

VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE
(ai sensi dell'art. 21 e seguenti, parte IIa, Titolo III del D.Lgs. n° 152/06 e s.m.i.)

per

**MODIFICA IMPIANTO PER LO SVOLGIMENTO DI ATTIVITÀ DI MESSA IN RISERVA(R13),
SCAMBIO DI RIFIUTI (R12) E RECUPERO (R3/R4) DI RIFIUTI SPECIALI NON PERICOLOSI**

Ditta:

EUREKA S.r.l.

Ubicazione:

Piedimonte San Germano, 03030 (FR), Via Colle Scorza snc

SINTESI NON TECNICA

Piedimonte San Germano,

I Tecnici

Il Legale Rappresentante

INDICE

CAPITOLO 1	4
Localizzazione e caratteristiche del progetto	4
CAPITOLO 2	11
Motivazione dell'opera	11
CAPITOLO 3	11
Alternative valutate e soluzione progettuale proposta	11
CAPITOLO 4	11
Rapporto del progetto con la pianificazione e programmazione.....	11
CAPITOLO 5	15
Caratteristiche dimensionali e funzionali del progetto.....	15
CAPITOLO 6	18
Stima degli impatti ambientali, misure di mitigazione, di compensazione e di monitoraggio ambientale.....	18

PREMESSA

La presente sintesi non tecnica è stata redatta in conformità alle Linee guida per la predisposizione della Sintesi non Tecnica dello Studio di Impatto Ambientale (art. 22, comma 5 D.Lgs 152/2006), Rev.0 del 09.03.2017 predisposte dal Ministero dell'Ambiente Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare – Direzione per le Valutazioni e le Autorizzazioni Ambientali.

La Eureka Srl presenta istanza DI VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE, ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/2006 in quanto con Determinazione 24 giugno 2016, n. G07240 la Regione Lazio ha ritenuto che il progetto, già sottoposto a verifica VIA poiché ricadente tra quelli di cui all'Allegato IV, punto 7, lettera zb, debba essere sottoposto, a norma degli articoli 21 e seguenti del D.Lgs. n. 152/2006 s.m.i., a procedura di Valutazione di Impatto Ambientale.

CAPITOLO 1

Localizzazione e caratteristiche del progetto

LOCALIZZAZIONE

Il sito in esame è ubicato nel comune di Piedimonte San Germano, Provincia di Frosinone ed interessa la CTR sezione 403100; si trova ad una quota di circa 92 metri s.l.m. presentando una superficie morfologicamente pianeggiante.

Il centroide del sito oggetto di studio ha le seguenti coordinate espresse in latitudine Nord (distanza angolare dall'equatore verso Nord) e longitudine Est (distanza angolare dal meridiano di Greenwich verso Est) (WGS'84): N 41.471417°, E 13.760664°.

I valori numerici sono riportati utilizzando il sistema decimale.

I Comuni più vicini sono Villa Santa Lucia, Colle San Magno, Terelle, Aquino, Castrocielo e Pignataro Interamna.

La viabilità principale dell'area è rappresentata dalla Strada Provinciale 276 dal quale, da essa e attraverso una traversa (Via Colle Scorza) si accede al sito.

Nelle strette vicinanze troviamo l'Autostrada del Sole A1 Milano-Napoli e la linea ferroviaria Roma-Napoli (via Cassino).

**Inquadramento su ortofoto
Scala 1:2000**

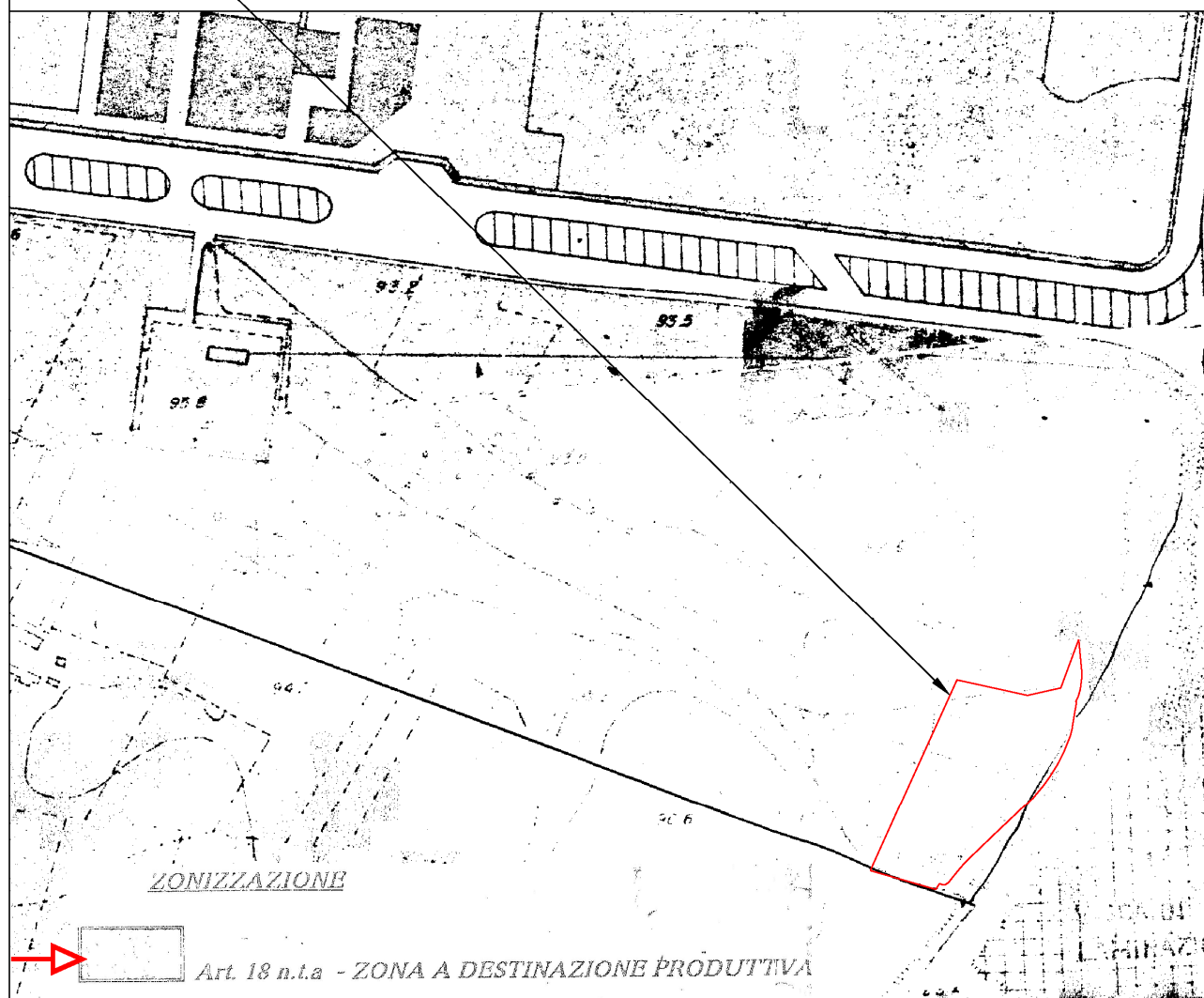
ZONA INTERESSATA



Il sito è ubicato su un'area distinta in catasto terreni al foglio 13 del comune di Piedimonte San Germano, mappale n. 575, ricadenti in zona a destinazione produttiva del P.R.T. del Consorzio A.S.I. di Frosinone.

Inquadramento su P. R. T. del consorzio A. S. I. di Frosinone
Scala 1:5000

ZONA INTERESSATA



BREVE DESCRIZIONE DEL PROGETTO

La Eureka S.r.l. presso l'impianto esistente sito in Piedimonte San Germano, Via Colle Scorza snc (FR) svolge attualmente, in regime di Autorizzazione Unica Ambientale rilasciata ai sensi D.P.R. 13 marzo 2013, n. 59, l'attività di Messa in riserva (R13) e Recupero (R3/R4) di rifiuti non pericolosi, tipologie 3.1 e 10.2 DM. 5/2/98 e smi..

Il progetto definitivo contempla, pertanto, opere strutturali ed impiantistiche già esistenti.

Rispetto a quanto autorizzato dal Comune di Piedimonte San Germano (Autorizzazione AUA n° 1/2017 del 13/02/2017) la Eureka Srl intende:

- Modificare le aree di stoccaggio;
- Incrementare le quantità di rifiuti non pericolosi da trattare per una capacità complessiva massima di 70 t/giorno;
- Modificare l'elenco dei rifiuti da trattare;
- Messa in funzione della stazione di lavaggio pneumatici posizionata all'esterno del capannone, in continuità con il nastro di carico e successivo impianto di triturazione (Linea A).

Per le variazioni di cui sopra verrà presentata istanza di autorizzazione unica ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs. 152/2006 e smi..

OPERE EDILI

1. **Capannone industriale:** superficie complessiva pari a mq 2.665. Esso è realizzato con struttura prefabbricata. In esso si distinguono 3 parti:
 - Area Uffici, sala mensa, spogliatoi e bagni, con pavimentazione in gres, tamponature in latero - cementizio, controsoffitto.
 - Cabina Elettrica di trasformazione.
 - Area destinata a stoccaggio e recupero rifiuti e materia da essi derivata con pavimentazione in cemento industriale, copertura a Shed, 4 ingressi automezzi e varie finestrate laterali.
2. **Piazzale esterno:** superficie totale di mq 8.481 mq di cui 4.923 mq rifiniti in stabilizzato e 3.350 mq rifiniti in pavimentazione in cls industriale impermeabilizzata. L'area interna adibita a verde è pari a 208 mq; in prossimità dell'ingresso, all'esterno della recinzione, c'è una ulteriore area verde di circa 133 mq.
3. Delimitazione dell'area dell'impianto tramite muri, reti, 2 cancelli di accesso.
4. **Cabina Enel:** superficie totale mq 35 mq realizzata con struttura in cemento armato e tamponature in latero-cementizio. Per l'attività produttiva attuale tale cabina è funzionale alla ricezione energia elettrica dal distributore.

IMPIANTI

1. Impianto Elettrico: conforme alla normativa vigente, comprendente:

- Apparecchiatura di ricezione
- Apparecchiatura di Trasformazione
- Pannello di controllo principale
- Collegamenti e varie
- Pannelli fotovoltaici

2. Impianto Antincendio: conforme alla normativa vigente ed al CPI attuale, comprendente:

- Idranti
- Estintori
- Vasca di accumulo, pompa e rete idraulica
- Centralina, rilevatori, allarme e varie

3. Impianto Termo- Idraulico: conforme alla normativa vigente, comprendente:

- Sanitari, acqua calda
- Sistema di scarico acque reflue assimilabili alle domestiche
- Impianto di condizionamento a pompe di calore
- Impianto di distribuzione acqua per raffreddamento macchinari

4. Linea A per la triturazione degli pneumatici fuori uso costituita dai seguenti macchinari:

Caricatore Automatico
Nastro di Alimentazione
Trituratore Bialbero
Nastro
Nastro di Ritorno
Vaglio a Margherita
Nastro di Uscita
Pannello di Controllo
Cabina di Nebulizzazione

5. Linea B per il Recupero (R3) (R4) di rifiuti speciali non pericolosi (impianto di triturazione secondaria) costituita dai seguenti macchinari:

Nastro di uscita del trituratore primario bialbero che trasporta il materiale di pezzatura più piccola del ciabattato a lavorazioni di recupero (trituratore secondario)
Trituratore secondario
Nastro vibrante per il trasporto del materiale in uscita
Magnete per la prima separazione del metallo dal resto
Vaglio a pettine per la separazione del metallo da fibra tessile e/o gomma
Tamburo magnetico per la separazione del metallo dalle ultime impurità.
Nastro trasportatore del metallo recuperato ai contenitori.
Nastro trasportatore del granulato di gomma di (<20 mm) alla fase successiva (granulazione)

6. Linea C per la riduzione dimensionale di granulato di gomma non rifiuto (impianto di granulazione) costituita dai seguenti macchinari:

Nastro di uscita e trasporto del granulato (<20 mm) dal tritratore secondario al granulatore
Separatore magnetico per la Separazione magnetica di ulteriori parti metalliche
Nastro Vibrante per la separazione percentuale di granulato di gomma avente dimensioni maggiori
Caricatore e raccogliatore carico per la raccolta di granulato di gomma avente le dimensioni volute
Coclea per il trasporto del granulato più fine ai granulatori
Granulatore per la riduzione in pezzature più fini
Nastro Vibrante con Magnete a Tamburo per l'eliminazione di impurità tessili e ferrose presenti
Nastro Vibrante per la separazione del granulato ottenuto in massimo 4 differenti pezzature
Sistemi di Rimozione Tessile per l'eliminazione delle impurità di tessile
Raccogliatore Granulato con convogliamento delle differenti granulometrie ottenute in appositi contenitori

7. Linea D per la Riduzione dimensionale di granulato di gomma non rifiuto (impianto di polverizzazione) costituita dai seguenti macchinari:

Alimentazione della linea con granulato di gomma (<1 mm) ottenuto dall'impianto di granulazione
Polverizzatore per la polverizzazione del granulato
Convogliamento e raccolta del polverino ottenuto
Vaglio Vibrante per la separazione del polverino ottenuto fino a 4 differenti pezzature

8. Pesa e Cancelli automatici.

PROPONENTE

Eureka S.r.l., P.I.: 02662030606; impianto sito in Piedimonte San Germano, Via Colle Scorza snc (FR)

AUTORITA' COMPETENTE ALL'APPROVAZIONE / AUTORIZZAZIONE DEL PROGETTO
REGIONE LAZIO, area Valutazione di Impatto Ambientale

INFORMAZIONI TERRITORIALI

Nel raggio di 1 Km dal perimetro del sito dell'impianto si individuano gli insediamenti e le infrastrutture di seguito descritte:

- Insediamenti residenziali: sono presenti un discreto numero di case sparse, di cui quella più vicina è situata a circa 280 m dal perimetro dell'impianto
- Attività produttive: presenti (polo Logistico Co.S.I.La.M., Edilart, De Vizia, Ecologia GE MI, FCA, AltoLago, Rossi);
- Centri urbani: presente la frazione denominata Piumarola appartenente al Comune di Villa Santa Lucia;
- Scuole, ospedali e case di cura: presente n° 1 scuola elementare
- Impianti sportivi e/o ricreativi: non presenti
- Infrastrutture di grande comunicazione: Ferrovia Alta Velocità; Autostrada A1 Milano Napoli.

- Opere di presa idrica destinate al consumo umano: nessuna
- Corsi d'acqua: L'impianto è situato in prossimità di un canale di scolo pubblico posto dopo l'attraversamento della via Colle Scorza
- Pubblica fognatura: sono presenti collettori della rete fognaria realizzati dal Co.S.I.La.M. e gestiti da ACEA
- Metanodotti, acquedotti: sono presenti condotte di distribuzione della rete di gas metano e condotte dell'acquedotto comunale

CAPITOLO 2

Motivazione dell'opera

La soluzione impiantistica prescelta prevede, oltre che un incremento di produttività dell'impianto, la modifica dei CER dei rifiuti da trattare.

Il recupero di materia, realizzato in questa tipologia di impianto che prevede economie di gestione ottimizzate, consente di ottenere:

- 1) Eliminazione dei rifiuti e della conseguente potenzialità inquinante ad essi associata;
- 2) Generazione di nuova materia prima a basso costo economico ed ambientale;
- 3) Utilizzazione della materia prima rigenerata in sostituzione della materia prima prelevata dalle risorse ambientali;
- 4) Basso impatto energetico poiché l'impianto è dotato di pannelli fotovoltaici.

CAPITOLO 3

Alternative valutate e soluzione progettuale proposta

L'intervento prevede l'utilizzo di infrastruttura e linea di produzione già esistenti ed operative.

La soluzione progettuale proposta contempla le seguenti modifiche:

- Modificare le aree di stoccaggio;
- Incrementare le quantità di rifiuti non pericolosi da trattare per una capacità complessiva massima di 70 t/giorno;
- Modificare l'elenco dei rifiuti da trattare;
- Mettere in funzione la stazione di lavaggio pneumatici posizionata all'esterno del capannone, in continuità con il nastro di carico e successivo impianto di triturazione (Linea A).

CAPITOLO 4

Rapporto del progetto con la pianificazione e programmazione

Piano di Gestione Rifiuti della Regione Lazio

Il Piano di Gestione Rifiuti della Regione Lazio è stato approvato con la Deliberazione del Consiglio Regionale del 10 luglio 2002 n. 112 e pubblicato sul Supplemento ordinario n.1 al Bollettino Ufficiale della Regione Lazio n. 27 del 30 settembre 2002.

Il progetto si colloca in area coerente con i criteri di localizzazione di cui al punto 26 del piano.

Piano energetico regionale (PER)

Il Piano Energetico Regionale attualmente in vigore è stato approvato dal Consiglio Regionale del Lazio con Deliberazione 14 febbraio 2001, n.45 pubblicata sul Supplemento ordinario n.1 al Bollettino Ufficiale della Regione Lazio n. 10 del 10 aprile 2001. È stata approvata la proposta di aggiornamento con Deliberazione Consiliare n. 70 del 23 luglio 2008.

Con Deliberazione della Giunta Regionale n.768 del 29/12/2015 è stato approvato il Documento Strategico per il Piano Energetico della Regione Lazio "Nuovo Piano Energetico del Lazio. Risparmio ed Efficienza Energetica. Verso la Conferenza di Parigi del 2015"

L'impianto oggetto dello studio non rientra tra i piani previsti dal PER; la Eureka Srl, tuttavia, ha installato sulla copertura del capannone un impianto fotovoltaico che consente di attingere parte dell'energia elettrica necessaria al funzionamento dei macchinari mediante fonte rinnovabile.

Piano Territoriale Provinciale Generale (PTPG)

Il Piano Territoriale Provinciale Generale (PTPG) tutela e promuove i caratteri ed i valori del territorio provinciale e ne indirizza i processi di trasformazione e di sviluppo, in coerenza con le direttive regionali e nei limiti del campo di interessi provinciali, secondo quattro ordini di obiettivi selezionati come strategici.

Le attività di cui al presente progetto di Eureka srl vanno ad incrementare le dotazioni ambientali per i servizi destinati allo smaltimento dei rifiuti.

Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR)

L'area oggetto di studio ricade entro l'area industriale del comune di Piedimonte San Germano.

Dall'esame dei principali "beni" di valore paesaggistico-ambientale oggetto di tutela, di cui al citato strumento di pianificazione regionale risulta quanto segue:

- rispetto ai "Sistemi ed Ambiti del Paesaggio" perimetrati nella Tavola A l'area in esame rientra nel Sistema del Paesaggio Agrario classificato come "Paesaggio Agrario di Continuità";
- rispetto ai "Beni Paesaggistici" perimetrati nella Tavola B l'area in esame non rientra in nessun'area segnalata;
- rispetto ai "Beni del patrimonio naturale e culturale" perimetrati nella Tavola C l'area in esame non rientra in nessun'area segnalata;
- rispetto alle "Proposte comunali di modifica dei PTP vigenti" perimetrati nella Tavola D l'area in esame rientra in parte in "Inviluppo dei beni paesaggistici".

Piano Territoriale Paesistico (PTP)

Dall'analisi delle tavole del PTP, l'area non risulta soggetta ad alcun vincolo di tipo paesaggistico (e, quindi, risulta scevra da ogni tipo di limitazione).

Vincolo idrogeologico

Dalle cartografie il sito non ricade nel vincolo.

Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (PAI)

Dalle planimetrie dell'Autorità di Bacino si evince che l'area in esame non ricade in zone a rischio frane. Non c'è la cartografia delle fasce fluviali in quanto nella zona non ci sono corsi d'acqua importanti al quale l'autorità di bacino abbia dedicato lo studio.

Piano Regolatore Generale Comunale (PRG/PUCG) ed eventuale attuativo

L'immobile è sito nel territorio del Comune di Piedimonte San Germano, distinto in catasto al foglio n 13 mappale 575; esso è ubicato nel PRT del Consorzio ASI di Frosinone in zona a destinazione produttiva (art. 18 NTA).

Aree con termici

Le aree adiacenti al sito, attualmente, sono industriali ed agricole.

Dopo l'adozione ed approvazione del nuovo PRT, le aree adiacenti avranno destinazione industriale.

Fascia di rispetto stradale

L'edificato è conforme alle fasce di rispetto previste per strade di pertinenza.

La zona è dotata di buon accesso stradale ed è posta in prossimità di importanti infrastrutture viarie e ferroviarie:

- Autostrada A1 Roma-Napoli, posizionata a sud rispetto al sito, la quale attraversa il territorio interessato in direzione ovest-est (svincoli di collegamento: Pontecorvo e Cassino);
- Linea ferroviaria Roma- Cassino-Napoli;
- SS. N. 6 Casilina, che collega Roma a Napoli;
- Strada Provinciale n. 276.

L'area di impianto è perimetralmente delimitata da recinzione. L'accesso avviene attraverso due cancelli carrabili posizionati sulla viabilità di collegamento.

Classificazione acustica

L'amministrazione comunale ha adottato il Piano di Zonizzazione e di risanamento acustico del territorio comunale e il sito ricade in Classe VI: Area esclusivamente industriale. I limiti di emissione sono nel periodo diurno di 65 dB(A) e notturni di 65 dB(A) e i limiti di immissione sono nel periodo diurno di 70 dB(A) e notturni di 70 dB(A). Il criterio differenziale non si applica alle aree esclusivamente industriale.

Classificazione sismica

La zona sismica assegnata per il territorio di Piedimonte San Germano, indicata nell'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274/2003, aggiornata con la Delibera della Giunta Regionale del Lazio n. 387 del 22 maggio 2009 è: 2A (Zona con pericolosità sismica media dove possono verificarsi terremoti abbastanza forti. La sottozona 2A indica un valore di $0,20g \leq a_g < 0,25g$).

La struttura è stata realizzata in conformità alle normative vigenti.

Piano di Tutela delle Acque (PRTA)

Il Piano di Tutela delle Acque della Regione Lazio è stato adottato con Deliberazione di Giunta Regionale n. 266 del 2 maggio 2006 e approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 42 del 27 settembre 2007 (Supplemento ordinario al "Bollettino Ufficiale" n. 3 n. 34 del 10 dicembre 2007).

Il Comune di Piedimonte San Germano rientra all'interno dell'Autorità di Bacino Nazionale dei Fiumi Liri – Garigliano e Volturno e il suo territorio appartiene al Bacino n°33 LIRI - GARI.

Dal punto di vista delle aree sottoposte a tutela dal P.R.T.A. si evidenzia che il sito non ricade in nessuna area di tutela.

Per quanto attiene la classe di qualità del Bacino ricade nella Classe 3 "Sufficiente".

Piano di Risanamento della Qualità dell'Aria

Il Piano di risanamento della qualità dell'aria è lo strumento di pianificazione con il quale la Regione Lazio ha dato applicazione alla direttiva 96/62/CE, direttiva madre "in materia di valutazione e di gestione della qualità dell'aria ambiente" e alle successive direttive integrative. Tale piano è stato approvato con la DGR n. 66 del 10/12/2009.

Il Comune di Piedimonte San Germano è individuato come Zona C.

Nella zona C, che copre il 75% del territorio regionale e dove risiede poco meno del 30% della popolazione, ricadono i restanti 345 comuni del Lazio. Tale territorio, presenta livelli differenziati di qualità dell'aria, ma nel complesso si ritiene poco probabile che si verifichino superamenti degli standard. Per la gran parte di questi comuni si sono stimati infatti valori degli inquinanti tendenzialmente inferiori alla soglia di valutazione superiore.

Tuttavia, esiste, in particolare per gli inquinanti secondari (ovvero derivati da trasformazioni chimiche in atmosfera di inquinanti primari) come il biossido d'azoto e in parte il PM10, una elevata concentrazione di fondo estesa sull'intero territorio. Pertanto si è ritenuto di dover prevedere misure preventive anche per questi

comuni al fine di mantenere un buon livello di qualità dell'aria, ed in ogni caso l'indirizzo normativo stabilisce di provvedere al fine di preservare la migliore qualità dell'aria ambiente compatibile con lo sviluppo sostenibile.

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

Dalle cartografie dell'Agenzia Regionale Parchi della Regione Lazio, l'area non ricade nelle seguenti aree:

- Aree Naturali Protette;
- Zone di Protezione Speciale (ZPS);
- Siti di Importanza Comunitaria (SIC);
- Zone Umide d'Importanza Internazionale (Ramsar).

CAPITOLO 5

Caratteristiche dimensionali e funzionali del progetto

Il progetto riguarda, rispetto all'attività già svolta da Eureka Srl, l'incremento dei quantitativi di rifiuti trattati e la variazione delle aree di gestione e dei codici CER.

L'attività viene svolta in area costituita da capannone e piazzale esterno.

Nel capannone trovano alloggio i macchinari per il trattamento dei rifiuti mentre per le operazioni di conferimento, stoccaggio e messa in riserva vengono utilizzate sia le aree del capannone sia il piazzale esterno.

L'impianto, laddove necessario, è dotato di un sistema di carico dei rifiuti esterno al capannone collegato alla stazione di lavaggio PFU.

-Capannone industriale: superficie complessiva pari a mq 2.666;

-Cabina elettrica di ricezione: superficie complessiva pari a mq 35;

-Piazzale esterno: superficie totale 8.481 mq.

All'interno dell'impianto si troveranno 4 linee di produzione differenti.

- Linea (A) Triturazione: l'impianto effettua un lavaggio ed una riduzione dimensionale tramite triturazione del materiale trattato (pneumatici fuori uso e scarti di gomma tecnica) senza cambiarne la composizione ed in assenza di additivi chimici.

- Linea (B) Triturazione Secondaria, Recupero Rifiuti Ferrosi e di gomma: la linea effettua operazioni di triturazione del materiale proveniente dalla linea A in pezzature sufficientemente piccole da consentire la separazione della gomma e tela dalla parte metallica dei rifiuti. La parte metallica viene pulita in modo da soddisfare gli standard previsti dalla normativa vigente (Reg. UE 333/2011) per la cessazione di qualifica di rifiuto (End of Waste).

La parte in gomma viene ridotta in dimensioni in modo da ottenere granulato di gomma non rifiuto secondo la Cen/Ts 14243 o CSS Combustibile ai sensi del Decreto 14 feb 2013, n. 22.

- Linea (C) Granulazione: la linea consente di effettuare una ulteriore riduzione dimensionale del granulato di gomma non rifiuto proveniente dalla linea B (da recupero rifiuti in gomma); il prodotto ottenuto risulta adatto come materia prima per l'utilizzo diretto in vari processi di manifattura industriale.

- Linea (D) Polverizzazione: la linea si propone di effettuare una ulteriore riduzione dimensionale del granulato di gomma proveniente dalla linea C. Il prodotto ottenuto risulta adatto come materia prima per l'utilizzo diretto in vari processi di manifattura industriale.

Le linee C e D trattano granulati di gomma di piccola dimensione, generalmente già recuperati come "non rifiuti" e pertanto fuori dalla disciplina dei rifiuti.

A servizio delle linee sopra elencate sono predisposte opportune aree di stoccaggio interne ed all'aperto, ed opportuni percorsi di entrata ed uscita mezzi.

QUANTITATIVI ANNUI DI RIFIUTI TRATTATI

Operazione	Descrizione dell'attività da svolgere	t/anno
R13/R12/R4	- Messa in riserva (R13) per sottoporli a una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12 -R4 Riciclaggio/Recupero dei metalli e dei composti metallici	4.775 (*)
R13/R12/R3	- Messa in riserva (R13) per sottoporli a una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12 - R3 Riciclaggio/recupero delle sostanze organiche non utilizzate come solventi	16.225

(*): di cui 2.775 t circa derivanti dal recupero di PFU

Elenco completo dei codici CER da gestire, quantitativi e operazione di gestione

Tipo l.	Codice CER	Descrizione	Quantitativo annuale <u>proposto</u> (t/anno)	Stoccaggio massimo istantaneo (t)	Operazione di gestione	Trattamento
GOMMA	07 02 99	Rifiuti non specificati altrimenti (scarti o sfridi di gomma tecnica)	18.500	1.200	R12/R13/R3/R4	Messa in Riserva (R13) con eventuale riduzione volumetrica (R12) Recupero (R3) tramite triturazione e separazione della gomma dai componenti metallici (R4)
	16 01 03	Pneumatici fuori uso				Messa in Riserva (R13) con eventuale lavaggio e riduzione volumetrica (R12) Recupero tramite triturazione e separazione della gomma (R3) da componenti metallici (R4)
RIFIUTI MISTI	19 12 04	Plastica e gomma	500	90	R12/R13/R3	Messa in Riserva (R13) Scambio di rifiuti (R12) Recupero (R3) tramite eventuale triturazione e separazione dal metallo
	19 12 08	Prodotti tessili				
	19 12 12	Altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 191211				
METALLI	15 01 04	Imballaggi metallici	2.000	140	R12/R13/R4	Messa in Riserva (R13) Scambio di rifiuti (R12) Recupero (R4) tramite eventuale triturazione
	16 01 17	Metalli ferrosi				
	16 01 18	Metalli non ferrosi				
	19 01 02	Materiali ferrosi estratti da ceneri pesanti				
	19 12 02	Metalli ferrosi				
	19 12 03	Metalli non ferrosi				
	20 01 40	Metallo				

CAPITOLO 6

Stima degli impatti ambientali, misure di mitigazione, di compensazione e di monitoraggio ambientale

Valutazione della significatività degli aspetti ambientali

Il livello di significatività per ciascuno degli aspetti ambientali (Saa) esaminati è ottenuto come il prodotto tra il valore del livello di sensibilità territoriali (St) e del livello di rilevanza (R) corrispondenti:

$$Saa = St \times R$$

La significatività fornisce una valutazione qualitativa degli impatti della struttura per settore.

Aspetto ambientale	Sensibilità territoriali	Livello di Rilevanza	Livello di significatività
Emissioni in atmosfera	2	3,5	7
Risorse idriche	1	2,5	2,5
Sfruttamento del Territorio	2	1,5	3
Suolo	1	1	1
Energia	2,5	1,5	3,75
Trasporti	2	2,5	5
Impatto visivo	1	3	3
Rumore	2	2	4

Commento dei risultati

La significatività dei temi è stata valutata tenendo conto della sensibilità ambientale dell'area oggetto, cioè dello stato attuale delle componenti ambientali sul territorio, e della rilevanza di ogni aspetto ambientale, cioè dei potenziali impatti derivanti essenzialmente dal progetto "rifiuti" sulle componenti.

L'intervento di progetto raggiunge le maggiori significatività nei temi emissioni in atmosfera, trasporti e rumore.

Misure di mitigazione dell'impatto ambientale sulla componente "atmosfera"

Emissioni in atmosfera

Va precisato che non è prevista una fase di cantiere e pertanto le emissioni derivano soltanto dalla fase di lavorazione e movimentazione dei rifiuti.

Emissioni convogliate

L'attività di Eureka Srl comporta la produzione di emissioni in atmosfera convogliate nei punti E1 ed E2.

Le emissioni convogliate nel punto denominato E1 si generano dagli impianti di triturazione secondaria e di granulazione di materiale metallico, di gomma e tela.

Le emissioni convogliate nel punto denominato E2 si generano dall'operazione di polverizzazione di materiale gommoso.

Punto E1

Considerato il tipo di inquinanti presenti nell'effluente è stato progettato un sistema di abbattimento costituito essenzialmente da filtro a maniche ad abbattimento meccanico.

Il filtro a maniche è costituito da una struttura in acciaio a carbonio verniciata con ingresso attraverso una precamera di decantazione polveri. Il materiale filtrante è costituito da maniche in poliestere racchiuse nella suddetta struttura di contenimento di acciaio.

Le perdite di carico a filtro sporco sono di circa 120 mm di colonna d'acqua.

Da prove effettuate dalla casa produttrice sul materiale filtrante, si assume, cautelativamente, un'efficienza media di filtrazione del 90%. Assumendo inoltre una concentrazione di polveri totali in ingresso di circa 100 mg/Nm³ con tracce di metalli; in uscita sarà garantita una quantità di polveri totali massima di 10 mg/Nm³ di cui metalli Tab. B, Classe I massimo 0,02 mg/Nm³, Classe II massimo 0,1 mg/Nm³ e Classe III massimo 0,5 mg/Nm³.

Tali valori di emissione risultano essere conformi ai valori di emissione di cui all'allegato I della parte V, parte II, punti 2 e 5, Tabella B del Decreto Legislativo 3 aprile 2006 n. 152 e s.m.i.

Punto E2

Considerato il tipo di inquinanti presenti nell'effluente è stato anche qui progettato un sistema di abbattimento costituito da filtro a maniche ad abbattimento meccanico.

Il filtro a maniche è costituito da una struttura in acciaio a carbonio verniciata. con ingresso attraverso una precamera di decantazione polveri. Il materiale filtrante è costituito da maniche in poliestere racchiuse nella struttura di contenimento di acciaio.

Le perdite di carico a filtro sporco sono di circa 120 mm di colonna d'acqua.

Da prove effettuate dalla casa produttrice sul materiale filtrante, si assume, cautelativamente, un'efficienza media di filtrazione del 90%. Assumendo inoltre una concentrazione di polveri totali in ingresso di circa 100 mg/Nm³ in uscita sarà garantita una quantità di polveri totali max di 10 mg/Nm³.

Tali valori di emissione risultano essere conformi ai valori di emissione di cui all'allegato I della parte V, parte II, punto 5, Tabella B del Decreto Legislativo 3 aprile 2006 n. 152 e s.m.i.

Emissioni diffuse

Il contenimento della polverosità nelle aree caratterizzate dalla presenza di emissioni si realizza tramite un adeguato sistema di vaporizzazione di acqua attraverso ugelli nebulizzatori e stazione di lavaggio PFU atti a mantenere bagnato il materiale durante la lavorazione. A questo si aggiunge all'interno del capannone un ricambio d'aria assicurato dalle aperture laterali, nonché da aspirazioni forzate e rete di convogliamento che consente un ricambio d'aria costante. Oltre a ciò, come in ogni area di lavorazione dell'impianto, il contenimento della polverosità ambientale è assicurata anche mediante l'impiego di mezzi meccanici per pulizie industriali.

Misure di mitigazione dell'impatto ambientale sulla componente "suolo e sottosuolo"

Lo stoccaggio dei materiali e dei rifiuti è realizzato su aree in cemento impermeabili che, pertanto, riducono a un livello non significativo l'impatto dell'attività sul suolo e sul sottosuolo.

Misure di mitigazione dell'impatto ambientale sulla componente "ambiente idrico superficiale e sotterraneo"

Per lo svolgimento dell'attività di Eureka Srl viene impiegata acqua piovana recuperata dalle coperture e immagazzinata in serbatoi di accumulo e, solo in caso di indisponibilità di acqua piovana viene approvvigionata acqua dall'acquedotto. Tale acqua, al fine di ridurre l'impatto sulla componente idrica, viene impiegata in ciclo chiuso e, solo all'occorrenza, convogliata ad idoneo impianto di trattamento.

Misure di mitigazione dell'impatto ambientale sulla componente "Vegetazione, flora e fauna"

Non si ravvede nessun elemento di disturbo rilevante alla fauna ed alla vegetazione locale derivante dall'introduzione dell'attività in esame nel contesto industriale già esistente.

Misure di mitigazione dell'impatto ambientale sulla componente "Ecosistema"

L'attività di Eureka Srl, in particolare per ciò che concerne l'impatto sulla componente ecosistema, si inserisce in un contesto prevalentemente industriale.

L'impatto dell'intervento sulla componente ecosistema è pertanto limitato.

Misure di mitigazione dell'impatto ambientale sulla componente "Aspetti socio economici e salute pubblica"

Il recupero di materia, realizzato in un impianto con economie di gestione ottimizzate, ha principalmente un triplice vantaggio per l'ambiente consistente in:

- 1) Eliminazione dei rifiuti e conseguentemente della relativa potenzialità inquinante;
- 2) Generazione di nuova materia prima a basso costo economico ed ambientale;
- 3) Utilizzazione della materia prima rigenerata in sostituzione della materia prima prelevata dalle risorse ambientali

L'impatto dell'attività sulla salute pubblica si può ritenere irrilevante. Riguardo agli aspetti socio economici, l'attività di Eureka Srl comporterà l'occupazione di 6-15 unità.

Misure di mitigazione dell'impatto ambientale sulla componente "Rumore e vibrazioni"

Eureka Srl ha selezionato, per lo svolgimento della propria attività, impianti e macchinari che già a monte possiedono una tecnologia che riduce la produzione di rumore e vibrazioni.

L'azienda eseguirà misure periodiche di rumore e vibrazioni relative all'esposizione dei lavoratori ai sensi del Titolo VIII del D.Lgs. 81/2008 e sm.i. e valutazioni di impatto acustico ai sensi della Legge 447/95.

Misure di mitigazione dell'impatto ambientale sulla componente "Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti"

Radiazioni ionizzanti

L'impatto ambientale dell'attività Eureka Srl su questa componente è nullo poiché nell'impianto non si fa uso di apparecchiature contenenti materiale radioattivo o apparecchiature radiogene.

I rifiuti metallici in ingresso all'impianto non devono essere radioattivi.

Ogni mezzo che entrerà con rifiuti metallici verrà comunque sottoposto ad un controllo radiometrico su tutto ciò che è contenuto all'interno del cassone.

Radiazioni non ionizzanti

La rete elettrica interna, di potenza complessiva di 0,6 MW, è via cavo e corre interrata dalla cabina ENEL di ricezione alla cabina di trasformazione MT/BT.

La rete interna si allaccia alla rete di distribuzione ENEL ad alta tensione.

L'impianto non comporta effetti negativi sul territorio dovuti a radiazioni non ionizzanti.

Misure di mitigazione dell'impatto ambientale sulla componente "Paesaggio"

La presenza di un'area industriale in un territorio genera una modifica agli elementi che compongono il sistema ecologico, in particolare il paesaggio.

L'area dell'impianto è da tempo influenzata dalla trasformazione antropica del paesaggio in termini di utilizzo industriale.

L'impianto in esame genera un impatto visivo di per sé nullo, in quanto il paesaggio in cui si inserisce il centro è caratterizzato dalla presenza di numerosi ed importanti insediamenti industriali.

L'aspetto esterno dell'impianto, inoltre, tiene conto del cromatismo dell'ambiente circostante per un inserimento omogeneo dell'opera nel paesaggio.

Gli edifici adibiti a civile abitazione più prossimi all'impianto non hanno visuale sullo stesso.

L'impianto, inoltre, non risulta visibile dai percorsi panoramici e paesaggistici riportati in Tav. C del PTPR.

Misure di mitigazione dell'impatto ambientale sulla componente "Rifiuti"

L'attività dell'impianto si colloca nella filosofia del recupero della materia, consiste infatti nel recupero di rifiuti non pericolosi derivanti principalmente da attività industriali e da impianti e consorzi di gestione e recupero rifiuti.

Sia nell'ottica di una maggiore competitività che in quella di una corretta gestione ambientale la società Eureka Srl attua ogni accorgimento atto a rispettare la massima percentuale di recupero possibile.

I rifiuti autoprodotti derivanti dall'attività sono stati elencati in apposito capitolo del progetto unitamente alle modalità di deposito temporaneo degli stessi.

Come specificato nell'apposito capitolo, le modalità di stoccaggio dei rifiuti impediscono ogni possibile sversamento o dispersione degli stessi; pertanto l'impatto sull'ambiente circostante è da ritenersi trascurabile.

AUTOMONITORAGGIO

La Eureka Srl ha preventivato un programma di autocontrollo per il monitoraggio degli inquinanti presenti sia nelle emissioni in aria che nelle emissioni in acqua come di seguito riportato.

Il programma di autocontrollo, attualmente ipotizzato, potrà comunque subire modifiche poiché ricompreso nel Piano di Controllo e Monitoraggio AUA.

Gli impianti che producono emissioni in aria ed in acqua sono attualmente già in esercizio in forza della Autorizzazione AUA n° 1 del 13/02/2017.

Schema di autocontrollo emissioni in acqua

Acque reflue di prima pioggia e acque derivanti dallo scarico temporizzato del serbatoio di raccolta acque lavaggio degli PFU;

Valori limite di emissione considerati: Tabella 3, Allegato 5, parte terza del D.Lgs. n° 152/2006 (per scarico in pubblica fognatura)

Frequenza del controllo analitico: In coincidenza di eventi piovosi significativi e comunque è auspicabile per almeno quattro volte all'anno nelle diverse stagioni

Punto di prelievo: I campionamenti saranno eseguiti nel Pozzetto (P1)

Acque reflue di seconda pioggia e acque meteoriche tal quali

Valori limite di emissione considerati: Tabella 3, Allegato 5, parte terza del D.Lgs. n° 152/2006 (per scarico corpo superficiale)

Frequenza del controllo analitico: In coincidenza di eventi piovosi significativi e comunque è auspicabile per almeno quattro volte all'anno nelle diverse stagioni

Punto di prelievo: I campionamenti saranno eseguiti nei pozzetti (P2) e (P3)

Acque reflue assimilabili alle domestiche

Valori limite di emissione considerati: Tabella 4, Allegato 5, parte terza del D.Lgs. n° 152/2006 (per scarico in pubblica fognatura)

Frequenza del controllo analitico: annuale

Punto di prelievo: I campionamenti saranno eseguiti nel pozzetto P4

Schema di autocontrollo emissioni in aria (diffuse in ambiente di lavoro)

Valori limite di emissione: TLV-TWA/ STEEL ACGIH e D.Lgs.n. 81 e s.m.i., titolo Nono

Frequenza del controllo analitico: semestrale, salvo modifiche sostanziali del ciclo lavorativo

Punto di prelievo: I campionamenti, sia ambientali che personali, saranno eseguiti nell'area indicata in planimetria TAV 1 con le sigle ED1 ed ED2

Schema di autocontrollo emissioni in atmosfera

E1

Valori limite di emissione: I valori che saranno indicati nella relativa autorizzazione e comunque compresi nei valori limite di legge di cui all'allegato I della parte V, parte II, punti 2 e 5, Tabella B del Decreto Legislativo 3 aprile 2006 n. 152 e s.m.i.

Frequenza del controllo analitico: annuale

E2

Valori limite di emissione: I valori che saranno indicati nella relativa autorizzazione e comunque compresi nei valori limite di legge di cui all'allegato I della parte V, parte II, punto 5, Tabella B del Decreto Legislativo 3 aprile 2006 n. 152 e s.m.i.

Frequenza del controllo analitico: annuale

Piedimonte San Germano,

I tecnici:

Il Legale Rappresentante

dott. ingegnere Giacinto Colaiaacovo

dott. chimico Roberta Parisi

dott. biologo Lina D'Arpino
