



REGIONE CAMPANIA
U.S. 306.00.00
Ufficio Speciale Valutazioni Ambientali

VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE

Procedimento Autorizzativo Unico Regionale ai sensi dell'art. 27-bis del D. Lgs. n.152/2006 e ss.mm.ii.

RELAZIONE ISTRUTTORIA

Titolo progetto	PAUR per progetto: Variazione impianto di trattamento di rifiuti RAEE pericolosi e non pericolosi
CUP	10096
Proponente	Geieffe S.r.l.
Protocollo e data istanza	Istanza acquisita al protocollo regionale prot. reg. n. 78958 del 17/02/2025
Localizzazione	Provincia: Benevento Comune: Paduli
Tipologia di cui all'Allegato III D.lgs. 152/2006	Allegato IV alla Parte II del D.Lgs. 152/2006 Lett. z.a) <i>Impianti di smaltimento e recupero di rifiuti pericolosi, mediante operazioni di cui all'allegato B, lettere D2, D8 e da D13 a D15, ed all'allegato C, lettere da R2 a R9, della parte quarta del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152;</i> Superamento soglie per applicazione criteri D.M. n. 52/2015: NO
Procedura integrata Verifica VIA - VI	/ ☐ / SI / ☒ / NO
Avviso pubblico	1° avviso: 04/11/2025 2° avviso: 16/02/2026
Osservazioni	/ ☐ / SI / ☒ / NO
Richiesta integrazioni ai sensi dell'art. 27-bis comma 5	Nota prot. n. 13970 del 09/01/2026
Riscontro a richiesta di integrazioni	Nota acquisita al prot. n. 80568 del 02/02/2026
Chiarimenti forniti in sede di Cds	A seguito della I seduta di Cds - sono stati forniti dalla Società gli ulteriori chiarimenti richiesti il 20/04/2026
Assegnazione istruttoria	24/10/2026

1. ARTICOLAZIONE E CONTENUTI DELLO STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE TRASMESSO UNITAMENTE ALL'ISTANZA PRESENTATA.

1.1 INTRODUZIONE AL PROGETTO

La società Geieffe S.r.l. con istanza acquisita al protocollo regionale n. 78958 del 17/02/2025 ha formulato istanza per il rilascio del Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale ai sensi dell'art. 27 bis del D.lgs. 152/2006 per il progetto di “*Variazione impianto di trattamento di rifiuti RAEE pericolosi e non pericolosi*” sito nel Comune di Paduli (AV), a detta istanza è stato assegnato il CUP 10096.

Lo Studio di Impatto ambientale, allegato all'istanza, richiama, quale quadro normativo di riferimento, le principali direttive europee in materia ambientale e VIA, nonché il D.Lgs. 42/2004, il D.Lgs. 152/2006, il D.Lgs. 104/2017 e la normativa regionale campana relativa ai procedimenti ambientali e autorizzativi.

Il documento evidenzia inoltre che il progetto è stato ammesso a finanziamento nell'ambito del PNRR – Missione 2 “Rivoluzione Verde e Transizione Ecologica”, Investimento 1.2 “Progetti faro di economia circolare”, per la realizzazione di nuovi impianti di gestione rifiuti e l'ammodernamento di impianti esistenti.

1.2 DESCRIZIONE DELLA LOCALIZZAZIONE DELL'INTERVENTO

Il progetto proposto dalla società GEIEFFE S.r.l. riguarda la realizzazione di una piattaforma industriale integrata per il recupero di Rifiuti da Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche (RAEE) nel Comune di Paduli (BN), all'interno della Zona Industriale ASI Ponte Valentino, Contrada Saglieta.



L'intervento si inserisce nel quadro delle procedure autorizzative ai sensi dell'art. 27-bis del D.Lgs. 152/2006 e consiste nell'ampliamento e nell'adeguamento funzionale di un impianto già esistente e autorizzato in AUA per il trattamento di RAEE non pericolosi, mediante l'introduzione di ulteriori linee impiantistiche e l'incremento delle capacità di trattamento.

Nel SIA il contesto territoriale dell'intervento è descritto come area a prevalente destinazione produttiva e industriale, ricadente all'interno dell'Agglomerato ASI “Ponte Valentino” del Comune di Paduli. Il documento evidenzia la presenza di altri stabilimenti produttivi e richiama la classificazione urbanistica dell'area come Zona D – Insediamenti Produttivi ed Industriali. Lo Studio riporta che l'accesso al sito avviene tramite la viabilità consortile ASI, direttamente collegata alla SS 90bis, specificando che tale configurazione consente al traffico pesante di evitare l'attraversamento dei centri abitati di Paduli e Benevento. Il documento afferma inoltre che la presenza sul territorio di attività industriali e commerciali rende le infrastrutture viarie circostanti idonee al transito di mezzi pesanti e che il traffico prodotto dall'impianto non grava in maniera significativa sul traffico locale.

1.3 ADEGUATEZZA DEGLI ELABORATI PRESENTATI - RICHIESTE DI INTEGRAZIONI E CHIARIMENTI

Ai fini del completamento dell'istruttoria di VIA con nota prot. reg. n. 13970 del 09/01/2026 sono state richieste al Proponente le seguenti integrazioni:

In riferimento alla procedura in oggetto, preliminarmente, si significa che lo Studio di Impatto Ambientale non risulta redatto in piena conformità al D.Lgs 152/06 e s.m.i. che fornisce puntualmente indicazioni e contenuti minimi obbligatori (rif. art. 22 e allegato VII alla parte seconda del decreto). Si ritiene utile altresì segnalare che il Sistema Nazionale Protezione dell'Ambiente ha pubblicato nel mese di aprile 2020 le Linee Guida n. 28/2020 aventi oggetto: "Valutazione di Impatto Ambientale. Norme Tecniche per la redazione degli Studi di Impatto Ambientale" approvate dal Consiglio SNPA - Riunione ordinaria in data 09.07.2019. In generale, come di seguito verrà specificato, lo Studio di Impatto Ambientale non riporta elementi necessari ad una comprensione esaustiva dell'intero ciclo produttivo, dei rifiuti che verranno trattati, delle operazioni a farsi, della distribuzione delle diverse aree di conferimento e deposito e di quanto ad oggi già esistente rispetto al progetto a farsi.

Pertanto, al fine del completamento dell'istruttoria tecnica in corso, si richiedono al proponente, Geieffe S.r.l, integrazioni e chiarimenti alla documentazione trasmessa unitamente all'istanza presentata, come di seguito per punti elencato. A tale proposito, nel rielaborare il SIA, si chiede:

- di evidenziare quanto integrato rispetto alle richieste sotto riportate, differenziandolo chiaramente da quanto già presente nel SIA oggetto di valutazione in questa fase;*
- di fornire una tabella riepilogativa dove per ogni richiesta si indica paragrafo e pagina del SIA, oppure dell'Allegato, dove si è intervenuti con l'integrazione. Sul punto si ricorda che il rinvio ad altri elaborati dovrà avvenire esclusivamente nell'ottica di consentire un maggior livello di approfondimento di una tematica che comunque dovrà essere trattata in modo esaustivo nello Studio d'impatto Ambientale.*

Premessa

- 1) Il procedimento in oggetto riguarda un impianto destinato alla lavorazione dei RAEE, già esistente. Si chiede di fornire informazioni specifiche circa l'iter autorizzatorio dell'impianto dalla sua realizzazione ad oggi, specificando l'attuale stato autorizzativo e l'evoluzione dello stesso nel tempo e dettagliando tutte le modifiche intervenute, in termini di interventi realizzati, variazioni del processo produttivo, nonché le date in cui tali modifiche sono state effettuate.*
- 2) Prima di entrare nel merito delle componenti ambientali e progettuali, si segnala che il documento presenta numerose incongruenze strutturali, sezioni mancanti e collegamenti interrotti che incidono direttamente sulla leggibilità, sulla coerenza interna e sulla possibilità di valutare i contenuti tecnici.*

Lo Studio di Impatto Ambientale, infatti, presenta numerose sezioni elencate nell'indice che non risultano sviluppate nel corpo del documento e che generano il messaggio ricorrente: «Errore. Il segnalibro non è definito.»

Tale anomalia riguarda l'intero blocco del Capitolo 2, da cui risultano mancanti o non generati i seguenti paragrafi:

- 2.8.1 – Stato dell'arte*
- 2.8.2 – Funzionamento dell'impianto*
- 2.8.4 – Prodotti finiti conseguenti al processo di trattamento*
- 2.9 – Bilancio di massa*
- 2.10 – Rifiuti derivanti dal processo*
- 2.11 – Rifiuti autoprodotti*
- 2.12 – Stoccaggio istantaneo*

Evidenze testuali presenti nel SIA riportano: «2.8.1 STATO DELL'ARTE... Errore. Il segnalibro non è definito.», ancora: «2.9 BILANCIO DI MASSA... ERRORE. IL

SEGNALIBRO NON È DEFINITO.» L'assenza di tali sezioni impedisce la valutazione del funzionamento impiantistico, dei bilanci di massa, della produzione di rifiuti e delle modalità di stoccaggio.

Si richiede pertanto la ricostruzione delle sezioni mancanti, la verifica di incongruenze, il ripristino dei collegamenti interni e la trasmissione di una versione del SIA formalmente coerente e priva di errori strutturali. La rielaborazione dello Studio di Impatto Ambientale deve essere effettuata attraverso la redazione di un singolo elaborato coerente, sia dal punto di vista dell'articolazione che dei contenuti descrittivi e valutativi riportati, con quanto specificamente previsto dall'art.22, comma 3, del D.lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., dall'Allegato VII alla Parte Seconda e dalle Linee Guida SNPA 28/2020.

- 3) *A pag. 16 del SIA al paragrafo 2.5 denominato Operazioni sui rifiuti viene riportato che: “Il progetto in esame consiste nella realizzazione di una piattaforma atta al ricevimento, trattamento, lavorazione e selezione di rifiuti non pericolosi da destinare ad impianti di recupero, produzione di energia e materia prima seconda di cui anche la produzione di gas tecnici”. Detta affermazione risulta non essere coerente con il titolo del progetto e con quanto in seguito riportato nel SIA da cui si desume che il progetto a farsi prevede anche rifiuti pericolosi. Si chiede di verificare le incongruenze ed eliminare eventuali refusi.*

Aspetti progettuali e ambito di localizzazione

- 4) *Come riportato a pag. 10 del SIA: “La struttura nel suo complesso è già tutta realizzata da un punto di vista edilizio e non si rappresenta alcun tipo di intervento infrastrutturale”. In altri punti del SIA alcune attività sembrano da svolgersi, come ad es. a pag. 14, si riporta: “La superficie interna dello stabilimento sarà realizzata in cemento industriale impermeabilizzato”. Si chiede di chiarire univocamente le attività edilizie svolte (anche con riferimento alla fase di cantiere delle stesse) e quelle da svolgere a seguito di tale procedimento.*
- 5) *Non è presente un'analisi dello stato di fatto dell'area di intervento. Si chiede di predisporre apposito paragrafo nel SIA con una puntuale descrizione dello “stato di fatto” (edificio, tipologia di pavimentazione, connessioni, attività svolte ecc.) corredata di elaborati planimetrici da confrontare con lo stato di progetto. Descrivere, successivamente, a quali funzioni verrà dedicato il capannone ammodernato.*
- 6) *Descrivere lo stato dell'ambiente ante operam (scenario di base) con l'evidenza di eventuali criticità ambientali presenti nell'area di intervento. Chiarire, altresì, se l'impianto è soggetto ad attività periodiche di monitoraggio e, nel caso, descriverne gli esiti.*
- 7) *A pag. 17 del SIA si legge: “Si riporta alla tabella allegata per le quantità, le aree e i gli orari relativi alle lavorazioni interne”. Tale tabella non risulta presente. Si chiede di integrare tale aspetto.*
- 8) *Risulta del tutto assente la verifica di coerenza del progetto con il PRGRS limitandosi nel paragrafo dedicato (capitolo 13 pag. 75 del SIA) ad una mera sintesi di aspetti generali e non contestualizzati al progetto a farsi.*
- 9) *In merito ai rapporti di coerenza con aree naturali protette e i siti della Rete Natura 2000, si chiede di riportare una cartografia in cui siano rappresentate tali aree con le relative distanze. Inoltre, rispetto ai siti della Rete Natura 2000, si chiede di motivare l'assenza di incidenza sui medesimi.*
- 10) *Con riferimento all'analisi riportata nello Studio Preliminare Ambientale in relazione al quadro dei vincoli di tutela ambientale e paesaggistica gravanti sulle aree interessate dagli interventi, si chiede di trasmettere un certificato di destinazione urbanistica con indicazione del quadro dei vincoli presenti su tali aree.*
- 11) *Si chiede di integrare il SIA con un inquadramento territoriale aggiornato e cartograficamente corretto, riportando i confini comunali, le distanze dai centri abitati e la precisa collocazione dell'impianto all'interno del Nucleo Industriale ASI. Le tavole presenti (ad esempio quelle di inquadramento geografico) mostrano esclusivamente una vista di massima dell'area, priva di riferimenti amministrativi e senza alcuna indicazione delle distanze in metri dai principali*

insediamenti e dalle zone antropizzate.

- 12) Si chiede di identificare e rappresentare in elaborati cartografici i recettori presenti nell'area di influenza del progetto, corredando ciascuno di legenda, distanza, classificazione e documentazione fotografica. Il SIA non individua alcun recettore, né abitativo né sensibile, nonostante il progetto tratti fino a 726,8 t/giorno di rifiuti e sia collocato in un'area industriale con potenziali insediamenti residenziali e produttivi nel raggio di 1 km. La Relazione Rumore, pur eseguendo alcune misure, non riporta la collocazione dei recettori né fornisce distanze o mappature.*
- 13) Si chiede di integrare il SIA con una descrizione completa della viabilità esistente a servizio dell'impianto, individuando le strade di accesso diretto al sito, le infrastrutture consortili interne al Nucleo Industriale ASI e le principali arterie esterne interessate dal transito dei mezzi. Nessuno dei documenti trasmessi (SIA, Relazione Tecnica di Gestione, tavole planimetriche) contiene un riferimento alla rete viaria utilizzata dall'impianto, né alcuna planimetria che consenta di ricostruire la situazione esistente. L'inquadramento geografico e le tavole di layout riportano unicamente l'area del capannone senza indicare nemmeno la strada di accesso all'impianto.*
- 14) Considerato che il capannone industriale risulta già realizzato si chiede se la pavimentazione impermeabile del piazzale esterno e delle aree destinate al trattamento e allo stoccaggio dei rifiuti risulta già realizzata e nel caso affermativo quali misure sono previste al fine di verificarne l'integrità e la funzionalità.*

Gestione rifiuti e operazioni di cui si richiede l'autorizzazione

- 15) Si chiede di chiarire la coerenza tra i quantitativi richiesti (181.500 t/anno, di cui 47.800 t/anno di rifiuti pericolosi) e la reale produttività oraria delle linee di lavorazione, indicando in modo puntuale numero di turni, ore nette di esercizio e capacità di trattamento effettiva delle macchine. Il SIA si limita a riportare che "in rosso sono evidenziate le nuove linee che si vanno ad aggiungere", senza tuttavia dimostrare la compatibilità tra i volumi trattati e le superfici operative disponibili in termini di stoccaggio, movimentazione e sicurezza.*
- 16) Si chiede si predisporre un diagramma a blocchi che rappresenti l'intero ciclo produttivo con indicazione di tutte le operazioni a farsi indicando per ogni fase i codici CER che si prevede trattare.*
- 17) Nei paragrafi del SIA riguardanti le attività a farsi, si chiede di predisporre una divisione per paragrafi per ogni categoria o gruppo di rifiuti, opportunamente identificati mediante i codici CER, descrivendone le operazioni a farsi ed i macchinari utilizzati. Detta descrizione dovrà essere supportata da una planimetria, da richiamarsi in maniera opportuna, con indicazione delle fasi di processo e lavorazione, dei codici CER che verranno trattati e delle aree di stoccaggio e destinazione sempre suddivise in base ai codici dei rifiuti. La planimetria con lo stato di progetto dovrà essere a scala adeguata, corredata da leggenda e realizzata usando diverse colorazioni per evidenziare i diversi sistemi di trattamento.*
- 18) Si chiede di predisporre una planimetria dell'impianto con indicazione dei relativi spazi di transito e di manovra. Nel SIA e nei documenti allegati non sembrerebbe, infatti, essere riportato come avverrà l'organizzazione del traffico veicolare in ingresso e in uscita dall'impianto.*
- 19) Per ciascun codice EER trattato, si chiede di indicare il quantitativo massimo istantaneo stoccabile, il tempo massimo di deposito e l'area specificamente dedicata, descrivendo i criteri di ripartizione interna. Nella documentazione, pur essendo presentate le linee di trattamento, manca totalmente una corrispondenza tra codici rifiuto, superfici assegnate e capacità di accumulo.*
- 20) Si chiede di produrre planimetrie ante operam e post operam complete di legenda e di tutti gli elementi tecnici necessari (ingombri, viabilità interna, percorsi dei mezzi, aree di lavoro, zone di carico/scarico e superfici di stoccaggio).*
- 21) Si chiede di integrare un elaborato riportante l'ubicazione dei sistemi di videosorveglianza,*

antincendio, allarme e illuminazione esterna, poiché nessuno dei documenti trasmessi contiene tale informazione. La Relazione Tecnica di Gestione si limita a menzionare “presidi antincendio presenti nelle aree operative”, senza fornire alcuna localizzazione né specifiche tecniche, impedendo la verifica del rispetto delle normative di sicurezza.

- 22) Chiarire i tempi di permanenza dei rifiuti, per singolo EER, nel sito con riferimento particolare alle operazioni [R13].*
- 23) Non risulta chiaro come vengano stoccati i rifiuti, se in cumuli o in cassoni, si richiede al proponente di precisare le caratteristiche tecniche delle aree di stoccaggio e compartimentazione, eventuali blocchi New Jersey, altezze cumuli, sistemi di copertura, fornendo anche uno schema quotato degli stessi con anche le elevazioni dal suolo.*
- 24) Si chiede di chiarire se l'area di selezione e cernita è unica per tutte le tipologie di CER.*
- 25) Non risultano chiare le modalità di movimentazione dei rifiuti all'interno dell'impianto. In particolare, non risultano descritte le fasi di scarico dagli automezzi dei rifiuti in ingresso. Non appare chiaro come gli automezzi in ingresso si avvicinino durante lo scarico. Se questo avvenga all'interno o all'esterno del capannone e come si conciliano le fasi di movimentazione con quella di scarico.*
- 26) A pag. 17 del SIA nel paragrafo “Attività rifiuti in ingresso” il proponente rimanda alla tabella allegata le quantità, le aree e gli orari delle lavorazioni, si chiede di integrare il SIA con una descrizione dettagliata ed esplicativa della tabella allegata.*
- 27) Il paragrafo 2.8 “Funzionamento impianto” risulta estremamente carente e sintetico, si chiede di descrivere in maniera esaustiva i processi previsti con appositi sotto-paragrafi con descrizione delle singole fasi lavorative, i macchinari utilizzati e tutti i presidi previsti in progetto al fine di scongiurare qualsivoglia forma di contaminazione delle matrici suolo e sottosuolo ed acqua e gli accorgimenti adottati per evitare la miscelazione dei rifiuti.*
- 28) A pag. 20 viene citato un press container per la riduzione del volume di rifiuti, si chiede di integrare la descrizione di detta fase come descritto nel precedente punto indicando che tipologia di rifiuti verrà destinata a detto macchinario e quali misure sono previste al fine di evitare la miscelazione dei rifiuti.*
- 29) Più volte all'interno del SIA vengono annoverati interventi di progetto consistenti in delle linee di ampliamento, non risulta chiaro di quale progetto dette linee costituiscano ampliamento.*
- 30) Relativamente alla procedura di accettazione dei rifiuti in ingresso si chiede di chiarire quali ulteriori opportune misure di monitoraggio attraverso il campionamento e le analisi si intendono attuare per accertare la presenza di eventuali contaminazioni da sostanze pericolose ivi comprese sostanze contenenti amianto.*

Fase di cantiere

- 31) Si chiede di chiarire se i macchinari necessari all'attivazione delle nuove linee impiantistiche previste nel progetto risultino già installati presso il sito, oppure, qualora ciò non sia avvenuto, di dichiarare espressamente che la loro installazione deve ancora essere eseguita. Nel caso in cui l'installazione non sia stata ancora effettuata, il proponente dovrà fornire le tempistiche necessarie per l'esecuzione delle attività propedeutiche e di montaggio, indicando in modo chiaro la sequenza delle operazioni previste, le diverse fasi di cantiere e la durata complessiva dei lavori fino alla messa in esercizio dell'impianto. Dovrà inoltre essere descritta la modalità di gestione dei rifiuti eventualmente generati durante tali attività, inclusi i residui derivanti dall'installazione, dagli imballaggi e dalle eventuali operazioni di sostituzione o smontaggio di componenti esistenti, fornendo anche le misure previste per prevenire e mitigare gli impatti ambientali e le interferenze con eventuali attività già in corso durante la fase di cantiere.*
- 32) In relazione al punto precedente, si chiede di fornire un layout di cantiere.*

Gestione acque reflue e meteoriche

- 33) Si chiede di descrivere le opere di trattamento delle acque reflue e meteoriche, dando evidenza dei calcoli idraulici di dimensionamento in coerenza con le superfici impermeabili da servire.*
- 34) Dall'esame congiunto del SIA, della Relazione Tecnica di Gestione e dello Studio Geologico,*

non è possibile desumere alcun dato quantitativo relativo ai consumi idrici dell'impianto, né nello stato attuale né nello scenario di progetto. Gli elaborati non riportano:

- il fabbisogno idrico giornaliero e annuo;*
- la portata massima istantanea necessaria;*
- la ripartizione dei consumi per attività (servizi igienici, lavaggi, antincendio, processi produttivi, impianti di aspirazione, movimentazioni RAEE);*
- la fonte di approvvigionamento (acquedotto / pozzo / altra fonte);*
- eventuali autorizzazioni all'emungimento;*
- la portata autorizzata allo scarico nella fognatura consortile;*
- lo schema funzionale dell'impianto di trattamento delle acque meteoriche e reflue.*

La Relazione Tecnica di Gestione riporta unicamente l'affermazione secondo cui "l'attività non comprende processi idroesigenti", ma tale formula non sostituisce in alcun modo l'obbligo di fornire la stima del fabbisogno idrico, né giustifica la totale assenza di dati, tanto più alla luce della presenza di:

- linee RAEE con triturazione e separazione;*
- movimentazione di materiali polverulenti;*
- impianti antincendio;*
- aree scoperte soggette a dilavamento;*
- scarico in pubblica fognatura dichiarato ma non documentato.*

Si richiede pertanto di integrare lo SIA con:

- a) indicazione dettagliata della fonte di approvvigionamento idrico, allegando la relativa autorizzazione (concessione di derivazione per pozzo o contratto di fornitura da acquedotto, se esistente);*
- b) quantificazione dei consumi idrici nelle condizioni attuali e a regime, distinti per tipologia di utilizzo (igienico-sanitario, industriale, antincendio, eventuale lavaggio mezzi o superfici, impianti di abbattimento);*
- c) schema funzionale del sistema di gestione delle acque meteoriche e reflue, comprensivo di: raccolta, trattamento, eventuale accumulo, recapito finale;*
- d) copia dell'autorizzazione allo scarico nella rete consortile, riportante limiti, portate, prescrizioni tecniche e parametri da rispettare;*
- e) verifica dell'adeguatezza del sistema di smaltimento rispetto ai nuovi quantitativi e all'incremento operativo previsto dall'AIA;*
- f) planimetria della rete interna (acquedotto, pozzo, fognatura, caditoie, impianti di trattamento), debitamente quotata.*

35) A pag. 111 del SIA viene citato un impianto di depurazione si chiede di argomentare nel merito indicandone tipologia e ubicazione anche con il supporto di elaborati grafici.

Impatti Ambientali

Preliminarmente si rappresenta che gli impatti ambientali vanno analizzati per ciascun fattore ambientale e per ciascun recettore individuato sensibile e "non", comprese le porzioni di territorio adibite a colture agricole.

Dovranno essere considerati in maniera opportuna gli impatti cumulativi per i recettori individuati, quindi la localizzazione di tutti i progetti (autorizzati, realizzati e/o in realizzazione) che concorrono, per localizzazione e tipologia di emissioni sulle diverse matrici ambientali, all'impatto cumulativo con il progetto presentato; i predetti progetti oltre ad essere debitamente numerati, dovranno essere sinteticamente descritti in legenda, evidenziando qual sia l'eventuale loro contributo all'impatto cumulativo.

36) In riferimento agli impatti sulle matrici ambientali, fermo restando le autorizzazioni (AUA) già agli atti è necessario che le valutazioni dei possibili impatti sulle componenti ambientali (aria, acqua, suolo e sottosuolo) vengano effettuate in un'unica soluzione considerando la configurazione progettuale prevista ed oggetto dell'istanza di PAUR.

37) La documentazione presentata, in particolare il SIA e la Relazione Tecnica di Gestione, fa

riferimento all'esistenza di sistemi di aspirazione e abbattimento polveri, ma non fornisce alcuna descrizione tecnica sufficiente per gli stessi. Infatti, nel SIA viene unicamente riportata la frase secondo cui "sono presenti calate e cappe di aspirazione per aspirare le eventuali polveri di lavorazione che andranno a depositarsi nello speciale filtro a maniche", senza tuttavia fornire:

- la portata d'aria aspirata;
- il dimensionamento del filtro a maniche;
- gli interventi manutentivi previsti (sostituzione maniche, pulizia automatica, tempi);
- la gestione dei residui filtrati;
- la presenza o meno di sistemi a umido (ugelli, cannoni, nebulizzazione fine, sistemi combinati).

Non viene inoltre chiarito se l'impianto effettui abbattimento solo puntuale (cappe) o anche diffuso (aree di transito, deposito RAEE, triturazione, carico/scarico).

Si richiede pertanto di integrare lo SIA con:

- a) una descrizione completa del sistema di aspirazione e abbattimento delle polveri, comprensiva di schede tecniche, portate, e layout impiantistico;
- b) la distinzione tra sistemi puntuali (su macchinari, trituratori, separatori) e sistemi diffusi (area di carico/scarico, movimentazioni RAEE, aree scoperte);
- c) la specificazione dell'eventuale utilizzo di acqua (per nebulizzazione, raffreddamento granulatore, sistemi a umido, abbattimento polveri diffuse), comprensiva di consumo giornaliero e approvvigionamento;
- d) l'indicazione delle modalità di gestione dei residui di filtrazione (polveri raccolte), con classificazione EER e destinazione finale.

38) Sulla base delle caratteristiche di ciascun rifiuto che si intende trattare, si illustrino le emissioni previste e i relativi impatti sull'ambiente in funzione delle operazioni di recupero e trattamento a farsi e delle attività di stoccaggio previste con metodologia oggettiva di tipo quantitativo e qualitativo ivi comprese le caratteristiche dei sistemi di abbattimento delle emissioni e la loro ubicazione e performance attese, al fine di analizzare e fornire la stima degli impatti sull'ambiente.

39) È necessario specificare se siano previsti dei sistemi alternativi che possano entrare in azione in caso di guasto degli impianti di trattamento dell'aria previsti.

40) Per quanto riguarda le emissioni convogliate si chiede di dimostrare che le stesse, fermo restando il rispetto dei limiti normativi, non andranno ad incidere negativamente sull'attuale stato di qualità dell'aria esistente anche considerando nella valutazione gli impatti cumulativi sia del progetto medesimo che delle altre attività esistenti;

41) In riferimento al paragrafo 19.4 emissioni diffuse si chiede di supportare le affermazioni riportate con analisi previsionali sia per quanto attiene le polveri all'interno dell'opificio sia per quanto attiene agli inquinanti derivanti dal traffico veicolare indotto con analisi delle ricadute sui recettori presenti sensibili e "non".

42) al paragrafo 5.3, pag. 64, nel verificare la compatibilità dell'intervento rispetto al quadro programmatico, si fa riferimento al "Piano di Risanamento e Mantenimento della Qualità dell'aria" risalente all'anno 2007; occorre rivedere le informazioni fornite, tenendo conto che il Piano regionale sulla qualità dell'aria, nelle more del suo definitivo aggiornamento, ha subito modifiche ed integrazioni.

43) Si richiede di integrare lo SIA con una valutazione acustica completa, in quanto la documentazione presentata non consente di verificare la reale esposizione dei recettori esterni né la conformità dell'impianto ai limiti di legge. La relazione rumore allegata, infatti, si limita a riportare misure puntuali senza alcuna modellazione previsionale riferita allo scenario post-operam. Non viene fornita alcuna mappatura delle sorgenti sonore, né sono individuati i recettori esterni, che risultano solo genericamente citati. Dalla relazione acustica emerge, ad esempio, che le misurazioni sono state effettuate senza indicare la distanza reale dei punti di

misura dai recettori, né la loro posizione rispetto al layout dell'impianto; al contempo, nel SIA non è presente uno stralcio cartografico che identifichi edifici sensibili, civili abitazioni o attività produttive nell'intorno. Si richiede pertanto di integrare la documentazione con:

- a) l'individuazione e localizzazione cartografica di tutti i recettori sensibili e non sensibili entro il raggio significativo di influenza;
- b) la modellazione previsionale del rumore post-operam (scenario di progetto), con l'indicazione delle sorgenti sonore, della loro potenza emissiva, del regime orario di esercizio e della propagazione sonora verso l'esterno;
- c) la verifica dei limiti acustici vigenti per la specifica classe acustica dell'area e per le aree limitrofe;
- d) una analisi del contributo cumulativo dovuto alla contemporanea presenza delle attività industriali adiacenti e del traffico veicolare indotto, in coerenza con quanto richiesto dall'Allegato VII al D.lgs. 152/2006;
- e) l'indicazione delle eventuali misure di mitigazione necessarie (schermature, riorganizzazione dei flussi, limitazioni orarie, barriere, confinamento sorgenti).

44) Si chiede di individuare e descrivere i percorsi effettivi utilizzati dai mezzi pesanti e leggeri in ingresso e in uscita dall'impianto, specificando le strade realmente interessate e i punti della rete viaria nei quali possono manifestarsi interferenze con il traffico locale. Il SIA non riporta alcuna indicazione della viabilità utilizzata né dei Comuni attraversati, limitandosi ad affermare che "il traffico indotto non si ritiene modificare la funzionalità della rete viaria esistente" senza alcuna analisi di supporto.

45) Si richiede di quantificare il numero di mezzi/giorno, suddivisi per tipologia (autotreni, motrici, bilici, furgoni), fascia oraria e funzione (conferimento dei rifiuti, ritiro dei materiali in uscita, movimentazione interna, servizi operativi). Tale quantificazione dovrà essere fornita sia per lo scenario attuale sia per quello post-operam, con evidenza dell'incremento percentuale dei flussi. Infine, valutare gli impatti del traffico indotto sulle matrici ambientali, con particolare riferimento alle emissioni in atmosfera (PM10, PM2.5, NOx, COV), alle immissioni sonore e all'eventuale congestione nei punti di accesso o lungo i percorsi esterni. La documentazione presentata non riporta alcuna valutazione delle emissioni veicolari né alcuna analisi del contributo acustico associato al transito dei mezzi.

46) Si richiede di sviluppare una valutazione degli impatti cumulativi, ai sensi dell'Allegato VII alla Parte II del D.lgs. 152/2006, in quanto lo SIA depositato non contiene alcun elemento utile a ricostruire la sommatoria delle pressioni esercitate dal progetto in combinazione con le attività già presenti nella Zona Industriale ASI.

Nel SIA, l'unico riferimento alla cumulatività è limitato a una breve sezione (Cap. 9.14), costituita da poche righe prive di contenuti tecnici, che si limita a riportare una definizione generale senza alcuna applicazione al caso di studio. L'analisi si riduce ad una affermazione narrativa, non supportata da dati o valutazioni.

Questo approccio risulta inadeguato, soprattutto alla luce dei quantitativi previsti dal progetto (181.500 t/anno, con un massimo giornaliero di 726,8 t/g), che determinano un aumento sostanziale delle pressioni ambientali su aria, rumore, traffico, acqua e suolo. Inoltre, da nessuna parte nel SIA si riscontra un censimento delle attività effettivamente presenti (attività che, come tipico degli agglomerati industriali, includono depositi, attività metalmeccaniche, logistiche, di trattamento rifiuti e altre funzioni potenzialmente impattanti.)

Si segnala inoltre che, in più parti del SIA, la componente cumulativa viene di fatto bypassata tramite frasi generiche e non dimostrate, come: "Il traffico indotto non si ritiene modificare la funzionalità della rete viaria esistente" oppure: "L'impianto non causa inconvenienti da rumore né interferenze con attività circostanti." e ancora: "Le emissioni in atmosfera non presentano criticità."

47) Si chiede di quantificare e specificare le risorse primarie che si prevede utilizzare quali: la fornitura di energia elettrica e gli approvvigionamenti idrici indicandone provenienza,

quantitativi e destinazione finale.

- 48) Si chiede di fornire dettagli tecnici sulla barriera arborea prevista (specie vegetali, tempi di crescita, efficacia nella mitigazione visiva e idoneità al contenimento delle polveri). Non è indicato nello Studio di Impatto Ambientale quando saranno eseguite le opere a verde o se le stesse sono già state eseguite, in quali stagioni idonee con l'utilizzo di quali specie erbacee, arbustive ed arboree (che in ogni caso dovrebbero essere autoctone e adatte alle condizioni stagionali).
- 49) Si chiede di predisporre apposito paragrafo in cui vengono indicate tutte le misure di mitigazione sia progettuali che gestionali che si prevede adottare al fine di contenere gli eventuali impatti sulle componenti ambientali ivi compresi fenomeni quali emissioni fuggitive ed eccezionali.
- 50) Lo SIA non contiene, tra l'altro, la descrizione dei previsti impatti ambientali significativi e negativi del progetto, derivanti dalla vulnerabilità del progetto ai rischi di gravi incidenti e/o calamità che sono pertinenti per il progetto in questione si chiede di integrare in tal senso. Altresì si chiede:
- a) di dare evidenza del fatto che non vi sia possibilità che si verifichino contatti tra sostanze chimiche incompatibili tra loro (sostanze che possano reagire pericolosamente, dando luogo alla formazione di prodotti esplosivi, infiammabili e/o tossici, ovvero allo sviluppo di notevoli quantità di calore);
 - b) che vengano riportati i criteri alla base della distribuzione nei diversi settori dei diversi codici EER al fine di assicurare che non vi siano incompatibilità tra le sostanze/o miscele chimiche stoccate.
- 51) Si chiede se il proponente abbia valutato l'assoggettabilità al D.lgs. 105/2015 (SEVESO III), con riferimento all'insieme delle sostanze pericolose che possono essere simultaneamente presenti nell'attività produttiva.
- 52) Lo SIA dovrà riportare un apposito paragrafo in cui vengono descritte le alternative ragionevoli prese in esame dal proponente, adeguate al progetto ed alle sue caratteristiche specifiche, compresa l'alternativa zero, con indicazione delle ragioni principali alla base dell'opzione scelta, prendendo in considerazione i relativi impatti ambientali.

Monitoraggio ambientale

- 53) Si richiede di integrare lo SIA con un Piano di Monitoraggio Ambientale completo, conforme ai requisiti dell'Allegato VII del D.lgs. 152/2006, includendo monitoraggio di aria, acque, rumore, suolo, traffico e matrici potenzialmente influenzate dall'impianto, con definizione di punti di misura, frequenze, metodi analitici e responsabilità. Il solo riferimento al tema del monitoraggio compare nella Relazione Tecnica di Gestione, alle pagg. 84–90, dove è riportato un documento denominato "Piano di monitoraggio e controllo". Tuttavia, l'analisi dei contenuti mostra che tale documento non rappresenta un vero piano di monitoraggio ambientale, ma costituisce unicamente un estratto del Piano di Gestione aziendale. Il testo, infatti, si limita a riportare:

- procedure interne di accettazione dei rifiuti e di verifica documentale;
- attività di formazione e aggiornamento del personale;
- protocolli di gestione delle anomalie tecniche e delle emergenze;
- tabelle di indicatori di performance aziendali (consumi energetici, consumi idrici, anomalie, attività di gestione);

Si evidenzia quindi che quanto presentato non assolve minimamente alla funzione del Piano di Monitoraggio Ambientale, il quale deve invece prevedere un sistema strutturato di controllo degli impatti in fase post-operam, con particolare riferimento a:

- qualità dell'aria (emissioni convogliate e diffuse);
- rumore (verifica ai recettori);
- acque meteoriche e potenziali contaminazioni;

- suolo e sottosuolo (perdite, sversamenti, acque di contatto);
- traffico veicolare indotto;
- eventuali emissioni odorigene;
- produzione rifiuti e flussi in uscita;
- indicatori ambientali in serie storica.

Si richiede pertanto al proponente di predisporre e trasmettere un Piano di Monitoraggio Ambientale completo, conforme agli standard AIA e alla normativa vigente, che consenta agli enti di valutare in modo oggettivo gli impatti del progetto nelle fasi di avvio, normale esercizio e messa a regime dell'impianto.

Con nota acquisita al prot. reg. n. 80568 del 02/02/2026 la società ha dato riscontro alla richiesta di integrazioni e chiarimenti.

Chiarimenti ed integrazioni nel corso della CDS

Nel corso della **prima seduta della Conferenza di Servizi tenutasi in data 20/04/2026**, a valle della richiesta del RdP inerente all'eshaustività delle integrazioni trasmesse dal proponente, sono state richieste le seguenti integrazioni, a completamento della precedente richiesta.

- *In relazione al punto 6 della richiesta di integrazioni, gli esiti delle attività di monitoraggio ambientale sono descritti esclusivamente in forma qualitativa, senza riportare i dati analitici o i valori misurati. Si chiede pertanto di integrare la documentazione trasmettendo un'analisi dello stato ambientale attuale come scaturente dai risultati delle campagne di monitoraggio effettuate negli ultimi anni (emissioni in atmosfera e scarichi idrici), con indicazione dei valori rilevati e dei limiti autorizzati.*
- *In relazione al punto 8 della richiesta di integrazioni, si chiede di predisporre una verifica di coerenza specifica del progetto con il PRGRS, con riferimento ai pertinenti indirizzi e criteri pianificatori del Piano regionale, evidenziando in modo esplicito il ruolo dell'impianto nel quadro del fabbisogno impiantistico regionale per il trattamento dei RAEE e la coerenza con le previsioni localizzative e gestionali della pianificazione vigente.*
- *Con riferimento al punto 25, si chiede di specificare come verrà garantita la separazione dei rifiuti (pericolosi e non) nella fase di conferimento (scarico).*
- *In relazione al punto 30 della richiesta di integrazioni si chiede di chiarire in modo puntuale le modalità operative dei controlli analitici con particolare riferimento a criteri, frequenze, metodologie di campionamento, parametri analitici da ricercare e laboratori di riferimento; specificare, inoltre, le modalità con cui verrà verificata l'eventuale presenza di materiali contenenti amianto.*
- *In riferimento al punto 14 e al punto 36, il proponente riguardo alla matrice suolo-sottosuolo prevede quale misura di mitigazione l'impermeabilizzazione di tutta l'area di sedime con calcestruzzo industriale o asfalto, nel merito si chiede di fornire un maggiore dettaglio sulle caratteristiche tecniche della pavimentazione (interna ed esterna) prevista sia in termini di efficacia all'attacco chimico-fisico sia in termini di durevolezza.*
- *In riferimento al punto 37 il riscontro fornito è parzialmente esaustivo, si ripropone la richiesta di valutare le emissioni diffuse, sia interne che esterne (cumuli, transito mezzi ecc.) specificando le relative misure di mitigazione, per l'impianto di bagnatura specificare il raggio di azione e le aree interessate;*
- *In riferimento al punto 38 il riscontro è parzialmente esaustivo, il proponente ha integrato trasmettendo la "Relazione sulle emissioni in atmosfera" (All. 26 b) ed il paragrafo 5.2 del SIA aggiornato che attiene alla verifica di coerenza con il Piano Regionale di qualità dell'aria. Tuttavia, la documentazione trasmessa risulta ancora carente delle valutazioni delle emissioni previste, nella configurazione di progetto, sul quadro ambientale attuale. Pertanto, fermo restando il rispetto dei limiti normativi, si chiede di integrare con una valutazione degli impatti derivanti sia dalle emissioni convogliate (come derivanti dai valori riportati nella relazione All. 26b) che da quelle diffuse, di progetto, rispetto all'attuale configurazione dell'impianto, dimostrando che l'eventuale incremento (delta) rispetto allo stato di fatto non sia tale da ingenerare impatti negativi e significativi sulla qualità dell'aria attuale e sui recettori, come individuati nell'Allegato 45. Si chiede altresì che nella predetta valutazione, il quadro ambientale di riferimento sia descritto tenuto conto di dati di monitoraggio (centraline ARPAC).*

- In riferimento al punto 40 e punto 41 il riscontro non si ritiene esaustivo e si rimanda a quanto richiesto di integrare ai punti 37 e 38.
- In riferimento al punto 43 dalla verifica della Relazione di Valutazione Previsionale di Impatto Acustico "All.41_Relazione Impatto Acustico" emerge che le dichiarazioni rese dal proponente nel riscontro alle richieste istruttorie non trovano riscontro nel documento trasmesso. La relazione non contiene infatti una reale modellazione previsionale dello scenario post-operam, ma si limita a riportare alcune misurazioni fonometriche e a sviluppare una stima semplificata dei livelli sonori mediante calcoli teorici basati su poche sorgenti impiantistiche e su un unico recettore individuato a circa 100 m dall'impianto; inoltre non viene considerato il traffico veicolare. Si chiede pertanto di integrare in tal senso.
- In riferimento al punto 44 e al punto 45, il proponente rimanda alla planimetria della viabilità e al punto 41; tuttavia non è stato trasmesso uno studio sugli impatti derivanti dal traffico veicolare indotto; pertanto si rimanda alla richiesta già formulata al punto 37.
- In riferimento al punto 46 il proponente ha integrato il SIA con un capitolo dedicato alla valutazione degli effetti cumulativi. Tuttavia, l'analisi rimane prevalentemente descrittiva e non è supportata da dati quantitativi o modellazioni tecniche; il censimento delle attività appare inoltre parziale e non consente di ricostruire in modo completo le pressioni ambientali esistenti. Il riscontro risulta quindi solo parzialmente adeguato, si richiedono ulteriori approfondimenti di tipo quantitativo per la verifica effettiva degli impatti cumulativi previsti.
- In riferimento al punto 51 si chiede di motivare l'esclusione dal D.lgs. 105/2015 (SEVESO III).
- In riferimento al punto 53 il riscontro può essere considerato solo parzialmente adeguato, in quanto il PMeC trasmesso non soddisfa la richiesta di predisporre un Piano di Monitoraggio Ambientale ai sensi dell'Allegato VII del D.lgs. 152/2006; è necessario integrare il documento con un quadro di monitoraggio contestualizzato e specificamente finalizzato alla verifica degli impatti ambientali dell'impianto nelle diverse matrici ambientali. In particolare, il piano non sviluppa un sistema di monitoraggio esplicitamente orientato alla valutazione degli impatti del progetto, ma si concentra prevalentemente su attività di autocontrollo gestionale dell'impianto. Inoltre, risultano solo parzialmente sviluppati o assenti alcuni aspetti richiesti nella richiesta di integrazione, quali:
 - monitoraggio del traffico veicolare indotto;
 - eventuale controllo delle emissioni diffuse o odorigene;
 - chiara individuazione cartografica dei punti di monitoraggio ambientale esterni;
 - definizione esplicita delle responsabilità operative e delle modalità di restituzione dei risultati ai fini del controllo ambientale nel contesto dello SIA.

Dalla documentazione integrativa esaminata emerge che diversi punti richiamati nel documento "Chiarimenti I cds 20_04" risultano affrontati con elaborati dedicati. Sul punto si dà conto che il proponente ha elaborato apposita tabella riepilogativa denominato "All.24 TABELLA RIEPILOGATIVA signed signed" di riscontro punto per punto di cui si riporta di seguito l'estratto di interesse:

Ente / Rif. Punto	Tematica	Sintesi Richiesta	Risposta Proposta / Stato / Riferimento
VIA - Punto 6	Stato Ambientale	Integrare analisi con dati analitici/misurati degli ultimi anni.	integrato: Aggiornato il Quadro di Riferimento Ambientale del SIA con dati storici centraline ARPAC.
VIA - Punto 8	Coerenza PRGRS	Verifica specifica di coerenza con il PRGRS e ruolo nel fabbisogno regionale.	RISPOSTO: Vedi <i>Relazione Tecnica: Verifica di Coerenza Specifica del Progetto GEIEFFE con il PRGRS della Regione Campania ALL.4.</i>
VIA - Punto 25	Gestione Rifiuti	Specificare modalità separazione rifiuti fase conferimento/scarico.	Integrato: Aggiornata Relazione Tecnica Gestione Rifiuti specificando le procedure operative di accettazione.
VIA - Punto 30	Controlli Analitici	Chiarire criteri, metodologie, laboratori e verifiche amianto.	Aggiornato il PMeC (ora PMA) e le procedure operative standard (SOP) per l'accettazione.
VIA - P.ti 14 e 36	Suolo/Sottosuolo	Dettaglio caratteristiche pavimentazione (durevolezza, attacco chimico-fisico).	RISPOSTO: Vedi <i>Relazione Tecnica: Caratteristiche e Durevolezza della Pavimentazione Industriale (Interna ed Esterna)</i> (già elaborata).
VIA - P.ti 37, 40, 41, 44, 45	Emissioni Diffuse e Traffico	Valutare emissioni diffuse, traffico, misure mitigazione e raggio bagnatura.	Integrato: Elaborato specifico Studio Ricaduta Polveri/Emissioni Diffuse e aggiornare SIA.
VIA - Punto 38	Aria - Impatto	Valutare impatti emissioni di progetto su stato di fatto (delta).	Integrato: Inserito allegato allo Studio sulla Ricaduta Emissioni il confronto con il fondo naturale.
VIA - Punto 43	Rumore	Modellazione acustica post-operam reale (traffico, sorgenti, recettori).	integrato: Redatto capitolo SIA con nuova Valutazione Impatto Acustico (VIAC) con simulazione modellistica e impegno a redigere formale valutazione con macchinari in funzione.
VIA - Punto 46	Impatti Cumulativi	Censimento completo attività circostanti e analisi impatti cumulativi.	integrato: Aggiornare capitolo "Impatti Cumulativi" del SIA censendo l'intera area ASI Z7.
VIA - Punto 51	Seveso III	Motivare esclusione D.Lgs. 105/2015.	integrato: Redigere Relazione di non assoggettabilità alla normativa Seveso (calcolo quantitativi limite).
VIA - Punto 53	PMeC / Monitoraggio	Trasformare PMeC in vero Piano Monitoraggio Ambientale (All. VII D.lgs 152/06).	integrato: Revisione completa del PMeC in "PMA" espandendo le matrici (aria esterna, traffico, odori).

Di seguito la verifica dei temi ancora oggetto di approfondimento richiesti durante la I CdS del 20 aprile 2026.

- *In relazione al **punto 6** della richiesta di integrazioni, gli esiti delle attività di monitoraggio ambientale sono descritti esclusivamente in forma qualitativa, senza riportare i dati analitici o i valori misurati. Si chiede pertanto di integrare la documentazione trasmettendo un'analisi dello stato ambientale attuale come scaturente dai risultati delle campagne di monitoraggio effettuate negli ultimi anni (emissioni in atmosfera e scarichi idrici), con indicazione dei valori rilevati e dei limiti autorizzati.*

La richiesta mirava a superare una descrizione meramente qualitativa dello stato ambientale, acquisendo dati misurati relativi agli ultimi anni, con particolare riferimento a emissioni in atmosfera e scarichi idrici. La documentazione integrativa affronta il tema soprattutto nell'elaborato "*All.25 INTEGRAZ. SIA_atmosfera_REV01_signed_signed*", nel quale viene ricostruito il quadro di riferimento ambientale attraverso dati ARPAC 2022-2023 riferiti alla centralina di Benevento, assunta come riferimento per l'area "Valle del Calore e Sabato". Sono riportati valori medi annui di PM10 pari a 22 µg/m³, PM2.5 pari a 13 µg/m³ e NO2 pari a 18 µg/m³, confrontati con i rispettivi limiti normativi. Il proponente in assenza di dati storici aziendali ha fatto riferimento allo stato di qualità del corpo idrico recettore finale monitorato dall'ARPAC a valle del depuratore consortile (Fiume Calore). I dati regionali indicano per tale

corpo idrico uno stato ambientale "Sufficiente/Buono", coerente con la capacità di carico degli scarichi industriali dell'area ASI opportunamente trattati.

- *In relazione al **punto 8** della richiesta di integrazioni, si chiede di predisporre una verifica di coerenza specifica del progetto con il PRGRS, con riferimento ai pertinenti indirizzi e criteri pianificatori del Piano regionale, evidenziando in modo esplicito il ruolo dell'impianto nel quadro del fabbisogno impiantistico regionale per il trattamento dei RAEE e la coerenza con le previsioni localizzative e gestionali della pianificazione vigente.*

Il proponente ha prodotto una relazione specifica di coerenza PRGRS, nella quale sono richiamati il quadro normativo, le caratteristiche dell'impianto, le linee di trattamento e l'inquadramento del progetto nella filiera RAEE. Il documento risponde in linea generale alla richiesta formulata.

- *Con riferimento al **punto 25**, si chiede di specificare come verrà garantita la separazione dei rifiuti (pericolosi e non) nella fase di conferimento (scarico).*

In relazione al punto 25, sia dagli elaborati quantitativi che dagli elaborati planimetrici richiamati dal proponente è possibile rilevare, per ciascun codice EER gestito, l'indicazione della classificazione del rifiuto, delle modalità di deposito, della posizione planimetrica delle aree di stoccaggio, dei tempi di permanenza e delle relative operazioni di recupero/smaltimento.

Il riscontro risulta sostanzialmente idoneo, in quanto la separazione tra le diverse tipologie di rifiuto risulta implicitamente ricondotta all'organizzazione gestionale per codici EER e alle distinte aree funzionali individuate negli elaborati di progetto.

- *In relazione al **punto 30** della richiesta di integrazioni si chiede di chiarire in modo puntuale le modalità operative dei controlli analitici con particolare riferimento a criteri, frequenze, metodologie di campionamento, parametri analitici da ricercare e laboratori di riferimento; specificare, inoltre, le modalità con cui verrà verificata l'eventuale presenza di materiali contenenti amianto.*

Il PMA aggiornato specifica che le attività analitiche saranno affidate a laboratori terzi accreditati ACCREDIA UNI CEI EN ISO/IEC 17025 e richiama metodiche ufficiali quali UNI EN 15259 per i camini, IRSA-CNR per le acque e UNI 10802 per i rifiuti solidi. Il quadro dei controlli prevede monitoraggi semestrali per emissioni convogliate e acque di scarico, annuali per rumore, decennali per suolo, quinquennali per acque sotterranee, controlli sui rifiuti in ingresso ad ogni conferimento o almeno annualmente, e controlli sugli EoW per lotto o massimo ogni sei mesi. Il documento contiene anche un protocollo amianto articolato in tre fasi: dichiarazione documentale del conferitore, ispezione visiva in ingresso da parte di operatori formati e, in caso di sospetto, isolamento del materiale, campionamento da laboratorio terzo e analisi SEM o FT-IR; in caso di positività, il lotto viene respinto o avviato a ditte autorizzate senza ingresso nel ciclo GEIEFFE. Alla luce di questi contenuti, il punto può ritenersi sostanzialmente superato.

- *In riferimento al **punto 14 e al punto 36**, il proponente riguardo alla matrice suolo-sottosuolo prevede quale misura di mitigazione l'impermeabilizzazione di tutta l'area di sedime con calcestruzzo industriale o asfalto, nel merito si chiede di fornire un maggiore dettaglio sulle caratteristiche tecniche della pavimentazione (interna ed esterna) prevista sia in termini di efficacia all'attacco chimico-fisico sia in termini di durevolezza.*

La richiesta chiedeva dettagli tecnici sulla pavimentazione interna ed esterna, con riferimento a efficacia rispetto all'attacco chimico-fisico e durevolezza. La tabella riepilogativa "All.24 TABELLA RIEPILOGATIVA_signed_signed" rinvia ad una relazione tecnica sulle caratteristiche e durevolezza della pavimentazione industriale interna ed esterna.

- *In riferimento al **punto 37** il riscontro fornito è parzialmente esaustivo, si ripropone la richiesta di valutare le emissioni diffuse, sia interne che esterne (cumuli, transito mezzi ecc.) specificando le relative misure di mitigazione, per l'impianto di bagnatura specificare il raggio di azione e le aree interessate;*

La richiesta puntava a una valutazione delle emissioni diffuse, non solo convogliate, con indicazione delle misure di mitigazione e del raggio d'azione dell'impianto di bagnatura.

Il proponente nel documento “All.25 INTEGRAZ. SIA_ atmosfera_REV01_signed_signed” elaborato in riscontro alle richieste VIA: punti 6, 37, 38, 40, 41, 44, 45, considera come sorgenti diffuse principali il traffico mezzi pesanti e le operazioni di carico/scarico di rifiuti non polverulenti. La stima delle emissioni PM10 da traffico è effettuata con metodologia EPA AP-42, assumendo 20 mezzi/giorno, percorso interno medio di 300 m, velocità massima 10 km/h ed efficienza di abbattimento dell'80%; il valore stimato è pari a 0,08 kg/giorno di PM10.

Sono inoltre descritte le misure di mitigazione: nebulizzazione lungo percorsi di transito e aree di carico/scarico, raggio d'azione dei nebulizzatori pari a 15-20 m, attivazione automatica in giornate secche e ventose, pulizia bisettimanale con spazzatrice meccanica aspirante.

Il riscontro risulta esaustivo.

- *In riferimento al **punto 38** il riscontro è parzialmente esaustivo, il proponente ha integrato trasmettendo la “Relazione sulle emissioni in atmosfera” (All. 26 b) ed il paragrafo 5.2 del SIA aggiornato che attiene alla verifica di coerenza con il Piano Regionale di qualità dell'aria. Tuttavia, la documentazione trasmessa risulta ancora carente delle valutazioni delle emissioni previste, nella configurazione di progetto, sul quadro ambientale attuale. Pertanto, fermo restando il rispetto dei limiti normativi, si chiede di integrare con una valutazione degli impatti derivanti sia dalle emissioni convogliate (come derivanti dai valori riportati nella relazione All. 26b) che da quelle diffuse, di progetto, rispetto all'attuale configurazione dell'impianto, dimostrando che l'eventuale incremento (delta) rispetto allo stato di fatto non sia tale da ingenerare impatti negativi e significativi sulla qualità dell'aria attuale e sui recettori, come individuati nell'Allegato 45. Si chiede altresì che nella predetta valutazione, il quadro ambientale di riferimento sia descritto tenuto conto di dati di monitoraggio (centraline ARPAC).*

Il proponente nel documento “All.25 INTEGRAZ. SIA_ atmosfera_REV01_signed_signed” elaborato in riscontro alle richieste VIA: punti 6, 37, 38, 40, 41, 44, 45, ha sviluppato uno studio di ricaduta previsionale per PM10, considerando i camini E1-E5 contemporaneamente in esercizio alla massima portata autorizzata e al limite BAT-AEL di 5 mg/Nm³, nonché il contributo delle emissioni diffuse da traffico. La ricaduta massima stimata è pari a 0,45 µg/m³ come media annua al confine dello stabilimento, mentre oltre 100 m il delta risulterebbe inferiore a 0,1 µg/m³.

Il confronto con il fondo ARPAC porta a un valore post-operam PM10 pari a 22,45 µg/m³, rispetto al limite di 40 µg/m³.

Il riscontro è sufficiente a livello istruttorio per escludere, sulla base dei dati prodotti, un incremento significativo della qualità dell'aria.

- *In riferimento al **punto 40 e punto 41** il riscontro non si ritiene esaustivo e si rimanda a quanto richiesto di integrare ai punti 37 e 38.*

Poiché le richieste sui punti 40 e 41 sono ricondotte agli approfondimenti richiesti sui punti 37 e 38, il relativo riscontro va valutato unitariamente.

Alla luce dell'elaborato “All.25 INTEGRAZ. SIA_ atmosfera_REV01_signed_signed” su emissioni diffuse, traffico, bagnatura, ricaduta PM10 e confronto con la baseline ARPAC, i punti possono ritenersi sostanzialmente superati.

- *In riferimento al **punto 43** dalla verifica della Relazione di Valutazione Previsionale di Impatto Acustico "All.41_Relazione Impatto Acustico" emerge che le dichiarazioni rese dal proponente nel riscontro alle richieste istruttorie non trovano riscontro nel documento trasmesso. La relazione non contiene infatti una reale modellazione previsionale dello scenario post-operam, ma si limita a riportare alcune misurazioni fonometriche e a sviluppare una stima semplificata dei livelli sonori mediante calcoli teorici basati su poche sorgenti impiantistiche e su un unico recettore individuato a circa 100 m dall'impianto; inoltre non viene considerato il traffico veicolare. Si chiede pertanto di integrare in tal senso.*

In riferimento al punto 43, il proponente ha trasmesso l'elaborato "All.26_SIA_Integrazione impatto acustico", mediante il quale è stata sviluppata una modellazione previsionale dello scenario post-operam tramite software conforme ISO 9613, considerando le principali sorgenti emissive esterne, i mezzi di movimentazione e la viabilità indotta, nonché più recettori sensibili e non sensibili presenti nell'intorno dell'impianto.

L'integrazione consente di superare le criticità relative all'assenza di una modellazione previsionale e alla mancata considerazione del traffico veicolare. Nel documento è stata sviluppata la verifica dei limiti assoluti del PZA senza specifica analisi comparativa tra rumore ambientale e residuo. Tale aspetto assume rilievo soprattutto nel periodo notturno. Tuttavia, considerato che il contesto è a destinazione produttiva, che il recettore sensibile ricade in classe acustica V, che il clima acustico di fondo risulta già elevato e che le misurazioni sono state effettuate con parte degli impianti già in funzione, le criticità residue appaiono riconducibili prevalentemente ad un approfondimento tecnico-metodologico non pienamente esaustivo, piuttosto che ad evidenze concrete di incompatibilità acustica.

- *In riferimento al punto 44 e al punto 45, il proponente rimanda alla planimetria della viabilità e al punto 41; tuttavia non è stato trasmesso uno studio sugli impatti derivanti dal traffico veicolare indotto; pertanto si rimanda alla richiesta già formulata al punto 37.*

L'elaborato atmosfera integra la valutazione dei flussi veicolari, assumendo circa 20 mezzi pesanti/giorno, percorso interno medio di 300 m e velocità massima di 10 km/h. Inoltre, nell'elaborato sugli impatti cumulativi si afferma che il carico aggiuntivo stimato si somma ai flussi già presenti nell'area ma incide per una quota inferiore al 5% della capacità teorica dell'arteria consortile, senza rischio di congestione o colli di bottiglia.

- *In riferimento al **punto 46** il proponente ha integrato il SIA con un capitolo dedicato alla valutazione degli effetti cumulativi. Tuttavia, l'analisi rimane prevalentemente descrittiva e non è supportata da dati quantitativi o modellazioni tecniche; il censimento delle attività appare inoltre parziale e non consente di ricostruire in modo completo le pressioni ambientali esistenti. Il riscontro risulta quindi solo parzialmente adeguato, si richiedono ulteriori approfondimenti di tipo quantitativo per la verifica effettiva degli impatti cumulativi previsti.*

In riferimento al punto 46, il proponente ha trasmesso l'elaborato "All.25.a – Integrazione SIA Impatti cumulativi e Seveso", introducendo un capitolo dedicato agli impatti cumulativi.

- *In riferimento al **punto 51** si chiede di motivare l'esclusione dal D.lgs. 105/2015 (SEVESO III)*

L'elaborato All.25.a – Integrazione SIA Impatti cumulativi e Seveso" contiene una sezione specifica nella quale si dichiara che l'impianto non ricade nel campo di applicazione del D.Lgs. 105/2015. La motivazione si fonda sull'analisi dei quantitativi massimi di sostanze pericolose detenibili, con richiamo alla regola della sommatoria. Viene indicato come stoccaggio significativo quello dei gas refrigeranti CFC/HCFC/HFC, con quantitativo massimo istantaneo di 5 tonnellate in bombole, e si afferma che la sommatoria dei rapporti quantità/soglia è inferiore a 0,1, quindi lontana dal valore 1. È inoltre allegata una dichiarazione del legale

rappresentante che attesta la non detenzione di sostanze di cui all'Allegato 1 del D.Lgs. 105/2015 sopra soglia e l'esclusione dagli obblighi Seveso.

- *In riferimento al **punto 53** il riscontro può essere considerato solo parzialmente adeguato, in quanto il PMeC trasmesso non soddisfa la richiesta di predisporre un Piano di Monitoraggio Ambientale ai sensi dell'Allegato VII del D.Lgs. 152/2006; è necessario integrare il documento con un quadro di monitoraggio contestualizzato e specificamente finalizzato alla verifica degli impatti ambientali dell'impianto nelle diverse matrici ambientali. In particolare, il piano non sviluppa un sistema di monitoraggio esplicitamente orientato alla valutazione degli impatti del progetto, ma si concentra prevalentemente su attività di autocontrollo gestionale dell'impianto. Inoltre, risultano solo parzialmente sviluppati o assenti alcuni aspetti richiesti nella richiesta di integrazione, quali:*
 - *monitoraggio del traffico veicolare indotto;*
 - *eventuale controllo delle emissioni diffuse o odorigene;*
 - *chiara individuazione cartografica dei punti di monitoraggio ambientale esterni;*
 - *definizione esplicita delle responsabilità operative e delle modalità di restituzione dei risultati ai fini del controllo ambientale nel contesto dello SIA.*

Il PMA aggiornato introduce monitoraggio del traffico veicolare indotto, ispezioni mensili olfattive e visive lungo il perimetro, campagne straordinarie per COV e ammoniaci in caso di anomalie, individuazione cartografica dei punti esterni di monitoraggio, inclusi recettori acustici, punti suolo, piezometri e postazioni fonometriche. Sono inoltre definiti il Responsabile Tecnico come soggetto incaricato del coordinamento e il Report Annuale da trasmettere a Regione, ARPAC e Comune entro il 30 aprile. Il documento contiene anche il quadro dei controlli analitici per aria, rumore, acque, suolo, falda, rifiuti in ingresso ed EoW.

Il punto può quindi ritenersi sostanzialmente superato.

1.4 VINCOLISTICA E COERENZA CON I PIANI SOVRAORDINATI

1.4.1 Piano Territoriale Regionale (PTR).

Il quadro programmatico dello Studio di Impatto Ambientale richiama il Piano Territoriale Regionale (PTR) della Campania, adottato con Delibera di Giunta Regionale n. 1956/2006 ai sensi della L.R. n. 16/2004. Lo Studio evidenzia che l'intervento proposto si colloca all'interno di un'area già destinata a funzioni produttive e industriali, ricadente nell'agglomerato ASI "Ponte Valentino", riconosciuto come polo produttivo strategico. Il progetto risulta coerente con gli indirizzi regionali di:

- riqualificazione e valorizzazione delle aree industriali esistenti;
- concentrazione delle attività produttive in aree già urbanizzate;
- limitazione del consumo di nuovo suolo;
- promozione dell'economia circolare;
- implementazione della rete impiantistica regionale per il recupero dei rifiuti.

Viene inoltre evidenziato il ruolo dell'intervento quale infrastruttura funzionale alla chiusura del ciclo dei rifiuti nella Regione Campania, con particolare riferimento alla riduzione del trasferimento dei RAEE verso impianti localizzati in altre regioni.

1.4.2 Appennino Parco d'Europa (APE).

Nel quadro di riferimento regionale viene richiamato anche il sistema dell'Appennino Parco d'Europa, quale ambito territoriale caratterizzato dalla presenza di valori ambientali e paesaggistici strategici. Lo Studio di impatto ambientale evidenzia tuttavia che il sito di progetto:

- ricade all'interno di un'area industriale consolidata;
- non interessa aree naturali protette;
- non determina interferenze dirette con sistemi naturalistici di pregio;
- non comporta nuova urbanizzazione in ambiti agricoli o naturali.

1.4.3 Obiettivi regionali di sviluppo produttivo.

Il SIA richiama gli obiettivi regionali relativi:

- alla riqualificazione dei sistemi urbani maggiori;
- al rafforzamento delle attività produttive innovative;
- allo sviluppo del settore industriale mediante tecnologie ambientalmente sostenibili.

L'intervento GEIEFFE viene descritto come coerente con tali indirizzi in quanto finalizzato:

- al recupero di materia da RAEE;
- alla valorizzazione delle materie prime seconde;
- all'impiego di tecnologie BAT;
- alla riduzione del conferimento in discarica;
- al recupero di materiali strategici e critici.

1.4.4 Inquadramento urbanistico comunale.

Lo Studio di Impatto Ambientale riporta che il Comune di Paduli è dotato di Piano Urbanistico Comunale (PUC), adeguato alla normativa regionale vigente. L'area in esame ricade nel Foglio 48 di Paduli con le particelle nn.462, sito nell'agglomerato di Paduli a destinazione produttiva-economica



Dall'analisi della cartografia e delle Norme Tecniche di Attuazione emerge che il sito ricade:

- a) all'interno delle Zone Territoriali Omogenee di tipo "D";
- b) in area destinata a insediamenti produttivi e industriali;
- c) all'interno dell'Agglomerato Industriale ASI "Ponte Valentino".

Lo Studio specifica che l'impianto ricade all'interno della Zona Industriale ASI Ponte Valentino e che l'accesso avviene tramite la viabilità consortile ASI. Il documento richiama inoltre la presenza di infrastrutture viarie idonee al traffico pesante e l'assenza di attraversamento dei centri abitati da parte dei mezzi diretti all'impianto.

Il sito viene pertanto ritenuto dal proponente urbanisticamente idoneo all'insediamento dell'attività di recupero rifiuti.

1.4.5 Piano Regolatore del Nucleo di Industrializzazione – Piano ASI.

L'intervento ricade nell'ambito del Piano Regolatore Territoriale del Consorzio ASI di Benevento. Lo Studio di Impatto Ambientale evidenzia che:

- l'area è già destinata a funzioni industriali;
- il lotto risulta inserito in un agglomerato produttivo esistente;
- l'intervento non comporta varianti urbanistiche;
- le attività previste risultano compatibili con la destinazione industriale dell'area.

La localizzazione all'interno dell'agglomerato ASI viene inoltre considerata coerente con:

- la presenza di infrastrutture dedicate;
- la separazione dai centri abitati;
- l'accessibilità viaria;
- la presenza di reti tecnologiche e servizi industriali.

1.4.6 Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP).

Lo Studio richiama il PTCP della Provincia di Benevento, approvato con Delibera di Consiglio Provinciale n. 16 del 22/02/2011. L'analisi di coerenza è stata sviluppata verificando:

- la destinazione urbanistica dell'area;
- i vincoli sovraordinati;
- gli obiettivi di sostenibilità territoriale.

Dall'analisi della tavola relativa agli "Usi del Suolo e Sistemi Insediativi" emerge che l'area ricade all'interno delle "Aree per Insediamenti Produttivi di Interesse Sovracomunale". Il PTCP riconosce l'agglomerato ASI quale polo strategico per lo sviluppo economico provinciale. Nel SIA si evidenzia che il Piano favorisce:

- il recupero e la riqualificazione di capannoni esistenti;
- l'insediamento di attività innovative a basso impatto ambientale;
- la limitazione del consumo di nuovo suolo.

Il progetto GEIEFFE viene ritenuto dal proponente coerente con tali obiettivi in quanto prevede il riutilizzo di un opificio esistente, non comporta nuova impermeabilizzazione significativa del suolo, inoltre si inserisce in un'area già urbanizzata e costituisce un intervento di rigenerazione industriale.

Lo Studio riporta che il PTCP individua la Rete Ecologica Provinciale quale insieme degli elementi naturali da tutelare e specifica che l'area di impianto si colloca in prossimità del corridoio fluviale del Fiume Calore.

1.4.7 Piano Regionale di Tutela della Qualità dell'Aria (PRTQA).

Lo Studio dedica specifici approfondimenti alla compatibilità del progetto con il Piano Regionale di Tutela della Qualità dell'Aria. In particolare, il documento riporta che:

- le cappe aspiranti sono posizionate direttamente sulle teste di triturazione e sui punti di caduta;
- le polveri fini vengono captate alla fonte prima della dispersione;
- le linee dedicate ai rifiuti pericolosi operano mediante sistemi a ciclo chiuso;
- le linee lampade e tubi catodici sono dotate di sistemi di aspirazione, filtri assoluti HEPA e carboni attivi.

Con riferimento alla componente trasportistica, il progetto viene ritenuto coerente con il principio di prossimità nella gestione dei rifiuti, in quanto consentirebbe:

- a) la riduzione del trasferimento dei RAEE verso impianti del Nord Italia;
- b) la diminuzione delle percorrenze dei mezzi pesanti;
- c) la riduzione delle emissioni climalteranti su scala regionale.

Il documento riporta inoltre che il progetto risponde alla strategia di riduzione dei trasporti a lungo raggio prevista dal PRTQA, specificando che una quota dei RAEE prodotti in Campania viene attualmente trasportata verso impianti del Nord Italia o all'estero.

Lo Studio conclude che la realizzazione dell'impianto consente il trattamento dei rifiuti all'interno del bacino regionale e riporta che la riduzione delle percorrenze dei mezzi pesanti comporta un risparmio netto di emissioni di CO₂ e NO_x su scala regionale.

1.4.8 Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali (PRGRS).

Lo Studio di Impatto Ambientale contiene uno specifico capitolo dedicato al "Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti – PRGR", articolato nelle sezioni relative:

- ai rifiuti speciali, al Rapporto Rifiuti Speciali 2016,
- alla coerenza con la pianificazione di settore (P.R.G.R.S.),
- agli obiettivi strategici del PRGRS Campania,
- all'analisi di coerenza specifica del progetto GEIEFFE e alle conclusioni.

Il documento richiama le normative vigenti in materia di gestione dei rifiuti, specificando che la gestione deve avvenire tutelando la salute umana e l'ambiente contro gli eventuali effetti nocivi che ne potrebbero derivare. Lo Studio riporta inoltre che le stesse normative prevedono che, nella gestione del rifiuto, debba essere privilegiato l'avvio a recupero delle frazioni riciclabili e che debba essere avviato a smaltimento solo

il rifiuto oggettivamente non recuperabile.

Con riferimento alle caratteristiche del progetto, lo Studio descrive l'impianto come un "polo tecnologico multi-filiera" in grado di gestire tutti i raggruppamenti RAEE (R1, R2, R3, R4, R5) e i pannelli fotovoltaici a fine vita. Il documento specifica che le linee di trattamento adottano le Migliori Tecniche Disponibili (BAT) e che il progetto è finalizzato alla massimizzazione del recupero, alla produzione di materie prime seconde, al recupero di Materie Prime Critiche (CRM) e alla riduzione del conferimento in discarica.

Lo Studio riporta che il tasso di recupero e riciclo previsto è superiore al 90% e che le attività risultano sviluppate in conformità al D.Lgs. 49/2014 relativo ai RAEE.

Il documento evidenzia inoltre che una quota rilevante dei RAEE prodotti in Campania viene attualmente trasportata verso impianti del Nord Italia o all'estero e che la realizzazione dell'impianto consente il trattamento dei rifiuti all'interno del territorio regionale, riducendo la dipendenza dall'export di rifiuti verso altre regioni ("turismo dei rifiuti").

Lo Studio afferma che la realizzazione dell'impianto "*rappresenta un tassello fondamentale per la chiusura del ciclo dei rifiuti in Regione Campania*". Con riferimento agli aspetti tecnologici e gestionali, il documento descrive sistemi di trattamento confinati "a ciclo chiuso", sistemi di captazione delle polveri, utilizzo di filtri assoluti HEPA, utilizzo di carboni attivi per il trattamento dei vapori di mercurio e sistemi di aspirazione dedicata per le linee di trattamento dei RAEE pericolosi.

Lo Studio riporta inoltre che le lavorazioni risultano esclusivamente meccaniche a freddo, che non sono previsti processi di combustione o trattamenti termici superiori a 200°C e che le diossine e i furani risultano "assenti" in quanto non pertinenti per l'impianto.

Con riferimento alle emissioni diffuse, le nuove linee di trattamento sono progettate come sistemi confinati operanti in depressione, che le polveri vengono captate alla fonte e che i flussi d'aria vengono convogliati a sistemi filtranti dedicati.

Nelle conclusioni, lo Studio collega il progetto agli obiettivi europei di transizione ecologica e decarbonizzazione e alla necessità di rafforzamento della rete impiantistica regionale per il recupero dei RAEE.

1.4.9 Piano di Tutela delle Acque (PTA).

Lo Studio contiene una specifica sezione dedicata al Piano di Tutela delle Acque, comprendente:

- l'inquadramento dei corpi idrici sotterranei significativi,
- la caratterizzazione idrogeologica dell'area,
- la caratterizzazione idrodinamica dell'acquifero e la disciplina degli scarichi.

Il documento riporta che l'area di intervento è caratterizzata dalla presenza di una falda acquifera superficiale idraulicamente connessa con il livello idrometrico dei corsi d'acqua limitrofi; inoltre specifica, inoltre, che la superficie interna dello stabilimento è realizzata in cemento industriale impermeabilizzato, mentre le operazioni di stoccaggio e lavorazione avvengono all'interno del fabbricato. Con riferimento alla gestione delle acque meteoriche, è riportato che la pavimentazione del parcheggio è realizzata con pendenze idonee a convogliare le acque verso la rete di drenaggio dedicata (fognatura bianca), previo passaggio in disoleatore per il trattamento delle acque di prima pioggia da piazzale.

Nel capitolo dedicato alla gestione delle risorse idriche e al bilancio di massa, il documento affronta anche gli aspetti relativi alla gestione integrata delle risorse idriche dell'impianto. Lo Studio inquadra l'area di intervento all'interno del Corpo Idrico Sotterraneo della "Piana alluvionale del Fiume Calore Beneventano", classificato come acquifero poroso indifferenziato di fondovalle. La falda presenta soggiacenza variabile stagionalmente, mediamente compresa tra circa 5 e 10 m dal piano campagna, con deflusso idrico sotterraneo correlato alla morfologia valliva e diretto verso l'asse drenante del Fiume Calore.

Con riferimento ai rapporti falda-fiume, lo Studio riporta che l'acquifero è in connessione idraulica con i corsi d'acqua limitrofi, in particolare Tammaro e Calore. In condizioni di magra la falda alimenta il fiume, mentre in condizioni di piena il rapporto può invertirsi. Sotto il profilo della vulnerabilità idrodinamica, il documento evidenzia che l'elevata permeabilità dei terreni determinerebbe, in condizioni ordinarie di suolo nudo, una rapida migrazione di eventuali contaminanti verso la falda. Lo Studio qualifica pertanto l'acquifero come caratterizzato da vulnerabilità intrinseca medio-alta, correlata all'elevata permeabilità dei depositi superficiali e alla limitata protezione naturale.

Con riferimento alle interferenze di progetto, lo Studio afferma l'assenza di impatti negativi diretti sul corpo idrico sotterraneo, attribuendo tale condizione alle opere di mitigazione e isolamento previste. In particolare, viene evidenziato che:

- l'intera superficie operativa dell'impianto, pari a circa 27.000 mq, incluse aree di stoccaggio e viabilità, risulta totalmente impermeabilizzata mediante pavimentazioni industriali in calcestruzzo armato e manto bituminoso;
- tutte le lavorazioni avvengono all'interno del capannone;
- le acque meteoriche di dilavamento vengono raccolte tramite rete dedicata e trattate mediante sistemi di disoleazione conformi alla UNI EN 858 prima dello scarico;
- non sono previsti pozzi di emungimento né prelievi da falda, essendo l'approvvigionamento idrico garantito da acquedotto ASI;
- non sono previste opere di fondazione profonda o scavi in grado di intercettare la falda o alterare le linee di flusso sotterranee.

1.4.10 Piano di Assetto Idrogeologico (PAI).

Lo Studio affronta il tema della compatibilità con il Piano di Assetto Idrogeologico relativamente:

- a. al rischio frana;
- b. al rischio idraulico;
- c. alle fasce fluviali.

Il documento evidenzia che:

- **il sito ricade all'interno di un'area industriale già urbanizzata;**
- **non risultano previste trasformazioni territoriali esterne significative;**
- **le attività si svolgono su superfici impermeabilizzate;**
- **viene garantito il principio dell'invarianza idraulica.**

In conclusione, il Proponente attesta la compatibilità dell'intervento con la pianificazione di Bacino.

1.4.11 Piano Stralcio Difesa Alluvioni (PSDA).

Con riferimento al Piano Stralcio Difesa Alluvioni, il documento analizza l'inquadramento dell'area nel PGRA, la compatibilità idraulica dell'intervento e la gestione del rischio residuo. Lo Studio conclude che:

- il progetto non interferisce con aree golenali;
- non determina alterazioni del reticolo idraulico;
- non produce aggravio significativo delle condizioni di rischio.

1.4.12 Vincolo idrogeologico.

Lo Studio di Impatto Ambientale contiene un paragrafo dedicato al vincolo idrogeologico. L'analisi è finalizzata alla verifica della presenza di eventuali limitazioni derivanti dalla normativa di tutela idrogeologica e forestale. Nel documento non vengono riportate interferenze dirette con aree sottoposte a specifico vincolo idrogeologico incompatibile con l'intervento.

1.4.13 Verifica dei vincoli paesaggistici ai sensi del D.Lgs. 42/2004.

Il SIA contiene una specifica verifica dei vincoli paesaggistici ai sensi del D.Lgs. 42/2004. L'analisi evidenzia che:

- il sito ricade all'interno di una zona industriale già urbanizzata;
- l'intervento non interessa aree naturali protette;
- non risultano interferenze con beni paesaggistici vincolati;
- non sono previste trasformazioni morfologiche rilevanti del territorio;
- non sono previste nuove edificazioni esterne significative.

Viene riportato inoltre che le attività si svolgono prevalentemente all'interno di capannoni esistenti, in un'area già caratterizzata da un contesto industriale consolidato con un impatto visivo limitato.

1.4.14 Analisi dell'inserimento paesaggistico.

L'analisi dell'inserimento paesaggistico è sviluppata considerando:

- il contesto industriale esistente;
- l'assenza di nuovi volumi edilizi significativi;
- l'utilizzo di strutture già presenti;
- la presenza di recinzioni e schermature;

- la localizzazione in area ASI.

Lo Studio conclude che il progetto risulta compatibile con il contesto paesaggistico locale.

1.4.15 Inquadramento archeologico. Il documento contiene una sezione dedicata all'inquadramento storico-territoriale e archeologico. L'analisi prende in considerazione: la carta archeologica, gli strumenti di pianificazione e le eventuali interferenze con emergenze archeologiche. Si evidenzia che:

- l'intervento ricade in un'area industriale già antropizzata;
- non risultano segnalate emergenze archeologiche interferenti;
- non sono previste significative opere di scavo o trasformazioni profonde del suolo.

1.4.16 Archeologia preventiva. Il documento richiama la normativa in materia di archeologia preventiva e conclude che le opere previste non determinano interferenze significative con il patrimonio archeologico noto.

1.4.17 Aree naturali protette. L'area di progetto:

- non risulta interessata da Parchi Nazionali o Regionali;
- non ricade in aree naturali protette ai sensi della L. 394/1991;
- non interferisce con ambiti naturalistici tutelati.

1.4.18 Rete Natura 2000.

Le conclusioni riportate nel SIA evidenziano che:

- il sito non ricade in SIC/ZSC o ZPS;
- non sono presenti interferenze dirette con siti appartenenti alla Rete Natura 2000;
- l'area non ricade nelle aree non idonee di cui al D.M. 10/09/2010.

1.4.19 Screening di Valutazione d'Incidenza.

Il SIA richiama lo screening di Valutazione d'Incidenza, finalizzato alla verifica di eventuali effetti significativi sui siti della Rete Natura 2000. Le conclusioni riportate nello Studio escludono interferenze significative derivanti dal progetto.

1.5 DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Premessa

La GEIEFFE S.r.l. intende realizzare un impianto di trattamento di rifiuti RAEE pericolosi e non pericolosi. L'impianto GEIEFFE è titolare di una autorizzazione in AUA per la lavorazione di RAEE non pericolosi e per un quantitativo di rifiuti inferiore. Il sito è allacciato alla rete idrica industriale del Consorzio ASI per usi igienico-sanitari e antincendio e specifica che non sono presenti pozzi di emungimento attivi. Per la gestione delle acque meteoriche, è presente un sistema di trattamento delle acque di prima pioggia costituito da dissabbiatore e disoleatore, con recapito nella fognatura consortile nera. L'impianto è alimentato mediante connessione in Media Tensione con cabina di trasformazione esistente ed è dotato di gruppo elettrogeno di emergenza da 180 kVA destinato alla continuità dei servizi essenziali. Con riferimento ai presidi ambientali, il documento riporta che sulle linee esistenti risultano attivi sistemi di aspirazione localizzata con filtri a maniche finalizzati al contenimento delle emissioni polverulente derivanti dalle lavorazioni meccaniche attualmente svolte.

Stante la necessità di soddisfare nuove esigenze di mercato e di ottimizzare la gestione degli spazi operativi interni all'impianto, è intenzione della Società proponente prevedere di realizzare gli interventi di seguito elencati rispetto all'attuale stato autorizzativo dello stabilimento:

1. aumento delle quantità di rifiuti già autorizzati in entrata;
2. inserimento di nuovi EER;
3. aumento delle linee impiantistiche.

Di seguito si elencano tutte le linee impiantistiche. L'impianto di stoccaggio e recupero di rifiuti non pericolosi in progetto è costituito da diverse linee e processi di produzione:

- Aree di messa a riserva di rifiuti R13;

- LINEA 1: impianto trattamento apparecchiature elettroniche ed elettriche della categoria **RAEE R4** (piccoli elettrodomestici, pc, ecc.); flat panel R3
- LINEA 2: impianto trattamento apparecchiature elettroniche ed elettriche della categoria **RAEE R2** di grandi dimensioni (lavatrici, lavastoviglie, forni, caldaie ecc.);
- LINEA 3: impianto trattamento e raffinazione metalli;
- LINEA 4: impianto di separazione metalli, schede elettroniche e plastiche con selettori automatici
- LINEA 5: impianto di trattamento pannelli fotovoltaici con separazione e recupero delle diverse componenti
- LINEA 6: impianto di trattamento vetro da **RAEE R3**
- LINEA 7: impianto di trattamento e macinazione plastiche provenienti da RAEE

Nuove linee che si vanno ad aggiungere

- LINEA 8: impianto di trattamento tubi catodici
- LINEA 9: impianto di trattamento lampade
- LINEA 10: impianto di trattamento bonifica frigoriferi e condizionatori **RAEE R1**.

La struttura nel suo complesso è già tutta realizzata da un punto di vista edilizio e non è necessario alcun ulteriore intervento infrastrutturale.

In ottemperanza alle richieste formulate, il Proponente ha trasmesso l'aggiornamento dello Studio di Impatto Ambientale non distinguendo più tra "stato di fatto" e "progetto", ma valutandone la sostenibilità ambientale nella sua configurazione finale (a regime).

1.5.1 - Limiti amministrativi – Stato di fatto ante operam

Lo stabilimento GEIEFFE S.r.l. è ubicato nel Comune di Paduli (BN), in Contrada Saglieta, all'interno della Zona ASI Z7, ad una quota di circa 360 m s.l.m.. Lo Studio riporta le seguenti coordinate geografiche del sito: Longitudine 13.905880 e Latitudine 42.083079.

Di seguito la descrizione dello stato attuale dell'insediamento ante operam rispetto al progetto di ampliamento sottoposto a procedura PAUR, con descrizione della configurazione esistente legittimata dai titoli autorizzativi vigenti.

1.5.2 - Inquadramento amministrativo e autorizzativo vigente

L'insediamento industriale risulta attualmente esistente ed operativo ed è autorizzato mediante Autorizzazione Unica Ambientale (AUA), rilasciata dallo Sportello Unico per le Attività Produttive (SUAP) del Comune di Paduli e dalla Provincia di Benevento con **Determinazione n. 1520 del 19/07/2024**, successivamente modificata con Determina prot. n. 4790 del 16/07/2025. Secondo quanto riportato nello Studio, il titolo autorizzativo vigente consente:

- la messa in riserva di rifiuti mediante operazione R13;
- le operazioni di recupero R3, R4 e R5 relative a RAEE non pericolosi e ad altre tipologie di rifiuti recuperabili;
- lo scarico delle acque reflue industriali e meteoriche nella pubblica fognatura consortile, in forza dell'autorizzazione rilasciata dal Consorzio ASI con prot. n. 650 del 22/04/2024.

Nell'ambito del procedimento di adozione dell'A.U.A. è stato anche acquisito, al protocollo di questo ente n. 18207 del 16/07/2024, il parere favorevole allo scarico delle acque reflue nella fognatura consortile rilasciato dal Consorzio ASI Benevento. Con il suddetto provvedimento la ditta GEIEFFE S.R.L. (P. IVA 03611930714) è stata autorizzata per le attività di recupero delle sostanze organiche non utilizzate come solventi R3, recupero dei metalli e dei composti metallici R4, recupero di altre sostanze inorganiche R5 e messa in riserva di rifiuti R13 per le tipologie e codici CER dei rifiuti così come riportati in tabella 1, ai sensi del D.M. del 05.02.1998 e s.m.i.

In data **27/03/2025** è stata presentata al protocollo del SUAP di Paduli (BN) una richiesta di modifica sostanziale dell'A.U.A. prot. n. 5179 del 31/07/2024 presentata dalla ditta GEIEFFE S.R.L. (P.IVA 03611930714), in riferimento all'attività di messa in riserva e recupero rifiuti non pericolosi sita in Contrada Saglieta snc (Z.I.) nel comune di Paduli (BN) (Fg. n. 48 p.lla 462) per i seguenti titoli abilitativi di cui all'art. 3 c.1 lett. a), c), e) e g) DPR 59/2013:

- proseguimento senza modifiche dell'autorizzazione allo scarico di acque reflue in pubblica fognatura, di cui all'art.124 D.lgs. 152/06;
- modifica dell'autorizzazione alle emissioni in atmosfera di cui all'art. 269 del D.lgs. 152/06;
- modifica della comunicazione relativa all'impatto acustico di cui all'art.8 c.4 L.447/95;
- modifica della comunicazione relativa alle operazioni di recupero di rifiuti di cui all'art.216 D.lgs. 152/06;

Nel corso dell'iter istruttorio, la ditta GEIEFFE S.R.L. ha acquisito:

- parere favorevole prot. n. 2580 del 03/03/2025 rilasciato dal Comando Provinciale di Vigili del Fuoco di Benevento in riferimento alle attività 34.2.C, 44.2.C e 70.2.C soggette ai controlli dei Vigili del Fuoco ai sensi del D.P.R. 151/2011;
- con nota prot. n. 3740 del 04/06/2025, acquisita al protocollo di questo ente n.14479 del 05/06/2025, il SUAP del comune di Paduli (BN) ha trasmesso il parere favorevole di compatibilità urbanistica e acustica;
- con nota prot. n. PG/280959/2025 del 05/06/2025, acquisita in pari data al protocollo di questo ente n. 14549, la Regione Campania (U.O.D. 50.17.06) ha espresso parere favorevole con prescrizioni alle emissioni in atmosfera.

Con **DETERMINAZIONE N. 1199 DEL 10/06/2025** la Provincia di Benevento, rilasciata dal SUAP del Comune di Paduli con nota prot. n. 0004790 del 16-07-2025, autorizza la modifica dei titoli abilitativi ed autorizza per le attività di recupero delle sostanze organiche non utilizzate come solventi R3, recupero dei metalli e dei composti metallici R4, recupero di altre sostanze inorganiche R5 e messa in riserva di rifiuti R13 per le tipologie e codici CER dei rifiuti così come riportati in tabella 2, ai sensi del D.M. del 05.02.1998 e s.m.i.:

Tipologia rifiuti (D.M. del 05.02.1998)	Codici CER	Operazioni di recupero	Quantità (R3) T/anno	Quantità (R4) T/anno	Quantità (R5) T/anno	Quantità (R13) T/anno
TOTALE PER SINGOLA OPERAZIONE DI RECUPERO			150	2.800	50	141.240
TOTALE			144.240			

Con **Quantità massima istantanea Stato di fatto** pari a:

Tipologia (sub. 1 all.1 DM 161/02)	CER	descrizione	Attività di recupero	Superficie messa in riserva	Q.tà stoccabile in ogni momento	
				mq	mc	tonnellate
13.22 macchine fotografiche monouso	09 01 10	macchine fotografiche monouso senza batterie	R13	5	0,2	0,25
	09 01 12	macchine fotografiche monouso diverse da quelle di cui alla voce 09 01 11				
		TOTALE		2.077	1.943,4	3.148,3

1.5.3 - Immobili e infrastrutturale esistente

Il sito è insediato su un lotto industriale di superficie complessiva pari a circa 27.000 m², catastalmente identificato al Foglio 48, particella 462.

Allo stato attuale, l'insediamento è costituito da un unico corpo di fabbrica principale già realizzato, con superficie coperta pari a circa 9.900 m². La struttura viene descritta come prefabbricato in calcestruzzo armato con pavimentazione industriale impermeabilizzata ("elicotterata"), idonea a prevenire l'infiltrazione di inquinanti nel sottosuolo.

Insistono, inoltre, alcune strutture accessorie per circa 1.500 m² complessivi, comprendenti tettoie di stoccaggio e locali tecnici, tra cui cabine elettriche e uffici. Le aree esterne scoperte, pari a circa 15.300 m², sono interamente pavimentate e impermeabilizzate e dotate di sistema di regimazione delle acque meteoriche mediante griglie e caditoie, già connesso all'impianto di trattamento.

L'intera proprietà è delimitata da recinzione stabile e che l'accesso carrabile avviene mediante varco esistente direttamente collegato alla viabilità consortile ASI.

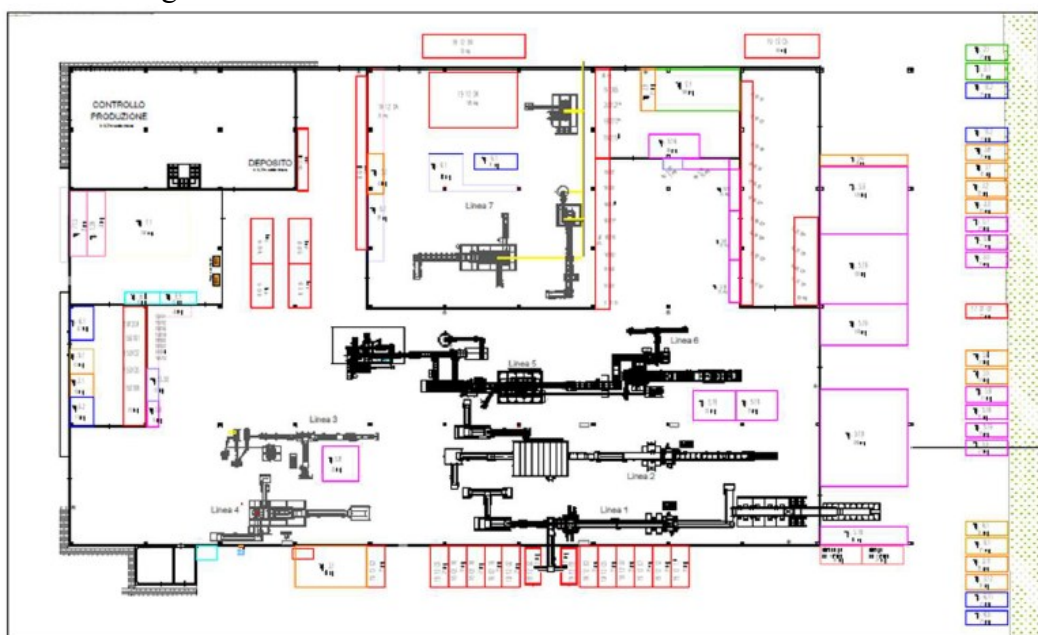
1.5.4 - Assetto impiantistico esistente

Con riferimento allo stato autorizzato attuale, all'interno del capannone risultano installate e operative linee dedicate al trattamento di rifiuti non pericolosi. In particolare, viene descritta una linea di trattamento RAEE (R3) per lo smontaggio e il trattamento di apparecchiature fuori uso con recupero di componenti.

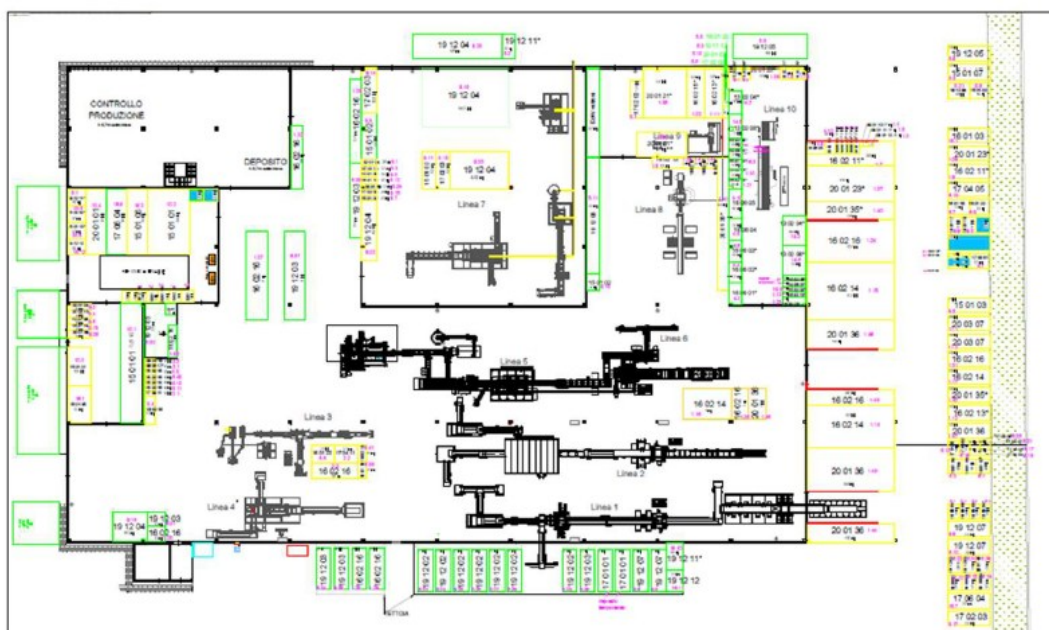
Inoltre, sono presenti aree di stoccaggio R13 costituite da zone compartimentate mediante box in calcestruzzo e aree delimitate destinate alla messa in riserva di RAEE non pericolosi in attesa di trattamento.

L'impianto è già dotato di una pesa a ponte omologata collocata all'ingresso dell'impianto.

Con specifico riferimento alle opere oggetto del progetto PAUR, il documento precisa che le nuove linee previste, tra cui **il trattamento di RAEE pericolosi, la raffinazione plastiche, la linea tubi catodici e la bonifica frigoriferi, non risultano ancora installate.** Lo Studio specifica che, allo stato di fatto, risultano disponibili gli spazi fisici interni al capannone destinati ad accogliere tali nuovi macchinari a seguito dell'eventuale rilascio delle autorizzazioni richieste.



Configurazione ante operam



Configurazione post operam

1.5.5 - Dotazione impiantistica: linee impiantistiche e nuove linee di progetto

Lo Studio descrive un impianto articolato in più linee dedicate al trattamento, recupero, selezione e valorizzazione di diverse tipologie di RAEE e dei relativi materiali derivanti dalle operazioni di trattamento.

Aree di conferimento e messa in riserva (R13). La messa in riserva avviene per categorie omogenee di rifiuti mediante aree distinte per ciascuna tipologia ammessa in impianto. Lo stoccaggio viene effettuato in aree al chiuso, protette dalle precipitazioni atmosferiche e dall'azione del vento, sia in attesa delle operazioni di lavorazione sia mediante cassoni chiusi pronti per l'avvio ad altri impianti di recupero o alle industrie della filiera delle materie prime ottenute.

➤ **Linea 1 – Impianto trattamento RAEE R4 (piccoli elettrodomestici, PC, ecc.).** È dedicata al trattamento delle apparecchiature elettroniche ed elettriche appartenenti alla categoria RAEE R4. Il ciclo costituito da:

- carico materiale e selezione manuale;
- triturazione mediante trituratore apritore speciale per RAEE TSO ITR 130;
- selezione manuale successiva all'apertura;
- trattamento mediante trituratore quattro alberi FSS ITR 180;
- separazione dei metalli ferrosi;
- separazione dei metalli non ferrosi dalle plastiche;
- impianto di aspirazione ed abbattimento polveri.

Nella fase iniziale i rifiuti vengono caricati mediante nastro trasportatore su una piattaforma di cernita manuale dove vengono rimossi toner, cavetteria esterna, pile ed altri componenti facilmente separabili. Successivamente il materiale viene introdotto nel trituratore bialbero TSO 130, dotato di kit lame specificamente studiato per aprire le carcasse delle apparecchiature e favorire la separazione dei materiali interni. Dopo l'apertura, il materiale viene sottoposto a selezione manuale su nastro di cernita, con separazione di:

- condensatori;
- batterie;
- motori elettrici e trasformatori;
- cavi elettrici;
- schede elettroniche.

Il materiale viene quindi trasferito al trituratore quattro alberi FSS ITR 180, che consente la riduzione volumetrica fino a pezzatura inferiore a 40 mm. La separazione dei metalli ferrosi avviene tramite separatore magnetico con successivo scarico in cassone dedicato. La frazione amagnetica viene successivamente convogliata verso separatore di metalli non ferrosi SCP, dotato di trasportatore vibrante, per la separazione prevalente di alluminio dalle plastiche. Inoltre, lungo l'intero percorso impiantistico sono presenti calate e cappe di aspirazione collegate a filtro a maniche dedicato per l'abbattimento delle polveri di lavorazione.

➤ **Linea 2 – Impianto trattamento RAEE R2 di grandi dimensioni.** È dedicata al trattamento di apparecchiature RAEE R2 di grandi dimensioni, tra cui lavatrici, lavastoviglie, forni e caldaie. Il processo è costituito da:

- pretrattamento e selezione manuale;
- triturazione con trituratore apritore TSO ITR 130;
- selezione manuale post-apertura;
- trattamento mediante Mulino ITR HMS 100;
- separazione dei metalli ferrosi;
- separazione dei metalli non ferrosi;
- impianto di aspirazione ed abbattimento polveri.

Il pretrattamento manuale prevede la rimozione di cavi elettrici, oblò e materiali facilmente asportabili mediante operatori posizionati su nastro a tapparelle metalliche. L'apertura delle carcasse avviene mediante trituratore idraulico ITR TSO 130, seguito da una fase di cernita manuale durante la quale vengono separati:

- schede elettroniche;
- motori;
- avvolgimenti;
- cemento;
- cestelli inox;
- vetro;
- pile;
- batterie;
- eventuali altri materiali pericolosi.

Il materiale triturato viene quindi inviato al Mulino a martelli ITR HMS 100, che consente la riduzione della pezzatura al di sotto di 50 mm. La frazione ferrosa viene separata mediante separatore magnetico a tamburo e successivamente sottoposta a controllo manuale per l'eliminazione di impurità residue.

La frazione amagnetica viene trattata mediante separatore SCP 1200 per la separazione di:

- alluminio;
- rame;
- avvolgimenti;
- plastiche;
- acciaio inox.

Anche lungo questa linea sono presenti cappe e calate di aspirazione con convogliamento delle polveri verso filtro a maniche dedicato.

➤ **Linea 3 – Impianto trattamento e raffinazione metalli.** La Linea 3 è destinata al trattamento e alla raffinazione dei metalli provenienti dalle linee precedenti. L'impianto consente la valorizzazione dei cavi elettrici mediante separazione di rame e gomma/plastica, nonché il recupero di ulteriori metalli non ferrosi derivanti dalle altre linee di trattamento. Il processo comprende:

- riduzione volumetrica mediante premacinatore PMG 1200 H;
- raffinazione mediante mulino ibrido e turbina;
- separazione densimetrica plastiche/metalli;
- separazione densimetrica dei metalli non ferrosi;
- impianto di aspirazione ed abbattimento polveri.

Lo Studio riporta che il premacinatore PMG 1200 H riduce il materiale a pezzatura inferiore a 20 mm, mentre la successiva raffinazione mediante mulino ibrido e turbina porta il materiale sotto i 5 mm.

La separazione densimetrica consente:

- la separazione di plastica e gomma dai metalli non ferrosi;
- la separazione del granulo di rame dagli altri metalli, in particolare alluminio, sfruttando la differenza di peso specifico.

E' presente un impianto di aspirazione con filtro a maniche dedicato.

➤ **Linea 4 – Impianto di separazione automatica metalli, schede elettroniche e plastiche.** È destinata alla valorizzazione e separazione di:

- acciaio inox;
- cavetteria;
- plastiche;
- componenti di schede elettroniche;
- differenti polimeri plastici derivanti dalle lavorazioni precedenti.

La linea è costituita da selettori automatici dotati di tecnologia in grado di riconoscere differenti tipologie di polimeri plastici e metalli difficilmente separabili mediante normali separatori di metalli non ferrosi.

➤ **Linea 5 – Impianto trattamento pannelli fotovoltaici.** Questa linea è dedicata al trattamento dei pannelli fotovoltaici con recupero delle diverse componenti costitutive. Il processo è articolato nelle seguenti fasi:

- triturazione mediante trituratore bialbero TSS 150;
- selezione manuale;
- macinazione mediante Mulino ITR HMS;
- separazione dei metalli ferrosi;
- separazione dei metalli non ferrosi;
- separazione plastica/vetro/silicio/metalli;
- aspirazione ed abbattimento polveri.

Il trituratore TSS 150 è dotato di lame dedicate alla separazione delle cornici in alluminio dal vetro e dall'EVA. Il materiale viene successivamente sottoposto a macinazione tramite Mulino ITR HMS, con riduzione granulometrica inferiore a 50 mm e separazione magnetica dei materiali ferrosi. La linea prevede inoltre:

- separazione della frazione inferiore a 10 mm;
- separazione dell'alluminio dal vetro/plastica;
- vagliatura del vetro;
- raffinazione dell'EVA;
- separazione del silicio grezzo dalle plastiche e dai metalli interni.

Anche per questa linea è previsto sistema di aspirazione con filtro a maniche.

➤ **Linea 6 – Impianto trattamento vetro.** Dedicata al trattamento e alla valorizzazione del vetro proveniente dalle lavorazioni RAEE R3/R12/R4/R5, prevede:

- riduzione volumetrica mediante trituratore bialbero;
- successiva macinazione mediante mulino a martelli per vetro;
- deferizzazione del materiale;
- separazione granulometrica mediante vaglio circolare delle diverse pezzature richieste dal mercato.

L'intera linea è dotata di cappe e calate di aspirazione convogliate a filtro a maniche per l'abbattimento delle polveri.

Linea 7 – Impianto trattamento e macinazione plastiche. È destinata alla macinazione e selezione delle plastiche derivanti dalle lavorazioni RAEE. Il processo comprende:

- separazione magnetica e amagnetica dei metalli;
- macinazione mediante mulino a lame ITR;
- vagliatura delle plastiche;
- separazione dei polimeri;
- aspirazione ed abbattimento polveri.

Si compone di una fase iniziale di deferizzazione e demetalizzazione mediante metal detector, seguita dalla riduzione granulometrica al di sotto di 8-12 mm. La successiva vagliatura consente la separazione della frazione inferiore a 2 mm, mentre le frazioni superiori vengono trattate mediante sistema INNOSORT FLAKE per la separazione dei polimeri PS provenienti dalle plastiche RAEE.

Il sistema opera mediante:

- tramoggia di alimentazione;
- tavola vibrante;
- identificazione mediante sensori;
- espulsione tramite aria compressa;
- suddivisione finale in frazioni "accettazione/rifiuto".

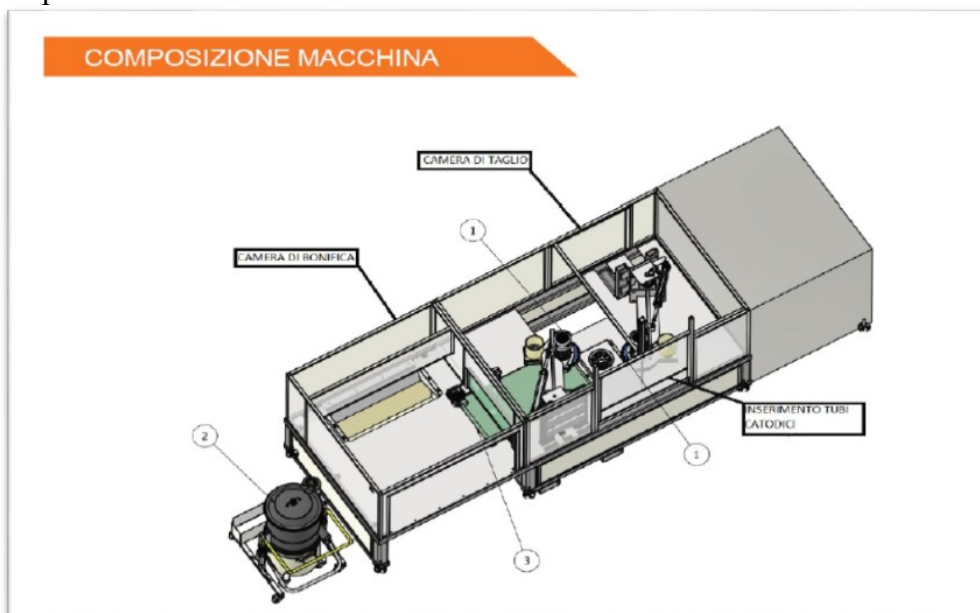
Nuove linee impiantistiche

Tra le nuove linee impiantistiche previste dal progetto sono presenti:

- la **Linea 8 – Impianto trattamento monitor e tubi catodici RAEE R3**, dedicata al trattamento dei monitor e dei tubi catodici appartenenti alla categoria RAEE R3. La linea utilizza il macchinario denominato "MAC2", progettato per il recupero e la separazione delle diverse componenti costitutive dei tubi catodici mediante processo meccanico operante in ambiente confinato e controllato. Il sistema consente la separazione del vetro al piombo

dal vetro al bario mediante l'utilizzo di dischi diamantati installati all'interno di un ambiente chiuso ad atmosfera controllata. Il processo è confinato al fine di evitare dispersioni di polveri e materiali contaminanti derivanti dalle operazioni di taglio e separazione del tubo catodico.

La macchina è dotata di due sistemi laser dedicati al posizionamento e al taglio del tubo catodico, consentendo il corretto allineamento del materiale durante le operazioni di separazione delle diverse componenti vetrose. Il volume dell'area di lavoro della macchina risulta pari a circa 4 mc.



È presente un'area dedicata alla bonifica dei fosfori e di un sistema di aspirazione specificamente destinato alla rimozione dei fosfori dal vetro al bario. Tale sistema è dotato di filtro assoluto e risulta integrato con un aspiratore avente portata pari a 6.000 mc/ora.

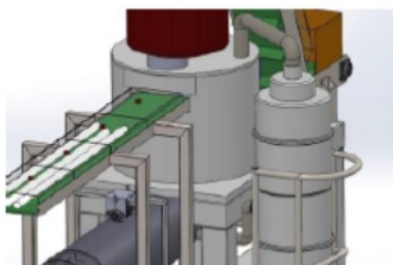
- **La Linea 9 – Impianto trattamento lampade e lampadine RAEE R5.** La nuova linea dedicata al trattamento di lampade a basso consumo, lampade fluorescenti e tubi neon appartenenti alla categoria RAEE R5. Il documento specifica che la linea utilizza il macchinario “DS-LAMP”, progettato per il trattamento delle sorgenti luminose mediante sistema completamente compartimentato e controllato.



Il processo descritto nello Studio è basato su una disgregazione meccanica a catene articolata su doppio stadio, finalizzata alla separazione delle diverse componenti presenti nelle lampade esauste. Le lavorazioni avvengono all'interno di ambiente confinato, dotato di sistemi di aspirazione e filtrazione dedicati. Il sistema è dotato di aspirazione con filtri assoluti e di apparecchiature di separazione costituite da tavole vibranti e vibrovagli, utilizzati per la separazione del vetro dai materiali residui derivanti dalla disgregazione delle lampade.

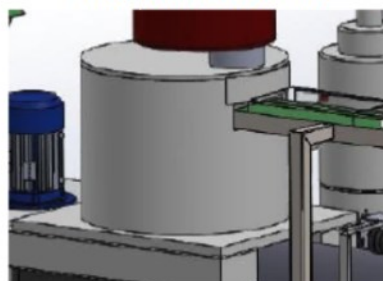
Con riferimento alle operazioni di bonifica, il documento specifica che il vetro viene trattato mediante cilindro rotante a temperatura variabile finalizzato alla rimozione dell'ossido di mercurio. Il macchinario è totalmente compartimentato e che il funzionamento dell'impianto viene monitorato tramite software dedicato.

1- CARICO TUBI NEON



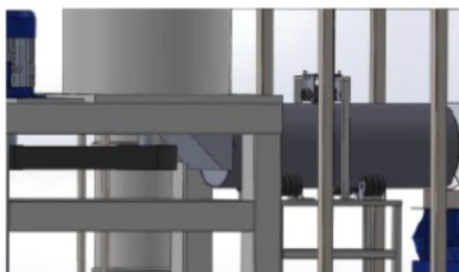
L'operatore introduce manualmente i neon tramite apposita apertura sul nastro convogliatore che avvia il prodotto verso la camera di disgregazione. Il nastro trasportatore, completamente schermato dall'ambiente esterno dalle apposite protezioni, lavora in depressione mediante l'utilizzo di un aspiratore. In questo modo, il flusso d'aria generato, tra la zona di carico e la camera del disgregatore, garantisce che nessuna particella di polvere possa fuoriuscire verso l'ambiente esterno.

2- FASE DI DISGREGAZIONE



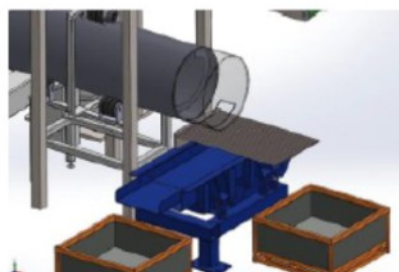
Durante la fase di disgregazione a due stadi, i neon vengono frantumati, separando meccanicamente i vari materiali di cui essi sono composti: vetro, metalli, plastiche. In uscita alla seconda camera di disgregazione è presente una griglia che seleziona la pezzatura di metalli e plastiche.

3- FASE DI BONIFICA DEL VETRO



Il vetro in uscita dal sistema di disgregazione viene introdotto nel cilindro rotante a temperatura variabile. In questo condotto, la frizione indotta tra i materiali determina la separazione degli ossidi di mercurio dal vetro. Tali ossidi vengono aspirati e depositati all'interno del cassetto di deposito dell'aspiratore.

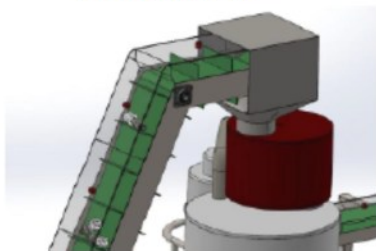
4- SEPARAZIONE DEI MATERIALI



I materiali in uscita dal cilindro rotante vengono introdotti all'interno di un sistema di vagliatura che determina la separazione in: vetro, metalli e plastiche.

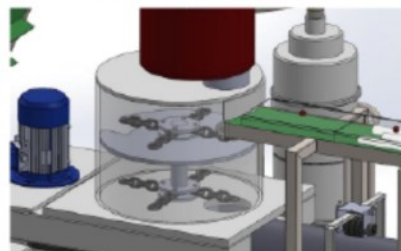
4.11.2. Trattamento lampade

1- CARICO LAMPADE



L'operatore carica manualmente le lampade a basso consumo all'interno della tramoggia di carico. Un convogliatore a settori trasporta il materiale in quota al sistema di dosatura stellare il quale, a sua volta, introduce le lampade nel disgregatore a catene.

2- FASE DI DISGREGAZIONE



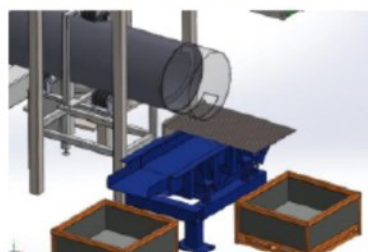
Durante la fase di disgregazione a due stadi, le lampade vengono frantumate, separando meccanicamente i vari materiali di cui esse sono composte. In uscita alla seconda camera di disgregazione è presente una griglia che seleziona la pezzatura di metalli e plastiche.

3- FASE DI TRASFERIMENTO



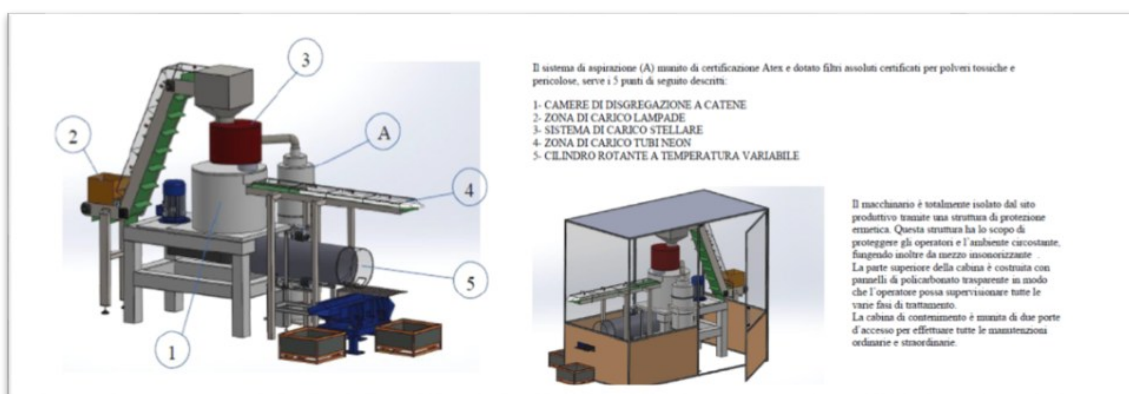
Tramite il cilindro rotante il materiale in uscita dal disgregatore viene trasferito al sistema di vagliatura.

4- SEPARAZIONE DEI MATERIALI



I materiali in uscita dal cilindro rotante vengono introdotti all'interno di un sistema di vagliatura che determina la separazione in: vetro, metalli e plastiche.

Il sistema prevede inoltre il blocco automatico della linea in caso di mancata sostituzione dei filtri assoluti o di anomalie rilevate nel sistema di intercettazione delle polveri.



- **La Linea 10 – Impianto di bonifica frigoriferi e condizionatori RAEE R1.** Tra le nuove linee impiantistiche previste dal progetto, c'è la Linea 10 dedicata alla bonifica di frigoriferi e condizionatori appartenenti alla categoria RAEE R1. Il processo avviene mediante macchina dedicata alle operazioni di stripping del gas, degassificazione e disoleazione dei gas e degli oli contenuti all'interno dei frigoriferi e dei circuiti refrigeranti. Il sistema risulta progettato per il trattamento dei gas normalmente presenti nei frigoriferi domestici, con esclusione dei gas NH3. Il processo è finalizzato alla rimozione preventiva dei fluidi e delle sostanze presenti nei circuiti refrigeranti prima delle successive operazioni di recupero e

trattamento del rifiuto.

Al termine delle operazioni di bonifica e dopo la rimozione della cavetteria e del compressore, i frigoriferi vengono successivamente avviati presso impianti autorizzati per la macinazione finale.



1.5.6 - Gestione operativa sui rifiuti

Il progetto in esame consiste nella realizzazione di un impianto di gestione dei RAEE, le cui operazioni principali sono:

- **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).
- **R11** Utilizzazione dei rifiuti ottenuti da una delle operazioni indicate da R1 a R10
- **R12** scambio di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate da R1 a R11
- **R3** Riciclaggio/recupero delle sostanze organiche non utilizzate come solventi (comprese le operazioni di compostaggio e altre trasformazioni biologiche).
- **R4** riciclo/recupero dei metalli o dei composti metallici
- **R5** riciclaggio/recupero di altre sostanze inorganiche

Il ciclo produttivo prevede una lavorazione n. 3 turni da n. 8 ore, per 250 giorni di lavoro/anno. Gli addetti sono 12.

I quantitativi dei rifiuti in ingresso che si intende sottoporre alle attività di recupero e trattamento sono indicati nella tabella a pagina 72 del SIA aggiornato. A seguire il bilancio di massa in cui è indicato che i rifiuti in ingresso sommano in totale a **177.500 t/a**:

Rifiuti in entrata	177.500 ton/anno
Rifiuti in uscita verso recupero/smaltimento	51.110 ton/anno
Materie prime seconde prodotte (EOW)	126.390 ton/anno
Perdite di processo	1%
Rifiuto smaltito internamente	0 ton/anno

Mentre i rifiuti autoprodotti dalla società e non derivanti dal processo di trattamento rifiuti sono riportati nella tabella a seguire:

CER	Descrizione	Quantità (ton/anno)	Operazione successiva svolta presso terzi
080317*	toner per stampa esauriti, contenuti sostanze pericolose	0,02	R13, D15
080318	toner per stampa esauriti diversi da quelli di cui alla voce 080317	0,03	R13, D15
150101	imballaggi di carta e cartone	0,5	R13, R3, D15
160214	apparecchiature fuori uso diverse da quelle di cui alle voci 160209 e 160213	0,03	R13, R4, D15
160216	componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 160215	0,03	R13, R4, D15
140601*	clorofluorocarburi, HCFC, HFC	50	R13, D.15
130205*	oli minerali per motori, ingranaggi e lubrificazione, non clorurati	50	R13, D.15

1.6 DESCRIZIONE DEGLI IMPATTI

1.6.1 - ATMOSFERA

Il presente capitolo riporta l'analisi della componente atmosfera e la valutazione degli impatti ambientali connessi all'esercizio dell'impianto. L'analisi è stata sviluppata nell'ambito dello Studio di Impatto Ambientale al fine di:

- definire il quadro ambientale ante-operam;
- individuare le principali sorgenti emissive;
- valutare gli impatti diretti e indiretti derivanti dall'attività;
- stimare gli effetti cumulativi sul territorio circostante;
- verificare la compatibilità ambientale dell'intervento rispetto alla normativa vigente.

L'impianto si inserisce in un contesto a prevalente destinazione industriale, già infrastrutturato e servito dalla viabilità consortile ASI, privo di interferenze dirette con aree naturali protette, siti della Rete Natura 2000 o recettori sensibili immediatamente adiacenti.

Dal punto di vista urbanistico e territoriale:

- la destinazione industriale risulta compatibile con l'attività proposta;
- l'accessibilità è garantita dalla SS 90bis e dalla viabilità consortile ASI;
- il traffico pesante non attraversa centri abitati o aree residenziali sensibili;
- i principali recettori risultano ubicati a distanza significativa rispetto al sito produttivo.

L'analisi ambientale ante-operam evidenzia condizioni compatibili con la vocazione industriale dell'area e una qualità dell'aria sostanzialmente conforme ai limiti stabiliti dal D.Lgs. 155/2010.

L'impianto GEIEFFE è destinato al trattamento di RAEE e rifiuti speciali mediante operazioni di:

- messa in riserva (R13);
- recupero di materia;
- selezione;
- raffinazione metalli;
- separazione plastiche;
- bonifica componenti pericolosi;
- trattamento frigoriferi e apparecchiature contenenti gas refrigeranti.

Le linee produttive principali comprendono:

1. trattamento RAEE R4;
2. trattamento RAEE R2;
3. raffinazione metalli;
4. separazione automatica metalli/plastiche;
5. trattamento pannelli fotovoltaici;
6. trattamento vetro RAEE;
7. trattamento plastiche;
8. trattamento tubi catodici;
9. trattamento lampade;
10. bonifica frigoriferi e condizionatori.

L'attività prevista comporta una capacità gestionale massima pari a 177.500 t/anno, di cui:

- 46.800 t/anno di rifiuti pericolosi;
- 130.700 t/anno di rifiuti non pericolosi.

La componente atmosfera rappresenta uno degli elementi centrali della valutazione ambientale del progetto, in considerazione delle attività di:

- movimentazione materiali;
- triturazione;
- selezione;
- macinazione;
- bonifica;
- trattamento meccanico dei RAEE.

Le sorgenti emissive considerate sono state suddivise in:

- **emissioni convogliate;**
- **emissioni diffuse;**
- **emissioni da traffico veicolare.**

L'analisi è stata sviluppata considerando sia gli impatti diretti che gli effetti cumulativi con le attività industriali già presenti nell'area ASI.

Le lavorazioni impiantistiche avvengono prevalentemente in ambienti confinati e dotati di sistemi di captazione localizzata delle polveri e degli aeriformi.

Le emissioni sono convogliate mediante camini dedicati associati alle singole linee di trattamento.

Emissione E1 – Trattamento RAEE

La linea E1 riguarda il trattamento delle apparecchiature elettroniche e dei RAEE tradizionali.

Le principali emissioni derivano da:

- operazioni di smontaggio;
- frantumazione;
- movimentazione meccanica.

Il sistema impiantistico prevede:

- aspirazione localizzata;
- convogliamento forzato;
- filtrazione mediante sistemi ad alta efficienza.

Emissione E2 – Raffinazione e separazione

La linea E2 è associata ai processi di:

- separazione meccanica;
- recupero metalli;
- selezione automatizzata.

Le emissioni attese risultano costituite principalmente da polveri solide sospese e particolato fine.

I sistemi di abbattimento previsti consentono il rispetto dei limiti emissivi stabiliti dal D.Lgs. 152/2006.

Emissione E3 – Trattamento pannelli fotovoltaici

Le operazioni comprendono:

- separazione vetro;
- recupero componenti metalliche;
- frantumazione controllata.

Le principali criticità ambientali riguardano la formazione di polveri durante le operazioni di lavorazione.

Per tale motivo il progetto prevede:

- impianti di aspirazione dedicati;
- confinamento delle lavorazioni;
- sistemi filtranti ad elevata efficienza.

Emissione E4 – Trattamento plastiche

La linea dedicata alle plastiche RAEE comprende:

- triturazione;
- macinazione;
- raffinazione;
- selezione.

Le criticità principali riguardano:

- polveri leggere;
- microplastiche;
- emissioni diffuse da movimentazione.

Le lavorazioni sono effettuate in ambienti confinati e mantenuti in depressione per impedire dispersioni

verso l'esterno.

Emissione E5 – Trattamento lampade e componenti contenenti mercurio

Questa linea rappresenta una delle sezioni tecnologicamente più delicate dell'impianto.

I principali contaminanti potenziali sono:

- mercurio;
- polveri fluorescenti;
- composti metallici.

Il progetto adotta sistemi a ciclo chiuso con:

- aspirazione in depressione;
- filtri assoluti;
- contenimento integrale delle emissioni fugitive.

Le operazioni sono finalizzate alla completa sicurezza ambientale e sanitaria.

Linea frigoriferi e RAEE R1

La linea dedicata al trattamento di frigoriferi e condizionatori prevede la gestione di:

- gas refrigeranti;
- oli;
- schiume espanse;
- componenti potenzialmente ozono-lesivi.

L'impianto utilizza tecnologie di bonifica in circuito chiuso finalizzate a:

- evitare dispersioni di gas clima-alteranti;
- recuperare fluidi refrigeranti;
- minimizzare le emissioni diffuse.

Le operazioni avvengono mediante sistemi automatici di aspirazione e recupero.

Emissioni diffuse

Le emissioni diffuse risultano principalmente associate a:

- traffico interno;
- movimentazione mezzi;
- carico/scarico materiali;
- stoccaggi temporanei.

Tuttavia, il progetto presenta caratteristiche tali da ridurre significativamente il potenziale emissivo:

- lavorazioni indoor;
- pavimentazione impermeabilizzata;
- viabilità asfaltata;
- sistemi di nebulizzazione;
- pulizia periodica dei piazzali;
- limitazione della velocità interna dei mezzi.

Le emissioni diffuse vengono pertanto considerate contenute e compatibili con il contesto industriale di riferimento.

Impatti da traffico veicolare

Il traffico indotto dall'impianto è stato stimato in circa:

- 30–35 movimenti/giorno di mezzi pesanti;
- 20–25 autovetture dipendenti;
- flussi distribuiti nell'arco della giornata lavorativa.

La viabilità consortile ASI e la SS 90bis risultano adeguatamente dimensionate per sostenere tali flussi senza generare:

- congestione;
- criticità acustiche;
- interferenze con aree residenziali.

L'organizzazione logistica interna a senso unico riduce inoltre i rischi di interferenza e ottimizza i tempi di movimentazione.

Impatti cumulativi

Lo studio ha considerato gli effetti cumulativi derivanti dalla contemporanea presenza di altre attività produttive nella Conca Beneventana e nell'area ASI.

L'analisi evidenzia che:

- il contributo emissivo aggiuntivo dell'impianto risulta marginale;
- non si prevedono superamenti dei limiti di qualità dell'aria;
- gli incrementi di PM10 e PM2.5 risultano trascurabili rispetto al fondo ambientale esistente.

La localizzazione in area industriale riduce ulteriormente la sensibilità territoriale rispetto alle emissioni generate.

Misure di mitigazione ambientale

Per minimizzare gli impatti ambientali il progetto prevede:

- captazione localizzata delle emissioni;
- sistemi filtranti ad alta efficienza;
- lavorazioni in ambienti confinati;
- nebulizzazione delle aree operative;
- pavimentazioni impermeabili;
- manutenzione periodica degli impianti;
- monitoraggio continuo delle emissioni;
- gestione separata dei flussi logistici;
- riduzione velocità mezzi interni.

Tali misure risultano coerenti con le BAT (Best Available Techniques) applicabili al settore del trattamento RAEE.

Dall'analisi complessiva della componente atmosfera emerge che il progetto GEIEFFE S.r.l.:

- risulta compatibile con la destinazione industriale dell'area;
- non determina impatti significativi sulla qualità dell'aria;
- adotta tecnologie conformi alle migliori tecniche disponibili;
- garantisce il contenimento delle emissioni convogliate e diffuse;
- presenta effetti cumulativi limitati;
- non comporta criticità rilevanti per la salute pubblica e per i recettori esterni.

Il sistema impiantistico, le misure di mitigazione previste e l'organizzazione logistica consentono pertanto di considerare l'intervento ambientalmente sostenibile e conforme alla normativa vigente in materia ambientale.

In riscontro alle richieste effettuate in sede di I CdS, il Proponente ha trasmesso l'All. 25 che analizza gli impatti ambientali connessi al progetto dell'impianto GEIEFFE S.r.l., con particolare attenzione alla componente atmosfera, alle emissioni diffuse, al traffico indotto e agli impatti cumulativi.

Stato ambientale iniziale dell'area

L'area di intervento si trova nella zona ASI di Paduli (BN), inclusa nell'area di monitoraggio "Valle del Calore e Sabato". Per definire il quadro ambientale di riferimento sono stati utilizzati i dati storici ARPAC 2022-2023 della centralina di Benevento.

I principali parametri della qualità dell'aria risultano ampiamente inferiori ai limiti previsti dal D.Lgs. 155/2010:

- PM10: 22 µg/m³ rispetto al limite di 40 µg/m³
- PM2.5: 13 µg/m³ rispetto al limite di 25 µg/m³
- NO₂: 18 µg/m³ rispetto al limite di 40 µg/m³

L'analisi conclude che il contesto territoriale presenta una buona qualità dell'aria e una significativa capacità di carico residua. Questo valore di fondo costituisce la baseline ambientale sulla quale viene valutato l'impatto dell'impianto.

Emissioni diffuse e traffico indotto

Il documento evidenzia che tutte le attività di trattamento, bonifica e selezione dei rifiuti verranno svolte in ambiente confinato. Le emissioni diffuse all'esterno derivano quindi principalmente:

1. dal traffico dei mezzi pesanti;
2. dalle operazioni di carico/scarico dei materiali non polverulenti.

Per stimare le emissioni di PM10 dovute al traffico interno è stata utilizzata la metodologia EPA AP-42 relativa alle strade asfaltate. I parametri di progetto considerati sono:

- circa 20 mezzi pesanti/giorno;
- percorso medio interno di 300 m;
- velocità massima di 10 km/h;
- efficienza di abbattimento dell'80% grazie a bagnatura e pulizia delle superfici.

Il modello stima emissioni diffuse pari a circa 0,08 kg/giorno di PM10, considerate trascurabili e assimilabili a una viabilità locale a bassissima percorrenza.

Per limitare ulteriormente la dispersione delle polveri il progetto prevede:

- un impianto di nebulizzazione lungo i percorsi dei mezzi;
- copertura completa delle aree operative tramite ugelli con raggio di 15-20 m;

- attivazione automatica del sistema in condizioni ventose e secche;
- pulizia periodica dei piazzali con spazzatrice meccanica aspirante.

È stato sviluppato uno studio previsionale di dispersione atmosferica del PM10 considerando lo scenario emissivo peggiore possibile, ossia:

- funzionamento contemporaneo di tutti i camini E1-E5;
- concentrazione emissiva pari al limite BAT-AEL di 5 mg/Nm³;
- contributo delle emissioni diffuse da traffico interno.

La modellazione è stata effettuata tramite modelli gaussiani di dispersione atmosferica (Aermod/Calpuff), utilizzando dati meteorologici locali.

Risultati principali

- incremento massimo di PM10 al confine dell'impianto: 0,45 µg/m³;
- oltre 100 metri dal sito: incremento inferiore a 0,1 µg/m³.

La concentrazione post-operam viene quindi stimata in:

$$22 \mu\text{g}/\text{m}^3 \text{ (fondo ARPAC)} + 0,45 \mu\text{g}/\text{m}^3 = 22,45 \mu\text{g}/\text{m}^3$$

Tale valore rimane nettamente inferiore al limite normativo di 40 µg/m³ previsto dalla normativa vigente.

L'area industriale è servita da rete fognaria consortile ASI. Attualmente l'azienda opera in conformità all'AUA (Autorizzazione Unica Ambientale), che disciplina:

- scarichi meteorici;
- scarichi domestici.

Le acque meteoriche vengono trattate tramite:

- disoleazione;
- dissabbiatura.

Le acque reflue domestiche vengono recapitate tramite fossa Imhoff e rete consortile.

Il corpo idrico recettore finale (Fiume Calore), monitorato da ARPAC, presenta uno stato ambientale classificato come "Sufficiente/Buono", compatibile con gli scarichi industriali trattati dell'area ASI.

Il documento conclude che:

- il sito si inserisce in un'area con adeguata capacità ambientale residua;
- le emissioni aggiuntive prodotte dall'impianto risultano minime;
- il contributo emissivo è inferiore persino all'incertezza strumentale delle centraline ARPAC;
- l'impianto non altera significativamente la qualità dell'aria esistente;
- il rispetto delle BAT e dei sistemi di mitigazione garantisce la conformità ai limiti normativi.

La relazione sostiene pertanto che il progetto non produce impatti ambientali significativi sui recettori esterni né peggioramenti sostanziali dello stato della qualità dell'aria.

Piano di monitoraggio ambientale

Il documento definisce inoltre un piano di monitoraggio delle emissioni diffuse.

Punti di monitoraggio

Sono previsti due punti di campionamento lungo il perimetro dell'impianto:

- ED-UP (Ovest): misura il fondo ambientale in ingresso;
- ED-DOWN (Est): misura il contributo emissivo dell'impianto.

La scelta è stata effettuata considerando i venti dominanti Ovest-Est dell'area di Paduli.

Laboratorio incaricato

Le campagne di monitoraggio ambientale sono affidate al laboratorio IAN CHEM s.r.l., specializzato in analisi chimiche e ambientali.

Il laboratorio avrà il compito di:

- installare la strumentazione;
- validare i dati;
- predisporre i certificati analitici;
- redigere il report annuale di monitoraggio.

Modalità di campionamento

Il monitoraggio sarà effettuato tramite campionatori conformi alla UNI EN 12341, con analisi gravimetrica del PM10 e ricerca di metalli pesanti (Pb, Cd, Ni, As) mediante ICP-MS.

Le campagne avranno durata di 24 ore e saranno eseguite nei giorni di massima attività dell'impianto. Contestualmente verranno registrati i dati meteorologici locali per validare la posizione "downwind" dei campionatori.

1.6.2 – SUOLO E SOTTOSUOLO

Nel riscontro alle integrazioni (allegato 20_SIA_Rev_03) il proponente chiarisce che l'intervento proposto non configura un "cantiere di scavo" in quanto insiste su un lotto industriale già interamente urbanizzato, pavimentato e impermeabilizzato. Le attività previste (installazione macchinari, revamping linee) avverranno all'interno del capannone esistente o sui piazzali esterni già asfaltati. Non sono previsti scavi di sbancamento, fondazioni profonde o movimentazioni di terreno naturale. Pertanto, non trova applicazione la normativa sulle Terre e Rocce da Scavo (D.P.R. 120/2017), non producendosi alcun materiale da scavo da gestire come sottoprodotto o rifiuto.

Nella fase di cantiere gli impatti su tale matrice ambientale sono ritenuti, nella valutazione riportata dal proponente, nulli visto che non ci sono scavi previsti e gli interventi sono all'interno del capannone e riguarderanno il montaggio dei macchinari.

Gli impatti in fase di esercizio possono essere correlabili ad eventuali sversamenti accidentali di sostanze liquide o rilasci da parte dei materiali in deposito sui piazzali: a fronte dei ridotti quantitativi di tali sostanze all'esterno, comunque coperte dall'azione del vento e della pioggia e dei presidi di protezione ambientale predisposti :

- adeguata impermeabilizzazione del piazzale esterno e adeguata impermeabilizzazione delle aree destinate allo stoccaggio e al trattamento dei rifiuti,
- raccolta acque di deflusso superficiale.

In riferimento agli aspetti geologici e idrogeologici dalla relazione geologica allegata risulta che sulla scorta degli studi effettuati e raccolti, dal rilevamento e delle indagini eseguite, l'area interessata dalle opere in progetto è caratterizzata da:

- assenza di fenomeni di dissesto franoso in atto o di recente attivazione;
- le litologie all'interno del volume significativo sono riportate in dettaglio nel paragrafo del modello geologico tecnico, nonché negli allegati stratigrafici;
- in base al punto 7.11.3.4.2 - comma 5 delle NTC 2018, il terreno in oggetto rientra nei casi di esclusione della verifica a liquefazione come descritto nel par.13.

1.6.3 – AMBIENTE IDRICO

Considerata l'assenza di scavi e il mantenimento delle quote di campagna attuali, nel SIA_rev:03 si dichiara che non vi sarà alcuna interferenza con la falda acquifera sotterranea. L'impermeabilizzazione esistente (pavimentazione industriale in calcestruzzo e asfalto) funge da barriera fisica che impedisce qualsiasi percolazione di inquinanti nel sottosuolo, garantendo la tutela della matrice idrogeologica (falda) da potenziali sversamenti accidentali, che saranno comunque contenuti dai sistemi di raccolta delle acque meteoriche/lavaggio (disoleatori). Il massetto è dotato di opportune pendenze per far defluire l'acqua piovana di dilavamento del piazzale nel sistema di captazione trattamento e scarico acque reflue. Viene allegata apposita relazione sul trattamento delle acque dilavamento piazzale corredata da planimetria con indicazione del sistema di depurazione.

Il recapito della raccolta delle acque è nella fogna consortile, il pozzetto fiscale è localizzato prima dell'immissione nel sistema fognario consortile ricevente.

1.6.4 – EMISSIONI ODORIGENE

Nell'elaborato *SIA_rev03* viene dichiarato che sono assenti emissioni odorigene in quanto si trattasi di materiali solidi per loro natura non polverulenti né putrescibili (quest'ultimi fonte di emissioni odorigene).

1.6.5 – EMISSIONI SONORE

Il comune di Paduli non è dotato di Piano di zonizzazione acustica.

Il sito di impianto risulta ricadere nella zona classe VI "aree esclusivamente industriali". Per tale area i limiti massimi di immissione di cui alla Tabella 2 del DPCM14/11/1997 risultano essere 70 dbA nel periodo diurno (6-22) e 70 dbA nel periodo notturno.

A valle della richiesta di integrazioni formulata nel corso della prima seduta della Conferenza di Servizi sono state apportate integrazioni alla relazione di Impatto Acustico previsionale già agli atti.

Nell’elaborato integrativo viene rappresentato che la modellazione previsionale acustica effettuata ha tenuto conto anche del regime orario di esercizio e della propagazione sonora verso l’esterno. Le modellazioni sono state calcolate tenuto conto delle seguenti sorgenti emissive.

Sorgenti sonore	descrizione	Diurno Laeq (dBA)	notturno Laeq (dBA)
E1	Camino E1	86	86
E2	Camino E2	86	86
E3	Camino E3	86	86
E4	Camino E4	86	86
E5	Camino E5	84	84
Mezzo meccanico	Mezzo meccanico di movimentazione e transito	97,2	97,2
Mezzo meccanico	Mezzo meccanico di movimentazione e transito	97,2	97,2
Viabilità esterna	Automezzi sulla viabilità esterna	97,2	97,2

Le sorgenti sonore considerate nella modellazione previsionale sono individuate nei macchinari esterni (impianti di abbattimento dei camini da E1 a E5) e nei mezzi meccanici di movimentazione e transito. Non sono considerati gli impianti interni al capannone poiché il programma non permette di inserire punti di emissioni all’interno degli edifici, mentre è stata considerata la viabilità esterna. Come rumore di fondo sono state inserite le misurazioni effettuate in data 08/01/2026 e riportate nella relazione di impatto acustico previsionale, i punti di misurazione (P1, P2, P3, P4 e P5) sono riportati nel documento integrativo. Dette misurazioni sono state fatte con i camini E1, E2, E3 e i macchinari già installati in funzione.

Le modellazioni previsionali sono state calcolate tenuto conto dei seguenti recettori:

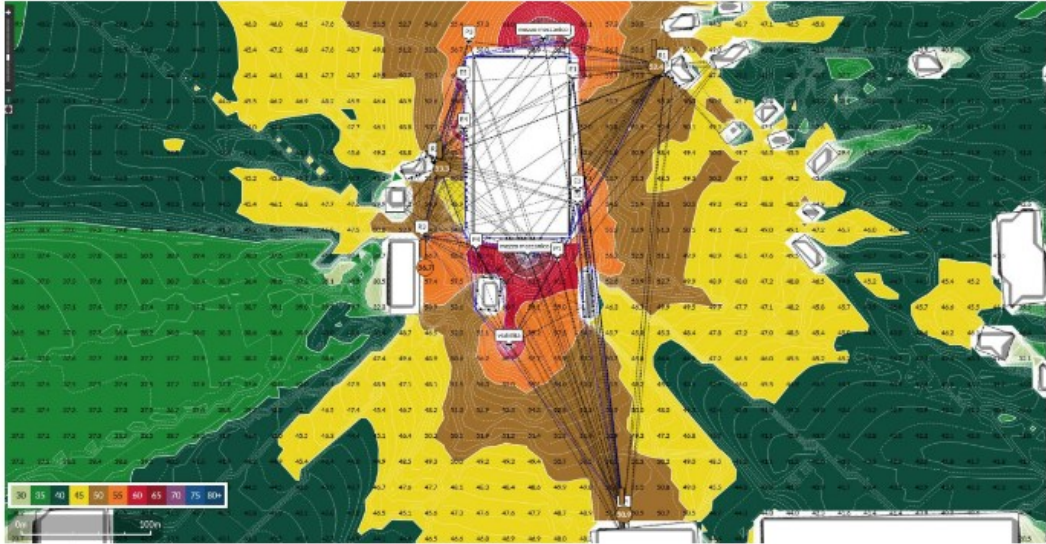
identificativo ricettore	descrizione	Distanza (m) dalla più prossima sorgente emissiva	Classe acustica di appartenenza al PZA
R1	Recettore sensibile (abitazione più prossima di un gruppo di immobili)	100	V
R2	Recettore non sensibile (attività produttiva)	35	V
R3	Recettore non sensibile (attività produttiva)	90	V
R4	Recettore non sensibile (attività produttiva)	220	V

Come recettori sensibili, indicato come R1, è stato verificato l’immobile più prossimo ad un gruppo di abitazioni, per il quale, considerato il rispetto dei limiti per quest’ultimo si assume come rispettato anche per gli immobili più distanti. Non sono stati individuati ulteriori ricettori sensibili suscettibili dall’incremento dell’impatto acustico proveniente dalla Geieffe S.r.l.

In aggiunta a quanto riportato nella relazione di impatto acustico previsionale si è tenuto conto anche di 3 recettori non sensibili (3 attività produttive) presenti nelle vicinanze dell’impianto Geieffe S.r.l.

Anche in questo caso, considerato il rispetto dei limiti di rumore per quest’ultimo si assume come rispettato anche per i recettori non sensibili più distanti.

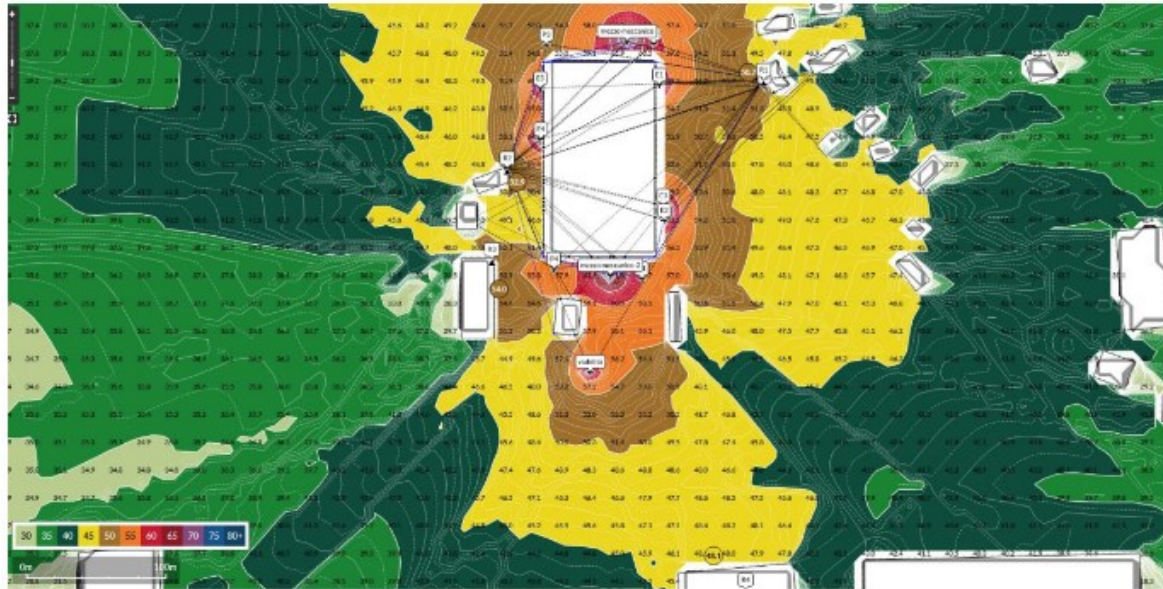
- Modellazione previsionale periodo diurno



La modellazione previsionale, relativamente al periodo diurno, ha indicato valori presso il recettore R1 leggermente superiore rispetto a quelli calcolati nella relazione di impatto acustico previsionale (52 dBA), indicando un valore di immissione di circa 52.4 dBA, ma che comunque confermano il rispetto dei limiti previsti dal PZA del Comune di Paduli.

Allo stesso modo, presso i recettori non sensibili più prossimi, indicati come R2, R3 e R4, la modellazione previsionale ha riscontrato un valore di immissione rispettivamente di circa 53.3, 56.7 e 50.9 dBA che confermano il rispetto dei limiti previsti dal PZA del Comune di Paduli.

- Modellazione previsionale periodo notturno

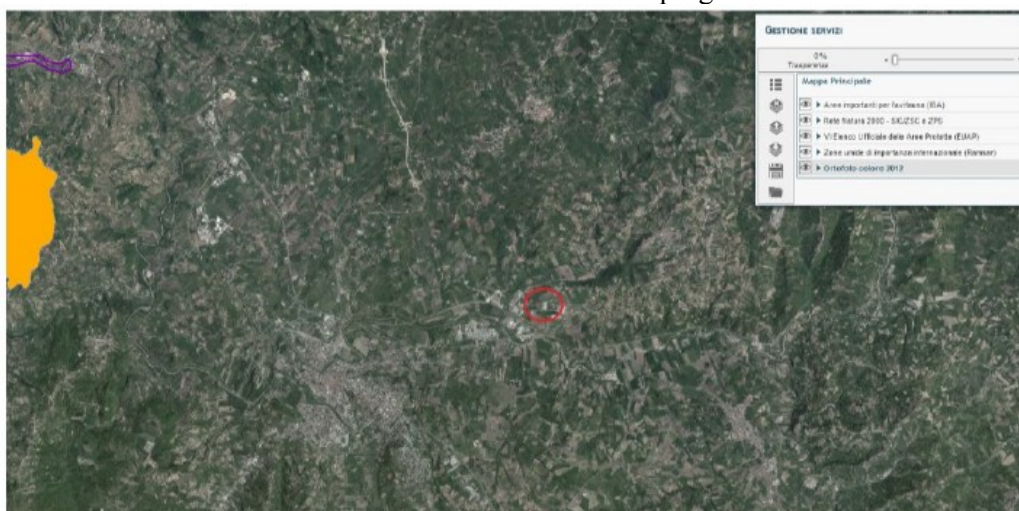


La modellazione previsionale, relativamente al periodo notturno, ha indicato valori presso il recettore R1 leggermente inferiori rispetto a quelli calcolati nella relazione di impatto acustico previsionale (51,2 dBA), indicando un valore di immissione di circa 50.7 dBA, che confermano il rispetto dei limiti previsti dal PZA del Comune di Paduli.

Allo stesso modo, presso i recettori non sensibili più prossimi, indicati come R2, R3 e R4, la modellazione previsionale ha riscontrato un valore di immissione rispettivamente di circa 52.9, 54 e 48.1 dBA che confermano il rispetto dei limiti previsti dal PZA del Comune di Paduli.

1.6.6 - BIODIVERSITÀ

Come individuato dal Geoportale nazionale l'area non ricade in aree della rete Natura 2000, in parchi Nazionali, in Aree Protette e aree importanti per l'avifauna. Viene dichiarato nel SIA_rev_03 che il contesto vegetazionale e faunistico non risulta intaccato dall'attuazione del progetto.



Viene rappresentato che dal sopralluogo eseguito si è riscontrato che la località è caratterizzata:

- da area industriale realizzata completamente urbanizzata
- di fronte un terreno ex agricolo attualmente incolto
- non vi è area boscata
- non vi sono associazioni vegetali di pregio.

L'area si trova nel Nucleo Industriale ai margini del centro abitato di Paduli, e viene dichiarato che la gestione dell'impianto di trattamento dei rifiuti non arreca turbative al contesto territoriale in cui si inserisce, non genera perdita o danneggiamento né di associazioni vegetali di pregio né di aree boscate.

Il progetto anche se la realizzazione dell'impianto di trattamento dei rifiuti non ha edificazione e si inserisce in un contesto antropizzato dove non ci sono associazioni ecologiche di pregio di ritiene comunque, opportuno mitigare l'intervento attraverso:

- utilizzo di specie erbacee, arboree ed arbustive autoctone da impiantare negli spazi verdi ed al bordo della viabilità di servizio a formare dei filari alberati. Siepi e lembi di prato;
- inserimento di specie arboree ed arbustive autoctone aventi funzione schermante tra i diversi lotti edilizi dove si consiglia di rilasciare adeguati spazi verdi;
- Favorire l'insediamento delle specie erbacee spontanee nelle aree a prato e nelle banchine stradali e nelle aiuole prossime agli edifici tramite una prima semina delle tipiche specie da erbaio già utilizzate quando i terreni erano agricoli (avena, orzo e l'olietto) e poi interromperla negli anni successivi così la vegetazione erbacea autoctona si affermerà progressivamente sostituendo gradualmente quelle seminate perché meno competitive nell'ambiente naturale."

1.6.7 – VIABILITÀ

Visto i pochi interventi e lavori di progetto da doversi realizzare, il proponente dichiara che non si prevede un aumento del traffico veicolare, vista anche la viabilità a servizio dell'area.

Così come descritto nello SIA_rev_03 in relazione alla valutazione del traffico indotto e da come si evince dall'inquadramento territoriale la viabilità esistente, ossia la strada a servizio della zona, è ritenuta dal proponente essere ben dimensionata per assorbire il possibile aumento del traffico veicolare dovuto all'aumento delle quantità di rifiuti da volersi stoccare e trattare.

1.6.8 SALUTE PUBBLICA

In fase di esercizio, alla luce delle mitigazioni e delle opere previste a tutela dell'ambiente e delle corrette misure gestionali che saranno adottate per lo svolgimento del ciclo produttivo, l'impatto dell'impianto e delle attività previste sulla salute pubblica risulterà poco significativo.

Inoltre, indubbi sono i benefici sulla collettività in generale derivanti dalle attività di recupero rifiuti che si intendono effettuare; è evidente, infatti, come il riutilizzo ed il recupero dei rifiuti RAEE costituisca l'unica vera valida alternativa all'invio in impianti in tutta Italia e perché al definitivo in tali casi in discarica, con impatti ambientali fortemente positivi.

1.7 MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE AMBIENTALE PREVISTE

A valle della richiesta di integrazioni formulata dall'US viene dedicato, nell'elaborato SIA_rev_03 un capitolo che sistematizza tutte le misure adottate per eliminare, ridurre o compensare gli impatti sulle componenti ambientali.

1.7.1 – Misure di mitigazione per la componente atmosfera

L'obiettivo prioritario è il contenimento delle emissioni polverulente e di eventuali microinquinanti derivanti dalle fasi di triturazione e separazione.

A. Misure Progettuali (Impiantistiche)

- Confinamento delle Sorgenti (Ciclo Chiuso): Le nuove linee di trattamento sono state selezionate privilegiando tecnologie che operano in ambienti confinati.
 - *Linea Tubi Catodici (MAC2)*: Le operazioni di taglio e bonifica fosfori avvengono in cabine ermetiche mantenute in depressione costante ($6.000 \sim m^3/h$) rispetto all'ambiente di lavoro, impedendo la fuoriuscita di polveri al piombo.
 - *Linea Lampade (DS-LAMP)*: Il macchinario è totalmente isolato da una struttura in policarbonato e acciaio a tenuta, servita da aspirazione dedicata.

- Sistemi di Captazione Localizzata: Sulle linee di triturazione (R4, FTV, Plastiche), le sorgenti di polvere (tramogge di carico, punti di caduta nastri, mulini) sono dotate di cappe aspiranti avvolgenti collegate direttamente ai collettori, massimizzando l'efficienza di cattura alla fonte.
- Tecnologie di Abbattimento Avanzate (BAT):
 - Utilizzo di filtri a maniche con tessuto antistatico e sistema di pulizia automatica *pulse-jet* per le polveri.
 - Adozione di filtri assoluti (HEPA) e stadi di adsorbimento a carboni attivi specifici per le linee che trattano sostanze pericolose (mercurio da lampade, fosfori da TV), garantendo emissioni al camino depurate al 99,9%.

B. Misure Gestionali e Controllo Emissioni Fuggitive

- Gestione Portoni: I portoni di accesso al capannone rimarranno chiusi durante le lavorazioni, o dotati di sistemi di apertura rapida, per evitare correnti d'aria che potrebbero trasportare polveri all'esterno.
- Pulizia Industriale: È previsto un piano di pulizia periodica delle pavimentazioni interne ed esterne tramite spazzatrici aspiranti industriali per rimuovere i depositi di polvere sedimentata che potrebbero essere risollevati dal transito mezzi (prevenzione del resuspension).
- Umettazione Piazzali: Nei periodi estivi o siccitosi, è prevista l'umettazione delle superfici carrabili

1.7.2 – misure di mitigazione per la Componente ACQUE e SUOLO

L'obiettivo è prevenire l'infiltrazione di inquinanti nel sottosuolo e garantire la qualità degli scarichi.

A. Misure Progettuali (Strutturali)

- Impermeabilizzazione Totale: L'intera superficie di stabilimento (interna ed esterna operativa) è dotata di pavimentazione in calcestruzzo industriale o asfalto impermeabile, che funge da barriera fisica per la tutela della falda.
- Rete di Drenaggio Separata: Le acque meteoriche di dilavamento dei piazzali sono raccolte da una rete di griglie e caditoie dedicata, che le convoglia al sistema di trattamento prima dello scarico.
- Impianto di Prima Pioggia: Installazione di dissabbiatore e disoleatore di classe I (con otturatore automatico) per trattare le acque di dilavamento, rimuovendo solidi sospesi e tracce di idrocarburi prima dell'immissione nella fognatura consortile. Processi a Secco: I cicli produttivi scelti (trattamento meccanico) non utilizzano acqua di processo industriale, azzerando la produzione di reflui industriali da smaltire.

B. Misure Gestionali

- Kit di Pronto Intervento (Spill Kits): Dislocazione in punti strategici (vicino allo stoccaggio oli e batterie) di materiali assorbenti (sepiolite, panni, salsicciotti) per il contenimento immediato di sversamenti accidentali.
- Manutenzione Disoleatori: Programma semestrale di ispezione e pulizia delle vasche di trattamento acque, con smaltimento dei fanghi/oli separati come rifiuto speciale.

1.7.3 – misure di mitigazione per la Componente RUMORE

A. Misure Progettuali

- Ubicazione Sorgenti: Tutti i macchinari rumorosi (tritutori, mulini) sono installati all'interno del capannone industriale, sfruttando l'effetto schermante delle pareti perimetrali in calcestruzzo.
- Insonorizzazione: Le macchine più impattanti (es. mulini a martelli, trituratore TSO) sono dotate di carterature insonorizzanti e poggiano su supporti antivibranti per ridurre la trasmissione di rumore strutturale.

B. Misure Gestionali

- Limitazioni Orarie: Le operazioni di movimentazione pesante e triturazione sono concentrate nel periodo diurno (07:00 - 22:00), evitando lavorazioni rumorose e transito camion in orario notturno.

- Spegnerimento Mezzi: Obbligo per gli autisti di spegnere i motori durante le fasi di attesa, carico e scarico.

1.7.4- Gestione degli Eventi Eccezionali e Anomalie

Per fronteggiare situazioni non ordinarie ("Emissioni Eccezionali"), sono previste le seguenti misure:

- Rottura Filtri/Guasti: Installazione di pressostati differenziali (o triboelettrici) sui filtri a maniche per rilevare in continuo l'efficienza di filtrazione. In caso di anomalia (es. rottura manica), il sistema di controllo (PLC) arresta automaticamente la linea di produzione associata per impedire l'emissione di polveri non trattate.
- Allarmi Livello: I serbatoi di stoccaggio fluidi sono dotati di sensori di livello per prevenire il troppo pieno.
- Gestione Emergenza Incendio: Piano di Emergenza Interno che prevede l'intercettazione delle acque di spegnimento (chiusura valvola scarico fognario) per evitarne la dispersione nell'ambiente, confinandole all'interno della rete di raccolta piazzale (che funge da bacino di calma).

1.7.5 Misure Compensative

- Barriera Verde: Mantenimento e cura delle aree verdi perimetrali che, oltre alla funzione estetica, contribuiscono parzialmente alla filtrazione delle polveri diffuse e all'attenuazione visiva dell'impianto.
- Ottimizzazione Logistica: Il sistema di viabilità interna con pesa e "polmone" di attesa è progettato per evitare code di mezzi pesanti sulla viabilità pubblica, riducendo l'impatto sul traffico locale.

1.8 IMPATTI CUMULATIVI

In riscontro alla specifica richiesta formulata nel corso della prima seduta della conferenza di servizi, il proponente ha trasmesso l'elaborato All. 25a _IMPATTI CUMULATIVI E RISCHIO INCIDENTE RILEVANTE.

Ai fini della valutazione delle "pressioni ambientali" congiunte, è stato tracciato un buffer di indagine con un raggio di 500 metri centrato sul perimetro dell'installazione GEIEFFE S.r.l., ricadente nella Zona ASI Z7 (Contrada Saglieta, Paduli). Viene riportato il censimento delle principali società e insediamenti produttivi attivi nell'area limitrofa, classificati per tipologia di attività e potenziale pressione ambientale.

Tabella 1.1 - Censimento Attività Limitrofe (Buffer 500 mt - Zona ASI Z7 e C.da Saglieta)

Ragione Sociale / Attività	Settore Produttivo	Distanza indicativa	Principali Pressioni Ambientali Attese
Cave Sannite S.r.l.	Estrazione, lavorazione inerti e materiali da costruzione	< 500 m	Emissioni diffuse di polveri (PM10/PM2.5), rumore da macchinari di frantumazione, traffico veicolare pesante.
L.K. Trasporti S.r.l.	Logistica e autotrasporto per conto terzi	< 300 m	Incremento del traffico veicolare pesante locale, emissioni in atmosfera da scarichi veicolari (NOx, CO).

Ragione Sociale / Attività	Settore Produttivo	Distanza indicativa	Principali Pressioni Ambientali Attese
Marmorale Trivellazioni / Trivelpozzi Med	Trivellazioni, sondaggi ed edilizia specializzata	< 400 m	Deposito mezzi d'opera, traffico discontinuo di mezzi pesanti, impatto acustico limitato alle fasi di movimentazione.
Agriland di Bozzella Tonino (e altre soc. agricole es. Kuore S.n.c.)	Settore agricolo e prima trasformazione	< 500 m	Nessun impatto industriale continuo. Pressioni limitate alla movimentazione di macchine agricole su base stagionale.
Forest Group / De Gennaro	Attività artigianali / Impiantistica e fornitura servizi	< 500 m	Impatto ambientale trascurabile (attività prevalentemente indoor o di solo deposito/stoccaggio).

A. Matrice Aria (Emissioni Diffuse e Convogliate):

Viene rappresentato che, come dimostrato nei calcoli sulle emissioni in atmosfera, l'impianto GEIEFFE svolgerà tutte le operazioni di macinazione e triturazione al chiuso (con emissioni convogliate filtrate a 5 mg/Nm³). Non vi è pertanto una somma critica di emissioni diffuse con le Cave Sannite, in quanto l'apporto esterno (Delta) della GEIEFFE è quantificato in appena 0,45 µg/m³ di PM10, un valore che non va ad aggravare in modo tangibile la qualità dell'aria locale.

B. Matrice Traffico e Viabilità:

L'infrastruttura viaria dell'agglomerato ASI (Strada Statale 90 Bis e viabilità consortile) è stata progettata strutturalmente per assorbire un traffico industriale pesante. Il carico aggiuntivo stimato dalla GEIEFFE (circa 20 mezzi pesanti/giorno) si sommerà ai flussi della L.K. Trasporti e delle Cave, assorbendo una percentuale stimata inferiore al 5% della capacità di deflusso teorica dell'arteria consortile. Non si ravvisano rischi di congestione o colli di bottiglia.

C. Matrice Rumore:

L'installazione in progetto non prevede sorgenti rumorose all'aperto (ad eccezione dei mezzi in transito a bassa velocità). Il clima acustico dell'area continuerà ad essere dominato dalla viabilità principale e dalle attività estrattive limitrofe. Il rispetto dei limiti di immissione differenziale della GEIEFFE garantisce l'assenza di un incremento acustico cumulativo sui recettori residenziali sparsi, già tutelati dal Piano di Zonizzazione Acustica.

Si conclude che l'analisi incrociata tra i vettori di impatto della GEIEFFE S.r.l. e le attività industriali presenti nel raggio di 500 metri (Logistica e Inerti) dimostra che non si verificano sinergie negative o effetti di saturazione (collasso) del recettore ambientale.

1.9 ALTERNATIVE

Sono state descritte le alternative ragionevoli prese in esame, adeguate al progetto ed alle sue caratteristiche specifiche, compresa l'alternativa zero, indicando le ragioni principali alla base dell'opzione scelta sotto il profilo ambientale, tecnico ed economico.

"Alternativa Zero" corrisponde allo scenario in cui il progetto di ampliamento e variazione dell'impianto Geieffe S.r.l. non venga realizzato, mantenendo l'assetto attuale (solo recupero non pericolosi in regime semplificato/AUA) o rinunciando all'attività.

L'analisi degli impatti associati all'Alternativa Zero evidenzia le seguenti criticità:

- **Deficit Gestionale Regionale:** La Regione Campania presenta una carenza strutturale di impianti in grado di trattare le componenti pericolose dei RAEE (es. R1 Frigoriferi, R3 TV/Monitor). L'assenza del progetto costringerebbe a continuare l'esportazione di tali rifiuti verso impianti del Nord Italia o all'estero.
- **Impatti Ambientali da Trasporto:** Il mantenimento dello *status quo* comporta un maggiore impatto in termini di emissioni di CO₂ e inquinanti atmosferici dovuti alla movimentazione dei rifiuti su lunghe tratte (trasporto interregionale) rispetto al trattamento in prossimità del luogo di produzione (principio di prossimità).
- **Mancata Valorizzazione delle Risorse (Circular Economy):** L'Alternativa Zero impedirebbe l'installazione delle linee tecnologiche avanzate (es. raffinazione metalli, recupero terre rare) previste dal progetto, limitando il recupero di Materie Prime Critiche (Critical Raw Materials) strategiche per l'economia nazionale.
- **Aspetto Socio-Economico:** La mancata realizzazione comporterebbe la perdita dell'opportunità di consolidamento occupazionale (incremento addetti previsti) e di sviluppo dell'indotto locale.

L'Alternativa Zero viene scartata in quanto ambientalmente meno sostenibile (maggiori emissioni da trasporto, minor recupero di materia) e strategicamente contraria agli obiettivi del Piano Regionale Gestione Rifiuti.

Alternative di Localizzazione (Sito)

Sono state valutate opzioni alternative per l'ubicazione dell'impianto:

- **Opzione A: Realizzazione in nuovo sito ("Greenfield").** La costruzione di un nuovo stabilimento su suolo libero comporterebbe un consumo di suolo vergine, la necessità di realizzare nuove opere di urbanizzazione (strade, fognature, reti) e un impatto paesaggistico significativo.
- **Opzione B (Scelta di Progetto): Riqualficazione sito esistente ("Brownfield").** Il progetto prevede l'utilizzo di un capannone industriale già esistente e di aree già impermeabilizzate all'interno dell'Agglomerato ASI di Paduli (Zona Z7).

Motivazione della Scelta: L'Opzione B è stata preferita perché:

1. **Consumo di Suolo Zero:** Non richiede l'impermeabilizzazione di nuove superfici.
2. **Idoneità Urbanistica:** L'area è già destinata urbanisticamente ad attività industriali/artigianali ed è dotata di tutte le infrastrutture primarie (depuratore consortile, viabilità per mezzi pesanti).
3. **Distanza dai Recettori:** Il sito garantisce distanze adeguate dai centri abitati, minimizzando l'impatto acustico e sanitario sulla popolazione.

Alternative Tecnologiche e di Processo

Nella definizione del layout impiantistico, sono state comparate diverse tecnologie di trattamento dei RAEE:

- **Opzione Tecnologica 1: Trattamento Manuale Estensivo.** Prevede lo smontaggio quasi esclusivamente manuale dei RAEE. Sebbene massimizzi la qualità di alcune componenti, risulta insostenibile per i grandi volumi previsti (177.500 t/anno) e comporta rischi maggiori per la salute degli operatori (esposizione a polveri/tagli).
- **Opzione Tecnologica 2: Triturazione Indifferenziata (Shredder).** L'uso di mulini a martelli massivi senza pre-trattamento comporta la dispersione di sostanze pericolose (es. batterie, condensatori) nelle frazioni recuperabili, contaminando le Materie Prime Seconde.
- **Opzione Tecnologica 3 (Scelta di Progetto): Trattamento Meccanico Selettivo (BAT).** Il progetto adotta un approccio misto conforme alle *Best Available Techniques* (Decisione UE 2018/1147):
 - Fase preliminare di bonifica/messa in sicurezza manuale (rimozione batterie, toner, cavi).
 - o Trattamento meccanico con tecnologie "a ciclo chiuso" e in depressione (es. Macchina MAC2 per tubi catodici, Linea Frigoriferi con recupero gas).
 - o Separazione fisica avanzata (induzione magnetica, correnti parassite, densimetrica) per massimizzare la purezza degli output.

Motivazione della Scelta: L'Opzione 3 è l'unica che garantisce contemporaneamente l'elevata capacità

produttiva richiesta, la sicurezza ambientale (captazione polveri e gas pericolosi) e la qualità merceologica dei materiali recuperati (End of Waste)

1.10 PROGETTO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

Il documento fornito a seguito di richiesta di integrazioni aggiorna il precedente **PMeC (Piano di Monitoraggio e Controllo)** trasformandolo in un vero e proprio **PMA (Piano di Monitoraggio Ambientale)**. Lo scopo è passare da un sistema interno di autocontrollo a un monitoraggio ambientale strutturato degli impatti reali dell'impianto sul territorio.

Il nuovo PMA valuta gli impatti "post-operam" sulle matrici ambientali, introduce controlli esterni e non solo gestionali e integra monitoraggi periodici, cartografie e responsabilità operative definite.

Monitoraggio traffico e odori

Traffico veicolare

È previsto un monitoraggio semestrale dei mezzi pesanti:

- conteggio tramite sistema di pesatura;
- confronto con lo scenario previsto nello Studio di Impatto Ambientale;
- limite massimo: **20 mezzi pesanti al giorno**.

Emissioni odorigene

Anche se i RAEE non producono normalmente forti odori:

- verranno eseguite ispezioni olfattive e visive mensili lungo il perimetro;
- in caso di anomalie o segnalazioni, saranno effettuate analisi straordinarie su:
 - COV (Composti Organici Volatili),
 - ammoniaca in aria ambiente.

Punti di monitoraggio ambientale

Il PMA include una planimetria con punti georeferenziati relativi a:

- recettori sensibili per il rumore;
- 5 sondaggi sul suolo;
- 3 piezometri per le acque sotterranee:
 - 1 a monte,
 - 2 a valle;
- postazioni per rilievi fonometrici esterni.

Il PMA definisce: il **Responsabile Tecnico dell'impianto** come coordinatore del monitoraggio; un **Report Annuale di Monitoraggio Ambientale** da inviare entro il 30 aprile a:

- Regione Campania,
- ARPAC,
- Comune di Paduli.

Il report comprenderà dati relativi a: emissioni, scarichi, rumore, rifiuti, controlli ambientali complessivi.

Controlli analitici e accettazione

Laboratori e metodologie

Tutte le analisi saranno affidate a:

- laboratori terzi indipendenti;
- accreditati ACCREDIA secondo UNI CEI EN ISO/IEC 17025.

Saranno utilizzate metodologie ufficiali, tra cui:

- UNI EN 15259 per emissioni in camino;
- IRSA-CNR per acque;
- UNI 10802 per rifiuti solidi.

Frequenze dei controlli ambientali

Emissioni in aria

Controllo semestrale di:

- polveri,
- COV,
- PCB,
- metalli,
- mercurio.

Rumore

Controllo annuale:

- livello equivalente (Leq),
- componenti impulsive e tonali.

Acque di scarico

Controlli semestrali su:

- solidi sospesi,
- COD,
- idrocarburi,
- metalli pesanti.

Suolo

Monitoraggio decennale del top soil secondo D.Lgs. 152/06.

Acque sotterranee

Controlli quinquennali della falda.

Rifiuti in ingresso

Verifica:

- ad ogni conferimento;
- aggiornamento annuale dei certificati analitici.

Materie Prime Secondarie (End of Waste)

Controlli:

- per ogni lotto,
- oppure almeno ogni 6 mesi,
- secondo regolamenti UE 333/11 e 715/13.

Protocollo amianto

Il documento introduce una procedura specifica per evitare l'ingresso accidentale di materiali contenenti amianto nei RAEE.

Le tre fasi previste sono:

1. Verifica documentale

Il conferitore deve dichiarare l'assenza di amianto. Per apparecchiature precedenti agli anni '90 sono previsti controlli più severi.

2. Ispezione visiva

Operatori formati controllano visivamente le apparecchiature sospette prima della triturazione.

3. Gestione del sospetto

Se viene individuato materiale sospetto:

- si blocca immediatamente la movimentazione;
- il materiale viene isolato;
- un laboratorio esterno effettua analisi SEM o FT-IR.

Se l'amianto viene confermato:

- il lotto viene respinto o smaltito tramite ditte autorizzate;
- il materiale non entra nel ciclo produttivo;
- la bonifica è affidata a imprese iscritte all'Albo categoria 10.

2. INFORMAZIONE E PARTECIPAZIONE DEL PUBBLICO INTERESSATO

Nei termini indicati durante le fasi del procedimento, non sono pervenute osservazioni da parte del pubblico interessato in merito ad aspetti di natura ambientale.

3. CONCLUSIONI E PROPOSTA DI PARERE

Premesso che:

- con nota del 17/02/2025, acquisita al prot. reg. n. 78958, la Società proponente GEIEFFE S.r.l. ha trasmesso la documentazione amministrativa e progettuale per richiedere il rilascio del Provvedimento Autorizzativo Unico Regionale ex art. 27 bis D. Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii.;
- con nota prot. reg. n. 596281/2025 del 06/11/2025 si è dato avvio al procedimento ai sensi dell'art. 27 bis comma 4 del D. Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii. e si è data comunicazione della pubblicazione dell'avviso di cui all'articolo 23, comma 1, lettera e) del medesimo D.Lgs. relativo alla procedura in oggetto;
- con nota prot. reg. n. 13970 del 09/01/2026, al fine dell'espletamento di una esaustiva istruttoria è stata evidenziata la necessità di chiedere approfondimenti tecnici, ai sensi dell'art. 27 bis comma 5 del D. Lgs. n.152/2006 e ss.mm.ii.;
- con nota acquisita al prot. reg. n. 80568 del 02/02/2026 il proponente ha trasmesso le integrazioni richieste;
- con riferimento alle richieste di chiarimenti avanzate nel corso della I seduta di Conferenza di servizi del 20/04/2026, il proponente ha trasmesso i relativi riscontri con nota acquisita al prot. reg. n. 430823 del 11/05/2026,

Considerato che:

- il progetto riguarda modifiche ad un impianto di gestione rifiuti già esistente ed autorizzato;
- la modifica progettuale proposta consiste nell'aumento delle quantità di rifiuti già autorizzati in entrata, nell'inserimento di nuovi EER e nell'aumento delle linee impiantistiche;
- il progetto sorge nella Zona ASI Z7 del comune di Paduli (BN) e si sviluppa su di un'area, censita catastalmente al N.C.T. del suddetto Comune al Foglio 48, P.lla 462, all'interno delle Zone Territoriali Omogenee di tipo "D"; in area destinata a insediamenti produttivi e industriali; all'interno dell'Agglomerato Industriale ASI "Ponte Valentino";
- lo stabilimento sorge in un'area con destinazione acustica classificata come: "Classe VI – Aree esclusivamente industriali", interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi;
- l'area non è interessata da Siti delle Rete Natura 2000 secondo quanto indicato dal DPR n. 357 del 08/09/1997 e ss.mm.ii.;
- la struttura nel suo complesso è già realizzata da un punto di vista edilizio e non è necessario alcun ulteriore intervento infrastrutturale;
- l'intervento non riguarda aree ascrivibili a parchi naturali regionali, naturali statali, riserve regionali e statali, oasi di protezione;
- lo Studio di Impatto Ambientale, con le successive modifiche e integrazioni, contiene una descrizione qualitativa della tipologia delle opere, della vincolistica in relazione all'ubicazione, delle alternative e ha cercato di individuare in maniera quali-quantitativa la natura, l'entità e la tipologia dei potenziali impatti sull'ambiente circostante;
- le misure di mitigazione previste possono essere valutate come idonee a contenere gli impatti ambientali in fase di esercizio ed il Piano di Monitoraggio proposto, unitamente alla condizione ambientale aggiunta, possono garantirne la misura ed il controllo durante lo svolgimento delle attività produttive;
- gli impatti cumulativi possono essere considerati compatibili con l'area individuata per la realizzazione dell'impianto;

Preso atto che:

- il Proponente è già in possesso di Autorizzazione Unica Ambientale (AUA), rilasciata dallo Sportello Unico per le Attività Produttive (SUAP) del Comune di Paduli e dalla Provincia di Benevento con Determinazione n. 1520 del 19/07/2024, successivamente modificata con Determina prot. n. 4790 del 16/07/2025;
- le richieste relative ai diagrammi di flusso del processo produttivo sono state opportunamente valutate per la formazione del parere AIA;
- l'impianto, già esistente, è ubicato in ambito urbano e la zona non interessa parchi ed aree protette, ma è urbanisticamente idonea;

Tenuto conto della finalità delle opere e della tipologia degli impatti, è possibile concludere che il progetto non sia tale da provocare impatti negativi e significativi sulle componenti ambientali. Si propone, pertanto, di esprimere parere favorevole di Valutazione di Impatto Ambientale per il progetto di "*Variazione impianto di trattamento di rifiuti RAEE pericolosi e non pericolosi*" nel comune di Paduli (BN) proposto dalla società Geieffe S.r.l. con la seguente condizione ambientale:

1	Macrofase	ANTE OPERAM
2	Numero Condizione	1
3	Ambito di applicazione	Ambito di applicazione della condizione ambientale: * Monitoraggio Componenti/fattori ambientali: * Aria
4	Oggetto della condizione	Dovrà essere prevista dal Piano di Monitoraggio Ambientale l'implementazione di un registro che riporti, con cadenza semestrale, il monitoraggio delle emissioni diffuse
5	Termine per l'avvio della Verifica di Ottemperanza	ANTE OPERAM
6	Soggetto di cui all'art. 28 comma 2 del Dlgs 152/2006 individuato per la verifica di ottemperanza	Ufficio Speciale 306.00.00 "Valutazioni Ambientali" della Regione Campania

Napoli, 22 giugno 2026

I Funzionari Istruttori

Dott.ssa Francesca de Rienzo



Ing. Maria Zacchia

