



# REGIONE CAMPANIA

## PROVINCIA DI NAPOLI COMUNE di MARIGLIANO

### Istanza di Valutazione di Impatto Ambientale



**Ri.Genera S.r.l.**

Sede Legale: Via Montecanale, 19/21 - 25080 Polpenazze del Garda (BS)  
Sede Operativa : Via Nuona del Bosco km 1,800 - 80034 Marigliano (NA)

IL RICHIEDENTE (timbro e firma)

IL TECNICO (timbro e firma)

Indice	Revisione / Revision / Modification	Data	Disegno



GRUPPO  
Group / Groupe

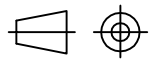
**SA1**

DISEGNI DI RIFERIMENTO N°:  
Reference drawing / Plans de référence

-----

SCALA DISEGNO:  
Drawing Scale  
Echelle Dessin

**1:1**



SCALA PLOTTAGGIO:  
Plot scale / Echelle de plot.

---

Sintesi non tecnica

SOSTITUISCE IL NUM.  
Replaces Number  
Remplaces Nombre

---

DISEGNATO:  
Drawn by / Dessiné

24/10/2017

M.N.

VERIFICATO:  
Checked by / Vérifié

26/10/2017

F.V.

APPROVATO:  
Approved / Approuvé

27/10/2017

G.F.

COMMESSA:  
Job / Commande

**17.013**

LOCALITA':  
Locality / Localité

**Marigliano (NA)**

DISEGNO N° : Drawing N° / Dessin N°

**17.013.SA1.S-1.3**

Rev.

Pagina / page

## Sommario

1.	Introduzione.....	1
1.1.	Generalità dell'intervento .....	1
1.2.	L'importanza del recupero nella gestione dei rifiuti.....	2
1.3.	Ubicazione ed inquadramento dell'opera .....	3
1.4.	Lo studio d'impatto ambientale .....	5
1.5.	L'approccio metodologico generale .....	6
2.	Quadro di riferimento programmatico .....	6
2.1.	Premessa .....	6
2.2.	Inserimento ambientale dell'opera in relazione ai piani di utilizzazione del territorio ed alla normativa vigente	6
3.	Quadro di riferimento progettuale.....	9
3.1.	Breve descrizione del Processo .....	9
3.2.	Attrezzature utilizzate per la movimentazione ed il trasferimento dei materiali.....	11
3.3.	Linee produttive .....	11
4.	Quadro di riferimento ambientale .....	12
4.1.	Analisi delle componenti ambientali interessate .....	13
4.2.	Tabella riassuntiva degli impatti in presenza delle mitigazioni previste .....	13
5.	Conclusioni.....	15

---

## 1. Introduzione

### 1.1. Generalità dell'intervento

La presente relazione supporta la richiesta di Valutazione di impatto Ambientale ai sensi del D.lgs 152/06 e ss.mm.ii. in relazione all'ampliamento dell'esistente impianto autorizzato ai sensi del comma 1 art. 208 D.lgs 152/06.

Le attività svolte nell'impianto di cui all'oggetto consistono in operazione di recupero R3 per l'impianto di gestione rifiuti già autorizzato in regime semplificato ai sensi dell'art. 216 del D.lgs. 152/06 e ss.mm.ii.. per le operazioni di recupero in R13 e del DM 05/02/1998 come modificato ed integrato dal DM 186/06.

La potenzialità di recupero R3, non superano le 10 ton/gg previste dal D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii...

Inoltre l'impianto, che attualmente svolge la sola operazione R13 sui rifiuti in ingresso, è stato sottoposto alla verifica di assoggettabilità a VIA derivante dall'introduzione dell'operazione di recupero R3 nei limiti di 10t/gg e con nota della Regione Campania prot.2014. 0302323 del 02/05/2014 tale intervento è stato escluso dalla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale.

L'impianto di cui si chiede la valutazione di impatto ambientale avrà una capacità di trattamento di rifiuti solidi fino a 150.000 t/a.

Considerando il principio prioritario del recupero previsto dal D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii., l'azienda intende richiedere autorizzazione per le operazioni di recupero di seguito riportate:

- **R13:** messa in riserva di rifiuti per sottoporli ad una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti o ad impianti terzi autorizzati al recupero);
- **R3:** riciclo/recupero delle sostanze organiche non utilizzate come solventi (legno, carte, plastica, gomma) mediante attività di selezione/cernita meccanica e/o manuale e/o mediante trattamento chimico-fisico di lavaggio e/o flottazione allo scopo di ottenere frazioni ancora valorizzabili da destinare ad ulteriore recupero e/o materie prime secondarie/EOW (end of waste-materiale che ha cessato la qualifica di rifiuto);
- **R4:** riciclo/recupero dei metalli o dei composti metallici, mediante attività di selezione/cernita meccanica e/o manuale, separazione elettromagnetica, flottazione e/o lavaggio, allo scopo di ottenere frazioni ancora valorizzabili da destinare ad ulteriore recupero e/o materie prime secondarie e/o EOW (end of waste-materiale che ha cessato la qualifica di rifiuto);
- **R5:** riciclo/recupero di altre sostanze inorganiche (frazione inerti, vetro, rifiuti di varia tipologia a materia inerte, ecc.) mediante attività di frantumazione, selezione/cernita meccanica e/o manuale, vagliatura, e/o mediante trattamento chimico-fisico di lavaggio, flottazione e/o miscelazione allo scopo di ottenere frazioni ancora valorizzabili da destinare ad ulteriore recupero e/o prodotti con composizione merceologica adeguata da destinare al riutilizzo in processi produttivi o ad attività ingegneristiche;

- **R12**: scambio di rifiuti per sottoporli ad una delle operazioni indicate da R1 a R10;
- **D15**: deposito preliminare prima di una delle operazioni di cui ai punti da D1 a D14 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti);
- **D14**: ricondizionamento preliminare prima di una delle operazioni di cui ai punti da D1 a D13; a titolo esemplificativo ma non esaustivo:
  - ✓ Sconfezionamento/riconfezionamento o travaso per la preparazione di carichi omogenei per l'invio a successive fasi di gestione interna all'impianto o presso impianti terzi autorizzati;
  - ✓ Selezione e separazione (meccanica e/o manuale) degli imballaggi derivanti dallo sconfezionamento e/o dal travaso che possono essere destinati a successiva fase di gestione interna all'impianto o presso impianti terzi autorizzati;
  - ✓ Selezione meccanica e/o manuale ed eventuale lavaggio: viene eseguita per rifiuti eterogenei che necessita di una selezione prima di essere avviati allo smaltimento;
- **D13**: raggruppamento preliminare prima di una delle operazioni di cui ai punti da D1 a D12;
- **D9**: trattamento fisico-chimico non specificato altrove nel presente allegato B del D.lgs 152/06 che dia origine a composti o a miscugli eliminati secondo uno dei procedimenti elencati nei punti da D1 a D12 (esempio stabilizzazione, evaporazione, essiccazione, calcinazione ecc.).

Riguardo le tipologie di rifiuti sottoposte a stoccaggio e recupero, vengono di seguito riportate le tabelle di sintesi con i singoli CER oggetto di lavorazione e le relative operazioni di stoccaggio/recupero svolte.

## 1.2. L'importanza del recupero nella gestione dei rifiuti

Il recupero/riciclo nelle attività di gestione dei rifiuti costituisce ad oggi una realtà economica e produttiva di primo piano nel contesto italiano ed europeo.

Considerando che uno dei principali aspetti connessi all'applicazione delle tecnologie di recupero è la sottrazione del rifiuto allo smaltimento in discarica, è sufficiente osservare la diminuzione proporzionale dei quantitativi di rifiuti industriali smaltiti in discarica negli ultimi anni per avere conferma del progressivo sviluppo delle tecnologie di recupero collegate al mondo dei rifiuti.

Ogni quantitativo di rifiuti indirizzato al recupero è sottratto allo smaltimento in discarica con percentuali di recupero che variano in relazione alla natura ed alle caratteristiche chimico/fisiche del rifiuto, fino ad arrivare ad oltre il 95% nel caso di metalli o ceneri pesanti da termovalorizzatore.

L'Unione Europea si è mossa da tempo nella direzione del trasferimento dalla linea dello smaltimento a quella del recupero/riciclo con una serie di provvedimenti e normative sempre più orientate alla minimizzazione degli impatti ambientali ed alla promozione dell'uso efficiente delle risorse.

Nel panorama attuale del riciclo dei rifiuti vi sono attività consolidate che da anni percorrono processi di sviluppo industriale avanzato alla costante ricerca di miglioramenti tecnologici tesi ad ottimizzare l'efficienza di recupero: carta, vetro, plastica,

metalli, legno; per contro vi sono ambiti ancora allo stato embrionale quali: rifiuti elettronici, terreni da bonifica, scorie e ceneri pesanti da incenerimento, pannelli fotovoltaici, etc., per le quali si intravedono enormi potenzialità di sviluppo. Tra i vantaggi ascrivibili all'applicazione di tecnologie tese al recupero è possibile indubbiamente annoverare:

- **Vantaggi per l'ambiente** dovuti, oltre che alla riduzione delle frazioni di rifiuti destinate allo smaltimento in discarica, principalmente a:
  - ✓ Riduzione dell'estrazione/utilizzo di **risorse non rinnovabili**
  - ✓ Riduzione dell'estrazione/utilizzo di **risorse rinnovabili**
  - ✓ Riduzione dei **consumi energetici**, in primo luogo di risorse fossili ed energia elettrica
  - ✓ Riduzione delle **emissioni atmosferiche** direttamente o indirettamente connesse ai cicli produttivi
  - ✓ Riduzione degli **impatti diretti ed indiretti** sulla salute umana provocati dalle varie forme di emissioni collegate alla produzione primaria
  - ✓ Riduzione dei **consumi idrici** e delle emissioni idriche connesse ai cicli produttivi
- **Vantaggi per l'occupazione:** secondo recenti stime dell'UNEP le attività di riciclo/recupero dei rifiuti costituiscono uno dei settori più importanti in termini di potenzialità di sviluppo di occupazione, con la creazione di un numero di 10 volte maggiore di posti di lavoro rispetto allo smaltimento/incenerimento
- **Vantaggi per lo sviluppo e il miglioramento del settore industriale** determinati dalla rilevanza economica dell'industria del riciclo la cui crescita è avvenuta a ritmi ben superiori a quelli dell'industria nel suo insieme

### 1.3. Ubicazione ed inquadramento dell'opera

L'area oggetto della presente relazione è ubicata nel Comune di Marigliano (NA).

L'area è ubicata in una zona facilmente raggiungibile dalle vicine tratte stradali ed in particolare:

- Strada Statale 7bis (di Terra di Lavoro) che transita a circa 1.300 m a sud dell'insediamento;
- Autostrada A16 (Autostrada dei due mari) che transita a circa 3.500 m a sud dell'insediamento;
- Strada Statale 162 (della Valle Caudina) che transita a circa 1.750 m a nord est dell'insediamento;
- Autostrada A30 (Caserta-Salerno) che transita a circa 1.300 m a nord-est dell'insediamento;

Le coordinate Gauss-Boaga riferite all'ingresso ed al baricentro dell'insediamento sono riportate nella seguente tabella:

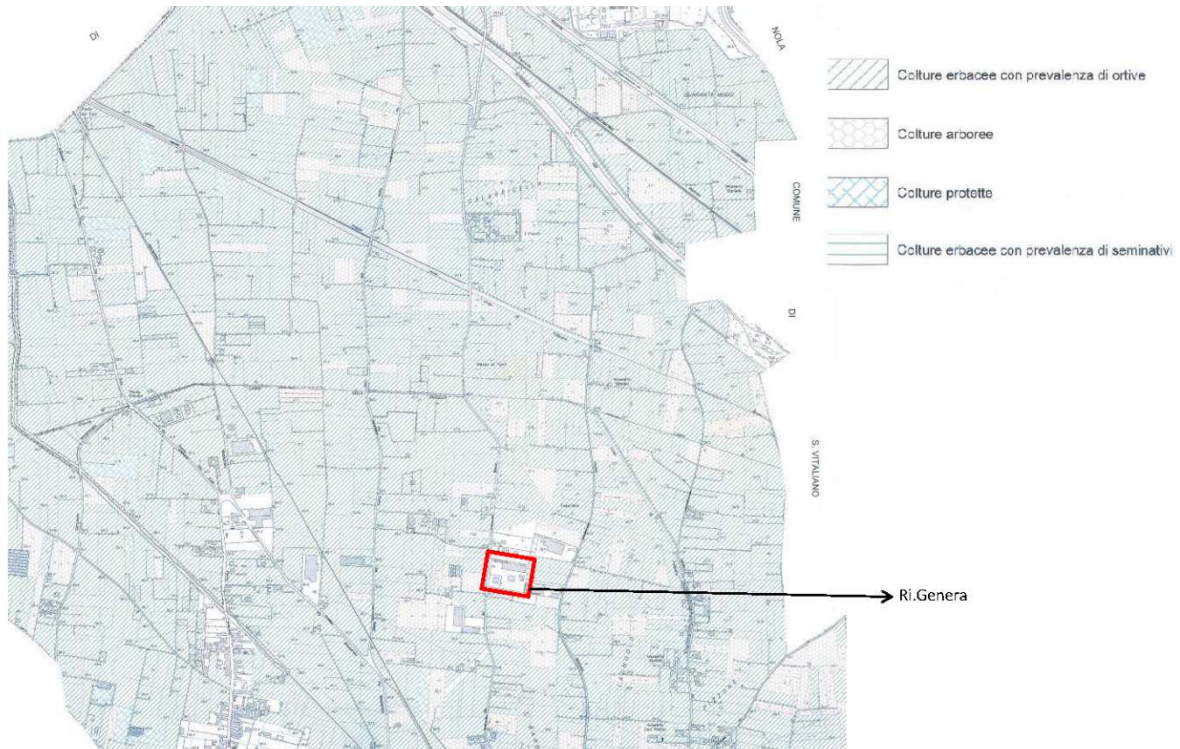
GAUSS-BOAGA		
	Ingresso	Baricentro
Est	2.477.771	2.477.773
Nord	4.533.206	4.533.204

La distanza in linea d'aria dell'insediamento dai centri abitati di maggior interesse è:

- Centro abitato di Marigliano: circa 1.200 m;



➤ Napoli: circa 15 km.



**Figura 1 - Tavola "Uso del suolo"**

Nella figura seguente è riportata una aerofotogrammetria dell'area interessata (Fonte: Google Earth), con evidenziato l'insediamento industriale della società Ri.genera.



**Figura 2 - Aerofotogrammetria del sito**

#### 1.4. Lo studio d'impatto ambientale

Il presente studio d'impatto ambientale è stato redatto in conformità al D.lgs. 152/2006 "Norme in materia ambientale" (titolo III, parte seconda) e al DPCM 27/12/88 "Norme tecniche per la redazione degli studi d'impatto ambientale e la formulazione del giudizio di compatibilità di cui all'art. 6 della legge 8 luglio 1986 n.349, adottate ai sensi dell'art. 3 del DPCM 10/08/88, n.377" (modificato dal DPR del 02/09/99, n. 348, "Regolamento recante norme tecniche concernenti gli studi di impatto ambientale per talune categorie di opere") e si articola nelle seguenti sezioni:

- **"Quadro Programmatico"** che fornisce gli elementi conoscitivi sulle relazioni tra l'opera progettata e gli atti di pianificazione e programmazione territoriale e settoriale.
- **"Quadro Progettuale"** che descrive il progetto e le soluzioni adottate a seguito degli studi effettuati, nonché l'inquadramento nel territorio, inteso come sito e come area vasta interessati.
- **"Quadro Ambientale"** che definisce l'ambito territoriale (inteso come sito ed area vasta) e i sistemi ambientali interessati dal progetto, sia direttamente che indirettamente, entro cui è da presumere che possano manifestarsi effetti significativi sulla qualità degli stessi.

Le componenti ambientali potenzialmente interessate dalla realizzazione dell'impianto sono le seguenti:

- **Atmosfera**, in relazione all'emissione di polveri in fase di cantiere e agli eventuali rilasci in aria di sostanze pericolose in fase di esercizio e nella fase di post-chiusura.
  - **Ambiente Idrico**, sulle possibili interferenze con il sistema delle acque superficiali e sotterranee dovute all'esecuzione degli scavi, agli eventuali rilasci di effluenti liquidi sia in superficie che nelle acque di falda durante l'esercizio e dopo la chiusura dell'impianto.
  - **Suolo e Sottosuolo**, riguardo alle possibili interferenze in fase di costruzione per le opere di scavo e in fase di esercizio per la possibile contaminazione di questa componente a causa di eventuali rilasci di sostanze pericolose.
  - **Vegetazione, Flora e Fauna**, poiché i rilasci liquidi e aeriformi in esercizio e nella fase di post-chiusura potrebbero contaminare gli organismi vegetali e animali.
  - **Ecosistemi**, per le alterazioni che potrebbero essere indotte dalla diffusione della contaminazione dovuta ai rilasci.
  - **Salute pubblica**, per le eventuali modificazioni delle qualità delle acque, dell'aria e mediante la diffusione della contaminazione attraverso la catena alimentare.
  - **Rumore e vibrazioni**, per gli aspetti connessi alle azioni di cantiere, al funzionamento delle macchine in fase di costruzione/esercizio e al traffico veicolare dovuto al trasporto dei rifiuti.
  - **Paesaggio**, per le interazioni indotte dall'impianto a causa del suo ingombro.
  - **Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti.**
-



## **1.5. L'approccio metodologico generale**

Lo studio d'impatto ambientale è un metodo complesso e polidisciplinare che si sviluppa in fasi successive e che, per mezzo di atti amministrativi e strumenti tecnici scientifici, mira ad un inserimento non traumatico nell'ambiente di opere antropiche potenzialmente causa di alterazioni ambientali e socio-economiche.

Le attività svolte hanno riguardato innanzitutto le analisi preliminari di pianificazione, progettuale e ambientale, al fine di individuare tutti gli aspetti tecnici e ambientali da prendere in considerazione e di valutare, per ognuno di questi aspetti, il livello di dettaglio e le linee metodologiche generali da adottare.

## **2. Quadro di riferimento programmatico**

### **2.1. Premessa**

La metodologia operativa con cui è stato redatto il presente studio prevede, come detto, l'organizzazione dell'intero lavoro sulla base di un complesso di "Quadri di riferimento" relativi ai diversi aspetti, caratteri e rapporti tra territorio, ambiente e insediamento produttivo.

Il Quadro di riferimento programmatico deve fornire gli elementi conoscitivi sulle relazioni fra l'impianto ed il contesto ambientale in cui è inserita (gli atti di pianificazione e programmazione territoriale e settoriale).

L'impianto della "Ri.genera S.r.l." (gestione e trattamenti rifiuti) deve essere coerente sia con le norme di settore che con gli strumenti di pianificazione e programmazione Regionale, Provinciale e Locale.

Verranno analizzate sinteticamente le normative specifiche in materia di gestione dei rifiuti a livello nazionale e territoriale; mentre per quanto riguarda gli strumenti di pianificazione a scala territoriale verranno analizzati in particolare il Piano Territoriale Regionale, il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, il Piano Regolatore Comunale ed eventuali altri regolamenti comunali.

### **2.2. Inserimento ambientale dell'opera in relazione ai piani di utilizzazione del territorio ed alla normativa vigente**

L'impianto della Ri.genera S.r.l. sorge nel comune di Marigliano (NA), con accesso dalla Via Nuova del Bosco. Detto complesso industriale è riportato in catasto fabbricati dal Comune di Marigliano al foglio 13 particella 157 sub.2, e presso tale impianto è effettuata l'attività di gestione e recupero rifiuti.

La ditta intende eseguire la propria attività seguendo la vigente normativa in materia, assoggettando quindi l'iniziativa alla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale. Nello specifico l'attività della ditta in accordo a quanto riportato nell'allegato B del Regolamento Regionale n°2/2010 ricade ai punti sotto elencati:

*"7. Progetti di infrastrutture:*

---

z) 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 D. lgs 152/2006;

*aa) Impianti di smaltimento e recupero di rifiuti non pericolosi, con capacità complessiva superiore a 10 t/giorno, mediante operazioni di cui all'allegato C, lettere da R1 a R9, della parte quarta del D. lgs 152/2006."*

La procedura di valutazione di impatto ambientale (V.I.A.), come è noto, ha lo scopo di accertare la compatibilità ambientale di quei progetti ed interventi pubblici e privati alla stessa sottoposti ai sensi della normativa vigente in materia, con l'obiettivo di proteggere e migliorare la salute, l'ambiente e la qualità della vita, mantenere la varietà delle specie, conservare la capacità di riproduzione degli ecosistemi e garantire l'uso plurimo delle risorse e lo sviluppo sostenibile, attraverso la valutazione degli effetti diretti ed indiretti sull'uomo, sulla fauna, sulla flora, sul suolo, sulle acque, sull'aria, sul clima, sul paesaggio, sui beni materiali e sul patrimonio culturale ed ambientale e sull'interazione tra detti fattori. La procedura di V.I.A. garantisce, inoltre, la partecipazione dei cittadini al procedimento attraverso adeguate forme di pubblicità. Il quadro di riferimento programmatico fornisce anche una analisi dell'opera in esame all'interno della pianificazione del territorio oggi vigente (o in fase di studio e quindi non vincolante) ovvero in relazione ai Piani d'area vasta (Piano Territoriale di coordinamento provinciale), urbanistici o specialistici, o di settore (Piani dei Parchi regionali, Piani Territoriali Paesistici, Piano Regionale dei trasporti, Piano regionale della Sanità, etc.) ed in relazione agli strumenti urbanistici generali (nel nostro caso il vigente P.U.C.) o attuativi del territorio comunale interessato. S'intende così verificare la compatibilità dell'intervento in oggetto con gli obiettivi, gli indirizzi, le norme e le prescrizioni degli strumenti di pianificazione e di programmazione e di altre norme regolamentari urbanistico-edilizie o settoriali vigenti.

In sintesi, l'esame degli strumenti pianificatori vigenti evidenzia la sostanziale attualità del progetto proposto, che in particolare:

- Tiene conto delle indicazioni di tali strumenti di pianificazione e normativi;
- Tiene conto della domanda esistente di trattamento rifiuti;
- Adotta tecnologie impiantistiche efficienti, collaudate e rispettose dell'ambiente: risponde infatti alle richieste delle linee guida circa i criteri per l'utilizzazione delle migliori tecnologie disponibili ( Best Available Technologies = BAT) come da Testo unico dell'ambiente D.lgs 152/06 ss.mm.ii.

### **Settore salvaguardia e risanamento ambientale**

Non sono evidenziabili interferenze con la pianificazione regionale in materia di risanamento delle acque e dell'aria. Il progetto in esame non determinerà una variazione significativa delle emissioni in atmosfera complessive dello Stabilimento e dei prelievi idrici

### **Settore rifiuti**

La gestione complessiva dei rifiuti dell'iniziativa industriale di cui all'oggetto è coerente con il PRGRS.

---

**Settore protezione del paesaggio e aree vincolate**

Le aree sensibili ed i vincoli paesaggistici ed ambientali individuati in territorio regionale/provinciale (aree vincolate ai sensi del D. Lgs. 490/99, aree protette e parchi di rilievo regionale e nazionale, Siti di Interesse Comunitario) non vengono in alcun modo interessati dalla realizzazione del Progetto.

**Settore difesa del suolo**

Non sono evidenziabili elementi di interferenza tra il progetto in esame e i contenuti del Piano Straordinario Diretto a Rimuovere le Situazioni di Rischio Idrogeologico più Alto redatto dall'Autorità di Bacino del Bacino Nord-Occidentale delle Campania. Infatti il sito di localizzazione dello Stabilimento non è compreso o posto nelle immediate adiacenze di aree a rischio idraulico o a rischio di frana.

**Settore trasporti**

Non esistono interferenze con la pianificazione per i trasporti, non determinando il nuovo progetto modifiche dell'assetto infrastrutturale esistente. Si avrà comunque un incremento del traffico locale su gomma., per consentire l'ingresso degli automezzi per il conferimento dei rifiuti da sottoporre a trattamento. Essendo l'insediamento industriale di Marigliano direttamente collegato coi principali assi di viabilità (asse mediano, autostrade), l'incremento di traffico non interesserà in alcun modo zone densamente abitate ed in particolare il centro abitato di Marigliano.

**Settore pianificazione socio-economica e territoriale**

Il progetto è in linea anche con gli obiettivi del POR Campania e del PTCP della Provincia di Napoli riassunti qui di seguito:

- sostegno delle attività produttive;
  - implementazione di nuove tecnologie, nonché offerta di opportunità alle organizzazioni produttive.
  - scelte tecnologiche volte a ridurre al minimo gli impatti sull'ambiente.
-

### 3. Quadro di riferimento progettuale

Le principali tipologie di materiali lavorati negli impianti di Ri.genera sono:

- materiali metallici ferrosi e non, derivanti dalla selezione meccanica e dalla cernita di rifiuti e/o altri materiali contenenti metalli;
- materiale inerte derivante da operazioni di recupero svolte su terre e rocce da scavo e su materiali provenienti da attività di bonifica di terreni contaminati o rifiuti contenenti frazioni assimilabili a sabbie o litoidi compatibili nella formulazione di prodotti nel campo edilizio e/o stradale;
- ceneri pesanti da termovalorizzatori/inceneritori: si tratta di materiale che viene gestito al fine del recupero dei metalli residui ancora presenti e successivamente (una volta ripulito dalle frazioni metalliche) da destinarsi ad esempio presso impianti di produzione di cemento o produzioni di materiali per l'edilizia;
- materiale assimilabile all'urbano o derivante da operazioni di arricchimento di rifiuti urbani, sottoposto ad operazioni di vagliatura, selezione ed arricchimento (ad es. imballaggi misti);
- altri materiali.

Obiettivo primario delle lavorazioni è l'ottenimento di MPS (Materia prima secondaria) e/o Prodotti e/o "End of Waste" (Materiali che hanno cessato la qualifica di rifiuto) da commercializzare, o rifiuti, suddivisi per flussi merceologici omogenei, che, per caratteristiche chimico-fisiche, siano più facilmente recuperabili presso impianti terzi dotati di specifiche tecnologie di trattamento.

#### 3.1. Breve descrizione del Processo

Il rifiuto in ingresso all'impianto viene scaricato in apposite aree in funzione del tipo di trattamento di cui necessita: recupero/smaltimento presso l'impianto e/o trattamento di recupero/smaltimento presso impianti esterni autorizzati. I materiali sono stoccati per tipologie omogenee separate fisicamente da divisorii in cemento o elementi separatori di tipo mobile, onde evitare interferenze tra di essi.

In fase di accettazione e scarico i rifiuti vengono selezionati ed indirizzati ai pertinenti processi di gestione nelle linee produttive presenti in piattaforma in funzione delle loro caratteristiche di recuperabilità ovvero della presenza negli stessi di materiali valorizzabili.

Le aree dedicate allo stoccaggio vengono organizzate allo scopo di accogliere, in modo pianificato e garantendo nelle stesse aree la riferibilità ai rifiuti in ingresso, le diverse partite di rifiuti destinate al medesimo ciclo di gestione (trattamento, con distinzione tra quelle destinate al recupero e quelle "residuali" destinate allo smaltimento, o solo stoccaggio).

L'identificazione dei materiali è assicurata con apposita cartellonistica che evidenzia la partita di appartenenza, la natura, l'operazione cui il rifiuto è destinato e, nel caso di rifiuti pericolosi, le caratteristiche di pericolo applicabili.

Le aree utilizzate per lo stoccaggio dei rifiuti sono adeguatamente contrassegnate ed in esse vi sono apposte

---

specifiche tabelle che riportano le norme di comportamento del personale addetto alle operazioni di stoccaggio/lavorazione.

Su tutti i carichi in ingresso ed uscita dalla piattaforma viene effettuato il controllo radiometrico.

Le principali lavorazioni svolte dalla ditta sui rifiuti in ingresso all'impianto, a titolo esemplificativo, possono essere suddivise nei processi riepilogati nella tabella seguente:

N. Processo	Processi principali di lavorazione	Sotto processi	Linee produttive potenzialmente coinvolte <sup>(1)</sup>
P1	Operazioni di trattamento (recupero/smaltimento) svolte su rifiuti costituiti da terre e rocce da scavo e rifiuti provenienti da siti contaminati e/o attività di bonifica di terreni contaminati.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• selezione/vagliatura</li> <li>• stabilizzazione/omogenizzazione</li> </ul>	M3
P2	Recupero di scorie/ceneri pesanti da termovalorizzazione/incenerimento e di altri materiali similari (ad es. materiale con contenuto di silice, di calcare, etc.) Recupero di metalli ferrosi e non ferrosi. Arricchimento di varie tipologie di materiali (metalli, legno, vetro, plastica, inerti recuperabili, etc.) sottoposti ad operazioni di selezione meccanica e/o manuale, vagliatura.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• selezione/vagliatura</li> </ul>	M1
P3	Produzione di prodotti/aggregati: conglomerati cementizi, misti cementati, conglomerati bituminosi a freddo, miscele di aggregati sciolti non legati	<ul style="list-style-type: none"> <li>• betonaggio</li> <li>• produzione miscele di aggregati sciolti</li> </ul>	M3
P4	Trattamenti chimico-fisici: - Stabilizzazione/miscelazione omogeneizzazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>• miscelazione rifiuti compatibili tra di loro</li> <li>• stabilizzazione mediante aggiunta di liquidi fluidificanti (rifiuti e/o acqua) e calce o cemento con eventuali altri additivi</li> </ul>	M3
P5	Recupero dei materiali plastici: - Preselezione e macinazione - Eventuale pressatura - Lavaggio; - Selezione/cernita manuale a mezzo ragno meccanico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conferimento a ditte terze</li> <li>• Deposito temporaneo rifiuti decadenti</li> <li>• Deposito M.P.S in apposite aree prima della vendita</li> </ul>	M2

Per maggiori dettagli sui vari processi produttivi, si rinvia al Quadro di riferimento progettuale ed alle tavole grafiche ad esso allegate.

### 3.2. Attrezzature utilizzate per la movimentazione ed il trasferimento dei materiali

Per quanto attiene alle attrezzature per la movimentazione dei rifiuti e dei materiali/prodotti generati dalle lavorazioni, nonché di additivi di vario genere, la ditta si avvarrà, a seconda delle necessità, dei mezzi in disponibilità e qui di seguito elencati.

Tale elenco non è da considerarsi esaustivo in quanto il n. di macchine operatrici e la tipologia potrebbe variare in funzione delle esigenze interne aziendali e dell'andamento di mercato.

Descrizione
n. 2 pale gommate
n. 2 carrelli elevatori
n. 1 ragni meccanici (con polipo/pinza/cesoia)
n. 1 escavatore
n. 1 bobcat
n. 2 automezzi interni per la movimentazione dei materiali
n. 1 spazzatrice
Nastri trasportatori

### 3.3. Linee produttive

Le operazioni/attività svolte dalla ditta sui rifiuti in ingresso all'impianto, nonché i vari processi individuati per gli impianti e le linee produttive sono di seguito riportate.

Linea Produttiva	Tipologia/Descrizione
M1	Linea multipla di selezione e vagliatura a tecnologia complessa
M2	Linea Lavorazione Plastiche
M3	Linea di stabilizzazione/miscelazione/omogeneizzazionee Betonaggio

Zona	Destinazione d'uso (*)
Edificio A	Reparto lavorazione M2
Edificio B	Uffici
Edificio C	Archivio
Edificio D	Reparto lavorazioni M1-M3



#### **4. Quadro di riferimento ambientale**

Il Quadro di riferimento ambientale comprende tutto il complesso delle analisi ambientali; si tratta di uno studio di massima sull'ecologia del territorio interessato dai lavori e dall'esercizio dell'opera in oggetto e delle relazioni, interazioni esistenti, effetti indotti (transitori e/o definitivi) dall'opera nel sito di riferimento del progetto.

Il sito dove verrà svolta l'attività è localizzato nel Comune di Marigliano (NA).

In rapporto alla localizzazione dell'insediamento ed attività produttive in esse allocate, e in considerazione dei venti dominanti, il presente elaborato riporta tutti i necessari ed opportuni provvedimenti ed opere per ridurre ogni prevedibile forma d'inquinamento atmosferico, idrico, del suolo ed acustico e per prevenire ogni possibile danno alla vegetazione ed alla salute delle persone. Il Quadro di riferimento ambientale comprende innanzi tutto la delimitazione e la descrizione dell'ambito territoriale e dei sistemi ambientali interessati; si procede quindi all'analisi delle attività e fenomeni presenti nel sito legate sostanzialmente, nel caso in esame, all'esercizio e manutenzione, suscettibili di determinare fattori d'impatto ambientale.

Si procederà successivamente alla fase di Analisi d'Impatto Ambientale in relazione alle modificazioni delle attuali condizioni d'uso e di quelle potenziali o prescritte del territorio interessato; questo sia in relazione alla condizione preesistente che rispetto alle prevedibili evoluzioni delle componenti e dei fattori ambientali a causa dell'intervento previsto, sia, infine, rispetto alle modifiche dei livelli di qualità ambientale preesistenti e della loro sostenibilità.

Gli effetti o impatti, possono essere considerati come un'emissione radiale da sorgente puntiforme, a meno di rilevare particolari direzionalità dovute a condizioni (meteo, idrogeologiche, ecc.) specifiche.

I possibili impatti legati alla presenza di un impianto di smaltimento sono molteplici, nei confronti di un gran numero di bersagli e la loro natura, importanti o trascurabili, varia a seconda delle condizioni locali.

Come l'esempio di molti impianti stranieri ha dimostrato, è evidente che, in prima priorità, gli impatti più importanti sono quelli che agiscono sulla salute e sul benessere fisico dell'uomo. La casistica nazionale ed internazionale delle lagnanze da parte delle popolazioni adiacenti agli impianti di smaltimento e depurazione, rivela incontestabilmente che, nella maggior parte dei casi, esse sono relative a problemi di odori, polveri e rumori emessi dall'impianto nell'area esterna al perimetro.

È importante sottolineare che sulla base di tale casistica non si registrano effetti sanitari (danni alla salute) rilevanti ma nella maggior parte dei casi si può parlare solo di effetti di disturbo: in ogni caso anche tali effetti devono essere eliminati.

Si prevede di conseguire una completa e corretta sostenibilità ambientale dell'impianto.

Per la definizione del quadro ambientale è stato necessario individuare, analizzare e valutare gli indicatori, appropriati a ciascuna componente, che sono stati presi in esame nei singoli studi specialistici effettuati.

La descrizione dell'ambiente è stata così disaggregata nel comportamento delle variabili relative agli indicatori essendo questi gli elementi o parametri che provvedono a misurare il significato e l'importanza dell'impatto.

L'analisi che segue ha lo scopo di analizzare le componenti ambientali, potenzialmente interessate dall'ampliamento dell'impianto esistente oggetto di VIA, individuando quelle maggiormente interessate sia direttamente che indirettamente, prevedendone gli effetti e predisponendo opportune eventuali misure di mitigazione.

---

#### **4.1. Analisi delle componenti ambientali interessate**

Con riferimento al quadro ambientale, in accordo a quanto prescritto nell'allegato I del DPCM 27 Dicembre 1988, il presente studio di impatto ambientale considererà le componenti naturalistiche ed antropiche interessate, le integrazioni tra queste ed il sistema ambientale preso nella sua globalità. Le componenti ed i fattori ambientali sono così intesi:

- a) Atmosfera: qualità dell'aria e caratterizzazione meteorologica;
- b) Ambiente idrico: acque sotterranee e acque superficiali (dolci, salmastre e marine), considerate come componenti, come ambienti e come risorse;
- c) Suolo e sottosuolo: intesi sotto il profilo geologico, geomorfologico e pedologico, nel quadro dell'ambiente in esame, ed anche come risorse non rinnovabili;
- d) Vegetazione, flora, fauna: formazioni vegetali ed associazioni animali, emergenze più significative, specie protette ed equilibri naturali;
- e) Ecosistemi naturali e biodiversità: complessi di componenti e fattori fisici, chimici e biologici tra loro interagenti ed interdipendenti, che formano un sistema unitario e identificabile (quali un lago, un bosco, un fiume, il mare) per propria struttura, funzionamento ed evoluzione temporale;
- f) Salute pubblica: come individui e comunità;
- g) Rumore: considerato in rapporto all'ambiente sia naturale che umano;
- h) Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti: considerati in rapporto all'ambiente sia naturale, che umano;
- i) Paesaggio: aspetti morfologici e culturali del paesaggio, identità delle comunità umane interessate e relativi beni culturali.

Come previsto dalla normativa vigente l'analisi e la caratterizzazione delle componenti ambientali coinvolte sono svolte in relazione al livello di approfondimento necessario per l'attività in esame già insediata e per la peculiarità dell'ambiente interessato in relazione alla sua ubicazione sul territorio.

#### **4.2. Tabella riassuntiva degli impatti in presenza delle mitigazioni previste**

Viene redatta una tabella riassuntiva (Matrice) delle componenti ambientali interessate dai fattori di potenziale impatto in fase di esercizio dell'impianto (in presenza delle mitigazioni e delle procedure gestionali adottate) generati, a loro volta, dai fattori causali considerati; ciò allo scopo di individuarne indirettamente anche il collegamento fra fattori causali e le componenti ambientali stesse.

Si sono evidenziati in ordinata l'elenco dei fattori di potenziale impatto:

- ✓ Impatto visivo;
  - ✓ Traffico veicolare indotto;
  - ✓ Impatto acustico;
  - ✓ Emissioni in atmosfera;
-

- ✓ Impatto sull'ambiente idrico, suolo e sottosuolo;

Si sono evidenziate invece in ascissa le componenti ambientali interessate:

- ✓ Atmosfera;
- ✓ Ambiente idrico;
- ✓ Suolo e sottosuolo;
- ✓ Vegetazione, flora e fauna;
- ✓ Ecosistemi antropici;
- ✓ Salute pubblica;
- ✓ Rumori;
- ✓ Paesaggio;

Ad ogni impatto è stato attribuito il seguente grado di significatività:

<b>N</b>	Nessuna significatività
<b>B</b>	Bassa significatività negativa
<b>M</b>	Media significatività negativa
<b>A</b>	Alta significatività negativa

FATTORI DI POTENZIALE IMPATTO	COMPONENTI AMBIENTALI							
	ATMOSFERA	AMBIENTE IDRICO	SUOLO E SOTTOSUOLO	VEGETAZIONE, FLORA E FAUNA	ECOSISTEMI ANTROPICI	SALUTE PUBBLICA	RUMORE	PAESAGGIO
IMPATTO VISIVO	N	N	N	N	N	N	N	B
TRAFFICO VEICOLARE INDOTTO	B	N	N	N	B	B	B	N
IMPATTO ACUSTICO	N	N	N	N	N	B	B	N
EMISSIONI IN ATMOSFERA	B	N	N	B	B	B	N	N
IMPATTO SULL'AMBIENTE IDRICO, SUOLO E SOTTOSUOLO	N	B	B	B	N	B	N	N

## 5. Conclusioni

Sulla base delle stime sopra riportate, la realizzazione dell'impianto precedentemente illustrato determina nel suo complesso incrementi degli impatti potenziali negativi nulli o trascurabili rispetto alla situazione attuale autorizzata ed impatti negativi potenziali molto contenuti (trascurabili) sulle diverse componenti ambientali considerate.

Il complesso monitoraggio, in sinergia con i presidi ambientali installati all'interno dell'impianto IPPC e con le opere di mitigazione realizzate, il miglioramento continuo, cui tende l'azienda con l'adozione costante delle migliori tecniche disponibili, al fine della prevenzione e della riduzione della pressione ambientale sul territorio circostante, consentono a Ri.genera S.r.l. di minimizzare i potenziali impatti negativi derivanti dalla propria attività, determinando un bilancio ambientale a "scala vasta" sicuramente positivo, legato al risparmio di materia prima, di energia e di emissioni. Tale operazione è resa possibile principalmente mediante la valorizzazione spinta dei rifiuti, cui l'azienda è giunta con anni di esperienza nel settore, altrimenti destinati a smaltimento, e la reintroduzione sul mercato dei materiali ottenuti, al fine dell'utilizzo in altri processi produttivi/opere.

In alternativa tali utilizzatori finali dovrebbero attingere alla materia prima vergine e quindi alle attività di estrazione e preparazione, con notevoli impatti complessivi sia in termini di consumo di risorse naturali che di emissioni nell'ambiente, molto superiori a quelli determinati dallo stabilimento di gestione rifiuti oggetto del presente studio.