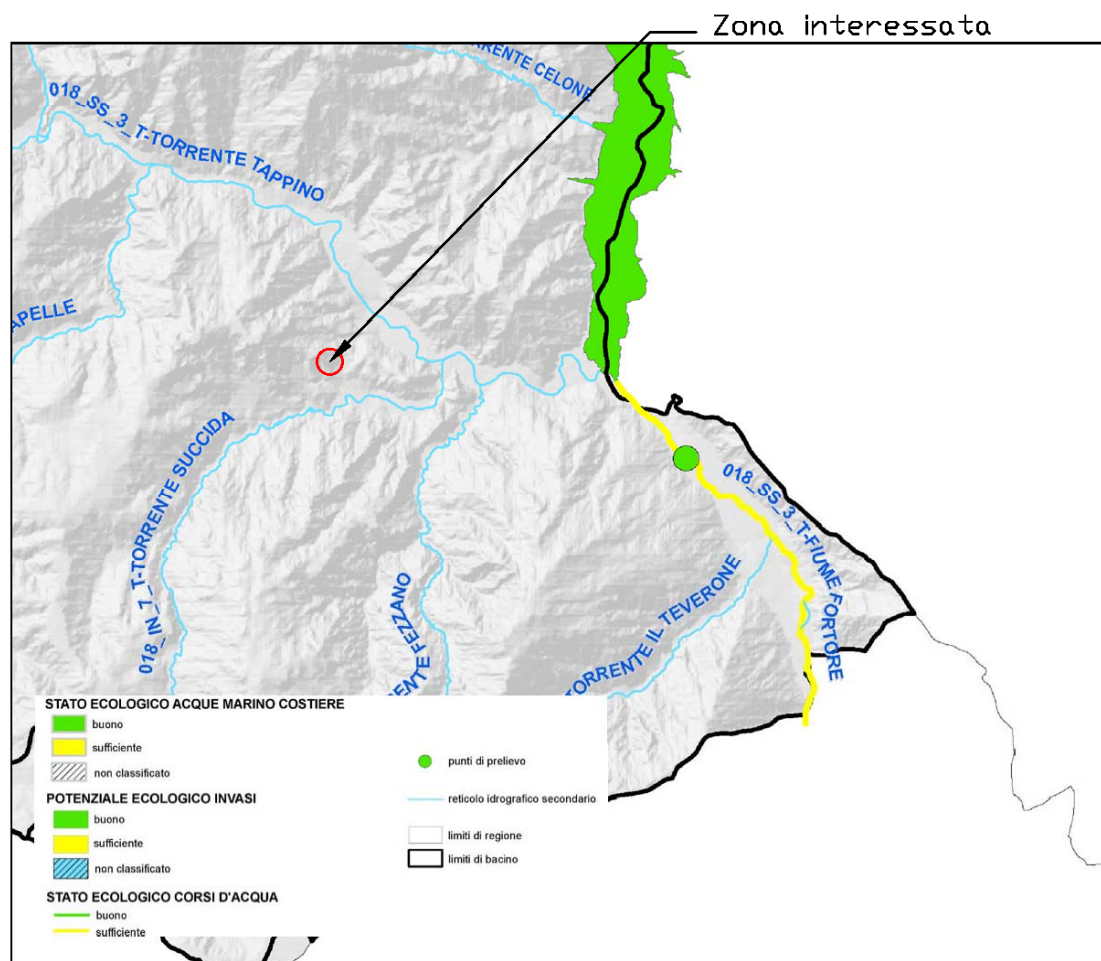


Figura 6: Inquadramento rispetto allo stato ecologico dei corsi d'acqua dal P.R.T.A.

3.2.6 Vincolo Idrogeologico

Il Vincolo Idrogeologico è stato introdotto con il R.D.L. 30 dicembre 1923, n. 3267, “Riordinamento e riforma della legislazione in materia di boschi e di terreni montani” e regolamentato con il R.D. 16 maggio 1926, n. 1126, “Approvazione del regolamento per l'applicazione del R.D. 30 dicembre 1923, n. 3267, concernente il riordinamento e la riforma della legislazione in materia di boschi e di terreni montani”. Rispetto alla Regione Molise lo stesso è normato da:

- Deliberazione del Consiglio Regionale n.283 del 23/7/1986 (n.7 del 14/01/1997 e n.3652 del 27/09/1996);
- L.R. 18 gennaio 2000 n.6;

Dalle cartografie il sito non ricade nel vincolo idrogeologico come si evince dall'elaborato grafico di inquadramento. Inoltre non sono previste opere di urbanizzazione che possano alterare l'equilibrio del suolo, né la regimentazione delle acque meteoriche rispetto a quanto esiste attualmente quindi il progetto non avrà ripercussioni sull'idrogeologia dell'area rispetto alla situazione attuale.

3.2.7 Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI)

L'Autorità dei Bacini Interregionali, ove ricade il sito oggetto di studio, ha predisposto il Progetto di Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.) del Bacino Interregionale del fiume Tortore, approvato dal Comitato Tecnico nella seduta n.28 del 15.12.2005 e adottato con Delibera del Comitato Istituzionale n.102 del 29.09.2006.

Dall'elaborato grafico di inquadramento allegato, si evince che, l'area in esame non ricade in aree di pericolosità idraulica e da frane, e valanghe (si veda elaborato grafico).

3.2.8 Piano Regolatore Generale Comunale (PRG/PUCG)

Dall'analisi del Piano Regolatore Generale del Comune di Gambatesa, l'area risulta classificata in parte come "sottozona D1-Industriale ed artigianale" e in parte come "sottozona E1-agricola". Si precisa che l'impianto è già realizzato e autorizzato ai sensi dell'art. 208 del D.lgs. 152/2006.

Si rimanda all'elaborato grafico di inquadramento allegato, e alle norme tecniche attuative di riferimento TAV. 0.2.

3.2.9 Fascia di rispetto stradale

La fascia di rispetto stradale ricadenti nell'area del sito oggetto di studio è regolata dal Decreto Ministeriale 1 aprile 1968 n. 1404 - Distanze minime a protezione del nastro stradale da osservarsi nella edificazione fuori del perimetro dei centri abitati, di cui all'art. 19 della legge 6 agosto 1967, n. 765: Art. 4 – Norme per le distanze.

La strada di accesso al sito oggetto di studio è di 4 ml circa di sezione ed è dedicata al solo ingresso all'impianto. La distanza tra impianto e il Confine Stradale della SS 17 è di circa 15 ml. Infine la distanza tra edificio e la strada è di circa 40 metri. Pertanto le fasce

di rispetto stradali sono rispettate per tutte le tipologie di strade.

3.2.10 Classificazione acustica

Nel caso in esame mancando la zonizzazione acustica del Comune di Gambatesa, sia per la presenza dell'impianto che per quella dei recettori sensibili, si applicano i limiti di accettabilità stabiliti dall'art. 6 del DPCM 01.03.1991 per la Zona esclusivamente industriale, rispetto ai limiti di emissione, e per "Tutto il territorio nazionale" per i limiti di immissione. I limiti per tali zone sono rispettivamente 70-70 dBA e 70-60 dBA. Nelle immediate vicinanze dal sito oggetto dell'indagine non vi è la presenza di ricettori sensibili di classe I (aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo e allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici. ecc.). Per ulteriori dettagli si veda l'allegato B24 – Identificazione impatto acustico dell'AIA allegata all'istanza.

3.2.11 Classificazione sismica

In seguito all'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3519 del 2006 recante "*Criteri generali per l'individuazione delle zone sismiche e per la formazione e l'aggiornamento degli elenchi delle medesime zone*", il territorio molisano è stato oggetto di una ulteriore riclassificazione sismica approvata con deliberazione del Consiglio regionale n. 194 del 20 settembre 2006. Il Comune di Gambatesa ricade in Zona 2 "Zona con pericolosità sismica media dove possono verificarsi forti terremoti e $0,15 < a_g \leq 0,25$ g.

Per ulteriori dettagli si veda la "TAV.0.7-Relazione geologica" redatta dal dott. Fazioli Domenico.

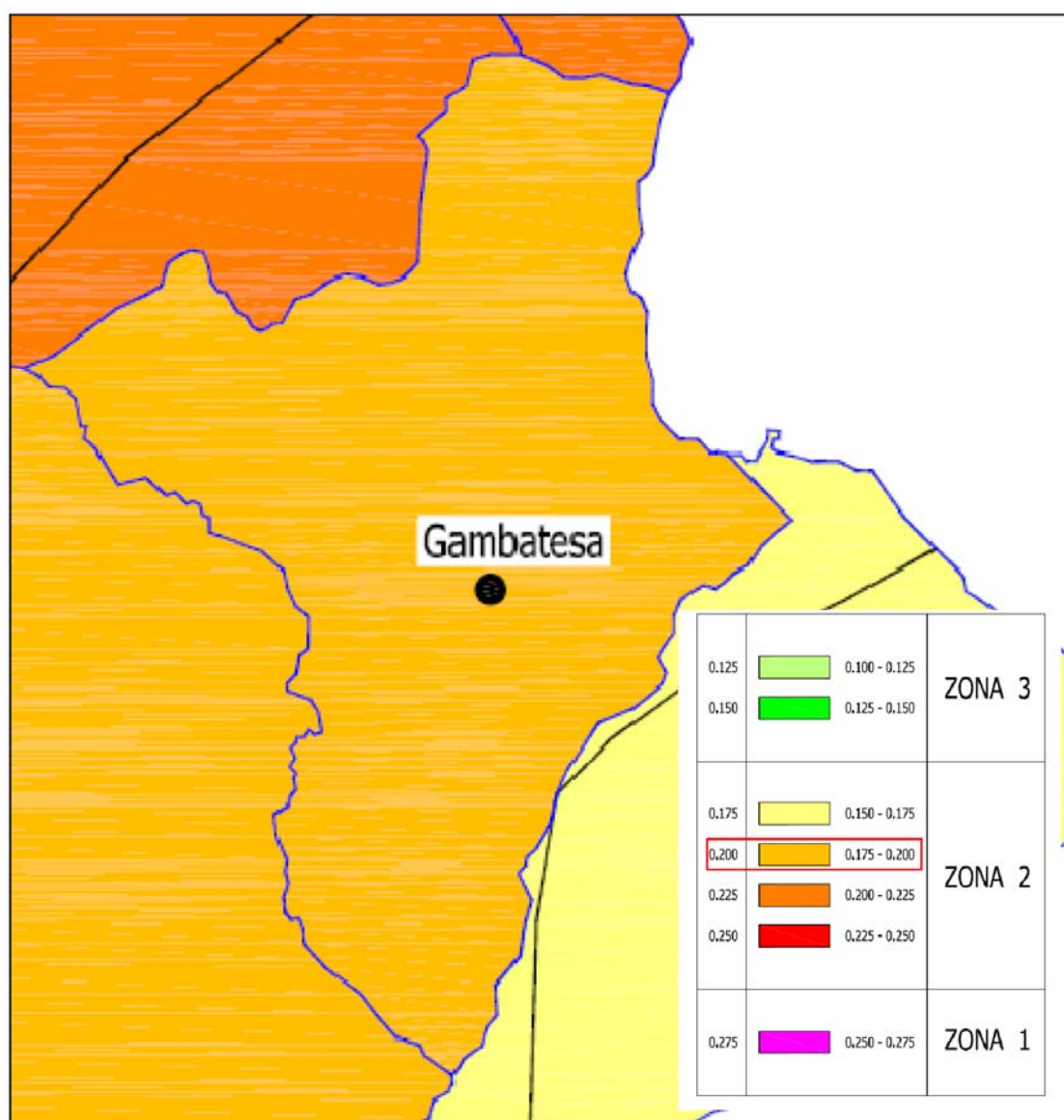


Figura 7: Classificazione sismica

3.2.12 Piano Regionale integrato per la qualità dell'aria del Molise

Il Piano Regionale integrato per la qualità dell'aria del Molise è stato approvato con Delibera di Consiglio Regionale n.6 del 15 gennaio 2019. Il nuovo piano prevede l'analisi della qualità dell'aria secondo 6 parametri a livello comunale; di seguito sono riportate le classificazioni del comune di Gambatesa in base alle distribuzioni degli inquinanti calcolate in t/a, riferito ai dati riportati nell'inventario del 2015.

- **Monossido di carbonio (CO)**

Il Comune di Gambatesa ricade nella **fascia 2**, 47-110 t/a (Fig. 8.1):

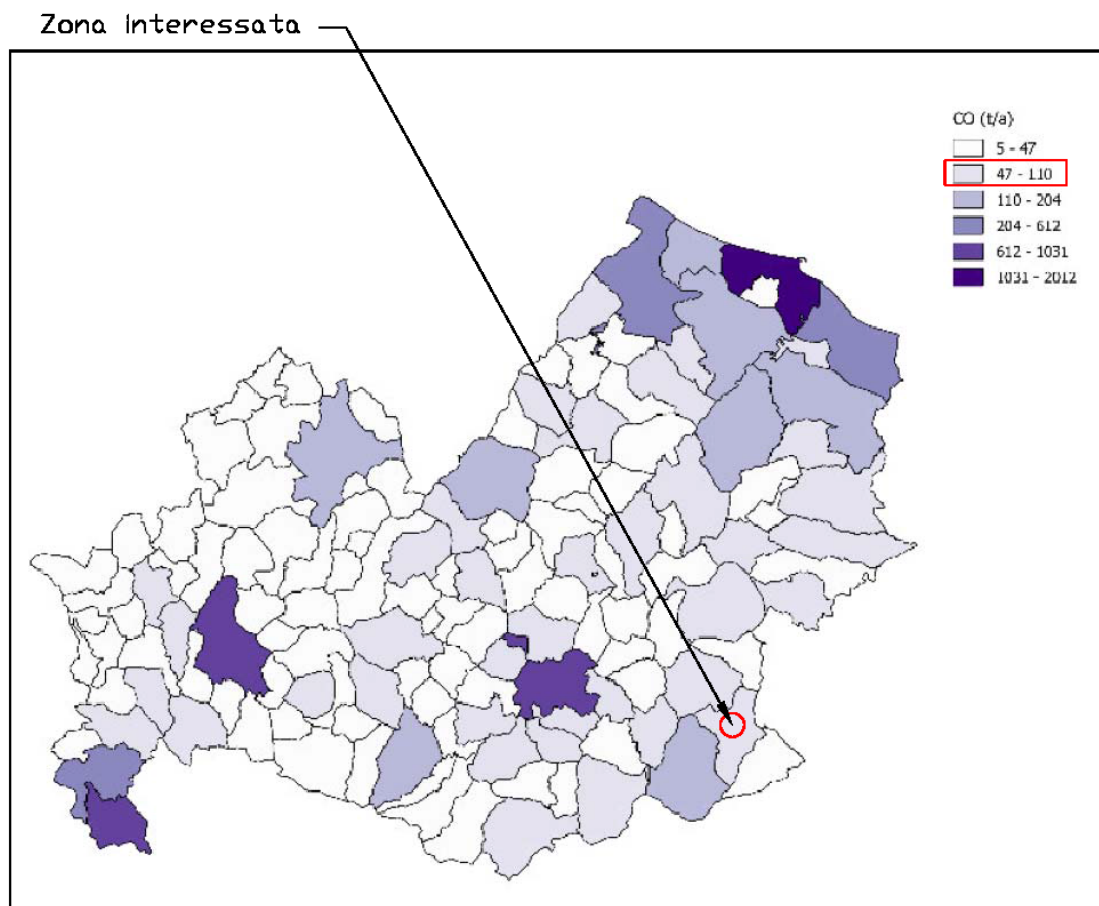


Figura 8.1: Classificazione comuni del Molise per il monossido di carbonio

- **Composti organici volatili non metallici (COVNM)**

Il Comune di Gambatesa ricade nella **fascia 2**, 15-31 t/a (Fig. 8.2):

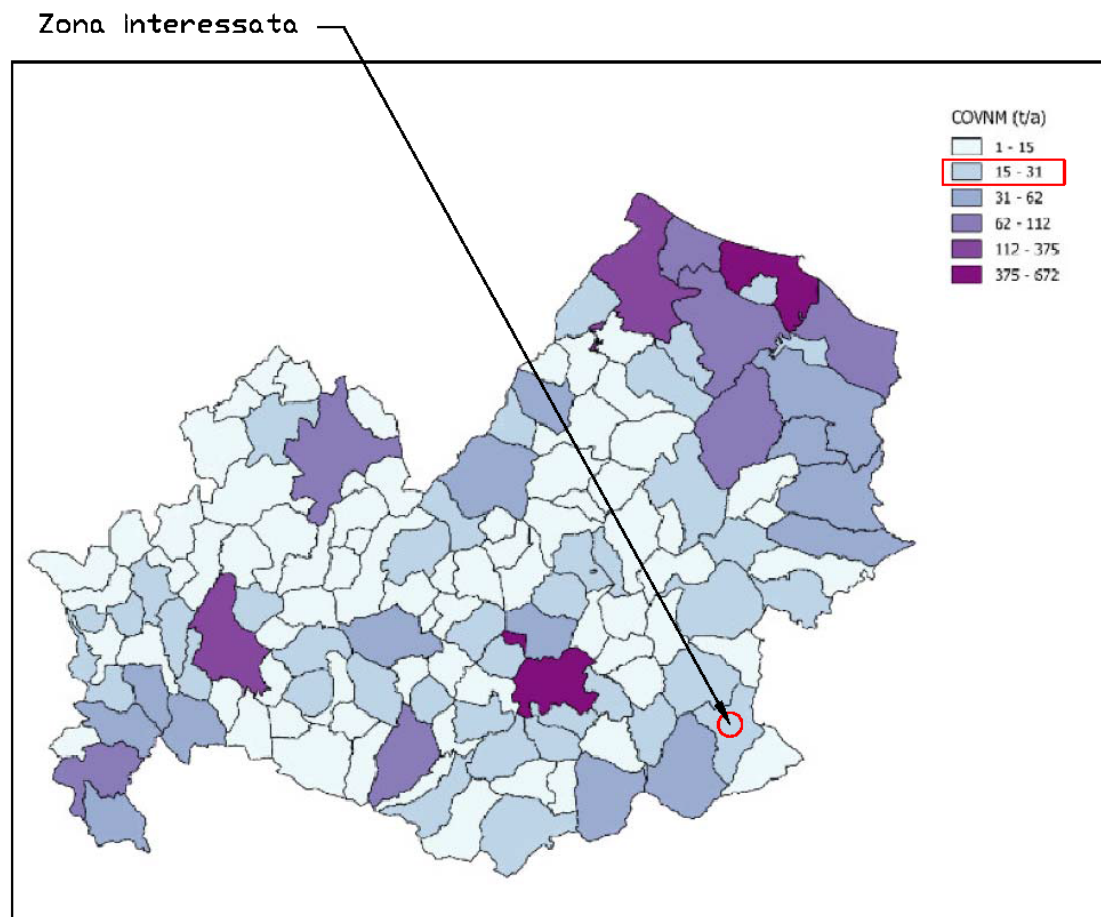


Figura 8.2: Classificazione comuni del Molise per Composti organici volatili non metallici

- **Ammoniaca (NH₃)**

Il Comune di Gambatesa ricade nella **fascia 2**, 7-16 t/a (Fig. 8.3):

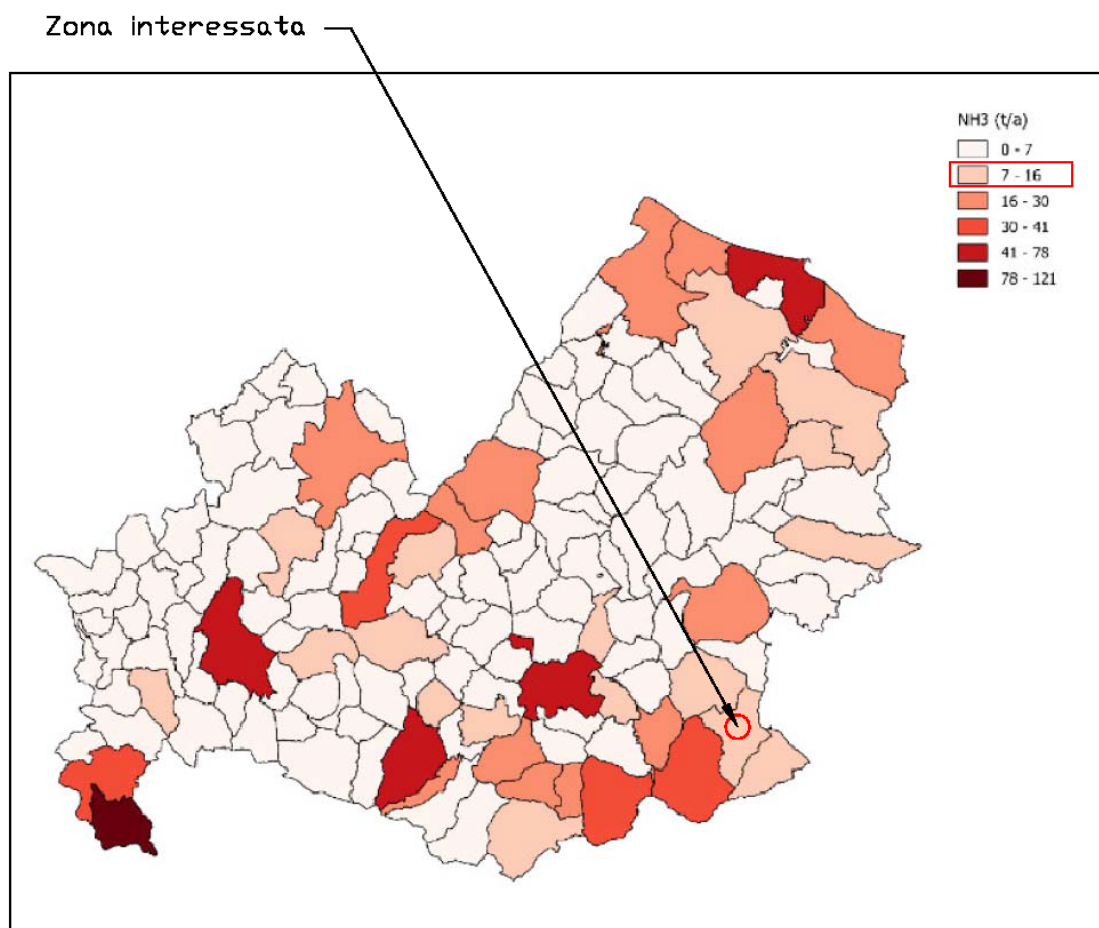


Figura 8.3: Classificazione comuni del Molise per Ammoniaca

- **Ossidi di azoto (NOx)**

Il Comune di Gambatesa ricade nella **fascia 2**, 12-32 t/a (Fig. 8.4):

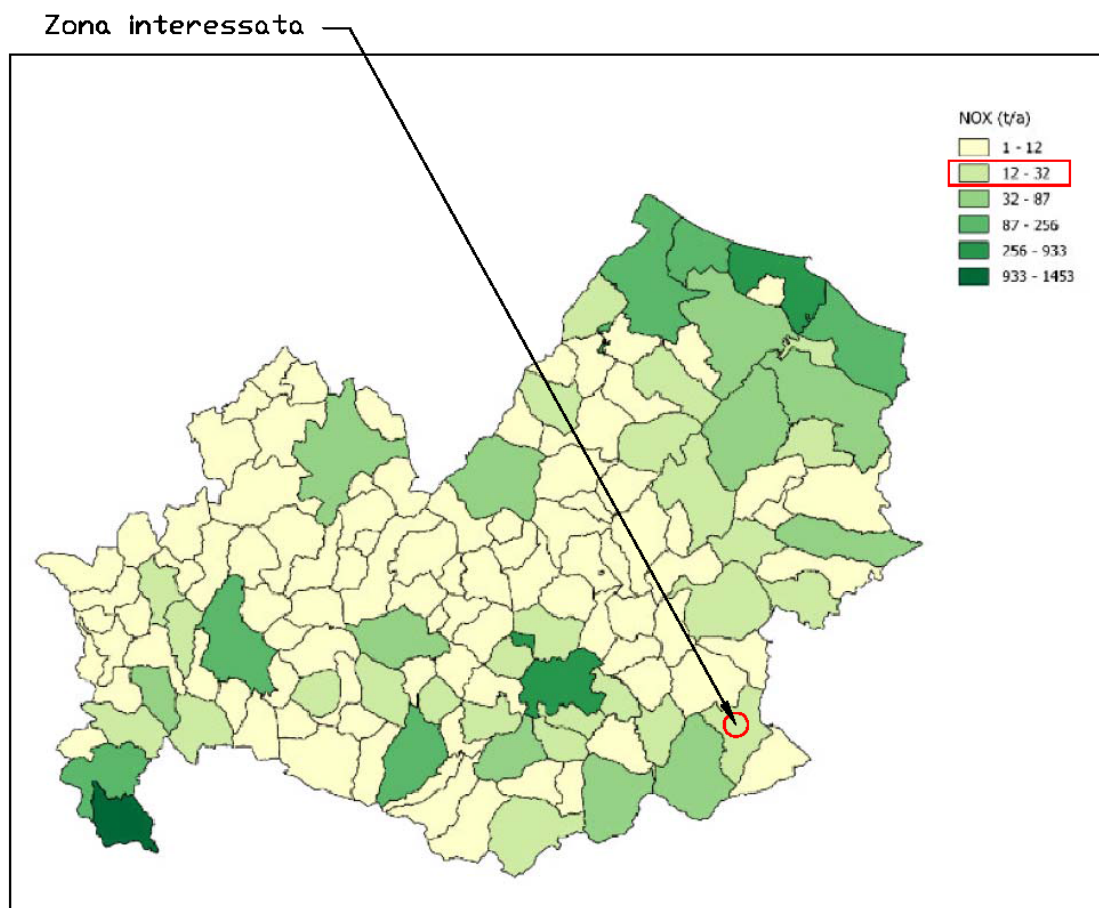


Figura 8.4: Classificazione comuni del Molise per Ossidi di azoto

- **Particolato (PM10)**

Il Comune di Gambatesa ricade nella **fascia 2**, 7-10 t/a (Fig. 8.5):

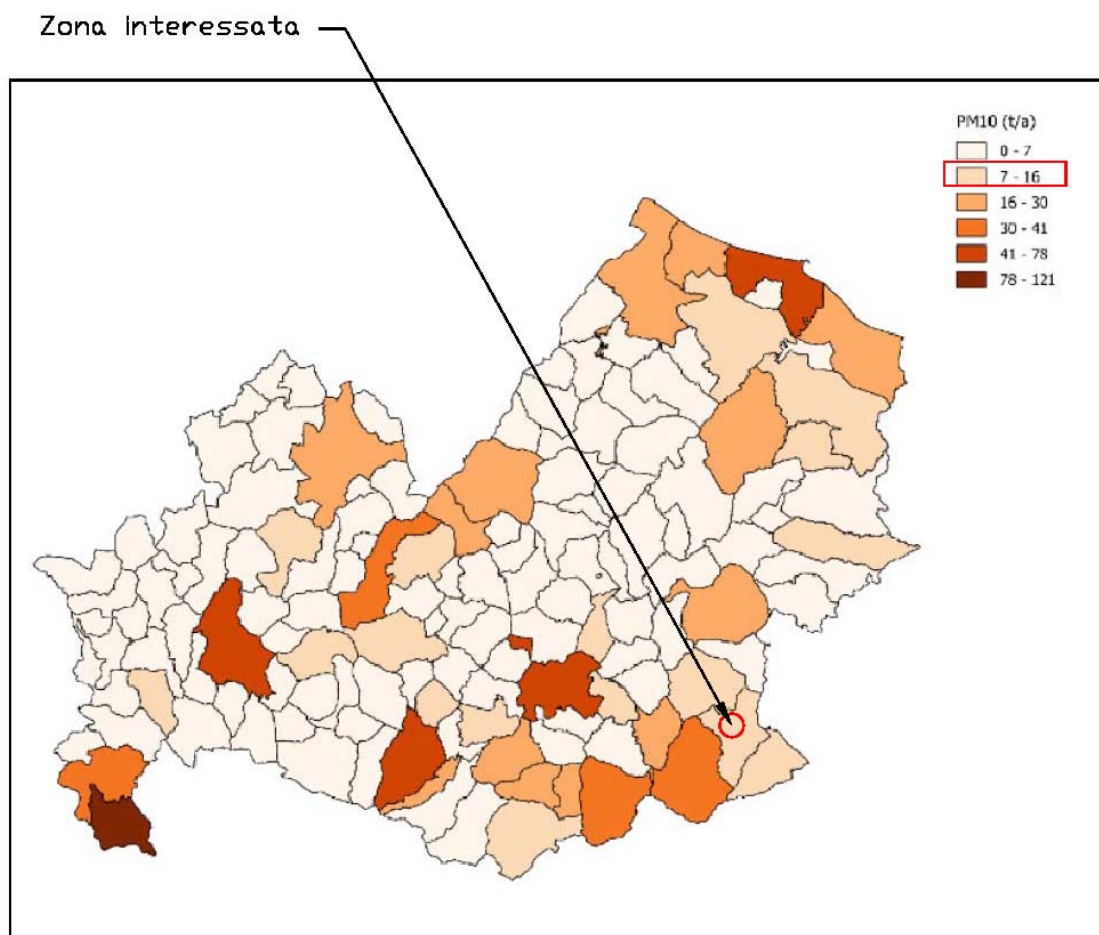


Figura 8.5: Classificazione comuni del Molise per Particolato

- **biossido di zolfo (SO₂)**

Il Comune di Gambatesa ricade nella **fascia 2**, 1-2 t/a (Fig. 8.6):

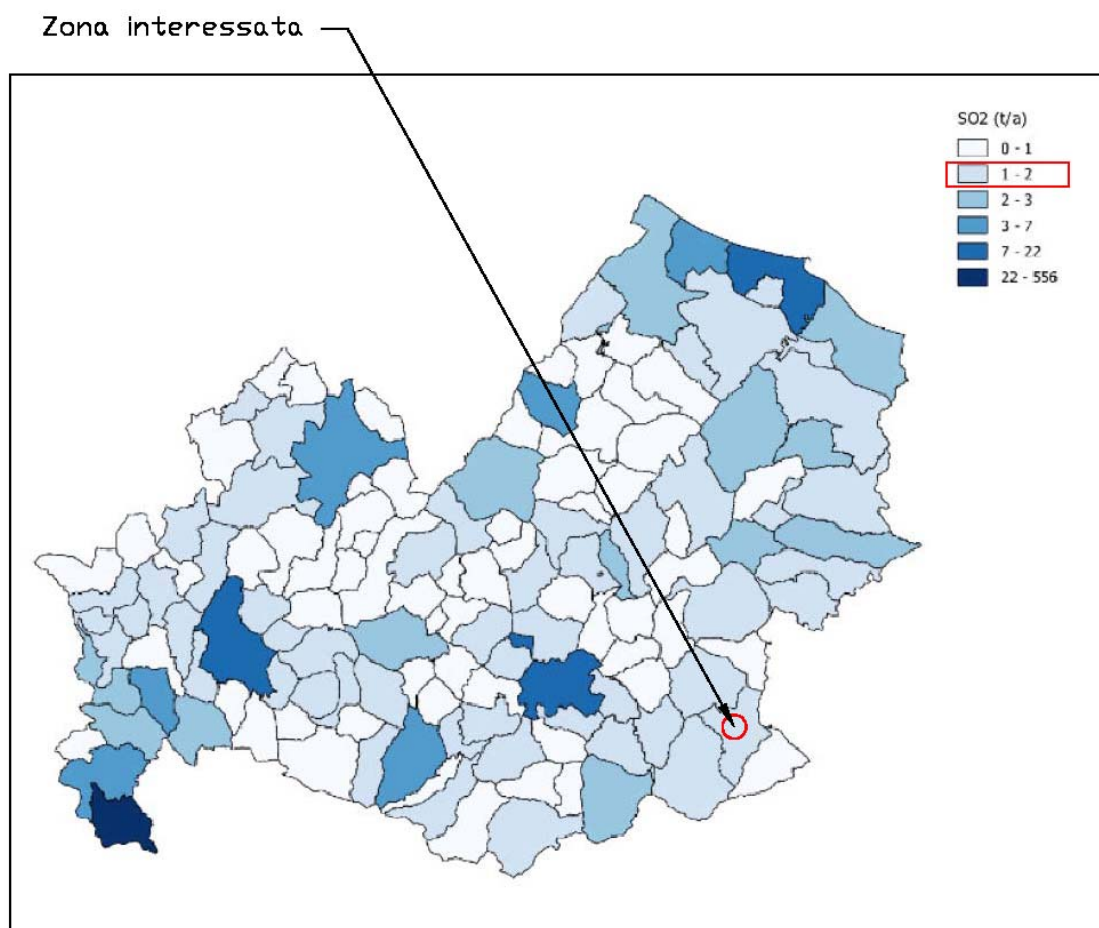


Figura 8.6: Classificazione comuni del Molise per biossido di zolfo

Le emissioni prodotte dall'impianto sono di tipo polverulento e facilmente abbattibili mediante i sistemi indicati nel progetto; l'impatto potenziale delle emissioni di polveri è totalmente trascurabile rispetto ai benefici ambientali derivanti dalle operazioni di recupero delle materie e dei rifiuti gestiti nell'impianto. Le modifiche proposte implicano un aumento del traffico veicolare come descritto nei successivi capitoli, del tutto trascurabile rispetto ai benefici ottenuti dalla gestione dei rifiuti.

Si fa presente che l'attività oggetto di studio non rientra nelle attività del settore estrattivo.

Di seguito si riporta Carta geologica con le relative sezioni lito stratigrafiche.



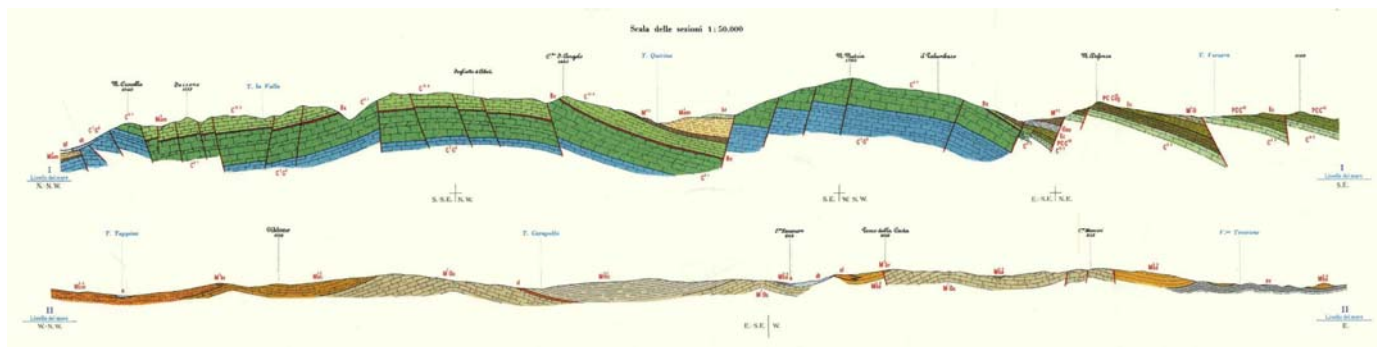


Figura 9: Carta geologica e sezioni litostratigrafiche

Per maggiori dettagli si rimanda alla “TAV.0.7-Relazione geologica” redatta dal dott. Fazioli Domenico.

3.3.1 Inquadramento idrografico e idrogeologico

Per maggiori dettagli si rimanda alla “TAV.0.7-Relazione geologica” redatta dal dott. Fazioli Domenico.

3.4 Biodiversità

3.4.1 Formazioni vegetazionali e floristiche, associazioni animali, emergenze più significative, specie protette ed equilibri naturali

Vista la tipologia dell'intervento e considerata la sua ubicazione sono state eseguite sia alcune indagini speditive sul campo che ricerche bibliografiche eseguite su pubblicazioni e documentazioni di settore.

3.4.1.1 Fitoclima

Inquadrando l'area vasta rispetto alla carta del Fitoclima del Molise (fonte: *Relazione Vegetazionale* – Piano Forestale Regionale), le unità fitoclimatiche interessate sono le seguenti:

1 – Regione Mediterranea (subcontinentale adriatica) - Termotipo collinare Ombrotipo subumido.

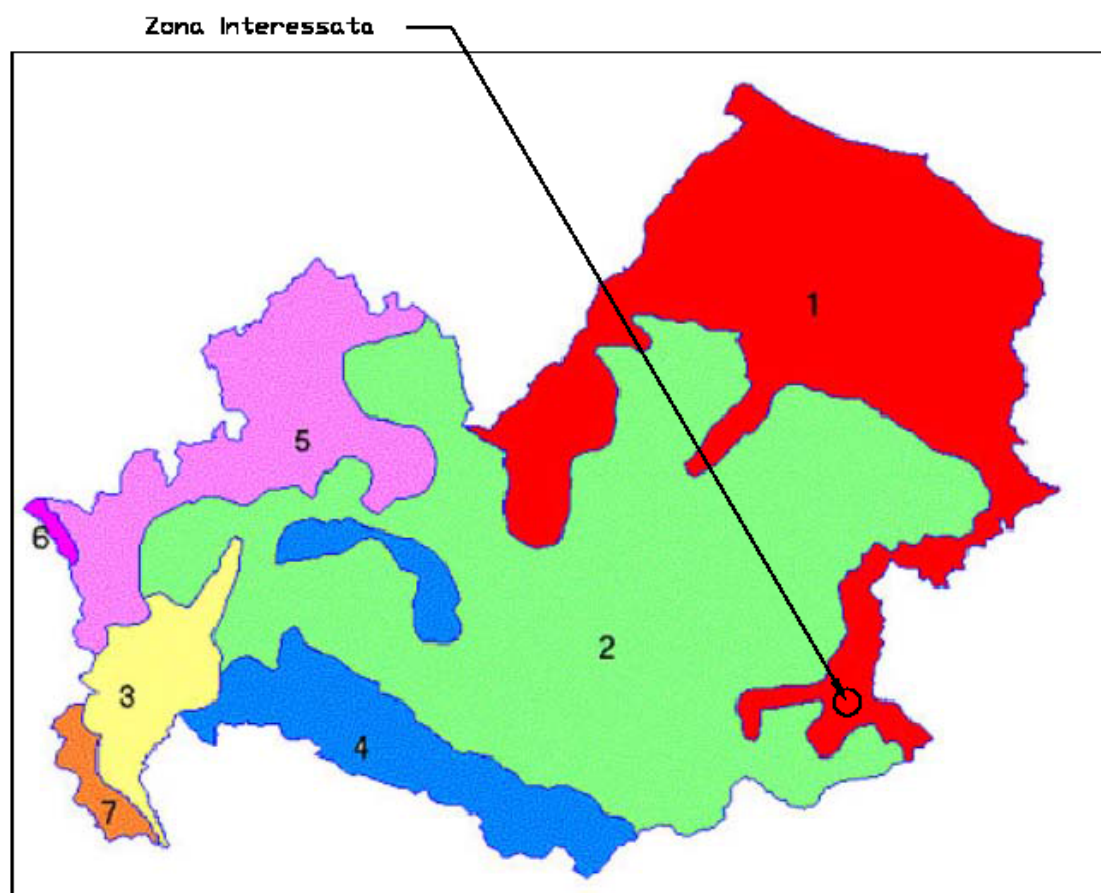


Figura 10: Carta del fitoclima

Di seguito viene riportata la vegetazione forestale prevalente di detto fitoclima, presa dalla medesima fonte sopra citata:

VEGETAZIONE FORESTALE PREVALENTE: Per questo piano bioclimatico sono state considerate specie guida: *Quercus ilex*, *Q. pubescens*, *Pistacia lentiscus*, *Smilax aspera*, *Paliurus spina-Christi*, *Juniperus oxycedrus* subsp. *oxycedrus*, *Erica arborea*, *Myrtus communis*, *Arbutus unedo*, *Colchichum cupanii*, *Iris pseudopumila*, *Tamarix africana*, *Glycyrrhiza glabra*, *Viburnum tinus*, *Rubia peregrina*, *Rosa sempervirens*, *Erica multiflora*, *Clematis flammula*.

I syntaxa guida considerati sono: Serie della lecceta (Orno-Quercetum ilicis); serie della roverella su calcari marnosi (Roso sempervirenti-Quercetum pubescentis); serie del

cerro su conglomerati (Lonicero xylostei-Quercetum cerridis); boschi a carpino nero (Asparago acutifolii-Ostryetum carpinifoliae); Boschi ripariali ed igrofili a *Populus alba* (Populetales), a *Salix alba* (Salicion albae), a *Tamarix africana* o a *Fraxinus angustifolia* (frammenti) (Carici-Fraxinetum angustifoliae).

3.4.1.2 Aspetti floristico-vegetazionali

Dalla carta della vegetazione redatta dall'Autorità di Bacino Interregionale, nel Comune di Gambatesa insistono sul versante nord ovest principalmente: *Prunetalia spinosae*, *Rhamnetalia alaterni*, *Quercion frainetto*, *Rimboschimenti a conifere*, *Salicetalia purpureae* e *Populetales albae*.

REGIONE MOLISE GIUNTA REGIONALE
Protocollo Arriivo N. 94371/2025 del 30-06-2025
Allegato 2 - Class. 0 - Copia Documento

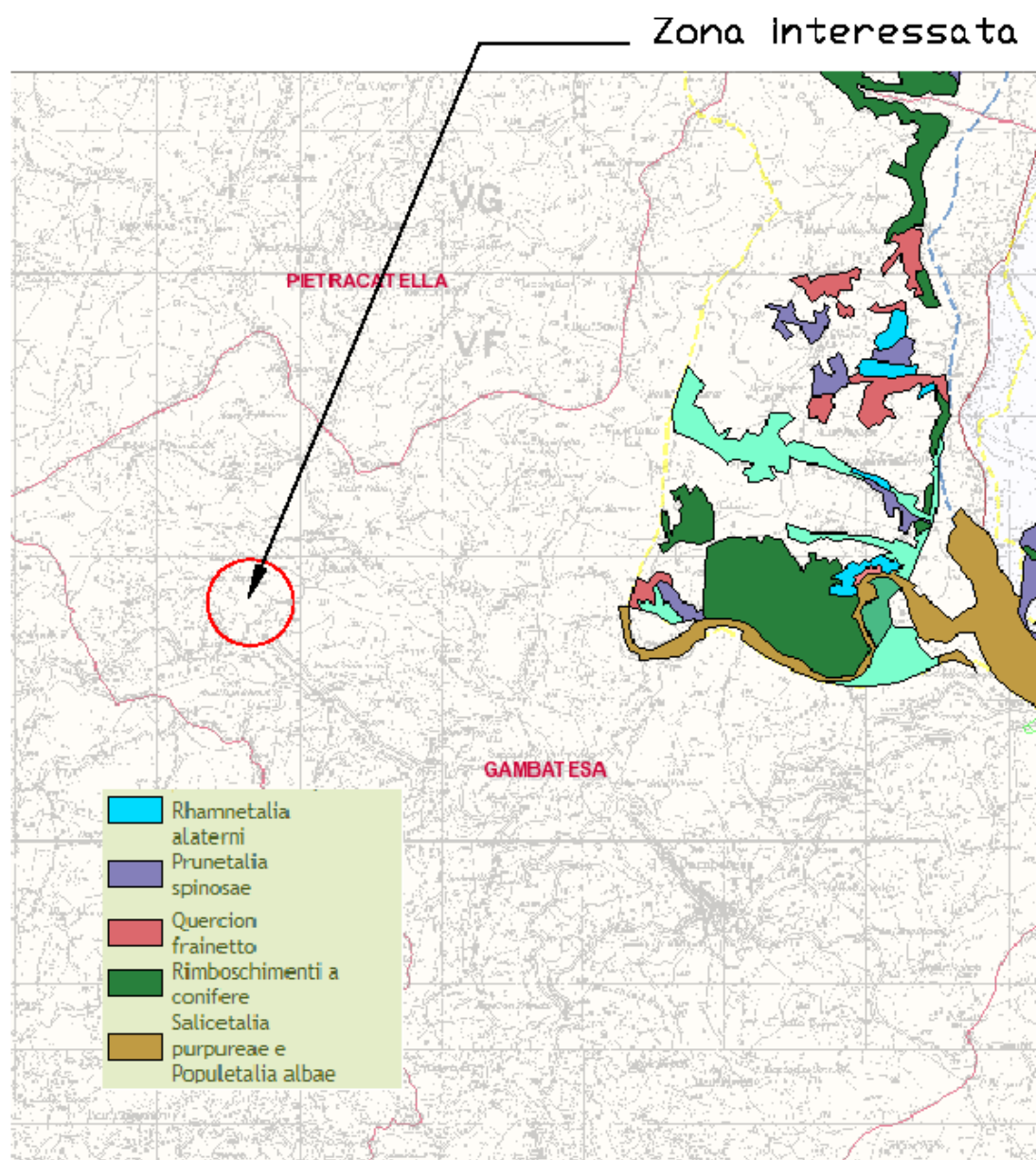


Figura 11: Carta della vegetazione

Tutta la restante parte del territorio, ad eccezione delle aree occupate dalle necessarie opere di urbanizzazione, è costituita da terreni agricoli ed incolti che sono configurati in campi regolari, di dimensioni variabili in relazione all'eccessivo frazionamento; La zona adiacente all'impianto presenta infatti un'alta pressione di origine antropica con la presenza di insediamenti rurali, aree dedicate alle agricolture intervallata da terreni

coltivati; l'antropizzazione, ha portato un elevato consumo di suolo; dunque, la valenza naturalistica degli ecosistemi che costituiscono l'ambiente in esame può essere definita a medio/bassa naturalità.

Per quanto concerne gli aspetti floristico-vegetazionali, si può affermare che le forme naturali risultano del tutto marginali o residuali non essendo presenti fitocenosi di particolare valore o fasce boscate.

3.4.1.3 Aspetti faunistici

Dalla carta della fauna redatta dall'Autorità di Bacino Interregionale, nel Comune di Gambatesa insistono sul versante nord ovest principalmente: Lanario, Nibbio Bruno, Nibbio reale e Ululone appenninico.

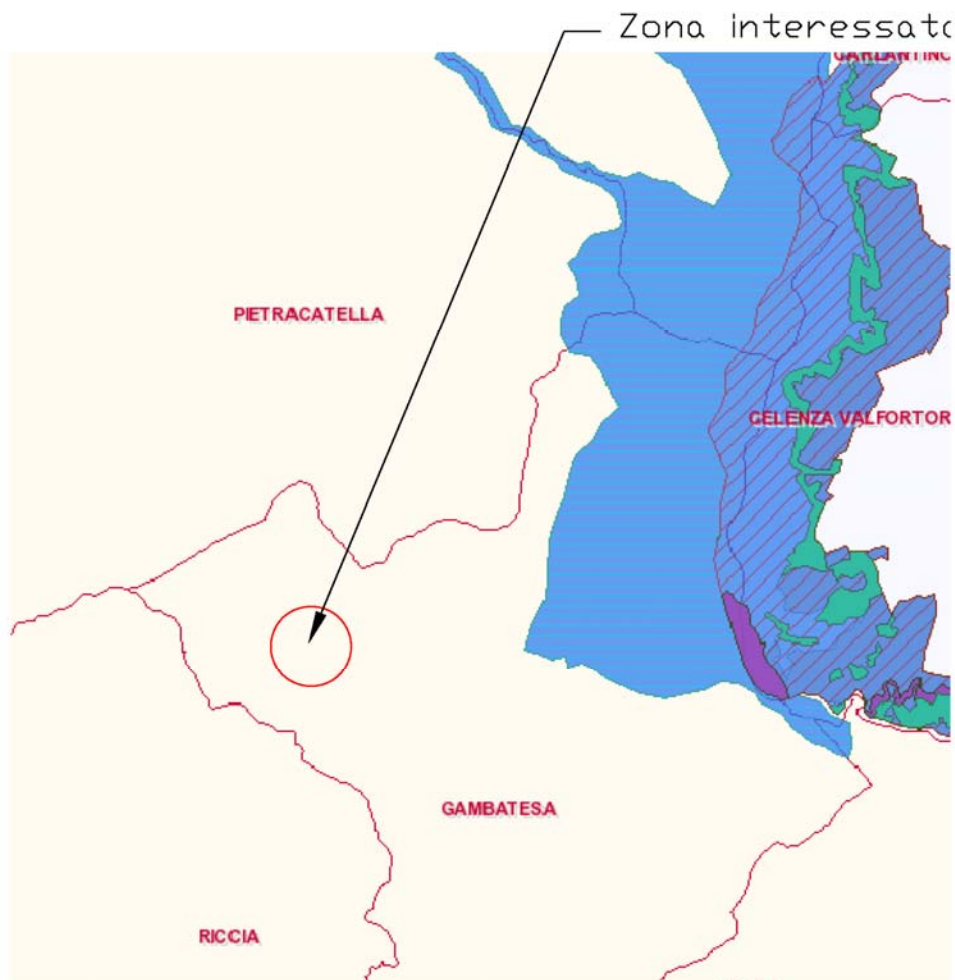


Figura 12: Carta della fauna

Nel contesto vegetazionale territoriale descritto si inserisce perfettamente la fauna vertebrata tipica dei luoghi, o selvatica o domestica; quest'ultima è legata all'allevamento praticato nell'area, il cui indirizzo produttivo prevalente è il cerealicolo-zootecnico. La relazione industria-agricoltura è ben visibile dall'assetto territoriale in cui il paesaggio naturale è spesso interrotto da infrastrutture a servizio delle industrie locali e del commercio nazionale (Strada Statale 17).

3.4.1.4 Formazioni vegetazionali e floristiche e associazioni animali

L'impianto ricade all'interno di un'area contraddistinta da un alto grado di antropizzazione, ed anche le circostanti aree agricole risultano semplificate con conseguente perdita della disponibilità di numerose nicchie ecologiche e diminuzione della biodiversità. Pertanto non sono state individuate formazioni vegetazionali e floristiche ed associazioni animali di interesse scientifico-conservazionistico.

3.4.1.5 Presenza di aree protette e siti Natura 2000 nel raggio di 3 km

Come riportato nell'elaborato grafico allegato (Fonte: Geoportale Nazionale) nel raggio di 3 km dal sito:

1. Non sono presenti Aree Naturali Protette;
2. Sono presenti Zone di Protezione Speciale (ZPS);
3. Sono presenti Siti di Importanza Comunitaria (SIC) – Zone a Speciale Conservazione (ZSC);
4. Non Sono presenti Zone Umide d'Importanza Internazionale (Ramsar).

Nelle immediate vicinanze (25 m) è presente un sito classificato come ZSC e ZPS denominato “Calanchi Succida – Tappino” mentre a 1.700 m un sito classificato ZPS denominato “Località Boschetto”.

Si precisa che l'impianto è già autorizzato con Determinazione Dirigenziale N. 138 del 19-01-2016 ai sensi dell'art.208 del D.lgs. 152/2006. Durante l'iter autorizzativo la questione relativa alla vicinanza con il SIC di cui sopra è stata già sollevata da ARPA Molise con nota acquisita al prot. 111848 del 02.12.2014, e alla quale seguirono le

integrazione della ditta e infine il parere favorevole della stessa ARPA Molise. Le modifiche di cui alla presente istanza non hanno impatti significativi rispetto all'impianto già autorizzato, non includendo ulteriore uso del suolo e neppure attività diverse da quanto autorizzato.

3.5 Suolo, uso suolo e patrimonio agroalimentare

3.5.1 Uso del suolo

L'utilizzo del suolo oltre alla modificazione/alterazione del paesaggio può comportare una maggiore o minore pressione sullo stesso in termini di sovra sfruttamento, possibile inquinamento e contaminazione.

Il suolo dell'area oggetto di studio, così come desumibile dalla Carta di Uso del Suolo del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (Figura 1), risulta classificato come seminativo in aree non irrigue. Essendo l'attività già avviata, le infrastrutture necessarie alla conduzione dell'impianto sono già realizzate (uffici, piazzali, recinzioni) quindi non è previsto ulteriore consumo di suolo per la realizzazione del progetto proposto.

3.5.2 Classificazione pedologica del sito

Dal Geoportale Nazionale la Carta ecopedologica individua il sito come "Rilievi appenninici con materiale parentale definito da rocce sedimentarie calcaree (litocode 10) e clima temperato caldo subcontinentale (clima code 37)".

REGIONE MOLISE GIUNTA REGIONALE
Protocollo Arrivo N. 94371/2025 del 30-06-2025
Allegato 2 - Class. 0 - Copia Documento

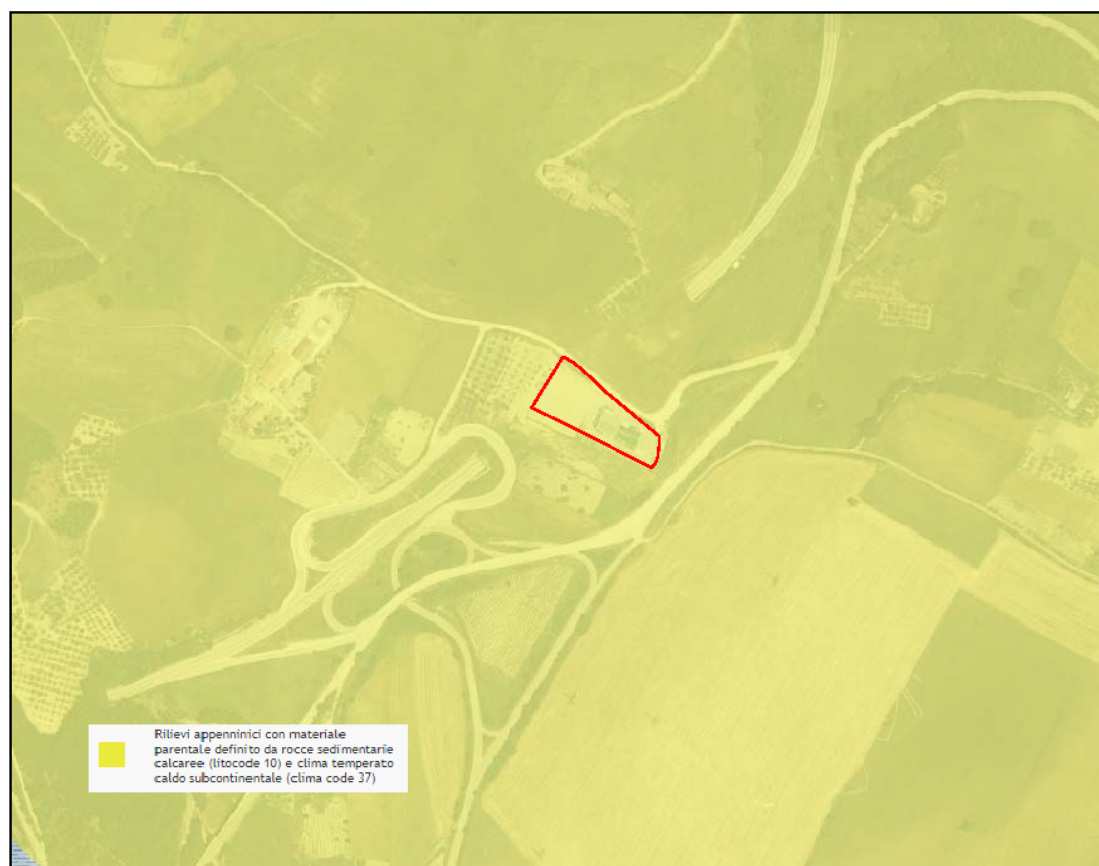


Figura 13: Classificazione pedologica

3.6 Sistema paesaggistico: paesaggio, patrimonio culturale e beni materiali

3.6.1 Aspetti morfologici e culturali del paesaggio

L'area oggetto dell'intervento ricade nel Comune di Gambatesa.

Dista dal capoluogo circa 30 chilometri ad est e circa 10 chilometri dal confine tra Molise e Puglia. Posto sulla collina e immerso nel verde, offre un'ampia visuale sul lago di Occhito; ha un'estensione di 43 km².

Nell'area oggetto di studio non sono presenti beni di interesse pubblico per particolare importanza storica culturale e paesaggistica.

3.6.2 Documentazione fotografica dello stato di fatto

Nel presente paragrafo si riportano rilievi fotografici che illustrano lo stato dei luoghi da diverse angolazioni; le foto sono state effettuate maggiormente nei punti in cui è visibile

l'impianto (tranne per la posizione 6 e 9). I criteri con cui sono stati determinati i punti scelti come basi di ripresa fotografica sono:

1. Appartenenza a uno o più di uno dei seguenti elementi o ambiti:
 - Ambiti del SIC;
2. Ubicazione in posizioni ove l'orografia consente la visibilità del sito progettato per l'impianto;
3. Luoghi o percorsi di maggior frequentazione.



Figura 14: Punti di scatto



Punto di scatto n°1: Impianto visibile.



Punto di scatto n°2: Impianto visibile parzialmente.



Punto di scatto n°3: Impianto visibile parzialmente.



Punto di scatto n°4: Impianto visibile.



Punto di scatto n°5: Impianto non visibile.



Punto di scatto n°6: Impianto non visibile.



Punto di scatto n°7: Impianto visibile parzialmente.



Punto di scatto n°8: Impianto visibile parzialmente.



Punto di scatto n°9: Impianto non visibile.



Punto di scatto n°10: Impianto visibile parzialmente.

Legenda dei punti di scatto

- Punto di scatto n° 1: Strada Statale 17;
- Punto di scatto n° 2: viabilità locale (ingresso impianto);
- Punto di scatto n° 3: Strada Statale 17;
- Punto di scatto n° 4: viabilità locale (zona SIC);
- Punto di scatto n° 5: viabilità locale (zona SIC);
- Punto di scatto n° 6: viabilità locale (zona SIC);
- Punto di scatto n° 7: Strada Statale 17;
- Punto di scatto n° 8: Strada Statale 212;
- Punto di scatto n° 9: Strada Statale 645;
- Punto di scatto n° 10: viabilità locale.

In conseguenza a quanto esposto fotograficamente, Data l'orografia della zona l'impianto risulta quasi sempre visibile almeno parzialmente nell'intorno di 500 m del sito.

3.6.3 Fotosimulazione situazione post operam

L'impianto è già realizzato e le modifiche di cui alla presente istanza non risultano avere un impatto visivo significativo per cui sarebbe richiesta una fotosimulazione.

3.7 Popolazione e salute umana

Nei paragrafi seguenti vengono analizzati i dati disponibili al fine di definire i fattori che influenzano lo stato di salute di una popolazione.

3.7.1 Contesto socio-demografico

Dall'analisi dei dati relativi alla popolazione residente al 1° gennaio dell'anno 2023 e quelli del 2019 è possibile definire l'andamento demografico nel comune in cui ricade l'impianto in esame e confrontarlo con quello registrato per la provincia di Campobasso e la Regione Molise.

	Comune di Gambatesa			Provincia di Campobasso			Regione Molise		
	Maschi	Femmine	Tot	Maschi	Femmine	Tot	Maschi	Femmine	Tot
Popolazione residente al 1° gennaio 2023	623	654	1277	103851	106873	210724	143551	147085	290636
Popolazione residente al 1° gennaio 2019	670	732	1402	108047	111716	219763	149761	154029	303790
Variazione [%]	-7,0%	-10,7%	-8,9%	-3,9%	-4,3%	-4,1%	-4,1%	-4,5%	-4,3%

Fonte dati Istat

Come evidenziato dai dati riportati in tabella, nel comune di Gambatesa si registra un calo della popolazione simile all'andamento registrato su scala provinciale e regionale.

Ulteriori indicatori demografici da analizzare risultano essere i seguenti:

Anno	Indicatore	Provincia di Campobasso	Regione Molise	Italia
2023	Età Media	47,8	48	46,4
	Tasso di natalità (per mille abitanti)	5,7	5,7	6,4
	Tasso di mortalità (per mille abitanti)	13,4	13,4	11,2
	Saldo migratorio totale (per mille abitanti)	4,1	3,5	4,6
	N° medio di figli per donna	1,1	1,1	1,2
2019	Età Media	46,7	46,8	45,5
	Tasso di natalità (per mille abitanti)	6,2	6,4	7
	Tasso di mortalità (per mille abitanti)	11,8	12,1	10,6
	Saldo migratorio totale (per mille abitanti)	-5,4	-5	0,7
	N° medio di figli per donna	1,1	1,2	1,3

Fonte dati Istat

Come evidenziato dai dati in tabella, l'andamento su scala provinciale è in linea con quello più ampio regionale e nazionale.

3.7.2 Contesto socio-economico

L'andamento della situazione economica delle famiglie per la Regione Molise rispecchia quello nazionale.

Anno	Famiglie per valutazione delle risorse economiche	Regione Molise [valore in migliaia]	Italia [valore in migliaia]
2023	Ottime	1	480
	Adeguate	87	17117
	Scarse	39	7689
	Assolutamente insufficiente	3	915
2019	Ottime	1	387
	Adeguate	84	16183
	Scarse	35	7940
	Assolutamente insufficiente	5	975

Anche per quanto riguarda il livello di istruzione il trend per la Regione Molise riflette quello nazionale.

Anno	Livello di istruzione	Regione Molise [valore in migliaia e percentuale]	Italia [valore in migliaia e percentuale]
2020	Licenza di scuola elementare, nessun titolo di studio	50 (18,9%)	8365 (15,8%)
	Licenza di scuola media	80 (30,2%)	17027 (32,8%)
	Diploma 2-3 anni (qualifica professionale)	7 (2,6%)	2979 (5,6%)
	Diploma 4-5 anni (maturità)	92 (34,7%)	16432 (31,1%)
	Laurea e post laurea	37 (14,0%)	8076 (15,3%)
2019	Licenza di scuola elementare, nessun titolo di studio	51 (19,0%)	8533 (16,1%)
	Licenza di scuola media	81 (30,2%)	17142 (32,4%)
	Diploma 2-3 anni (qualifica professionale)	5 (1,9%)	3001 (5,7%)
	Diploma 4-5 anni (maturità)	93 (34,7%)	16311 (30,8%)
	Laurea e post laurea	38 (14,2%)	7905 (14,9%)

3.7.3 Salute umana

In Italia e nelle ripartizioni geografiche italiane del nord e del sud le femmine hanno un rischio significativamente maggiore dei maschi di avere almeno una malattia cronica grave tranne che nell'Italia Centrale (OR=0,969).

Il dato molisano non è statisticamente significativo (OR = 0.999 per le femmine); tra le regioni italiane si ha nel Veneto il rischio maggiore per le femmine (OR=1,461; $p < 0.0001$) mentre in Puglia si ha il valore più basso (OR =0,653; $p < 0.0001$).

Quest'ultimo valore, in altri termini ci dice che il sesso femminile presenta una riduzione del 34,7% rispetto ai maschi, del rischio di avere almeno una malattia cronica grave. Complessivamente si può dire che non ci sono forti evidenze per affermare che il genere della popolazione influenzi in maniera determinante la probabilità di avere almeno una malattia cronica grave. E' noto che il fumo incide negativamente sulla salute degli individui. Per i fumatori ed ex fumatori rispetto a chi non ha mai fumato si ha un rischio di avere almeno una malattia cronica grave del 13,5% in più in Molise, del 46,9% nell'Italia meridionale e del 54,7% nell'intera nazione.

All'aumentare dell'età aumenta la probabilità di malattia cronica con un trend significativo per il Molise, per il Meridione e per l'Italia. I confronti sono effettuati rispetto alla classe d'età 15-24 anni e si noti come, ad esempio, un over 65 anni molisano ha un rischio di 102,89 volte maggiore rispetto ad un individuo della stessa regione con età compresa tra i 15 e i 24 anni di avere almeno una malattia cronica grave.

In Italia e nel Meridione, in generale, esiste un trend significativo nella relazione tra titolo di studio e malattie croniche. In altri termini, quelli che meno presentano malattie croniche sono gli individui più istruiti.

Nella TABELLA II sono riportati i risultati della regressione logistica multipla con la variabile dipendente: presenza di almeno una malattia cronica grave in base alla morbosità cronica riferita dagli intervistati.

Tabella II – Almeno una malattia cronica grave secondo il sesso, il fumo, l'età, il livello d'istruzione e l'occupazione in Molise, nel Meridione e in Italia 1999-2000.

	MOLISE			ITALIA MERIDIONALE			ITALIA		
	OR	I.C. 95%	p	OR	I.C. 95%	p	OR	I.C. 95%	p
Sesso									
Maschi	1	Riferimento		1	Riferimento		1	Riferimento	
Femmine	0,999	0,942 - 1,059	0,969	1,0181	1,010 - 1,026	0,000	1,030	1,026 - 1,034	0,000
Fumo									
Non fumatori	1	Riferimento		1	Riferimento		1	Riferimento	
Fumatori ed ex fumatori	1,135	1,077 - 1,197	0,000	1,469	1,458 - 1,480	0,000	1,547	1,541 - 1,553	0,000
Età									
15-24 anni	1	Riferimento		1	Riferimento		1	Riferimento	
25-34 anni	2,601	1,981 - 3,414	0,000	1,920	1,860 - 1,982	0,000	1,214	1,200 - 1,229	0,000
35-44 anni	3,752	2,870 - 4,905	0,000	3,014	2,923 - 3,107	0,000	1,783	1,763 - 1,804	0,000
45-54 anni	13,120	10,066 - 17,100	0,000	7,682	7,452 - 7,918	0,000	4,216	4,168 - 4,264	0,000
55-64 anni	32,581	24,911 - 42,613	0,000	16,293	15,800 - 16,800	0,000	8,277	8,179 - 9,376	0,000
65 + anni	102,890	76,346 - 138,662	0,000	20,173	19,449 - 20,924	0,000	17,332	17,074 - 17,594	0,000
Titolo di studio									
Al più licenza elementare	1	Riferimento		1	Riferimento		1	Riferimento	
Licenza media inf. o prof.	1,204	1,121 - 1,292	0,000	0,735	0,728 - 0,742	0,000	0,802	0,797 - 0,806	0,000
Diploma di scuola superiore	1,003	0,924 - 1,089	0,940	0,681	0,647 - 0,689	0,000	0,711	0,707 - 0,716	0,000
Laurea o dip. universitario	0,842	0,750 - 0,944	0,003	0,511	0,503 - 0,518	0,000	0,499	0,495 - 0,503	0,000
Posizione nella professione									
Altri lavoratori	1	Riferimento		1	Riferimento		1	Riferimento	
Piccoli imprenditori	1,057	0,993 - 1,124	0,081	0,864	0,856 - 0,873	0,000	0,820	0,816 - 0,825	0,000
Classe impiegatizia	0,677	0,624 - 0,736	0,000	1,155	1,143 - 1,167	0,000	0,998	0,992 - 1,003	0,389
Classe direttiva	0,854	0,776 - 0,939	0,001	1,141	1,127 - 1,155	0,000	1,021	1,014 - 1,028	0,000
Costante	0,023		0,000	0,013		0,000	0,023		0,000

OR>1 indica la presenza di un rischio rispetto al riferimento

3.8 Atmosfera e qualità dell'aria

La qualità dell'aria in Molise è valutata mediante il monitoraggio di diversi inquinanti atmosferici, attraverso la rete regionale di rilevamento gestita dall'ARPA Molise e l'utilizzo di sistemi modellistici che permette ai tecnici dell'Agenzia Regionale suddetta di avere informazioni anche nelle porzioni di territorio non monitorate con stazioni fisse o mobili.

Nell'area vasta analizzata non sono presenti stazioni di rilevamento della qualità dell'aria ma le più prossime risultano installate nel comune di Campobasso.

Dall'ultimo report pubblicato dall'ARPA Molise "La qualità dell'aria in Molise – Report 2022 – Rev.1" risulta che la regione presenta livelli di inquinamento accettabili con il rispetto dei limiti imposti dalla normativa nazionale. Si sono registrati però episodi di superamento dei valori limite per l'ozono, che in due stazioni di monitoraggio ha fatto segnalare il superamento del valore obiettivo oltre il numero massimo

consentito di giorni e a Venafro dove, si conferma la criticità del superamento del limite giornaliero per il PM₁₀ oltre il numero massimo consentito.

Per la classificazione del comune di Gambatesa in base alle distribuzioni degli inquinanti previsti per l'analisi della qualità dell'aria si rimanda al Paragrafo 3.2.12 del presente studio "Il Piano Regionale integrato per la qualità dell'aria del Molise".

3.9 Caratterizzazione meteorologica

In Gambatesa si riscontra un clima caldo e temperato. Esiste una piovosità significativa durante tutto l'anno. Anche nel mese più secco si riscontra molta piovosità. La classificazione del clima è Cfa come stabilito da Köppen e Geiger. In Gambatesa si registra una temperatura media di 13.9 °C. Si ha una piovosità media annuale di 653 mm. Il Comune è classificato come Zona D: periodo di accensione degli impianti termici: dal 1 novembre al 15 aprile e 1.979 gradi-giorno. Il grado-giorno (GG) di una località è l'unità di misura che stima il fabbisogno energetico necessario per mantenere un clima confortevole nelle abitazioni.

Rappresenta la somma, estesa a tutti i giorni di un periodo annuale convenzionale di riscaldamento, degli incrementi medi giornalieri di temperatura necessari per raggiungere la soglia di 20 °C.

Più alto è il valore del GG e maggiore è la necessità di tenere acceso l'impianto termico.

3.10 Rumore

Le emissioni sonore, verranno prodotte dagli impianti di lavorazione dei rifiuti, dalle macchine operatrici utilizzate nel ciclo lavorativo nonché dal traffico in ingresso e in uscita dall'impianto e i lavori verranno svolti solamente di giorno.

Per ulteriori dettagli si rimanda alla "Relazione di impatto acustico".

3.11 Vibrazioni

Attualmente le vibrazioni potenzialmente prevedibili, saranno indotte esclusivamente dal traffico veicolare in entrata ed in uscita dal centro e dai macchinari

presenti nell'impianto, che comunque sono scarsamente rilevanti dal punto di vista ambientale.

3.12 Campi elettrici e magnetici

In prossimità dell'area oggetto di studio non sono presenti sorgenti di C.E.M. significative. A 500 m è presente un impianto fotovoltaico.

REGIONE MOLISE GIUNTA REGIONALE
Protocollo Arriwo N. 94371/2025 del 30-06-2025
Allegato 2 - Class. 0 - Copia Documento

4. ANALISI DELLE ALTERNATIVE AL PROGETTO

4.1 Alternativa “zero”

Come già più volte precisato, l'impianto oggetto della richiesta è esistente ed in attività già da diversi anni nella gestione dei rifiuti.

L'alternativa “zero” pertanto è rappresentata dalla non realizzazione delle modifiche richieste dall'impresa, continuando quindi ad effettuare l'attività di gestione dei rifiuti come fatto finora.

Le modifiche che l'impresa intende apportare prevedono sostanzialmente l'installazione di una tettoia e l'incremento dei quantitativi con le relative operazioni di gestione dei rifiuti e dei macchinari utilizzati.

L'andamento del mercato dei rifiuti è in costante crescita e richiede agli impianti esistenti continui aggiornamenti al fine di ottimizzare il recupero e la gestione dei rifiuti minimizzando gli impatti sull'ambiente e sulla salute delle persone.

Mantenere il quantitativo di rifiuti attualmente gestito dall'impresa comporterebbe inevitabilmente la necessità di individuare nuovi siti presso cui aprire nuovi stabilimenti di gestione rifiuti o, nelle migliori ipotesi veicolare il flusso di rifiuti verso altri impianti situati in aree più lontane dalla zona di origine. Le modifiche richieste al contrario non comporterebbero ulteriore consumo di suolo non essendo stati previsti ampliamenti del sito ma solo un'ottimizzazione nella gestione degli stessi che porterebbe a poter ricevere un maggior quantitativo di rifiuti.

Tra le ottimizzazioni previste nella gestione dei rifiuti vi è l'operazione di miscelazione che consentirebbe alla società di produrre miscele di rifiuti ottimizzate ed omogenee al fine di migliorare la resa del processo e fornire una miscela di rifiuti di qualità superiore, oltre a ridurre i tempi di stoccaggio dei rifiuti all'interno dello stabilimento e

ottimizzare i carichi e dunque i trasporti su gomma. In assenza di questa operazione l'impianto si ritroverebbe a dover ricevere le piccole quantità di rifiuti (ad es. rifiuti da microraccolta) o in carichi non completi, ma tra loro compatibili, e doverli stoccare in attesa di raggiungere un quantitativo congruo o organizzare trasporti più frequenti per piccoli quantitativi).

L'ulteriore modifica richiesta dalla società riguarda l'inserimento di un punto di emissione concentrata (E5) in corrispondenza dello sfiato del nuovo serbatoio e un punto di emissione diffusa (ED6) in un'area dell'impianto già adibita ad attività di gestione rifiuti. Tale richiesta ha il solo scopo di abbattere con un sistema ad umido le eventuali emissioni prodotte durante l'attività e pertanto è di carattere esclusivamente migliorativo dal punto di vista ambientale. Per quanto riguarda il nuovo punto di emissione concentrata E5, tale modifica è stata richiesta dal Consorzio Obbligatorio degli Oli Usati, pertanto l'alternativa sarebbe quella di rinunciare al recupero degli oli, indirizzando quindi l'aliquota di oli attualmente trattata dall'impianto presso altri siti più lontani e/o in discariche.

4.2. Alternative di progetto e loro comparazione

Trattandosi di semplici modifiche ad un impianto che già effettua la gestione dei rifiuti, le alternative al progetto sono pressoché simili a quanto prospettato nell'alternativa "zero". Ossia, l'alternativa all'aumento del quantitativo di rifiuti da gestire presso l'impianto è rappresentata dal veicolare tali aliquote presso altri impianti di gestione rifiuti situati in località più remote e/o il loro conferimento in discarica.

Stesso discorso può essere fatto per quanto riguarda l'introduzione di nuove operazioni di recupero (R5 ed R4) e di smaltimento (D14, D13 e D9), che comporterebbe il passaggio di tali rifiuti presso l'impianto per la sola messa in riserva per trasportarli poi in altri impianti per il loro recupero e/o smaltimento allungandone di fatto il tragitto verso il destino finale.

L'alternativa all'attività di miscelazione è ancora una volta quella di continuare a gestire i carichi in ingresso dei rifiuti in maniera separata nonostante essi siano tra loro

compatibili, aumentando i tempi di stoccaggio e/o i trasporti su gomma.

REGIONE MOLISE GIUNTA REGIONALE
Protocollo Arriwo N. 94371/2025 del 30-06-2025
Allegato 2 - Class. 0 - Copia Documento

5. PROPOSTA PROGETTUALE

Nel presente capitolo si riporta una descrizione del progetto con livello di dettaglio tale da consentire la valutazione degli impatti. Trattandosi di una modifica di tipo gestionale di un impianto già esistente, la descrizione consisterà nella caratterizzazione delle principali fasi di funzionamento del processo oggetto di modifica. Come già precisato, la modifica richiesta non prevede modifiche costruttive, ad eccezione dell'installazione di una tettoia e di alcuni macchinari che però non prevedono una fase di cantiere vera e propria. Per maggiori dettagli si rimanda all'Allegato C6 "Nuova relazione tecnica dei processi produttivi" dell'AIA allegata.

Le modifiche richieste possono essere sintetizzate come segue:

- inserimento di nuove operazioni di recupero (R5 ed R4) e di smaltimento (D14, D13 e D9);
- Inserimento di nuovi Codici EER legati alle nuove operazioni di recupero richieste;
- innalzamento dei quantitativi gestibili presso l'impianto da 12.460 t/anno a 29.300 t/anno;
- aumento del quantitativo di stoccaggio istantaneo di rifiuti pericolosi da 50 t a 100 t;
- aumento del quantitativo di stoccaggio istantaneo di rifiuti non pericolosi da 150 t a 1.025 t;
- realizzazione di una tettoia da 105 mq per la messa in riserva dei rifiuti;
- inserimento della linea e relativo macchinario di lavaggio dei contenitori;
- inserimento della linea e relativo macchinario di recupero di filtri dell'olio;
- introduzione dell'attività di miscelazione di rifiuti solidi e fangosi;
- introduzione dell'attività di miscelazione di rifiuti liquidi oltre a quella degli oli già autorizzata;
- eliminazione della pressa per il polistirolo.

5.1 Ciclo produttivo, fasi di lavorazione e rifiuti (produzione e recupero/smaltimento)

Le linee impiantistiche installate presso l'impianto possono essere schematizzate nel seguente modo:

- Strutture per lo scarico, stoccaggio e carico degli oli ed emulsioni;
- Linea di stoccaggio ed operazioni preliminari per il recupero/smaltimento dei rifiuti;
- Messa in sicurezza e recupero di RAEE;
- Linea di miscelazione;
- Linea di recupero di materia;
- Linea trattamento filtri;
- Linea bonifica contenitori.

Di seguito invece vengono riportate le operazioni di gestione che verranno effettuate dall'impianto:

- a) D15 - Deposito preliminare prima di uno delle operazioni di cui ai punti da D1 a D14;
- b) D14 - Ricondizionamento preliminare prima di una delle operazioni di cui ai punti da D1 a D13.
- c) D13 - Raggruppamento preliminare prima di una delle operazioni di cui ai punti da D1 a D12;
- d) D9 - Trattamento fisico-chimico, che dia origine a composti o a miscugli eliminati secondo uno dei procedimenti elencati nei punti da D1 a D12 (ad esempio evaporazione, essiccazione, calcinazione, ecc.)
- e) 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);
- f) R12 - Scambio di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate da R1 a R11;

- g) R5 - Riciclaggio/recupero di altre sostanze inorganiche;
- h) R4 - Riciclaggio/recupero dei metalli e dei composti metallici;
- i) R3 - Riciclaggio/recupero delle sostanze organiche non utilizzate come solventi.

L'impianto sarà formato dalle seguenti linee di gestione rifiuti, per una potenzialità totale di 29.300 t/anno:

1. Stoccaggio ed operazioni preliminari (R13-R12-D15-D14-D13), con potenzialità di 10.000 t/anno;
2. Miscelazione (R13-R12-D15-D14-D13-D9), con potenzialità di 10.000 t/anno;
3. Recupero di materia (R13-R5-R4-R3), con potenzialità di 5.000 t/anno;
4. Trattamento filtri (R13-R12-R5-R4-R3-D15-D14-D13-D9), con potenzialità di 300 t/anno;
5. Bonifica contenitori (R13-R12-R5-R4-R3-D15-D14-D13-D9), con potenzialità di 4.000 t/anno.

Come meglio indicato nei paragrafi successivi.

5.1.1 Strutture per lo scarico, stoccaggio e carico degli oli ed emulsioni

I rifiuti liquidi contenuti in ATB verranno conferiti nell'area di conferimento ATB provvista di tettoia ed area pavimentata in c.s. con pendenza verso una griglia di raccolta collegata ad un serbatoio a tenuta di 1 mc; la pavimentazione sarà soggetta a trattamento superficiale resistenti ai rifiuti liquidi movimentati.

L'impianto di movimentazione del prodotto all'interno dell'impianto sarà del tipo fisso e realizzato con tubazioni in acciaio con giunti saldati o filettati e raccorderia flangiata o filettata pure in acciaio.

Le tubazioni saranno flessibili e poste fuori terra su appositi sostegni; le tubazioni saranno dotate di apposite valvole di chiusura, che verranno mantenute bloccate nei periodi in cui non vi è un controllo diretto dei punti di carico/scarico. Le condutture di troppo pieno saranno collegate ad un sistema di drenaggio confinato (serbatoio di raccolta dei bacini di contenimento).

Le valvole di intercettazione avranno corpo in acciaio, saranno escluse valvole in ghisa.

Le tubazioni per la movimentazione dei rifiuti contaminati da PCB, saranno separate dal rimanente impianto o segregate con dischi ciechi.

Potenziali perdite dovute ai dispositivi di collegamento saranno controllate per mezzo di vaschette di gocciolamento o aree adibite allo scopo, all'interno del sistema di contenimento.

Gli attraversamenti delle tubazioni nei muri di contenimento dei bacini, saranno realizzati con l'ausilio di appositi sistemi a tenuta.

Le pompe di movimentazione saranno fisse e non verranno installate all'interno dei bacini di contenimento dei serbatoi, ma in bacini separati.

Verranno installate pompe rotative dotate di sistema di controllo della pressione e di valvole di sicurezza.

In corrispondenza della piazzola pompe verrà realizzato un cordolo in c.s. di altezza minima di 10 cm per il contenimento di eventuali perdite accidentali. La piazzola sarà pavimentata in c.s. con trattamento superficiale resistente ai rifiuti movimentati.

Il sistema di illuminazione sulle tubazioni e serbatoi sarà di tipo antideflagrante.

I serbatoi di stoccaggio verranno realizzati in acciaio con trattamento anticorrosione esterno; verranno posizionati in modo fisso fuori terra e saranno dotati di sfiato libero munito di filtro a carbone attivo per il trattamento delle emissioni di sezione adeguata alle portate di movimentazione previste per la respirazione del serbatoio nelle fasi di movimentazione.

I serbatoi di stoccaggio eccetto quelli degli oli usati, avranno bacini singoli in modo da evitare la miscelazione di rifiuti di eventuali perdite, di due o più serbatoi contenenti rifiuti con caratteristiche chimico-fisiche differenti.

I basamenti dei bacini di contenimento verranno realizzati in c.s. e verniciato con prodotti resistenti ai rifiuti contenuti nei serbatoi, con accentuata pendenza verso pozzetti di raccolta, collegati ad un serbatoio di raccolta.

5.1.2 Linea stoccaggio ed operazioni preliminari

5.1.2.1 Tipologia e quantitativi di rifiuti trattati

Sui tutti i rifiuti destinati allo stoccaggio ed al pretrattamento, per un quantitativo di 10.000 t/anno pari ad una media di 33,3 t/giorno, l'impianto effettuerà la messa in riserva dei rifiuti (R13) e/o il deposito preliminare (D15), consistente nello stoccaggio dei rifiuti fino al raggiungimento di carichi ottimali, in attesa di essere conferiti presso ulteriori impianti di recupero.

Presso l'impianto potranno essere accettati rifiuti pericolosi con qualsiasi caratteristica di pericolo (da HP1 a HP15), con l'accortezza di mantenere separati rifiuti con diverso CER e caratteristiche di pericolo.

I rifiuti potrebbero essere soggetti ad operazioni preliminari (R12 per i rifiuti in messa in riserva R13, o D14 e D13 per i rifiuti in deposito preliminare D15).

5.1.2.2 Impiantistica e modalità di trattamento

Le attività di stoccaggio (R13 e D15) verranno effettuate nelle aree di stoccaggio a disposizione dell'impianto così come indicato nella planimetria.

Le attività di pretrattamento (R12, D14 e D13) verranno effettuate in tutte le aree di trattamento dell'impianto per mezzo di tutti i macchinari a disposizione. Verranno alternate le operazioni R12 sui rifiuti in messa in riserva con le operazioni D13 e D14 da eseguirsi sui rifiuti in deposito preliminare

Le attività di pretrattamento consisteranno nel condizionamento, ricondizionamento, separazione, sconfezionamento, riconfezionamento, disimballaggio, reimballaggio, travaso, e per i rifiuti solidi anche cernita, frammentazione, compattazione, smontaggio e le attività di trattamento previste per le altre linee.

La tracciabilità dei rifiuti verrà garantita per mezzo delle registrazioni nel registro di C/S.

Di seguito vengono descritte le operazioni dei principali trattamenti.

5.1.2.2.1 Travaso

Le attività di travaso vengono effettuate solo sui rifiuti liquidi e sono finalizzate all'ottimizzazione dei carichi.

Il travaso di liquidi sarà effettuato avendo cura di rispettare quanto previsto dal citato art. 187, comma 1 del D.lgs. 152/2006 e s.m.i., e quindi aventi stesso CER e medesime caratteristiche di pericolo.

I rifiuti solidi (contenitori svuotati) e liquidi provenienti da questa operazione dovranno essere classificati con le caratteristiche di pericolo del rifiuto in ingresso (esempio: Travaso di due liquidi aventi stesso CER e la caratteristica di pericolo HP4. I rifiuti prodotti, sia il liquido svuotato che il contenitore scolato, avranno caratteristica di pericolo HP4). Il rifiuto liquido conserverà il CER in ingresso mentre al contenitore verrà attribuito il codice CER 150110*, e potrà essere recuperato, smaltito o bonificato secondo quanto definito ai punti precedenti.

5.1.2.2.2 Sconfezionamento

I rifiuti possono essere conferiti all'impianto imballati con modalità differenti (es. casse di cartone su pedane, big bags, ecc.). Sarà possibile recuperare, sconfezionando il rifiuto, l'imballaggio terziario e secondario che non sarà contaminato dal rifiuto pericoloso; qualora occorrono le condizioni (rifiuto solido, non pericoloso, ecc.), potrà essere recuperato anche l'imballaggio primario.

5.1.2.2.3 Pressatura

Anche la pressatura, come la triturazione, permette di ottimizzare i carichi per il successivo invio ad impianti di smaltimento/recupero.

La pressatura viene effettuata per partite omogenee come precedentemente definite. Il rifiuto pressato manterrà le stesse caratteristiche di pericolo del rifiuto prima della pressatura.

Considerato che la stessa attrezzatura potrà essere utilizzata sia per rifiuti non pericolosi che per rifiuti pericolosi di partite differenti, affinché non ci sia la possibilità di contaminazione di un rifiuto rispetto ad un altro, al termine di ogni ciclo di lavorazione, durante il quale è stata pressata una partita di rifiuto, l'attrezzatura sarà controllata e, nel

caso in cui risulti contaminata, sarà pressata una benna di carta che permetterà la pulizia delle parti a contatto con i rifiuti. Tale carta contaminata sarà inviata con i rifiuti contaminati pressati all'impianto di smaltimento con CER 191211*.

5.1.2.2.4 Raggruppamento e riconfezionamento

I rifiuti che non vengono adeguati volumetricamente o triturati saranno, ove possibile per codice CER e impianto di destinazione finale, organizzati in maniera tale da ottimizzare i conferimenti agli impianti di trattamento finale.

Alcune tipologie potranno essere smontate o sconfezionate al fine di recuperare i materiali non contaminati (es. farmaci con doppio imballo), altre potranno essere esclusivamente stoccate senza ulteriori lavorazioni.

Inoltre i rifiuti pericolosi possono essere raggruppati e riconfezionati per diminuire le unità di carico ed ottimizzare i trasporti verso gli impianti di trattamento finale.

5.1.3 Messa in sicurezza e recupero RAEE

I RAEE saranno soggetti ai seguenti trattamenti: messa in sicurezza per la separazione delle componenti pericolose, disassemblaggio e triturazione delle componenti separate.

Le operazioni di messa in sicurezza verranno effettuate unicamente sui RAEE pericolosi non contenenti CFC.

5.1.4 Linea miscelazione

L'esigenza dell'impresa di procedere alla miscelazione deriva dalla necessità di unificare i rifiuti pericolosi e/o non pericolosi in un'unica matrice, che viene in seguito avviata ad impianti terzi nei quali viene eseguito lo smaltimento/recupero con modalità e precauzioni atte a trattare un rifiuto pericoloso o non pericoloso a seconda delle caratteristiche del codice trattato, consentendo così l'ottimizzazione dei flussi di rifiuto in uscita dall'impianto.

Gli obiettivi principali che si vogliono raggiungere con la miscelazione sono:

- a) Rendere più sicuri le successive operazioni di recupero o smaltimento.
- b) Produrre miscele di rifiuti ottimizzate ed omogenee al fine di migliorare la resa del processo e fornire una miscela di rifiuti di qualità superiore (pezzatura, potere calorifico, sostanze pericolose), rispetto a quello che si potrebbe

assicurare senza il ricorso alla miscelazione stessa;

- c) Ridurre i tempi di stoccaggio dei rifiuti all'interno dello stabilimento, con ciò confermando l'assenza di ripercussioni negative sull'ambiente derivanti dalla gestione dell'impianto.
- d) Ottimizzare i carichi e dunque i trasporti su gomma attualmente necessari a garantire la corretta gestione dell'impianto, con conseguente diminuzione dell'impatto ambientale conseguente all'utilizzo di automezzi gommati (es. riduzione delle emissioni e maggiore sicurezza dell'impianto e degli autisti) e alla prevenzione ulteriore del rischio esistente *in re ipsa* nel trasporto di rifiuti (es. sinistro stradale).

La miscelazione, inoltre, permetterà di migliorare la gestione del processo complessivo di recupero o di smaltimento in quanto:

- a) Il rifiuto potrà essere gestito in partite omogenee più grandi, con un maggior controllo dei sistemi di imballaggio e protezione del rifiuto;
- b) I rifiuti saranno sottoposti a controlli accurati necessari ad effettuare la miscelazione;
- c) L'ottimizzazione dei carichi aumenterà la sicurezza ambientale in termini di emissioni in atmosfera.

Tali esigenze nascono dal fatto che presso l'impianto vengono conferiti rifiuti anche in piccole quantità (es. rifiuti da microraccolta) o in carichi non completi, ma tra loro compatibili, che possono essere conferiti nel medesimo impianto di destinazione finale.

La miscelazione non viene effettuata per facilitare l'accettazione dei rifiuti all'impianto di destino finale né per rispettare normative meno severe, ma per ottimizzare la gestione del materiale trattato e/o per garantire una carica omogenea stabile dello stesso e/o per valorizzare il materiale stesso destinandolo al recupero con conseguente prevenzione e riduzione dell'impatto della gestione dei rifiuti sulla salute umana e sull'ambiente (cfr. BREF comunitario vigente "Reference document for waste treatment", punto 2.1.5 "Combinazione e miscelazione" – "Blending and mixing").

Il sistema aziendale include procedure specifiche per l'omologa del rifiuto in ingresso all'impianto.

Tutti i rifiuti prima di essere conferiti presso lo stabilimento devono prioritariamente essere stati omologati dall'ufficio omologhe dell'impresa. Valutata la richiesta d'omologa del cliente/produttore del rifiuto si deciderà quale documentazione acquisire/richiedere. Successivamente sulla base di quanto richiesto verrà effettuata un'ipotesi di miscelazione, in funzione del destino finale.

In fase di omologa, per stabilire se un determinato rifiuto possa o meno essere sottoposto a miscelazione, il primo criterio che verrà seguito sarà quello della verifica della compatibilità chimica tra diversi gruppi di sostanze. Successivamente verranno definiti gli eventuali controlli da effettuare e le relative frequenze, sui carichi in ingresso, mediante laboratorio interno/esterno.

Definita la miscela, sulla scorta delle verifiche sulla natura e compatibilità dei rifiuti, delle sostanze o materiali e delle loro caratteristiche chimico-fisiche, verrà effettuata una prova di miscelazione su piccole quantità di rifiuto per verificarne la compatibilità chimico-fisica, da parte del Direttore Tecnico.

I test verranno effettuati in occasione della prima miscelazione e successivamente con cadenza annuale, a meno che non intervengano cambi delle caratteristiche, composizione, natura, ecc. dei rifiuti da miscelare, cambi dei rapporti di miscelazione, e comunque ogni qual volta intervengono modifiche alla miscela o che il Direttore Tecnico lo ritenga necessario.

La prova avrà durata di 24 ore; trascorso questo tempo ed effettuate le verifiche, il Responsabile tecnico dell'impianto adotta gli opportuni criteri di miscelazione, redigendo un rapporto di verifica di compatibilità.

Andranno conservati i risultati dei test, compresi quelli che hanno portato a reazioni potenzialmente pericolose, registrando i parametri operativi rilevati.

I test di miscelazione hanno anche la funzione di:

- a) Stabilire quali rifiuti trattare;
- b) Stabilire l'ordine di aggiunta dei componenti della miscela di rifiuti;
- c) Definire eventuali precauzioni da adottare, ed i parametri critici da monitorare durante la fase di miscelazione;

- d) Verificare l'insorgenza di reazioni indesiderate/incontrollate con conseguenti rischi per la sicurezza e l'ambiente;
- e) Stabilire i tempi di maturazione/reazione (in genere 24 ore o se necessario più di 24 ore);
- f) Stabilire quali parametri analitici controllare dopo il trattamento;
- g) Stabilire la ricetta di trattamento finale da effettuare su grande scala.

I rifiuti prodotti dal test di miscelazione:

- a) Qualora dal test sia verificata la fattibilità della miscelazione (test positivo), durante la fase di miscelazione verranno o miscelati insieme ai rifiuti da cui si sono originati;
- b) Qualora dal test non sia verificata la fattibilità della miscelazione (test negativo) verranno, previa eventuale stabilizzazione, classificati con i CER 160506*, 190203, 190204*, 191211* o 191212, sottoposti a caratterizzazione analitica ed inviati presso idonei impianti di trattamento compatibili con la caratterizzazione.

La miscelazione dei rifiuti contenenti idrocarburi oleosi, può avvenire senza la necessità di procedere a prove di miscelazione preventive, fermo restando il divieto assoluto di effettuare miscelazioni rifiuti (oli) contenenti PCB e comunque sempre previa verifica e parere del Direttore Tecnico.

Sulla scorta dei risultati dei test di miscelazione, il Direttore Tecnico redigerà le istruzioni di lavoro contenenti:

- a) Definizione dell'ordine di aggiunta mediante prove effettuate dal laboratorio interno/esterno;
- b) Definizione del tempo di attesa dalla prova pilota prima di procedere alla miscelazione su grande scala (generalmente 24 ore) al fine monitorare eventuali reazioni latenti all'interno della miscela di rifiuti;
- c) Individuazione dei parametri critici da monitorare durante le fasi di miscelazione e di monitoraggio;
- d) Individuazione dei parametri analitici critici da monitorare tenendo conto dei rifiuti in ingresso e dell'impianto finale.

In caso di esito negativo della prova verrà elaborata una nuova istruzione.

Le istruzioni di lavoro verranno consegnate dal Direttore Tecnico all'Operatore Impianto che eseguirà la lavorazione su grande scala, attenendosi scrupolosamente a quanto indicato nel modulo.

Le attività di miscelazione verranno svolte:

- a) Per i rifiuti solidi non polverulenti e fangosi per semplice raggruppamento;
- b) Per i rifiuti liquidi eccetto gli oli ed emulsioni, mediante travaso all'interno di cisternette da 1 mc, nell'apposita area di stoccaggio dei rifiuti liquidi;
- c) Per gli oli ed emulsioni, negli appositi serbatoi di stoccaggio.

Non verrà effettuata miscelazione di rifiuti solidi polverulenti.

I serbatoi ed i contenitori del deposito dei rifiuti miscelati verranno identificati con il CER attribuito alla miscela e per i rifiuti pericolosi con le classi di pericolo complessive, possedute dai singoli rifiuti stoccati congiuntamente.

Al termine della lavorazione e comunque dopo i tempi previsti l'Operatore Impianto consegna l'istruzione di lavoro firmato, al Direttore Tecnico, annotando eventuali osservazioni. Il Direttore Tecnico si recherà con il l'Operatore Impianto sul rifiuto miscelato per eseguire, ove previsto, un campionamento ed effettuare nuove verifiche sul buon esito della miscelazione, e in particolare dei parametri analitici critici da monitorare, ripetendo e annotando sul Report lavorazione le stesse determinazioni effettuate in occasione della prova pilota, eventualmente aggiungendo altri parametri se ritenuti opportuni.

La validazione del Report di lavorazione da parte del Direttore Tecnico determina il rilascio del lotto. In caso di buon esito della lavorazione il rifiuto verrà stoccato per il successivo invio nell'impianto di destinazione finale, previa verifica della rispondenza dei parametri critici a quelli attesi, e la rispondenza ai parametri di ingresso dell'impianto finale. Altrimenti in caso di esito negativo si provvederà nell'immediato a ritrattare il rifiuto, elaborando una nuova istruzione di lavoro sul rifiuto trattato e seguendo di nuovo dall'inizio le istruzioni riportate nel presente capitolo.

Le caratteristiche di pericolosità che si potranno miscelare in deroga all'art. 187 sono quelle indicate nel reg. UE 2014/1357, con le seguenti prescrizioni:

- a) Non verranno effettuate miscelazione di rifiuti caratterizzati dalle classi di pericolo HP1, HP2, HP9 ed HP12;
- b) Le miscele caratterizzate dall'unione delle rimanenti classi HP, verranno valutate caso per caso.

5.1.5 Linea recupero di materia

Questa linea prevede il recupero di materia ai fini dell'utilizzo per lo scopo specifico.

L'impianto effettuerà la messa in riserva dei rifiuti (R13) e successivamente il recupero di materia (R5, R4 ed R3), per la produzione di End of Waste ai sensi dell'art. 184-ter del D.lgs. 152/2006 e s.m.i.

Le attività di recupero di materia verranno effettuate con le seguenti linee impiantistiche: mulino e pressa; le attività di recupero di materia consisteranno nella selezione e cernita del rifiuto per l'eliminazione della frazione estranea, riduzione volumetrica mediante triturazione (solo per legno e plastica) e/o pressatura.

Nella tabella seguente vengono riportati i CER dei rifiuti in uscita dall'impianto, prodotti dal processo di gestione dei rifiuti in entrata, con i relativi quantitativi ed operazioni di gestione che verranno svolte presso gli impianti successivi di recupero e/o smaltimento.

Le operazioni di gestione indicate in tabella, potrebbero in fase di esercizio dell'impianto, subire variazioni a causa di utilizzo di ulteriori impianti di destino, cambi normativi, aggiornamenti delle autorizzazioni degli attuali impianti di destino, ecc.

CER	Descrizione	Operazione di gestione successiva	Quantità (t/anno)
191201	carta e cartone	R13-R12-R3-D15-D14-D13-D9-D1	100
191202	metalli ferrosi	R13-R12-R4-D15-D14-D13-D9-D1	
191203	metalli non ferrosi	R13-R12-R4-D15-D14-D13-D9-D1	
191204	plastica e gomma	R13-R12-R3-D15-D14-D13-D9-D1	
191205	vetro	R13-R12-R5-D15-D14-D13-D9-D1	

191207	legno diverso da quello di cui alla voce 19 12 06	R13-R12-R3-D15-D14-D13-D9-D1
191208	prodotti tessili	R13-R12-R3-D15-D14-D13-D9-D1
191209	minerali (ad esempio sabbia, rocce)	R13-R12-R5-D15-D14-D13-D9-D1
191212	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico di rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11	R13-R12-R5-R4-R3-R1-D15-D14-D13-D9-D1

Nella seguente tabella viene riportata la EoW prodotta dall'impianto, con i relativi quantitativi e caratteristiche merceologiche secondo la normativa tecnica di settore.

Prodotti finiti	Caratteristiche merceologiche secondo la normativa tecnica di settore	Successivo invio	Quantità (t/anno)
EoW cartacea	UNI-EN 643	Cartiere, commercianti, ecc.	4.900
EoW plastica	UNIPLAST –UNI 10667	Impianti di estrusione, commercianti, ecc.	
EoW vetrosa	Regolamento UE 1179/2012	Vetriere, commercianti, ecc.	
EoW ferrosa	Norme CECA, AISI, CAEF, UNI, EURO ecc. – Regolamenti UE 333/2011 e 715/2013	Fonderia, acciaieria, commercianti, ecc.	

5.1.6 Linea trattamento filtri

Questa linea prevede il recupero di filtri quali a titolo non esaustivo olio, aria, ecc.

L'impianto effettuerà la messa in riserva dei rifiuti (R13) e/o il deposito preliminare (D15), e successivamente il trattamento (R12, R5, R4 ed R3 per i rifiuti in messa in riserva R13, o D14, D13 e D9 per i rifiuti in deposito preliminare D15).

Le attività di trattamento filtri verranno effettuate con le seguenti linee impiantistiche: macchinario per il trattamento dei filtri;

le attività di trattamento filtri saranno costituite dalle seguenti fasi:

- Scolo dei liquidi in esso contenuto;

- b) Separazione del filtro dall'involucro mediante apposito macchinario;
- c) Pulizia a secco dell'involucro;
- d) Pressatura.

Nella tabella seguente vengono riportati i CER dei rifiuti in uscita dall'impianto, prodotti dal processo di gestione dei rifiuti in entrata, con i relativi quantitativi ed operazioni di gestione che verranno svolte presso gli impianti successivi di recupero e/o smaltimento.

Le operazioni di gestione indicate in tabella, potrebbero in fase di esercizio dell'impianto, subire variazioni a causa di utilizzo di ulteriori impianti di destino, cambi normativi, aggiornamenti delle autorizzazioni degli attuali impianti di destino, ecc.

CER	Descrizione	Operazione di gestione successiva	Quantità (t/anno)
150202*	assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	R13-R12-R3-D15-D14-D13-D9-D1	250
150203	assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02		
191201	carta e cartone	R13-R12-R3-D15-D14-D13-D9-D1	
191202	metalli ferrosi	R13-R12-R4-D15-D14-D13-D9-D1	
191203	metalli non ferrosi	R13-R12-R4-D15-D14-D13-D9-D1	
191204	plastica e gomma	R13-R12-R3-D15-D14-D13-D9-D1	
191205	vetro	R13-R12-R5-D15-D14-D13-D9-D1	
191208	prodotti tessili	R13-R12-R3-D15-D14-D13-D9-D1	
191209	minerali (ad esempio sabbia, rocce)	R13-R12-R5-D15-D14-D13-D9-D1	
191211*	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico di rifiuti, contenenti	R13-R12-R5-R4-R3-R1-D15-D14-	

	sostanze pericolose	D13-D9-D1
191212	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico di rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11	R13-R12-R5-R4-R3-R1-D15-D14-D13-D9-D1

Nella seguente tabella viene riportata la EoW prodotta dall'impianto, con i relativi quantitativi e caratteristiche merceologiche secondo la normativa tecnica di settore.

Prodotti finiti	Caratteristiche merceologiche secondo la normativa tecnica di settore	Successivo invio	Quantità (t/anno)
EoW ferrosa	Norme CECA, AISI, CAEF, UNI, EURO ecc. – Regolamenti UE 333/2011 e 715/2013	Fonderia, acciaieria, commercianti, ecc.	50
EoW cartacea	UNI-EN 643	Cartiere, commercianti, ecc.	
EoW plastica	UNIPLAST –UNI 10667	Impianti di estrusione, commercianti, ecc.	
EoW vetrosa	Regolamento UE 1179/2012	Vetriere, commercianti, ecc.	

5.1.7 Linea bonifica contenitori

Questa attività consiste nel trattamento e bonifica di contenitori vuoti contaminati da sostanze pericolose o non pericolose.

L'impianto effettuerà lo stoccaggio (R13-D15) e la bonifica dei contenitori (per i rifiuti in ingresso a recupero: R12-R5-R4-R3, per i rifiuti in ingresso a smaltimento: D14-D13-D9).

Le fasi di trattamento (comprensive delle attività preliminari) possono essere così definite:

1. Selezione dei contenitori in base alla tipologia di rifiuto contenuto;
2. Selezione dei contenitori per partite omogenee;
3. Smontaggio e asportazione materiali non contaminati;

4. Bonifica;
5. Adeguamento volumetrico.

I contenitori possono contenere dei residui di quello che avevano contenuto. In fase di omologa dei rifiuti in ingresso viene effettuata l'analisi delle schede di sicurezza dei prodotti precedentemente contenuti nei contenitori. Saranno esclusi dal processo di bonifica i contenitori che hanno contenuto le seguenti tipologie di rifiuto:

- Prodotti classificati con HP 1 "Esplosivo";
- Prodotti classificati con HP2 "Comburente";
- Prodotti classificati con HP 9 "Infettivo";
- Prodotti classificati con HP12 "Liberazione di gas a tossicità acuta".

I contenitori contaminati non utilizzabili, costituiti da strutture in materiali di diversa natura (esempio: cisternette costituite da gabbia in metallo, pallett in legno e otre in plastica) vengono, disassemblati, al fine di recuperare i materiali non contaminati (esempio: gabbia in ferro e pallett in legno) e i materiali contaminati o potenzialmente contaminati (esempio: otre e pallett in legno) vengono inviati alla triturazione/pressatura.

I contenitori vuoti contaminati destinati al trattamento dovranno essere suddivisi in partite omogenee in modo tale che nella stessa partita siano presenti i contenitori aventi, se pericolosi, le stesse caratteristiche di pericolo, come previsto all'art. 187 del D.lgs. 152/2006 e s.m.i. Un'ulteriore suddivisione dovrà essere fatta in base alle caratteristiche del contenitore stesso (l'impianto bonifica fusti in plastica o metallo e cisternette di varia volumetria).

Viene effettuata una prima verifica sulle caratteristiche e la quantità del residuo presente nel contenitore. Nel caso sia presente un fondame solido adeso al contenitore il contenitore e la quantità di residuo contenuto ecceda il limite imposto dall'impianto (al capovolgimento manuale non deve risultare materiale che fuoriesce), quelle cisternette/contenitori vengono respinti e inviati ad altre operazioni di recupero/smaltimento.

Terminate le verifiche, ogni contenitore destinato alla bonifica viene etichettato e posto in area di stoccaggio dedicata.

Le operazioni di bonifica vengono effettuate con un impianto a circuito chiuso costituito da una linea di svuotamento e lavaggio dei contenitori formata da bracci meccanici dotati di ugello di lavaggio, un serbatoio di accumulo delle acque di lavaggio con impianto a circuito chiuso dotato di sistema di filtrazione, con rabbocco di acqua pulita. Come acque di lavaggio da rabboccare verrà impiegata principalmente acqua di prima pioggia depurata.

L'operatore carica i contenitori sulla macchina e imposta il lavaggio programmando i tempi di esercizio e valutando preventivamente, sulla base delle caratteristiche chimico-fisiche del residuo presente nel contenitore, la necessità di eventuale aggiunta di detergente. Il tempo di lavaggio e quello di sgocciolamento, possono variare in funzione delle caratteristiche del prodotto contenuto. Vengono lavate sia la parte esterna che la parte interna.

I contenitori che non superano la verifica post-lavaggio (ad esempio per la presenza di residui non miscibili in acqua), sono sottoposti ad un altro ciclo di lavaggio oppure ad altre operazioni di recupero/smaltimento; in questo caso manterranno il CER iniziale di ingresso 150110*.

Le acque di lavaggio, vengono stoccate provvisoriamente in attesa di smaltimento con il CER 161001*.

I contenitori recuperabili verranno riutilizzati come imballaggi, mentre quelli non recuperabili verranno ridotti volumetricamente.

L'adeguamento volumetrico permette di ottimizzare i carichi per il successivo invio ad impianti di smaltimento/recupero. Tale operazione verrà effettuata mediante triturazione e/o pressatura.

Nella tabella seguente vengono riportati i CER dei rifiuti in uscita dall'impianto, prodotti dal processo di gestione dei rifiuti in entrata, con i relativi quantitativi ed operazioni di gestione che verranno svolte presso gli impianti successivi di recupero e/o smaltimento.

Le operazioni di gestione indicate in tabella, potrebbero in fase di esercizio dell'impianto, subire variazioni a causa di utilizzo di ulteriori impianti di destino, cambi normativi, aggiornamenti delle autorizzazioni degli attuali impianti di destino, ecc.

CER	Descrizione	Operazione di gestione successiva	Quantità (t/anno)
150110*	imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	R13-R12-R5-R4-R3-D15-D14-D13-D9-D1	500
161001*	rifiuti liquidi acquosi, contenenti sostanze pericolose	D15-D14-D13-D9-D8	
191201	carta e cartone	R13-R12-R3-D15-D14-D13-D9-D1	
191202	metalli ferrosi	R13-R12-R4-D15-D14-D13-D9-D1	
191203	metalli non ferrosi	R13-R12-R4-D15-D14-D13-D9-D1	
191204	plastica e gomma	R13-R12-R3-D15-D14-D13-D9-D1	
191205	vetro	R13-R12-R5-D15-D14-D13-D9-D1	
191206*	legno, contenente sostanze pericolose	R13-R12-R3-D15-D14-D13-D9-D1	
191207	legno diverso da quello di cui alla voce 19 12 06	R13-R12-R3-D15-D14-D13-D9-D1	
191211*	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico di rifiuti, contenenti sostanze pericolose	R13-R12-R5-R4-R3-R1-D15-D14-D13-D9-D1	
191212	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico di rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11	R13-R12-R5-R4-R3-R1-D15-D14-D13-D9-D1	

Nella seguente tabella viene riportata la EoW prodotta dall'impianto, con i relativi quantitativi e caratteristiche merceologiche secondo la normativa tecnica di settore.

Prodotti finiti	Caratteristiche merceologiche secondo la normativa tecnica di settore	Successivo invio	Quantità (t/anno)
Contenitori riutilizzabili	Norme di settore	Utilizzatori, commercianti, ecc.	3.500
EoW cartacea	UNI-EN 643	Cartiere, commercianti, ecc.	
EoW plastica	UNIPLAST –UNI 10667	Impianti di estrusione, commercianti, ecc.	

EoW vetrosa	Regolamento UE 1179/2012	Vetriere, commercianti, ecc.	
EoW ferrosa	Norme CECA, AISI, CAEF, UNI, EURO ecc. – Regolamenti UE 333/2011 e 715/2013	Fonderia, acciaieria, commercianti, ecc.	

6. VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI SULL'AMBIENTE

Gli impatti sono valutati come effetti prodotti dalle varie fasi dell'intervento (fase di cantiere e fase di esercizio) sulle componenti ambientali e sul paesaggio.

Le caratteristiche degli impatti potenziali sono definite in relazione a:

1. portata dell'impatto (area geografica e densità di popolazione interessata);
2. ordine di grandezza e complessità dell'impatto;
3. probabilità dell'impatto;
4. durata, frequenza e reversibilità dell'impatto.

Premettendo che l'impianto è già esistente e non è intenzione dell'impresa dismettere l'impianto, non sono previste in fase di dismissione opere di demolizione particolari se non per rendere funzionale il sito alle attività future; comunque l'attività che l'impresa intende svolgere si prevede non possa recare danni al suolo e al sottosuolo, in quanto le operazioni di messa in riserva e recupero dei rifiuti verranno effettuate su superfici pavimentate, quindi le opere di ripristino dell'area consistono nell'asportazione dei rifiuti gestiti e prodotti e nella pulizia dell'impianto.

6.1 Fase di cantiere

In riferimento alla fase di cantiere, gli impatti sono dovuti alle attività di costruzione, ed in particolare alla produzione di rifiuti e alle emissioni sonore e polverulente. L'impianto è già autorizzato alla gestione dei rifiuti e realizzato; l'innalzamento delle potenzialità di recupero non prevedono impatti sulla fase di cantiere; mentre l'installazione di una tettoia prevede impatto minimo.

6.2 Fase di esercizio

Di seguito vengono riportati gli impatti sull'ambiente durante la fase di esercizio.

6.2.1 Impatto sulla componente ambientale atmosfera

Portata dell'impatto: al di fuori del perimetro del sito.

Ordine di grandezza e complessità dell'impatto: Rispetto alle emissioni già autorizzate nella determina n.138 del 19.01.2016, le modifiche prevedono l'aggiunta di n. 1 punto di emissione concentrata (E5) corrispondente allo sfiato del nuovo serbatoio e un punto di emissione diffuso (ED6); questo ultimo punto è già presente nell'attuale gestione dei rifiuti, ma a titolo cautelativo l'impresa intende abbattere le eventuali emissioni prodotte, mediante un sistema ad umido, con conseguente diminuzione dell'impatto. Il punto di emissione concentrata E5 è dovuto ad un adeguamento che la società deve eseguire per rispettare quanto imposto dal Consorzio Obbligatorio degli Oli Usati. In ogni caso il nuovo serbatoio introdotto dalla società ha una capacità di circa 9 m³, dimensioni minime rispetto a quelli già presenti in impianto, pertanto le emissioni provenienti dallo sfiato di tale serbatoio possono considerarsi poco rilevanti.

La progettazione dell'impianto ha tenuto in forte considerazione l'impatto sull'atmosfera prevedendo accorgimenti per la riduzione delle emissioni.

Il transito di automezzi legati all'attività dell'impianto, come indicato nel Paragrafo 7.2.9, porterà impatti poco significativi sull'aria nel territorio circostante.

Pertanto rispetto all'attuale assetto impiantistico sarà previsto un ulteriore punto di emissione diffusa ed un nuovo punto di emissione concentrata.

Probabilità dell'impatto: media probabilità di impatto.

Durata, frequenza e reversibilità dell'impatto: la durata dell'impatto potenziale è legata al tempo di vita dell'impianto, stimabile in 40 anni; la frequenza è di 8 ore/giorno per 6 giorni a settimana; la reversibilità dell'impatto potenziale è totale.

6.2.2 Impatto sulla componente ambientale idrica

Portata dell'impatto: al di fuori del perimetro del sito.

Ordine di grandezza e complessità dell'impatto: gli impatti potenziali sull'ambiente idrico dovuti all'impianto sono essenzialmente riconducibili alle:

1. Acque meteoriche;
2. Acque reflue domestiche.

In riferimento alle acque meteoriche, come meglio indicato nell'allegato C6 Nuova relazione tecnica processi produttivi dell'AIA allegata, le acque meteoriche verranno

raccolte e trattate in idoneo impianto prima di essere scaricate nel fosso pluviale e successivamente nel Torrente Tappino.

In riferimento alle acque reflue domestiche prodotte dai servizi igienici verranno raccolte e smaltite come rifiuto.

Inoltre l'impianto è ubicato a distanza di sicurezza da pozzi e sorgenti destinate ad uso potabile, inoltre non ricade né influenza aree di tutela assoluta o aree di rispetto di punti di captazione idropotabile e non investe zone di protezione idrogeologica.

Si può concludere che, data la sostanziale mancanza di reflui inquinanti e la funzione della pavimentazione dell'area di messa in riserva in cemento industriale di tipo impermeabile, la modifica dell'impianto non avrà un impatto significativo sulla componente ambientale idrica rispetto alla situazione dello stato di fatto.

Probabilità dell'impatto: bassa probabilità di impatto.

Durata, frequenza e reversibilità dell'impatto: la durata dell'impatto potenziale è legata al tempo di vita dell'impianto, stimabile in 40 anni; la frequenza è di 8 ore/giorno per 6 giorni a settimana; la reversibilità dell'impatto potenziale è totale.

6.2.3 Impatto sulla componente ambientale suolo e sottosuolo

Portata dell'impatto: limitata al perimetro interno del sito.

Ordine di grandezza e complessità dell'impatto: l'impatto nei confronti del suolo e sottosuolo può considerarsi pressoché nullo in quanto l'intera area, ad esclusione delle aree verdi, è pavimentata in calcestruzzo impermeabile al fine di evitare la possibile dispersione nel terreno sottostante derivante da sversamenti accidentali di rifiuti; tale accorgimento tecnico, unito a procedure di buona pratica e sensibilizzazione degli addetti, permetteranno la diminuzione di rischi di inquinamento del suolo e sottosuolo.

Durante l'esercizio delle attività, quindi, la probabilità di rilascio di sostanze inquinanti nei confronti del suolo e del sottosuolo è praticamente nulla.

Per quanto riguarda la stabilità nell'area occupata dall'impianto industriale non si individuano rotture di pendio o salti morfologici che possono costituire locali alterazioni del profilo del terreno e non sono state riscontrate evidenze di superficie relative ad

elementi geomorfologici associabili a fenomeni di instabilità geomorfologica in atto o potenziali; pertanto l'area si può considerare a bassa potenzialità di dissesto.

Infine, per quanto riguarda l'uso programmato del suolo, l'area risulta in parte zona industriale e in parte zona agricola, tuttavia l'autorizzazione ottenuta ai sensi dell'art.208 del D.lgs. 152/2006 e s.m.i. viene considerata come variante urbanistica ai sensi del comma 6 dello stesso articolo.

Probabilità dell'impatto: bassa probabilità di impatto.

Durata, frequenza e reversibilità dell'impatto: la durata dell'impatto potenziale è legata al tempo di vita dell'impianto, stimabile in 40 anni; la frequenza è di 8 ore/giorno per 6 giorni a settimana; la reversibilità dell'impatto potenziale è totale.

6.2.4 Impatto sulla componente flora e fauna ed ecosistemi

Portata dell'impatto: al di fuori del perimetro del sito.

Ordine di grandezza e complessità dell'impatto: Considerati gli apprestamenti volti a prevenire sversamenti nel suolo, e gli impianti di trattamento delle emissioni in atmosfera ed in ambiente idrico, non si ritiene sussistano impatti né sulla vegetazione né sulla fauna. L'area oggetto d'intervento ha già subito una modifica del locale assetto naturale, che ha portato ad una forte riduzione delle fitocenosi naturali ed alla diminuzione di habitat disponibile per la fauna selvatica con conseguente perdita di biodiversità. Non sono previsti ampliamenti del sito e quindi ulteriore consumo di suolo.

Dal punto di vista della fauna, nella zona in cui è ubicata l'attività non si incontrano presenza di animali di pregio e specie protette. Gli habitat del SIC adiacente l'impianto sono sensibili a pressioni antropiche legate all'attività agrosilvopastorale e quindi completamente diverse da quelle proposte.

La pressione antropica, già presente nell'area, rappresentata dal flusso legato alle attività agricole/produttive presenti e alla rete stradale (in particolare la SS 17, SS 212 e SS 645), ha fatto sì che con il tempo gli animali che vivono in questi ambienti si siano via via abituati alla presenza dell'uomo ed hanno modificato il loro home-range al fine della sopravvivenza.

Probabilità dell'impatto: bassa probabilità di impatto.

Durata, frequenza e reversibilità dell'impatto: la durata dell'impatto potenziale è legata al tempo di vita dell'impianto, stimabile in 40 anni; la frequenza è di 8 ore/giorno per 6 giorni a settimana; la reversibilità dell'impatto potenziale è totale.

6.2.5 Impatto sulla salute pubblica

Portata dell'impatto: al di fuori del perimetro del sito.

Ordine di grandezza e complessità dell'impatto: le problematiche prese in considerazione per quanto concerne gli aspetti igienico – sanitari per i lavoratori esposti e per la popolazione limitrofa sono:

1. Sviluppo di polveri e gas di scarico derivanti dalla circolazione dei veicoli impegnati nel conferimento del materiale;
2. Odori prodotti dalla gestione dei rifiuti;
3. Variazione del livello sonoro nell'area circostante l'impianto;
4. Tutela sanitaria del personale addetto;
5. Contatto con i rifiuti.

Le emissioni di polveri e gas di scarico possono essere originati sostanzialmente dalla movimentazione dei mezzi di trasporto su strada e dai macchinari presenti sull'impianto. L'area però è localizzata all'interno di una zona che è già interessata dall'attività di tipo industriale/artigianali e commerciali soprattutto, in considerazione delle vicine strade statali la SS 17, SS 212 e SS645, caratterizzata da transito giornaliero elevato di autoveicoli. Si può concludere che, per quanto concerne l'atmosfera, non si avranno impatti significativi sull'aria nel territorio circostante.

Inoltre, gli odori emessi dal trattamento dei rifiuti putrescibili e dalla circolazione dei mezzi conferitori risultano mediamente significativi, in quanto tutte le operazioni di conferimento avvengono in ambiente confinato in depressione e l'aria aspirata avviata ad un sistema di filtrazione. Si ritiene pertanto che tale impatto sia da considerarsi di media significatività per quanto riguarda il personale esposto e di nulla significatività per la popolazione limitrofa.

Alla luce della tipologia di rifiuti trattati, nonché delle modalità di gestione dei rifiuti in arrivo, del loro trattamento e viste le soluzioni tecnologiche utilizzate, appare poco probabile la formazione in atmosfera di sostanze dannose per la salute.

Pertanto l'attività dell'impianto proposto presenta effetti mediamente significativi sulla salute pubblica, considerato anche la distanza che sussiste rispetto ai centri abitati.

Probabilità dell'impatto: bassa/media probabilità di impatto.

Durata, frequenza e reversibilità dell'impatto: la durata dell'impatto potenziale è legata al tempo di vita dell'impianto, stimabile in 40 anni; la frequenza è di 8 ore/giorno per 6 giorni a settimana; la reversibilità dell'impatto potenziale è totale.

6.2.6 Impatto sul paesaggio

Portata dell'impatto: al di fuori del perimetro del sito.

Ordine di grandezza e complessità dell'impatto: L'impianto, ricade in un'area distante 25 m da un SIC. L'impianto è già realizzato e già gestisce rifiuti, le modifiche da apportare prevedono esclusivamente l'installazione di una tettoia e incrementi di quantitativi da gestire con relative operazioni di gestione e macchinari. Inoltre l'area interessata dallo studio, presenta le caratteristiche tipiche di paesi immersi in aree a bassa densità abitativa e a vocazione agricola. Nel corso degli anni, queste aree hanno subito una trasformazione che ha creato la coesistenza, in stretto connubio, tra le forme peculiari della campagna, i segni delle infrastrutture viarie (SS 17, SS 212 e SS645), quelli industriali/artigianali e quelli dell'abitato. La messa in esercizio dell'attività non va a compromettere le visuali panoramiche in quanto l'impianto è già esistente ed interessa una porzione limitata e circoscritta di territorio.

Alla luce di quanto esposto si ritiene che l'ubicazione dell'impianto è tale da non creare interferenze con gli elementi archeologici e turistico-panoramici, nonché con la zona SIC; pertanto l'impatto visivo derivante dalla messa in esercizio dell'impianto non subirà una significativa variazione.

Inoltre l'intero perimetro del sito sarà dotato di barriera arborea-arbustiva e/o artificiale.

Probabilità dell'impatto: bassa probabilità di impatto.

Durata, frequenza e reversibilità dell'impatto: la durata dell'impatto potenziale è legata al tempo di vita dell'impianto, stimabile in 40 anni; la frequenza è di 8 ore/giorno per 6 giorni a settimana; la reversibilità dell'impatto potenziale è totale.

6.2.7 Impatto sul rumore

Portata dell'impatto: al di fuori del perimetro del sito.

Ordine di grandezza e complessità dell'impatto:

Nel caso in esame mancando la zonizzazione acustica del Comune di Gambatesa, sia per la presenza dell'impianto che per quella dei recettori sensibili, si applicano i limiti di accettabilità stabiliti dall'art. 6 del DPCM 01.03.1991 per la Zona esclusivamente industriale, rispetto ai limiti di emissione, e per "Tutto il territorio nazionale" per i limiti di immissione. I limiti per tali zone sono rispettivamente 70-70 dBA e 70-60 dBA. Nelle immediate vicinanze dal sito oggetto dell'indagine non vi è la presenza di ricettori sensibili di classe I (aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo e allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici. ecc..).

Per ulteriori dettagli si veda l'allegato B24 e D8 dell'AIA allegata all'istanza.

Come indicato nella valutazione di impatto acustico, l'attività comporta un aumento dell'attuale clima acustico ma nel rispetto dei limiti normativi sia per quanto concerne il valore di immissione in prossimità dei ricettori, sia in riferimento al valore differenziale di immissione.

Probabilità dell'impatto: bassa probabilità di impatto.

Durata, frequenza e reversibilità dell'impatto: la durata dell'impatto potenziale è legata al tempo di vita dell'impianto, stimabile in 40 anni; la frequenza è di 8 ore/giorno per 6 giorni a settimana; la reversibilità dell'impatto potenziale è totale.

6.2.8 Utilizzo di risorse idriche ed ambientali

Portata dell'impatto: al di fuori del perimetro del sito.

Ordine di grandezza e complessità dell'impatto: La gestione dell'impianto prevede consumi di energia elettrica per il funzionamento degli impianti e di acqua per l'abbattimento delle emissioni, antincendio, irrigazione, uso igienico sanitario e

lavaggio contenitori; per questo ultimo uso verrà impiegata principalmente acqua depurata di prima pioggia.

L'impianto è già esistente e presenta consumi di energia elettrica e di acqua; l'innalzamento prevede lievi innalzamenti di questi consumi.

Probabilità dell'impatto: bassa probabilità di impatto.

Durata, frequenza e reversibilità dell'impatto: la durata dell'impatto potenziale è legata al tempo di vita dell'impianto, stimabile in 40 anni; la frequenza è di 8 ore/giorno per 6 giorni a settimana; la reversibilità dell'impatto potenziale è totale.

6.2.9 Impatto sul traffico veicolare

Portata dell'impatto: al di fuori del perimetro del sito.

Ordine di grandezza e complessità dell'impatto: La potenzialità dell'impianto è pari a 29.300 ton/anno, con un incremento rispetto allo stato attuale dell'impianto autorizzato pari a 16.840 ton/anno.

Considerando 300 giorni lavorativi, che i rifiuti in ingresso vengono conferiti mediante autocarri con portate medie di 25 tonnellate, e che i rifiuti ed EoW vengono fatti uscire con autocarri con portate media di 40 tonnellate, si ottiene un incremento del traffico veicolare in ingresso di circa 2,2 veicoli/giorno pari a circa 0,3 veicoli/ora, mentre in uscita dall'impianto si avranno circa 1,4 veicoli/giorno, pari a circa 0,2 veicolo/ora; per un totale di 3,6 veicoli giorno, pari a 0,45 veicoli ora.

Essendo l'area localizzata all'interno di una zona in cui la rete viaria è costituita dalla SS 17, SS 212 e SS 645, si può concludere che non si avranno impatti significativi sul traffico veicolare.

Probabilità dell'impatto: bassa probabilità di impatto.

Durata, frequenza e reversibilità dell'impatto: la durata dell'impatto potenziale è legata al tempo di vita dell'impianto, stimabile in 40 anni; la frequenza è di 8 ore/giorno per 6 giorni a settimana; la reversibilità dell'impatto potenziale è totale.

6.2.10 Altri impatti

Portata dell'impatto: limitata al perimetro interno del sito.

Ordine di grandezza e complessità dell'impatto:

1. Variazione di campi termici: Non sono previsti impianti termici nell'impianto.
2. Produzione di rifiuti: La produzione di rifiuti è riconducibile a quelli provenienti dall'attività di gestione dei rifiuti non gestibili presso l'impianto e dai rifiuti prodotti dagli uffici e dalla manutenzione degli impianti di trattamento delle acque reflue e delle emissioni in atmosfera; comunque i rifiuti prodotti sono del tutto trascurabili se rapportati a quelli recuperati presso l'impianto.

Probabilità dell'impatto: bassa probabilità di impatto.

Durata, frequenza e reversibilità dell'impatto: la durata dell'impatto potenziale è legata al tempo di vita dell'impianto, stimabile in 40 anni; la frequenza è di 8 ore/giorno per 6 giorni a settimana; la reversibilità dell'impatto potenziale è totale.

REGIONE MOLISE GIUNTA REGIONALE
Protocollo Arrivo N. 94371/2025 del 30-06-2025
Allegato 2 - Class. 0 - Copia Documento

7. OPERE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE

Tenuto conto di quanto emerso dall'analisi effettuata nell'ambito delle singole componenti ambientali (cap.7), al fine di contenere gli impatti ambientali prodotti dall'intervento proposto e di ottimizzarne l'inserimento nel contesto ambientale e territoriale sono state individuate le misure di mitigazione descritte nel presente capitolo.

Non essendo previsti grandi interventi durante la fase di cantiere, particolare attenzione si è posta durante la fase di esercizio per la mitigazione degli impatti sulle matrici interessate dall'opera ed in particolare:

7.1 Misure di mitigazione per la componente ambientale atmosfera

Rispetto alle emissioni già autorizzate nella determina n.138 del 19.01.2016, le modifiche prevedono l'aggiunta n.2 punti di emissione: un punto di emissione diffusa (ED6) in un'area già autorizzata alla gestione dei rifiuti a scopo preventivo per ridurre l'impatto sulla componente atmosferica e un punto di emissione concentrata (E5) in corrispondenza dello sfiato del nuovo serbatoio pertanto sono prevedibili impatti sull'atmosfera, di conseguenza verranno effettuate le seguenti opere di mitigazione per questo impatto:

- L'intero perimetro del sito sarà dotato di barriera non inferiore a 3 metri, che a seconda dei punti sarà di tipo naturale (piantumazione) e/o artificiale (rete ombra, pannelli, ecc.);
- Qualora la messa in riserva dovesse essere effettuata in cumuli, nel caso tecnicamente fattibile, i cumuli verranno protetti dagli agenti atmosferici da sistemi di copertura mobili (teli in plastica, ecc.);
- I punti di emissioni saranno provvisti di sistemi di abbattimento come meglio descritti nell'Allegato C6.
- Aggiunta del punto di emissione diffusa ED6 ed il relativo sistema di

abbattimento ad umido, allo scopo di trattare e ridurre le eventuali emissioni polverulente prodotte.

7.2 Misure di mitigazione per la componente ambientale idrica

Le acque verranno utilizzate per gli usi igienico-sanitari, abbattimento delle emissioni, irrigazione delle aree verdi e per il lavaggio dei contenitori; per quest'ultimo uso verrà impiegata principalmente l'acqua depurata di prima pioggia.

Non sono stati previsti grandi impatti sulle risorse idriche pertanto le opere di mitigazione previste per tale componente ambientale sono le seguenti:

- Le acque di prima pioggia saranno trattate in idoneo impianto e successivamente scaricate nel fosso pluviale;
- Una parte delle acque di prima pioggia verrà convogliata nella vasca di accumulo d'acqua di riserva per il servizio antincendio al fine di ridurre il consumo di acqua;
- Una parte delle acque di prima pioggia verrà impiegata per il lavaggio dei contenitori al fine di ridurre il consumo di acqua;
- le acque reflue dei servizi igienici verranno smaltite come rifiuto, pertanto non saranno presenti opere in impianto che potrebbero comportare impatti sulla matrice acque.

7.3 Misure di mitigazione per la componente ambientale suolo e sottosuolo

L'impatto nei confronti del suolo e sottosuolo può considerarsi pressoché nullo, in quanto durante l'esercizio delle attività, la probabilità di rilascio di sostanze inquinanti nei confronti del suolo e del sottosuolo è praticamente nulla. Le seguenti misure di mitigazione permetteranno la diminuzione di rischi di inquinamento del suolo e sottosuolo.

- l'intera area, ad esclusione delle aree verdi, è pavimentata in calcestruzzo impermeabile al fine di evitare la possibile dispersione nel terreno sottostante derivante da sversamenti accidentali di rifiuti;
- verranno attuate procedure di buona pratica e sensibilizzazione degli addetti.

7.4 Misure di mitigazione per la componente ambientale flora, fauna ed ecosistemi

Per la componente ambientale flora, fauna ed ecosistemi non sono state previste misure di mitigazione in quanto non si ritiene sussistano impatti né sulla vegetazione né sulla fauna in quanto l'area oggetto di intervento ha già subito una modifica del locale assetto naturale e non sono previsti ampliamenti del sito.

7.5 Misure di mitigazione per la salute pubblica

Al fine di limitare le problematiche prese in considerazione per quanto riguarda gli aspetti igienico-sanitari per i lavoratori esposti e per la popolazione limitrofa sono state adottate le seguenti misure di mitigazione:

- Sviluppo di polveri e gas di scarico derivanti dalla circolazione dei veicoli impegnati nel conferimento del materiale:
 - La miscelazione di rifiuti richiesta nel progetto presentato dalla società ha come scopo, tra l'altro, quello di ottimizzare i carichi e quindi ridurre i trasporti su gomma attualmente necessari a garantire la corretta gestione dell'impianto con conseguente riduzione delle emissioni dovute agli scarichi derivanti dalla circolazione dei veicoli;
- Odori prodotti dalla gestione dei rifiuti:
 - Tutte le operazioni di conferimento avvengono in ambiente confinato in depressione;

- L'aria aspirata dai capannoni viene avviata ad un sistema di filtrazione;
- Variazione del livello sonoro nell'area circostante:
 - Come indicato nella valutazione di impatto acustico, l'attività comporta un aumento dell'attuale clima acustico ma nel rispetto dei limiti normativi sia per quanto concerne il valore di immissione in prossimità dei ricettori, sia in riferimento al valore differenziale di immissione pertanto non sono state previste particolari opere di mitigazione per tale aspetto;
- Tutela sanitaria del personale addetto e contatto con i rifiuti:
 - Il personale addetto verrà costantemente formato ed aggiornato.

7.6 Misure di mitigazione per il paesaggio

L'impianto è già realizzato e già gestisce rifiuti, le modifiche da apportare prevedono esclusivamente l'installazione di una tettoia e incrementi di quantitativi da gestire con relative operazioni di gestione e macchinari, pertanto l'impatto visivo derivante dalla messa in esercizio dell'impianto non subirà una significativa variazione. Le misure di mitigazione previste sono quelle già adottate in precedenza dall'impianto ossia la piantumazione lungo l'intero perimetro dell'impianto di una barriera arborea-arbustiva e/o artificiale.

7.7 Misure di mitigazione per il rumore

Come già indicato sia nella valutazione di impatto acustico che al paragrafo 8.5 "Misure di mitigazione per la salute pubblica", l'attività comporta un aumento dell'attuale clima acustico ma nel rispetto dei limiti normativi sia per quanto concerne il valore di immissione in prossimità dei ricettori, sia in riferimento al valore differenziale di immissione pertanto non sono state previste particolari opere di mitigazione per tale

aspetto.

7.8 Misure di mitigazione per il consumo di risorse idriche ed ambientali

L'innalzamento dei quantitativi richiesti dall'impianto prevede lievi incrementi dei consumi di energia elettrica e di acqua pertanto non sono state previste particolari misure di mitigazione ad eccezione del riuso dell'acqua depurata di prima pioggia per il lavaggio dei contenitori e l'installazione di macchinari scelti tenendo in considerazione anche il loro consumo energetico.

7.9 Misure di mitigazione per il traffico veicolare

Come già indicato al paragrafo 8.5 "Misure di mitigazione per la salute pubblica", le misure di mitigazione previste per minimizzare l'impatto sul traffico stradale sarà quello di ottimizzare i carichi attraverso una migliore gestione dell'attività e la miscelazione di rifiuti compatibili come richiesto nella modifica dell'autorizzazione e quindi ridurre i trasporti su gomma attualmente necessari.

7.10 Misure di mitigazione su altri impatti

Nell'impianto non sono presenti impianti termici pertanto non sono state previste misure di mitigazione per tale aspetto.

Le modifiche richieste rappresentano una misura di mitigazione sulla produzione dei rifiuti in quanto del tutto trascurabili se rapportati a quelli recuperati presso l'impianto.

Inoltre l'impianto applica, ed applicherà anche a seguito dell'approvazione delle modifiche richieste, un sistema di gestione ambientale ISO 14001/ EMAS.

Trattandosi di modifiche ad un impianto esistente che non comportano grande incidenza sulle varie componenti ambientali come indicato ai punti precedenti, le opere di

mitigazione risultano sufficienti a minimizzare gli impatti rilevati pertanto non sono state previste opere di compensazione ambientale.

REGIONE MOLISE GIUNTA REGIONALE
Protocollo Arriwo N. 94371/2025 del 30-06-2025
Allegato 2 - Class. 0 - Copia Documento

8. PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

Scopo del Piano di Monitoraggio Ambientale è quello di individuare l'insieme di azioni che consentono di verificare i potenziali impatti ambientali significativi e negativi derivanti dalla realizzazione e dall'esercizio del progetto.

Le azioni programmate sono finalizzate a:

- Verificare lo scenario di base utilizzato nel SIA attraverso l'individuazione di parametri caratterizzanti lo stato delle componenti ambientali e la loro evoluzione nel tempo prima della realizzazione dell'opera (*monitoraggio ante operam*);
- Verificare gli impatti ambientali previsti nel SIA e delle eventuali variazioni dello scenario di base tramite la rilevazione di parametri scelti come indicatori per le diverse matrici ambientali che potrebbero essere soggette ad un impatto significativo a seguito dell'attuazione del progetto (*monitoraggio in corso d'opera e monitoraggio post operam*);
- Verificare l'efficacia delle misure di mitigazione previste nel SIA attraverso la raccolta, la gestione e il monitoraggio dei dati in modo da consentire la programmazione di una corretta dismissione del sito (*monitoraggio post operam*);
- Individuare eventuali impatti ambientali non previsti o di entità superiore rispetto alle previsioni contenute nel SIA, programmando le opportune misure correttive per la loro gestione (*Piano di gestione delle emergenze ambientali*).

I risultati dei controlli analitici dei rifiuti e degli indicatori delle matrici ambientali, verranno registrati su un registro a corredo del manuale, e trasmesso annualmente sotto forma di report, con i rispettivi rapporti di prova, Alla Regione Molise ed ARPA Molise.

Lo scenario ambientale di riferimento (scenario di base), sulla base di quanto analizzato nel SIA, non presenta particolari condizioni di alterazione delle matrici ambientali.

Inoltre il progetto in esame riguarda modifiche ad un impianto già realizzato che non prevedono fasi di cantiere, pertanto nel seguito si riportano le attività previste per il monitoraggio delle varie matrici ambientali che potrebbero subire impatti in fase di esercizio dell'impianto.

8.1 Monitoraggio della matrice "aria"

Dall'analisi dello scenario di base non sono state evidenziate particolari criticità sulla qualità dell'aria nel comune di Gambatesa.

Le eventuali alterazioni della matrice "aria" verranno monitorate direttamente sulla sorgente attraverso i campionamenti sui punti di emissione individuati presso l'impianto (gli sfiati dei serbatoi ed il punto di emissione diffusa) e come meglio dettagliato nella tavola E11 – "Piano di Monitoraggio e Controllo".

Come già indicato, l'introduzione nel quadro emissivo dell'impianto del punto di emissione diffusa ED6 ha il solo scopo di andare a trattare le eventuali emissioni polverulente scaturite dall'attività già svolta nell'area. Con tale modifica verrà quindi introdotto il monitoraggio annuale delle emissioni polverulente eventualmente generate dall'attività.

Di seguito si riporta una tabella riassuntiva delle attività di monitoraggio che verranno svolte per la matrice "aria"

Punto di controllo	Parametri analitici	Metodologia di controllo	Frequenza di controllo	Unità di misura
E1 – Sfiato 1	Idrocarburi	Analitico	Annuale	mg/mc
E2 – Sfiato 2	Idrocarburi	Analitico	Annuale	mg/mc
E3 – Sfiato 3	Idrocarburi	Analitico	Annuale	mg/mc
E4 – Sfiato 4	Idrocarburi	Analitico	Annuale	mg/mc
E5 – Sfiato 5	Idrocarburi	Analitico	Annuale	mg/mc
ED6 – Macinazione	Polveri	Analitico	Annuale	mg/mc

Le modalità di campionamento e l'acquisizione dei dati saranno affidati ad un laboratorio esterno. I risultati di tutti i controlli analitici sulle emissioni dell'impianto, oltre ad essere trasmessi annualmente sotto forma di report alla Regione Molise e ad ARPA Molise, verranno annotati su un registro in modo da monitorare nel tempo l'evoluzione delle concentrazioni degli inquinanti.

8.2 . Monitoraggio della matrice "acqua"

Il SIC/ZPS denominato "Calanchi Succida – Tappino" prossimo all'impianto, è soggetto a pressioni dovute soprattutto all'uso di biocidi, ormoni e prodotti chimici che hanno portato al conseguente inquinamento diffuso delle acque sotterranee.

L'intera area d'impianto, ad esclusione delle aree verdi è pavimentata in calcestruzzo impermeabile al fine di evitare la possibile dispersione di inquinanti nel terreno sottostante e/o nelle acque sotterranee pertanto non sono stati previsti monitoraggi di quest'ultime.

Presso l'impianto è previsto un unico scarico delle acque costituito dalle acque meteoriche di prima pioggia che sono raccolte e convogliate ad uno specifico impianto di trattamento prima dello scarico in acque superficiali.

Il monitoraggio del punto di scarico verrà effettuato periodicamente attraverso delle analisi sulle acque trattate che verifichino il rispetto dei limiti previsti dalla Tab.3 dell'Allegato 5 alla Parte Terza del D.Lgs 152/2006.

Di seguito si riporta una tabella riassuntiva delle attività di monitoraggio che verranno svolte per la matrice "acqua".

Punto di controllo	Parametri analitici	Metodologia di controllo	Frequenza di controllo	Unità di misura
S1 – Scarico acque meteoriche	Tutti quelli previsti nella Tab. 3 dell'Allegato 5 alla Parte III del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. "scarico in acque"	Analitico	Annuale	Unità di pH, °C, mg/L e

	superficiali”			UFC/mL
--	---------------	--	--	--------

Inoltre sarà previsto il monitoraggio dei consumi della risorsa idrica.

Punto di controllo	Parametri analitici	Metodologia di controllo	Frequenza di controllo	Unità di misura
Acquedotto	Quantità d’acqua utilizzata	Lettura contatore	Annuale	mc/anno

8.3 Monitoraggio della matrice “terreno”

Essendo stato valutato un impatto pressoché nullo nei confronti del suolo e sottosuolo da parte dell’attività dell’impianto, non sono stati previsti particolari monitoraggi per la matrice “terreno” ad eccezione dei controlli periodici del grado di impermeabilizzazione del piazzale, mediante attenta verifica della presenza di lesioni quali buchi, crepe, ecc.. Qualora si dovessero verificare non conformità, verrà immediatamente effettuata una manutenzione straordinaria del piazzale, per ripristinarne l’integrità.

8.4 . Monitoraggio del rumore

Ad avvio dell’impianto si provvederà ad effettuare una nuova valutazione di impatto acustico con il nuovo assetto impiantistico al fine di verificare il rispetto dei limiti acustici previsti per la zona.

Qualora intervengano modifiche delle linee impiantistiche, dell’attività o comunque di qualsiasi fattore che possa aumentare il livello di potenza sonora prodotto dall’attività, l’impresa si impegnerà ad effettuare una nuova valutazione a cui seguiranno, qualora necessari, gli eventuali adeguamenti di bonifica acustica.

8.5 Piano di ripristino previsto a chiusura dell’impianto

Premesso che la dismissione dell’attività nel prossimo futuro non risulta essere intenzione dell’azienda scrivente, di seguito vengono riportati i principi generali da

seguire per prevedere, al meglio delle possibilità, una eventuale futura dismissione dell'impianto.

La prima considerazione da fare è che nel caso di futura dismissione dell'attività l'azienda applicherà tutte le normative vigenti in quel momento relativamente alla dismissione e al ripristino dell'area occupata dall'attività in oggetto.

Ciò premesso, considerando che allo stato attuale non possono essere dettagliatamente prevedibili le condizioni tecniche di dismissione dell'impianto, per poter pianificare al meglio le modalità di dismissione, occorre suddividere il Piano in due parti:

1. La prima riguardante l'attuale gestione ambientale che prevede la raccolta, la gestione e il monitoraggio dei dati che potranno venire utilizzati al momento della dismissione del sito;
2. La seconda riguardante la fase della dismissione vera e propria dove verranno implementate le specifiche procedure riguardanti la dismissione.

Per quanto riguarda la prima parte, si tratta soprattutto di informazioni relative all'attuale attività ed in particolare modo riguardanti gli aspetti ambientali dell'attività stessa in condizioni normali, anomale ed in condizioni di emergenza.

Per quanto riguarda la seconda parte, da attuarsi specificamente al momento della dismissione, la dismissione e la bonifica degli impianti verrà sviluppata attraverso la stesura di apposite procedure aventi come obiettivo la restituzione del sito alla fruibilità di pertinenza stabilita dai correnti strumenti urbanistici in vigore, con particolare riguardo alla salvaguardia qualitativa delle matrici ambientali.

8.6 Piano di gestione delle emergenze ambientali

L'impianto si doterà di Piano di Emergenza Interno ai sensi dell'art. 26-bis comma 1 del D.L. 113/2018 "Decreto sicurezza", introdotto dalla Legge di conversione 132/2018, contenete procedure atte ad individuare ed a rispondere a potenziali incidenti e situazioni d'emergenza, nonché a prevenire ed attenuare l'impatto ambientale che ne può conseguire. Il piano dovrà contenere anche la gestione in caso di deflagrazione.

Per maggiori dettagli si rimanda alla TAV.9 – Piano di Monitoraggio Ambientale allegata all'istanza di PAUR.

ALLEGATO 1– COMPATIBILITA' DELL'IMPIANTO RISPETTO AI CRITERI DI LOCALIZZAZIONE DEL PIANO REGIONALE GESTIONE RIFIUTI

Facendo riferimento al nuovo Piano di gestione Rifiuti, approvato con Deliberazione della Giunta Regionale del 01 marzo 2016, n. 100, che nella Parte II analizza i criteri di localizzazione degli impianti di gestione rifiuti.

Tutti gli aspetti evidenziati nelle tabelle di seguito riportate sono trattati in maniera più approfondita nelle altre sezioni del presente studio.

Il Piano individua:

- Vincoli Cogenti (V)
- Raccomandazioni (R)
- Criteri Preferenziali
-

Vincoli	Aree escluse	Impianti	Normativa	Analisi
V-01	Aree a rischio idrogeologico elevato (R3) e molto elevato (R4), nonché a pericolosità P3 e P4,	Tutti	DPCM 29 settembre 1998 ed operativamente individuate nei Piani di Assetto Idrogeologico dalle Autorità di Bacino con competenze sul territorio regionale.	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
V-02	SIC/ZSC_ZPS	Tutti	Punti elenco m ed n dell'articolo 2 nonché all'articolo 3 del Decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357 che rappresenta il "Regolamento recante attuazione della Direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche"	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO Note: 25 m ZSC e ZPS denominato "Calanchi Succida – Tappino" a 1.700 m un sito classificato ZPS denominato "Località Boschetto" L'impianto è già realizzato e autorizzato con determina n. 138 del 19.01.2016 ai sensi del D.lgs. 152/2006 e

				s.m.i.
V-03	Zone di Tutela assoluta, di rispetto e di protezione	Tutti	D.Lgs. 152/2006 e più precisamente al comma 1 dell'articolo 94	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
V-04	Aree tutelate dal Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio	Tutti	Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio, le aree tutelate per legge (art. 142 D.Lgs. 42/2004 e s.m.i.)	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
a)	i territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare;	Tutti		<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
b)	i territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi;	Tutti		<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
c)	i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal Testo Unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna;	Tutti		<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO

REGIONE MOLISE GIUNTA REGIONALE
Protocollo Arrivo N. 94371/2025 del 30-06-2025
Allegato 2 - Class. 0 - Copia Documento

d)	le montagne per la parte eccedente 1.600 metri sul livello del mare per la catena alpina e 1.200 metri sul livello del mare per la catena appenninica e per le isole;	Tutti		<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
e)	i ghiacciai e i circhi glaciali;	Tutti		<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
f)	i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi;	Tutti		<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
g)	i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del D.Lgs. 18 maggio 2001, n. 227;	Tutti		<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
h)	le aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civici;	Tutti		<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
i)	le zone umide incluse nell'elenco previsto dal D.P.R. 13 marzo 1976, n. 448;	Tutti		<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
l)	i vulcani;	Tutti		<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
m)	le zone di interesse archeologico.	Tutti		<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
V-05	Barriera geologica (k < 10-7 ed s > 1 m)	Discariche per rifiuti inerti all'origine		<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
V-06	Aree naturali protette di cui alla L.394/91	Tutti		<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
V-07	Barriera geologica (k < 10-9 ed s > 1 m)	Discariche per rifiuti speciali non pericolosi		<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
V-08	Faglie, zone a rischio sismico 1a ctg, zone soggette ad attività vulcanica	Discariche per rifiuti speciali pericolosi-Impianti di trattamento termico-trattamento mecc.biol.chim.fis.		<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
V-09	Doline, inghiottitoi e altre forme di carsismo superficiale	Discariche per rifiuti speciali pericolosi-Impianti di trattamento termico-trattamento mecc.biol.chim.fis.		<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO

V-10	Aree soggette a erosione, instabilità pendii, migrazione alvei fluviali	Discariche per rifiuti speciali pericolosi		<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
V-11	Aree soggette ad attività idrotermale	Discariche per rifiuti speciali pericolosi-Impianti di trattamento termico-trattamento mecc.biol.chim.fis.		<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
V-12	Aree inondabili con periodi di ritorno inferiori a 200 anni	Discariche per rifiuti speciali pericolosi-Impianti di trattamento termico-trattamento mecc.biol.chim.fis.		<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
V-13	Barriera geologica (k < 10-9 ed s > 5 m)	Discariche per rifiuti speciali pericolosi		<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
V-14	Aree di elevato pregio agricolo			<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
V-15	Applicazione misure di breve, medio e lungo termine Piano Atmosfera	Tutti	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.	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO

Denominazione		Impianti	Raccomandazioni	Analisi
R-01	Quadro dei vincoli derivanti dalla normativa vigente	Nuovi impianti		
R-02	Valutazione d'incidenza	Nuovi impianti	<p>Nelle procedure di autorizzazione delle nuove proposte di nuovi impianti di recupero, trattamento e smaltimento, si raccomanda fortemente di valutare l'incidenza, ai sensi dell'art. 5 del DPR 8 settembre 1997, n. 357 così come modificato dall'art. 6 del DPR 12 marzo 2003 n. 120, delle ipotesi localizzative di dettaglio sulle specie e sugli habitat protetti dalle Direttive comunitarie 92/43/CEE "Habitat" e 79/409/CEE "Uccelli", indipendentemente dal fatto che i candidati siti ricadano all'interno del perimetro dei Siti di Importanza Comunitaria o delle Zone di Protezione Speciale.</p>	<p><input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO</p> <p>Note: non trattasi di nuovo impianto.</p> <p>25 m ZSC e ZPS denominato "Calanchi Succida – Tappino"</p> <p>a 1700 m un sito classificato ZPS denominato "Località Boschetto"</p> <p>L'impianto è già realizzato e autorizzato con determina n. 138 del 19.01.2016 ai sensi del D.lgs. 152/2006 e s.m.i.</p>

REGIONE MOLISE GIUNTA REGIONALE
Protocollo Arrivo N. 94371/2025 del 30-06-2025
Allegato 2 - Class. 0 - Copia Documento

R-03	Beni Culturali	Nuovi impianti	I Beni Culturali sono definiti all'art. 2, comma 2 del citato D.Lgs. 42/2004: sono beni culturali le cose immobili e mobili che, ai sensi degli articoli 10 e 11, presentano interesse artistico, storico, archeologico, etnoantropologico, archivistico e bibliografico e le altre cose individuate dalla legge o in base alla legge quali testimonianze aventi valore di civiltà.	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
R-04	Condizioni geomorfologiche	Nuovi impianti	Nell'analisi e nella valutazione delle proposte di nuovi impianti si raccomanda fortemente di valutare, in relazione ai contesti localizzativi, per tipologie di opere e caso per caso, l'influenza delle condizioni geomorfologiche del territorio dei candidati siti di trattamento e smaltimento sia a livello di scala vasta che di scala locale.	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO

R-05	Vincolo idrogeologico	Nuovi impianti	L'obiettivo principale del vincolo idrogeologico è quello di preservare l'ambiente fisico: non è preclusivo della possibilità di trasformazione o di nuova utilizzazione del territorio, ma mira alla tutela degli interessi pubblici e alla prevenzione del danno pubblico.	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
R-06	Distanze dagli impianti di trattamento e smaltimento dai centri abitati, incluse le case sparse ed isolate	Nuovi impianti	Sull'argomento non esiste un limite stabilito dalla norma e, come si dirà di seguito, può non avere un senso scientifico assegnare, a priori, distanze soglia oltre le quali è possibile affermare con certezza che non vi saranno, da parte dei candidati siti di trattamento e smaltimento, impatti e disturbi ambientali sui possibili bersagli d'indagine.	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO

REGIONE MOLISE GIUNTA REGIONALE
Protocollo Arrivo N. 94371/2025 del 30-06-2025
Allegato 2 - Class. 0 - Copia Documento

R-07	Protezione e vulnerabilità dei corpi idrici sotterranei	Nuovi impianti	Nelle procedure di autorizzazione, negli studi e nelle eventuali procedure di valutazione ambientale, dovrebbero essere verificate adeguatamente le interferenze dei nuovi progetti con le finalità e le misure di protezione degli acquiferi superficiali e sotterranei allo scopo di assicurare il perseguimento degli obiettivi di salvaguardia quali – quantitativa della risorsa idrica.	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
R-08	Piani fondali e livelli massimi di falda	Nuovi impianti	Le ipotesi di localizzazione dei nuovi impianti di smaltimento e trattamento di rifiuti dovranno sempre garantire adeguati margini di sicurezza rispetto al rischio di contatto delle acque sotterranee con i volumi trattati o smaltiti.	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO

REGIONE MOLISE GIUNTA REGIONALE
Protocollo Arriivo N. 94371/2025 del 30-06-2025
Allegato 2 - Class. 0 - Copia Documento

R-09	Allontanamento delle acque meteoriche	Nuovi impianti	Nelle fasi di localizzazione di dettaglio, alle procedure di autorizzazione, agli studi e alle eventuali procedure di valutazione ambientale attinenti alle proposte di nuovi impianti, si dovrebbero prevedere particolari prescrizioni per le proposte di nuovi siti di trattamento e di smaltimento, in relazione alle tipologie e alle potenzialità degli impianti in proposta e allo stato quali quantitativo dei possibili corpi recettori degli scarichi acquosi, in modo da garantire la massima protezione delle risorse idriche superficiali.	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
R-10	Fasce di rispetto e servitù	Nuovi impianti	Ulteriori analisi ed approfondimenti di dettaglio dovranno riguardare la verifica del rispetto puntuale delle distanze di norma (fasce di rispetto e servitù) da strade, autostrade, ferrovie, porti, aeroporti, gasdotti, oleodotti, elettrodotti, cimiteri, aree e beni militari.	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO

R-11	Uso e vocazione del territorio	Nuovi impianti	classificazione del territorio, ordinata a iniziare dalle partizioni territoriali in cui insistono i vincoli cogenti e nelle quali è esclusa la localizzazione degli impianti in questione, fino alle aree in cui è auspicabile una loro localizzazione	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
R-12	Salute pubblica	Nuovi impianti	Nelle fasi di localizzazione di dettaglio, soprattutto nelle procedure di autorizzazione di nuovi impianti, dovrebbe essere previsto uno specifico momento di valutazione del rischio sugli ecosistemi e sulla salute degli esseri umani, tendente ad analizzare la probabilità e i livelli di esposizione dei bersagli d'impatto.	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
R-13	Siti da bonificare	Nuovi impianti	Le fasi di localizzazione di dettaglio, incluse le procedure di autorizzazione di nuovi impianti e le eventuali procedure di valutazione ambientale connesse, dovrebbero comprendere approfonditi studi tendenti ad accertare la compatibilità delle proposte localizzative rispetto ai siti soggetti da inquinamento accertato e da bonificare.	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO

R-14	Raccomandazioni valide per le discariche per rifiuti inerti	Nuovi impianti	<p>Le discariche non devono essere normalmente localizzate:</p> <ul style="list-style-type: none"> - in corrispondenza di doline, inghiottitoi o altre forme di carsismo superficiale; - in aree dove i processi geologici superficiali quali l'erosione accelerata, le frane, l'instabilità dei pendii, le migrazioni degli alvei fluviali potrebbero compromettere l'integrità della discarica; - in aree instabili e alluvionabili; deve, al riguardo, essere presa come riferimento la piena con tempo di ritorno minimo pari a 50 anni. <p>Le Regioni definiscono eventuali modifiche al valore da adottare per il tempo di ritorno sopra riportato in accordo con l'autorità di bacino laddove costituita;</p> <ul style="list-style-type: none"> - aree naturali protette sottoposte a misure di salvaguardia ai sensi dell'art. 6, comma 3 della Legge 6 dicembre 1991, n. 394; 	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
------	---	----------------	---	--

R-15	Raccomandazioni valide per le discarica per rifiuti non pericolosi	Nuovi impianti	<p>Gli impianti non vanno ubicati di norma:</p> <ul style="list-style-type: none"> - in aree interessate da fenomeni quali faglie attive, aree a rischio sismico di 1° categoria così come classificate dalla Legge 2 febbraio 1974, n. 64, e provvedimenti attuativi, e aree interessate da attività vulcanica, ivi compresi i campi solfatarici, che per frequenza ed intensità potrebbero pregiudicare l'isolamento dei rifiuti; - in corrispondenza di doline, inghiottitoi o altre forme di carsismo superficiale; - in aree dove i processi geologici superficiali quali l'erosione accelerata, le frane, l'instabilità dei pendii, le migrazioni degli alvei fluviali potrebbero compromettere l'integrità della discarica e delle opere ad essa connesse; - in aree soggette ad attività di tipo idrotermale; - in aree instabili e alluvionabili; deve, al riguardo, essere presa come riferimento la piena con tempo di ritorno minimo pari a 200 anni. <p>Le Regioni definiscono eventuali modifiche al valore da adottare per il tempo di ritorno in accordo con l'Autorità di Bacino laddove costituita.</p>	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
------	--	----------------	--	--

R-16	Raccomandazioni valide comunemente per le discarica per rifiuti non pericolosi e pericolosi	Nuovi impianti	<p>distanza dai centri abitati;</p> <p>- collocazione in aree a rischio sismico di 2° categoria così come classificate dalla Legge 2 febbraio 1974, n. 64, e provvedimenti attuativi, per gli impianti di discarica per rifiuti pericolosi sulla base dei criteri di progettazione degli impianti stessi;</p> <p>- collocazione in zone di produzione di prodotti agricoli ed alimentari definiti ad indicazione geografica o a denominazione di origine protetta ai sensi del regolamento (CEE) n. 2081/92 e in aree agricole in cui si ottengono prodotti con tecniche dell'agricoltura biologica ai sensi del regolamento (CEE) n. 2092/91;</p> <p>- presenza di rilevanti beni storici, artistici, archeologici.</p>	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
------	---	----------------	--	--

REGIONE MOLISE GIUNTA REGIONALE
Protocollo Arriwo N. 94371/2025 del 30-06-2025
Allegato 2 - Class. 0 - Copia Documento

R-17	Raccomandazioni valide comunemente per le discarica per rifiuti non pericolosi e pericolosi che accettano rifiuti contenenti amianto	Nuovi impianti	gli studi di localizzazione di dettaglio dovranno contenere una specifica analisi tendente ad accertare, al fine di evitare qualsiasi possibile trasporto aereo delle fibre, la distanza dai centri abitati in relazione alla direttrice dei venti dominanti. Tale direttrice è stabilita sulla base di dati statistici significativi dell'intero arco dell'anno e relativi ad un periodo non inferiore a 5 anni.	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
------	--	----------------	---	--

Criteri Preferenziali		Impianti	Analisi
ZONE ASI	Bojano, Campochiaro S.Polo, Carpinone, Macchia d'Isernia, Pettoranello, Pozzilli, Sessano del Molise, Sesto Campano, Trivento, Valle del Biferno	tutti	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO L'impianto non rientra in zone ASI

ALLEGATO 2 – SCHEDA DI BACINO

BACINO DEL FIUME FORTORE

Il Bacino del Fiume Fortore si estende sul territorio della Regione Molise, della Regione Campania e della Regione Puglia per una superficie totale pari a 1.619,1 kmq, di cui 759,5 kmq (49,9 % del totale) ricadenti in territorio molisano.

Per il Fortore sono individuabili 32 sub-bacini di cui 7 con superficie planimetrica maggiore o uguale a 10 kmq. Nello schema seguente (Tavola 3 - Allegato 2) e nella tabella 4 correlata sono riportati i sub-Bacini del Fortore:

Denominazione Sub-Bacino	Superficie (kmq)	Codice Bacino I Ordine	Codice Bacino II Ordine
Torrente Tona	69,54	I015	001
Vallone Covarello	31,41	I015	006
Vallone Santa Maria	40,52	I015	010
Torrente Cigno (Fortore)	100,76	I015	014
Torrente Celone	29,55	I015	016
Torrente Tappino	398,25	I015	022
Torrente Il Teverone	21,74	I015	028

Tabella 4: Elenco dei sub-Bacini con superficie maggiore di 10 kmq del Fortore.

Caratteristiche legate a fattori di qualità:

CARATTERISTICHE QUALITATIVE (per i corsi d'acqua)

Denominazione Corso d'acqua	Comune	Cod. Staz.	IBE	LIM	SECA	SACA	TRIX
Acque Alte	Latina	2.11	4	5	5		
Acque Alte	Latina	2.12	4	5	5		
Spaccasassi	Cisterna	2.10	5	5	5		
Spaccasassi	Aprilia	2.09 *	n. d.	5	n. d.		
Leschione	Aprilia	2.08	5	5	5		
Mare (200m.)	Latina	2.42					Buono
Mare (1000m.)	Latina	2.43					Elevato
Mare (3000m.)	Latina	2.44					Elevato

IBE: indice biotico (classi I,II,III,IV,V) – LIM: livello di inquinamento espresso dai macrodescrittori (livelli 1,2,3,4,5) –

SECA: stato ecologico (classi 1,2,3,4,5) – SACA: stato ambientale dei corsi d'acqua (classi 1,2,3,4,5).

(*) Punto del precedente reticolo D. G. R. n. 3549 del 31.07.79