

Progetto: “IMPIANTO DI GESTIONE RIFIUTI ECOFUTURO SRL”
VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A V.I.A.
(ai sensi del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii – R.R. N. 3/2008 e ss.mm.ii)

Committente:



STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

Tipo:
RELAZIONE

Codice Elaborato:
SPA

REV.: 00

Data: 12/02/2020

Progettista:

Dott. Agr. Elia Gullo



Indice

1. PREMESSA	5
1.1 Quadro di riferimento normativo (<i>Europeo, Nazionale, Regionale e Comunale</i>).....	9
2. CARATTERISTICHE DEL PROGETTO	14
2.1 Intervento e caratteristiche dimensionali	14
2.1.1. Dotazione impiantistica e attrezzature - viabilità interna ed esterna	18
2.1.2. Assoggettabilità	19
2.2 Descrizione dell'attività di recupero e smaltimento	20
2.3 Quantità annuale dei rifiuti da recuperare	20
2.4 Schema a blocchi del processo	30
2.5 Requisiti tecnici impianto Ai sensi D.Lgs. 188/2008 ALLEGATO II (batterie al piombo esauste)	34
2.6 Verifica dei requisiti di cui al Dlgs 151/2005 e smi per i RAEE.....	34
2.7 Conformità della richiesta con l'allegato 5 – “norme tecniche generali per gli impianti di recupero che effettuano l'operazione di messa in riserva dei rifiuti non pericolosi”.....	40
2.8 Norme particolari sul piano di sicurezza e ripristino relativo ai rifiuti pericolosi	42
2.9 Circolare n. 1121 del 21 gennaio 2019.....	42
2.10 Conformità ai reg. UE n.333/2011 e Reg. UE 715/2013.....	49
2.11 Definizione dei settori impianto	51
2.12 Gestione acque, Emissioni in atmosfera e presidi di protezione ambientale.....	51
2.13 Scarico in fognatura dei servizi igienici	58
2.14 Emissioni in atmosfera	58
2.15 Organigramma aziendale.....	59
2.16 Rispetto della normativa antincendio	59
2.17 Piano di gestione operativa.....	60
2.17.1. Offerta economica per le attività di rottamazione dei veicoli e delle attività di recupero dei rifiuti in ingresso.....	61
2.17.2. Pianificazione conferimenti.....	61
2.17.3. Ricezione rifiuti conferiti.....	61
2.17.4. Ricezione amministrativa	62
2.17.5. Controllo documentazione di accompagnamento.....	62
2.17.6. Controllo segnaletica visiva sull'automezzo	62
2.17.7. Scheda analisi per la ricezione operativa.....	63
2.17.8. Ricezione operativa	63
2.17.9. Controllo documento di scarico.....	63
2.17.10. Controllo visivo del rifiuto	63

2.17.11.	Prelievo campione di rifiuti ove necessario.....	64
2.17.12.	Controllo di conformità ove necessario.....	64
2.17.13.	Invio rifiuti alle linee di trattamento.....	64
2.17.14.	Elaborazione dati.....	65
2.17.15.	Scarico rifiuti.....	65
2.17.16.	Conduzione impianti e gestione dei processi di trattamento.....	65
2.17.17.	Trasporti e viabilità interna.....	66
2.17.18.	Sicurezza.....	67
2.17.19.	Formazione/informazione dei lavoratori.....	67
2.17.20.	Documento sulla valutazione dei rischi.....	67
2.17.21.	Programma sanitario.....	68
2.17.22.	Organizzazione dell'emergenza.....	68
2.17.23.	Istruzioni operative, procedure e manuali.....	69
2.17.24.	Stabilimento.....	69
2.18	Cumulo con altri progetti esistenti e/o approvati.....	69
2.19	Utilizzazione di risorse naturali, in particolare suolo, territorio, acqua e biodiversità.....	72
2.19.1.	Consumi energetici.....	72
2.19.1.1.	Consumi di energia elettrica.....	72
2.19.1.2.	Consumi di energia termica.....	72
2.19.1.3.	Consumi di combustibile.....	73
2.20	Produzione di rifiuti.....	73
2.21	Inquinamento e disturbi ambientali.....	75
2.22	Rischi di gravi incidenti e/o calamità attinenti al progetto in questione.....	79
2.23	Rischi per la salute umana.....	79
3.	LOCALIZZAZIONE DEI PROGETTI.....	81
3.1	Ubicazione ed inquadramento dell'opera.....	81
3.2	Condizioni e vincoli del progetto.....	82
3.3	Compatibilità con il Piano di Gestione Rifiuti Regionale.....	86
3.4	Utilizzazione del territorio esistente e approvato.....	88
3.5	Ricchezza relativa, qualità e capacità di rigenerazione delle risorse naturali.....	88
3.6	Capacità di carico dell'ambiente naturale.....	89
3.6.1.	Tutela della popolazione.....	89
3.6.2.	Uso del suolo - Presenza di aree boscate.....	89
3.6.3.	Sottrazione di suolo.....	90

3.6.4.	Aree protette, vegetazione e fauna.....	90
3.6.5.	Tutela dei beni culturali e paesaggistici.....	91
3.6.6.	Tutela da dissesti e calamità	92
3.6.7.	Tutela delle risorse idriche	93
3.7	Rumore - Emissioni sonore	94
3.7.1.	Emissioni sonore previste.....	94
3.7.2.	Misure di attenuazione rumore	95
3.7.3.	Monitoraggio delle emissioni sonore e valutazione del rischio rumore	95
3.8	Caratterizzazione pedologica del sito	95
3.9	Criteri di progetto	100
3.10	Analisi alternative.....	101
3.11	Soluzione zero	101
3.12	Dati climatici area in esame.....	104
3.12.1.	Indici.....	104
3.12.2.	Diagramma pluviometrico	107
3.12.3.	Diagramma termometrico.....	107
3.12.4.	Diagramma termopluviometrico.....	108
3.12.5.	Diagramma ombrotermico.....	108
3.12.6.	Diagramma Walter & Lieth.....	109
3.12.7.	Climogramma precipitazioni e temperature	109
3.12.8.	Climogramma di Peguy	110
4.	TIPOLOGIA E CARATTERISTICHE DELL'IMPATTO POTENZIALE.....	111
4.1	Entità impatti (area geografica e densità della popolazione potenzialmente interessata).....	111
4.2	Natura dell'impatto.....	111
4.3	Natura transfrontaliera dell'impatto	111
4.4	Intensità e della complessità dell'impatto.....	111
4.5	Probabilità dell'impatto	112
4.6	Insorgenza, durata, frequenza e reversibilità dell'impatto.....	112
4.7	Cumulo tra l'impatto del progetto in esame e l'impatto di altri progetti esistenti e/o approvati...	113
4.8	Possibilità di ridurre l'impatto in modo efficace	118
4.9	Metodi di valutazione impatti.....	121
4.9.1.	Analisi Multi Criteri e Matrici di Correlazione	121
4.10	Analisi delle condizioni ambientali e dei fattori/componenti.....	124
4.11	Costruzione ed elaborazione della matrice degli impatti elementari	124

4.11.1.	Elenco dei fattori ambientali.....	125
4.11.2.	Elenco delle condizioni ambientali.....	127
4.12	Valutazione tramite matrice.....	130
4.12.1.	Componente: Atmosfera e clima	130
4.12.2.	Componente: Ambiente idrico superficiale	132
4.12.3.	Componente: Ambiente idrico sotterraneo.....	133
4.12.4.	Componente: Suolo	136
4.12.5.	Componente: Sottosuolo.....	138
4.12.6.	Componente: Vegetazione e flora	141
4.12.7.	Componente: Fauna.....	143
4.12.8.	Componente: Ecosistemi	145
4.12.9.	Componente: Paesaggio	148
4.12.10.	Componente: Salute pubblica.....	150
4.12.11.	Componente: Rumore.....	152
4.13	Matrice degli impatti elementari.....	155
4.13.1.	Grafico degli impatti elementari.....	156
4.14	Fase di decommissioning.....	157
4.15	Manutenzione in fase d'esercizio delle opere.....	158
4.16	Rispetto normativa IPPC	158
4.17	Effetti economici del progetto	159
4.18	Effetti occupazionali del progetto.....	159
5.	CONCLUSIONI.....	160
5.1	Piano di monitoraggio, manutenzione e gestione dell'impianto.....	164
6.	BIBLIOGRAFIA	165

ALLEGATI DELLO STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE:

- **RT1 RELAZIONE TECNICA-ILLUSTRATIVA GENERALE**
- **RT2 VALUTAZIONE IMPATTO ACUSTICO**
- **RT3 PIANO DI MESSA IN SICUREZZA E BONIFICA**
- **RT4 DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA**
- **RT5 DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**
- **RT6 PIANO DI EMERGENZA**
- **RT7 RELAZIONE TECNICA ABBATTIMENTO EMISSIONI IN ATMOSFERA**
- **T01 REV.00 - INQUADRAMENTO SU CTR E ORTOFOTO**
- **T02 REV.00 - INQUADRAMENTO SU CATASTALE, PAI, VINCOLI, AREE PROTETTE**
- **T03 REV.00 - AREE RIFIUTI**
- **T04 REV.00 - GESTIONE ACQUE**
- **T05 REV.00 - EMISSIONI IN ATMOSFERA**
- **T06 REV.00 - PLANIMETRIA GENERALE IMPIANTO (AUTORIZZATO) - STATO DI FATTO - PROSPETTI**
- **T07 REV.00 - PLANIMETRIA GENERALE IMPIANTO E PARTICOLARI - STATO DI PROGETTO - PROSPETTI**

1. PREMESSA

Il presente **Studio Preliminare Ambientale** si riferisce alla richiesta di verifica di assoggettabilità a V.I.A. per **"AMPLIAMENTO CER E QUANTITATIVI DI TRATTAMENTO IMPIANTO DI GESTIONE RIFIUTI GIA' AUTORIZZATO IN AREA INDUSTRIALE (CON A.U.A.), OPERAZIONI DI RECUPERO R3-R4-R5-R12-R13 - Zona Bivio Ex Sir CORAP Lamezia Terme (CZ) - DITTA: ECOFUTURO SRL"** già esistente (*catastralmente identificato al Foglio n.51 particella n.321 (sub 1, 2 e 3) e particella 76 (sub. 2) risulta avere la destinazione urbanistica "D - INSEDIAMENTI PRODUTTIVI", di estensione pari a circa 6.400 mq).*

Le modifiche riguardano le operazioni di recupero rifiuti e l'aumento dei quantitativi di rifiuti gestiti. Per via di tali modifiche (*aumento dei quantitativi di rifiuto gestito*) il progetto ricade all'interno di quanto previsto dalla procedura di verifica di assoggettabilità a VIA (allegato IV della parte II punto 7 comma 4 lett.z.b). L'impianto è attualmente autorizzato, per quantitativi sotto soglia, ai sensi art. 208 del DLGS 152/06 ed ss.mm.ii (ultima variante Regione Calabria DDG 4841 DEL 11/05/2017).

Il presente studio preliminare ambientale viene redatto in conformità a quanto previsto dall'art. 19 del D.Lgs 152/2006 ed ss.mm.ii "Norme in materia ambientale". Lo studio preliminare ambientale è un metodo di descrizione complesso e pluridisciplinare che si sviluppa in fasi successive e descrive l'intero processo lavorativo interfacciandolo con le norme ambientali, socio-economiche, edilizie e urbanistiche dell'impianto di gestione rifiuti.

Le attività svolte hanno riguardato innanzitutto le analisi preliminari ambientali al fine di individuare tutti gli aspetti tecnici e ambientali da considerare e da valutare, in modo da mitigare l'impatto e rendere l'impianto quanto più possibile sostenibile con l'ambiente circostante.

Lo Studio Preliminare Ambientale di cui all'art. 19 del D.Lgs.152/2006 viene redatto, analizzando dettagliatamente molteplici aspetti ambientali, in conformità ai seguenti contenuti:

1. La **descrizione del progetto**, contenente le caratteristiche fisiche dell'insieme, la descrizione della localizzazione del progetto e l'impatto delle aree geografiche che potrebbero essere interessate.
2. La **descrizione delle componenti** sulle quali il progetto potrebbe avere un impatto rilevante.

3. La **descrizione di tutti i probabili effetti rilevanti del progetto sull'ambiente** sulle matrici ambientali, le emissioni previste, la produzione di rifiuti, l'uso delle risorse naturali, suolo, territorio, acqua e biodiversità.
4. La predisposizione di informazioni e dati di cui ai punti precedenti (da 1 a 3), tenendo conto dei **criteri contenuti nell'allegato V alla Parte Seconda del D.Lgs.152/2006** ed ss.mm.ii.
5. Valutazioni degli effetti sull'ambiente effettuate in base alle normative europee, nazionali e regionali contenenti una descrizione delle caratteristiche del progetto e/o delle misure previste per evitare o prevenire quelli che potrebbero altrimenti rappresentare impatti ambientali significativi e negativi (**condizioni ambientali**).

Il presente STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE E' ARTICOLATO IN TRE PARTI:

1. Caratteristiche del progetto tenendo conto, in particolare:

- a) delle dimensioni dell'insieme del progetto;
- b) del cumulo con altri progetti esistenti e/o approvati;
- c) dell'utilizzazione di risorse naturali, in particolare suolo, territorio, acqua e biodiversità;
- d) della produzione di rifiuti;
- e) dell'inquinamento e disturbi ambientali;
- f) dei rischi di gravi incidenti e/o calamità attinenti al progetto in questione, inclusi quelli dovuti al cambiamento climatico, in base alle conoscenze scientifiche;
- g) dei rischi per la salute umana quali, a titolo esemplificativo e non esaustivo, quelli dovuti alla contaminazione dell'acqua o all'inquinamento atmosferico o all'inquinamento acustico.

2. Localizzazione del progetto considerando la sensibilità ambientale delle aree geografiche che possono risentire dell'impatto del progetto stesso, tenendo conto, in particolare:

- a) dell'utilizzazione del territorio esistente e approvato;
- b) della ricchezza relativa, della disponibilità, della qualità e della capacità di rigenerazione delle risorse naturali della zona (comprendenti suolo, territorio, acqua e biodiversità) e del relativo sottosuolo;
- c) della capacità di carico dell'ambiente naturale, con particolare attenzione alle seguenti zone:
 - c1) zone umide, zone riparie, foci dei fiumi;
 - c2) zone costiere e ambiente marino;
 - c3) zone montuose e forestali;
 - c4) riserve e parchi naturali;
 - c5) zone classificate o protette dalla normativa nazionale; i siti della rete Natura 2000;

- c6) zone in cui si è già verificato, o nelle quali si ritiene che si possa verificare, il mancato rispetto degli standard di qualità ambientale pertinenti al progetto stabiliti dalla legislazione dell'Unione;
- c7) zone a forte densità demografica;
- c8) zone di importanza paesaggistica, storica, culturale o archeologica;
- c9) territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità di cui all'articolo 21 del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 228.

3. Tipologia e caratteristiche dell'impatto potenziale del progetto considerato in relazione ai criteri stabiliti ai punti precedenti (1 e 2) tenendo conto, in particolare:

- a) dell'entità ed estensione dell'impatto quali, a titolo esemplificativo e non esaustivo, area geografica e densità della popolazione potenzialmente interessata;
- b) della natura dell'impatto;
- c) della natura transfrontaliera dell'impatto;
- d) dell'intensità e della complessità dell'impatto;
- e) della probabilità dell'impatto;
- f) della prevista insorgenza, durata, frequenza e reversibilità dell'impatto;
- g) del cumulo tra l'impatto del progetto in questione e l'impatto di altri progetti esistenti e/o approvati;
- h) della possibilità di ridurre l'impatto in modo efficace.

Quindi l'analisi dello studio preliminare ambientale è stata condotta realizzando singolarmente per tutte le componenti:

- la caratterizzazione dello stato attuale;
- la stima degli impatti in riferimento alle azioni di progetto che potenzialmente interferiscono con l'ambiente;
- l'individuazione di tutte le misure che si ritiene necessario adottare al fine di minimizzare l'impatto sopra stimato.
- descrivere i sistemi ambientali interessati, ponendo in evidenza l'eventuale criticità degli equilibri esistenti;
- individuare le aree, le componenti ed i fattori ambientali e le relazioni tra essi esistenti, che manifestano un carattere di eventuale criticità;
- documentare gli usi plurimi previsti delle risorse, la priorità negli usi delle medesime e gli ulteriori usi potenziali coinvolti dalla realizzazione del progetto;

- documentare i livelli di qualità preesistenti all'intervento per ciascuna componente ambientale interessata e gli eventuali fenomeni di degrado delle risorse in atto;
- **formulazione delle condizioni ambientali** (art. 5, comma 1, lettera o-ter del D.Lgs 152/2006) necessarie per evitare o prevenire quelli che potrebbero altrimenti rappresentare impatti ambientali significativi e negativi (*misure previste per evitare o prevenire quelli che potrebbero altrimenti rappresentare impatti ambientali significativi e negativi*). Le condizioni ambientali (indicate anche nel modulo 3.d allegato all'istanza) sono state predisposte indicando le tempistiche, individuando le macrofasi di riferimento ed articolate per sottopunti delle condizioni stesse e per "ambito di applicazione" raggruppate sempre per macrofase in uno stesso punto (*es. CORSO D'OPERA – Suolo e sottosuolo*). Gli ambiti di applicazione della condizione ambientale considerati sono stati: *gli aspetti progettuali, aspetti gestionali, le componenti ambientali, le mitigazioni messe in atto, il relativo monitoraggio ambientale ed altri aspetti*. Il quadro delle condizioni ambientali contiene oltre alle disposizioni su realizzazione, esercizio e dismissione delle opere anche le disposizioni su eventuali malfunzionamenti dell'opera stessa. La condizione ambientale indica, anche, le azioni da svolgere e le relative modalità di attuazione. La medesima condizione ambientale può essere riferita a più ambiti di applicazione. Ovviamente il quadro delle condizioni ambientali complessivo non contiene sovrapposizioni, incoerenze o duplicazioni con le prescrizioni individuate da altri soggetti.

Le componenti ambientali interessate dal progetto sono le seguenti:

- **Atmosfera**, in relazione all'emissione di polveri 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 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 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 funzionamento delle macchine in fase di costruzione/esercizio e al traffico veicolare dovuto al trasporto dei rifiuti.
- **Paesaggio e Beni Culturali**, per le interazioni indotte dall'impianto a causa del suo ingombro.
- **Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti**

Le **MACROFASI** considerate nel presente studio preliminare ambientale sono state:

n.	Macrofase	Descrizione
1	ANTE-OPERAM	<i>Periodo che include le fasi precedenti l'inizio dei lavori e le attività di cantiere:</i> Piccole Opere di Mitigazione (MANUTENZIONE ed ADEGUAMENTI - impianto già esistente e realizzato) <u>FASE DI PROGETTAZIONE</u>
2	CORSO D'OPERA	<i>Periodo che include le fasi precedenti l'inizio dei lavori e le attività di cantiere:</i> <u>NON PRESENTE CANTIERE</u> <u>FASE DI IMPLEMENTAZIONE IMPIANTO GESTIONE RIFIUTI</u>
3	POST-OPERAM	<i>Periodo che include le fasi di esercizio e dismissione dell'opera:</i> (esercizio impianto e dismissione impianto a fine vita) <u>GESTIONE IMPIANTO RECUPERO RIFIUTI E "DECOMMISSIONING"</u>

1.1 Quadro di riferimento normativo (Europeo, Nazionale, Regionale e Comunale)

L'inquadramento normativo, di seguito riportato, in cui ricade il progetto in oggetto, trova esatta collocazione nel Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 (Norme in materia ambientale), con tutte le sue modifiche ed integrazioni e dalla Legge Regionale N. 3/2008 e ss.mm.ii... Le linee guida di riferimento per lo svolgimento del lavoro ed il raggiungimento dell'obiettivo sono quelle riportate nel PIANO DI GESTIONE RIFIUTI REGIONALE (DICEMBRE 2016).

Il Comune di Lamezia Terme è dotato di Piano regolatore Generale con relative Norme Tecniche di Attuazione. Il PRG del comune di Lamezia Terme è stato approvato dal Dipartimento Urbanistica ed Ambiente della Regione Calabria con Decreto n. 19329 del 29 novembre 2007 e varianti successive. Risulta adottato, ma non approvato, il nuovo Piano Strutturale Comunale con delibera di Consiglio n.79 del 19/2/2015. L'ASICAT (Consorzio per lo Sviluppo Industriale della Provincia di Catanzaro) è dotato di strumento urbanistico consortile (Decreto 15.7.1999, n. 16, del Dirigente Generale del 5° Dipartimento Urbanistica e Ambiente della Giunta Regionale). Attualmente il

consorzio ASICAT è stato assorbito nel CO.R.A.P.: "con Decreto del Presidente della Giunta Regionale n. 115 del 29 giugno 2016 è stato istituito formalmente il CO.R.A.P., Ente pubblico economico e strumentale della Regione Calabria che succede per tutti i rapporti attivi e passivi ai Cinque consorzi provinciali industriali disciplinati dalla L.R. n. 38/2001".

Lo strumento urbanistico vigente suddivide il territorio in varie tipologie d'uso, l'area del progetto ricade in zona per insediamenti produttivi.

La cartografia tematica di riferimento è allegata al presente progetto.

Come precedentemente esposto, con delibera di consiglio comunale n.79 del 19/02/2015 è stato adottato il Piano Strutturale Comunale, ad oggi NON APPROVATO. Si precisa anche che è trascorso il termine di tre anni stabilito dall'art. 60 della L.R. n.19/2001 entro i quali hanno validità le misure di salvaguardia del P.S.C. adottato. Quindi ai fini della valutazione di impatto acustico, non essendo approvato il PSC contenente la nuova zonizzazione acustica, si applicano i disposti dell'art.6 comma 1 del DPCM del 01/03/1991; l'area oggetto dello studio è da classificare come zona "Esclusivamente Industriale", in quanto non appartenente alla zona urbanistica di tipo A, alla zona urbanistica di tipo B ed a Territorio Nazionale:

Classe di destinazione d'uso del territorio	Periodo di riferimento diurno (06.00 ÷ 22.00) LAeq [dB(A)]	Periodo di riferimento notturno (22.00 ÷ 06.00) LAeq [dB(A)]
Tutto il territorio nazionale	70.0	60.0
Zona A (dec. min. 1444/68)	65.0	55.0
Zona B (dec. min. 1444/68)	60.0	50.0
Zona esclusivamente industriale	70.0	70.0

Di seguito si riporta l'elenco delle norme più importanti utilizzate per la redazione del presente progetto:

- **DECRETO LEGISLATIVO 16 giugno 2017, n. 104** Attuazione della direttiva 2014/52/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 aprile 2014, che modifica la direttiva 2011/92/UE, concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati, ai sensi degli articoli 1 e 14 della legge 9 luglio 2015, n. 114. (17G00117) (GU Serie Generale n.156 del 06-07-2017)
- **Decreto legislativo 29 giugno 2010 , n. 128** Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale, a norma dell'articolo 12 della legge 18 giugno 2009, n. 69
- **D.Lgs 152/06 e ss.mm.ii.** "Norme in materia ambientale" (Testo Unico e del Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio 5 aprile 2006, n.186 "Regolamento recante modifiche al decreto ministeriale 5 febbraio 1998: Individuazione dei rifiuti non pericolosi

sottoposti alle procedure semplificate di recupero, ai sensi degli articoli 31 e 33 del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22”);

- **D.Lgs 91/2014** “Disposizioni urgenti per il settore agricolo, la tutela ambientale e l'efficientamento energetico dell'edilizia scolastica e universitaria, il rilancio e lo sviluppo delle imprese, il contenimento dei costi gravanti sulle tariffe elettriche, nonché per la definizione immediata di adempimenti derivanti dalla normativa europea”
- **DM 52 del 30/03/2015** recante le Linee guida per la verifica di assoggettabilità a valutazione di impatto ambientale dei progetti di competenza delle Regioni e delle Province Autonome, previsto dall'articolo 15 del Decreto Legge 91/2014 (Allegato IV alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006);
- **D.Lgs. 18 agosto 2000 n. 258** – Disposizioni correttive e integrative del d.Lgs. 11 maggio 1999, n.152 “Disposizioni sulla tutela delle acque dall'inquinamento”;
- **D.Lgs. 02 febbraio 2001, n. 31** “Attuazione della direttiva 98/83/CE relativa alla qualità delle acque destinate al consumo umano” (in parte sostituito dal D.L. 27 del 2/2/2002).
- **“Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico Regione Calabria” approvato con delibera di Giunta Regionale n. 900 del 31 ottobre 2001 e Consiglio Regionale, n.115 del 28 dicembre 2001 e ss.mm.ii. Regionale n. 900 del 31 ottobre 2001 e Consiglio Regionale, n.115 del 28 dicembre 2001.**
- **DECRETO LEGISLATIVO N. 49/2014** - Attuazione della direttiva 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE).
- **Direttiva 2006/12/Ce del Parlamento Europeo e del Consiglio del 5 aprile 2006;**
- **Direttiva 2006/66/Ce del Parlamento Europeo e del Consiglio del 6 settembre 2006.**
- **Dm Ambiente 24 gennaio 2011, n. 20** "Regolamento recante l'individuazione della misura delle sostanze assorbenti e neutralizzanti di cui devono dotarsi gli impianti destinati allo stoccaggio, ricarica, manutenzione, deposito e sostituzione degli accumulatori";
- **D.Lgs. 81/2008 e ss. mm. ii.** "Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro".
- **Legge 6 giugno 1974 n. 298** articoli vari “Istituzione dell'albo nazionale degli autotrasportatori di cose per conto di terzi, disciplina degli autotrasporti di cose e istituzione di un sistema di tariffe a forcella per i trasporti di merci su strada.”
- **D.M. 5/2/98 e ss.mm.ii.** “Individuazione dei rifiuti non pericolosi sottoposti alle procedure semplificate di recupero ai sensi degli articoli 31 e 33 del DLgs. 5/2/1997, n. 22”
- **Circolare 4 agosto 1998, n. 812.** “Circolare esplicativa sulla compilazione dei registri di carico e scarico dei rifiuti e dei formulari di accompagnamento dei rifiuti trasportati individuati, rispettivamente, dal decreto ministeriale 1 aprile 1998, n. 145 e dal decreto ministeriale 1 aprile 1998, n. 148.”
- **Decreto Ministeriale 1 aprile 1998, n. 145.** “Regolamento recante la definizione del modello e dei contenuti del formulario di accompagnamento dei rifiuti ai sensi degli articoli 15, 18, comma 2), lettera e), e comma 4, del D.Lgs. 5 febbraio 1997, n. 22.”
- **Decreto Ministeriale 1 aprile 1998, n. 148.** “Regolamento recante approvazione del modello dei registri di carico e scarico dei rifiuti ai sensi degli articoli 12, 18, comma 2), lettera m), e 18 comma 4, del D.Lgs. 5 febbraio 1997, n. 22.”

- **Decreto Legislativo 13 gennaio 2003, n. 36.** "Attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti."
- **Decreto Ministeriale 5 luglio 2005.** "Modalità ed importi delle garanzie finanziarie che devono essere prestate a favore dello Stato dalle imprese che effettuano le attività di bonifica dei siti."
- **Circolare Ministero Ambiente 15 luglio 2005, n. 5205** "Indicazioni per l'operatività nel settore edile, stradale e ambientale, ai sensi del decreto ministeriale 8/05/2003, n. 203."
- **Decreto Interministeriale 3 agosto 2005** "Definizione dei criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica."
- **Decreto Ministeriale 5 aprile 2006, n. 186** "Regolamento recante modifiche al D.M. 5 febbraio 1998."
- **Legge 11 febbraio 1994, n. 109** "Legge quadro in materia di lavori pubblici";
- **DPCM del 01/03/1991** "limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno".
- **D. Lgs. Governo n° 188 del 20/11/2008** "Attuazione della direttiva 2006/66/CE concernente pile, accumulatori e relativi rifiuti e che abroga la direttiva 91/157/CEE";
- **DIRETTIVA 2006/66/CE del 6 settembre 2006** "relativa a pile e accumulatori e ai rifiuti di pile e accumulatori e che abroga la direttiva 91/157/CEE";
- **LEGGE 9 novembre 1988, n. 475** "Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 9 settembre 1988, n. 397, recante disposizioni urgenti in materia di smaltimento dei rifiuti industriali";
- **D.Lgs. 151/05 (art. 6)** "Attuazione delle direttive 2002/95/CE, 2002/96/CE e 2003/108/CE, relative alla riduzione dell'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, nonché allo smaltimento dei rifiuti"
- **D.M. 12 giugno 2002, n. 161.** Regolamento attuativo degli articoli 31 e 33 del D.Lgs. 5 febbraio 1997, n. 22, relativo all'individuazione dei rifiuti pericolosi che è possibile ammettere alle procedure semplificate. (G.U. 30 luglio 2002, n. 177);
- **Deliberazione della Giunta Regionale 23/06/2008 n°427** "Disciplina delle garanzie finanziarie previste per le operazioni di smaltimento e/o recupero dei rifiuti, nonché per la bonifica dei siti contaminati";
- **Legge 109/94 e s.m.i.** "La nuova legge quadro in materia di lavori pubblici", art. 16 comma 3;
- **D.P.R. 151/11** "Nuovo Regolamento di semplificazione di Prevenzione Incendi";
- **Dlgs 4 marzo 2014, n. 46** "Emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento) - Attuazione direttiva 2010/75/UE - Modifiche alle Parti II, III, IV e V del Dlgs 152/2006 ("Codice ambientale")";
- **Dlgs 3 dicembre 2010, n. 205** "Recepimento della direttiva 2008/98/CE - Modifiche alla Parte IV del Dlgs 152/2006";
- **Dm Ambiente 24 aprile 2014** "Sistri - Specificazione delle categorie di soggetti obbligati ad aderire e disciplina delle modalità di applicazione a regime per il trasporto intermodale - Attuazione articolo 188-ter del Dlgs 152/2006";
- **Regolamento Consiglio Ue 333/2011/UE** "Criteri per determinare quando alcuni rottami metallici cessano di essere considerati rifiuti ("end of waste") - Ferro, acciaio e alluminio";

- **Regolamento Commissione Ue 715/2013/Ue** "Criteri per determinare quando i rottami di rame cessano di essere considerati rifiuti ("end of waste")";
- **Regolamento Commissione Ue 1179/2012/Ue** "Criteri per determinare quando i rottami vetrosi cessano di essere considerati rifiuti ("end of waste")";
- **DPR n°59 del 13/03/2013** "Regolamento recante la disciplina dell'autorizzazione unica ambientale e la semplificazione di adempimenti amministrativi in materia ambientale gravanti sulle piccole e medie imprese e sugli impianti non soggetti ad autorizzazione integrata ambientale";
- **D. Lgs. 22 maggio 1999, n. 209 (pubblicato nella G.U. 30 giugno 1999, n. 151)** "Attuazione della direttiva 96/59/CE relativa allo smaltimento dei policlorodifenili e dei policlorotrifenili".
- **D.G.R. 12 ottobre 2004, n. 736** (Approvazione del disciplinare di attuazione della DGR 486/2003 in materia di procedimento di Valutazione di impatto ambientale);
- **L.R. 12 aprile 1990, n. 23** (Norme in materia di pianificazione regionale e disposizioni connesse all'attuazione della legge 8 agosto 1985, n. 431);
- **L.R. 14 luglio 2003, n. 10** (Norme in materia di aree protette);

La normativa di riferimento per quanto riguarda le emissioni acustiche è la seguente:

- DPCM del 01/03/1991 "Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno".
- DPCM N° 447 del 26/10/1995 "Legge quadro sull'inquinamento acustico": che stabilisce i principi fondamentali in materia di tutela dell'ambiente esterno e dell'ambiente abitativo dall'inquinamento acustico; tale decreto demanda all'entrata in vigore dei regolamenti d'esecuzione la fissazione dei livelli sonori ammissibili per tipologie di fonte emittente (adottando in via transitoria le disposizioni contenute nel DPCM del 01/03/1991).
- DPCM del 14/11/1997 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore", che stabilisce i valori limite di emissione e di immissione per ciascuna classe di destinazione d'uso del territorio, definita dallo stesso Decreto e, precedentemente, dal DPCM del 01/03/1991.
- Direttiva 2002/49/CE del Parlamento Europeo relativa alla determinazione e gestione del rumore ambientale.
- Decreto Legislativo N° 262 del 04/09/02 "Attuazione della direttiva 2000/14/CE concernente l'emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto" che disciplina i valori di emissione acustica, le procedure di valutazione della conformità, la marcatura, la documentazione tecnica e la rilevazione dei dati sull'emissione sonora delle macchine funzionanti all'aperto, al fine di tutelare la salute, il benessere delle persone e l'ambiente.
- DECRETO LEGISLATIVO 9 aprile 2008 , n. 81 Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro
- Decreto legislativo 17 febbraio 2017, n. 42 Disposizioni in materia di armonizzazione della normativa nazionale in materia di inquinamento acustico, a norma dell'articolo 19, comma 2, lettere a), b), c), d), e), f) e h) della legge 30 ottobre 2014, n. 161.

2. CARATTERISTICHE DEL PROGETTO

2.1 Intervento e caratteristiche dimensionali

Attualmente l'impianto risulta già autorizzato con AUA nr. 37 del 29/12/2015 (vedi autorizzazione allegata), si riporta schema CER autorizzati e quantitativi gestiti:



CITTA' di LAMEZIA TERME PROVINCIA di CATANZARO

AUTORIZZAZIONI ATTIVITA' PRODUTTIVE

AUTORIZZAZIONE N. 37 del 29/12/2015

OGGETTO :

Rilascio autorizzazione unica ambientale alla ditta Ecofuturo, rappr. legale sig. La Torre Orazio, relativa ad un impianto industriale di recupero rifiuti sito nell'area industriale di Catanzaro-Lamezia Terme

Al Sig. LA TORRE Orazio
Via Raffaele
88046 - Lamezia Terme
PEC: francesco.carida@ingpec.eu

IL DIRIGENTE

In riferimento alla richiesta di rilascio Autorizzazione Unica Ambientale (A.U.A.) inoltrata tramite calabriasuap n. 870 - prot. n. 69280-015, dal Sig. LA TORRE Orazio in qualità di rappresentante legale della società 'ECOFUTURO srl', titolare dell'impianto di recupero di rifiuti non pericolosi a matrice metallica ubicato in loc. San Pietro Lametino, riportato in catasto al foglio di mappa n. 5 di S. Eufemia Lamezia, part. n. 321, sub 1-2-3- e part. n. 76, sub n. 2 ,

Preso atto:

- della documentazione allegata all'istanza;
- della documentazione integrativa acquisita per tramite il portale di calabriasuap in data 12/10/2015;
- della nota prot. n. 56156 del 27/12/2015 della Provincia con la quale è stata trasmessa la Determina del dirigente prot. n. 4255 del 28/12/2015, acquisita a mezzo del portale calabriasuap;
- della nota dell'Arpacal prot. n. 45393 del 17/12/2015, con la quale è stato trasmesso il parere favorevole relativamente all'impatto acustico;
- del parere dell'Ufficio Ambiente in data 24/12/2015, in calabriasuap;

Visti:

- la legge 26 ottobre 1995, n. 447;
- il D.Lgs n. 152/2006 e smi;
- il DPR 7 settembre 2010, n. 160;
- il DPR 13 marzo 2013, n. 59;

Aquisiti:

- la ricevuta del versamento di B 25,82 per diritti di Segreteria, del 29/12/2015, ed il versamento relativo all'imposta di bollo a mezzo F23 del 29/12/2015;
- ritenuto che sussistono le condizioni per l'emaneazione del provvedimento conclusivo del Procedimento per il rilascio dell'Autorizzazione unica ambientale ai sensi del DPR 59/2013, fatti salvi i diritti di terzi,

RILASCIATA

al Sig. LA TORRE Orazio in qualità di rappresentante legale della società 'ECOFUTURO srl', titolare dell'impianto di recupero di rifiuti non pericolosi a matrice metallica ubicato in



Prot. 2015.0085526

COMUNE DI LAMEZIA TERME

loc. San Pietro Lametino, l'**Autorizzazione Unica Ambientale**, per presa d'atto della Determina dirigenziale dell'Amministrazione Provinciale di Catanzaro, n. 4255 del 28/12/2015, che forma parte integrante e sostanziale della presente autorizzazione, relativamente a:

- 1) Autorizzazione allo scarico delle acque reflue industriali;
- 2) Comunicazioni in materia di rifiuti di cui agli articoli 214 e 216 del D.lgs 152/06;
- 3) Autorizzazione generale emissioni in atmosfera ai sensi dell'art. 272 del D.lgs. 152/06;
- 4) Nulla-osta art. 8 legge 447/95.

Si prende d'atto dell'iscrizione al Registro Provinciale dell'Imprese che effettuano il recupero di rifiuti in procedura semplificata (iscrizione n. 02/2015) ai sensi degli articoli 214 e 216 del D.lgs 152/06.

Il tutto secondo quanto stabilito nella predetta Determina n. 4255 del 28/12/2015.

Ai sensi dell'art. 3 comma 6 del DPR 59/2013, il presente provvedimento ha durata pari a quindici anni a decorrere dalla data di rilascio.

Il Tecnico
geom Pasquale Ascioti

IL RESPONSABILE

Dott.ssa
AIELLO NADIA

Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del T.U. 445/2000 e del D.Lgs 82/2005 e rispettive norme collegate, il quale sostituisce il documento cartaceo e la firma autografa; il documento è memorizzato digitalmente ed è rintracciabile sul sito internet per il periodo della pubblicazione.

L'accesso agli atti viene garantito tramite l'Ufficio URP ed i singoli responsabili del procedimento al quale l'atto si riferisce, ai sensi e con le modalità di cui alla L. 241/90, come modificata dalla L. 15/2005, nonché al regolamento per l'accesso agli atti.

Di seguito il quantitativo e le operazioni attualmente autorizzate nell'AUA sopra riportata:

RIFIUTI DI CUI È AUTORIZZATA LA GESTIONE:

TIPOLOGIA D. M. 5/02/'98		[R13]	<i>Limite</i> <i>all. 4 sub all. 1</i>	[R4]	<i>Limite</i> <i>all. 4 sub all. 1</i>
3.1	[120102] [120101] [160117] [150104] [170405] [190118] [190102] [200140] [191202]	18.750 t/a	160.000 (t/a)	2.650 t/a	160.000 (t/a)
3.2	[110501] [150104] [200140] [191203] [120103] [120104] [170401] [191002] [170402] [170403] [170404] [170406] [170407]	8.900 t/a	28.000 (t/a)	100 t/a	66.410 (t/a)
3.4	[200140] [120103] [120104]	100 t/a	500 (t/a)	5 t/a	500 (t/a)
3.5	[150104] [200140]	2.000 t/a	20.000 (t/a)	-- t/a	300 (t/a)
5.1	[160116] [160117] [160118] [160122] [160106]	5.000 t/a	5.000 (t/a)	-- t/a	3.000 (t/a)
5.2	[160116] [160117] [160118] [160122]	4.000 t/a	6.300 (t/a)	20 t/a	6.300 (t/a)
5.7	[160216] [170402] [170411].	750 t/a	750 (t/a)	50 t/a	100 (t/a)
5.8	[170401] [170411] [160122] [160118] [160216]	1.000 t/a	1.000 (t/a)	50 t/a	1.500 (t/a)
TOTALE		40.500 t/a		2.875 t/a	

Il presente progetto riguarda una variante sostanziale, relativa ad un inserimento di nuovi codici CER in ingresso con aumento dei quantitativi di recupero in R4, la diminuzione dei quantitativi totali in R13 da 40.500 t/anno a 33.184 ton/anno e l'inserimento delle operazioni di recupero R3-R5-R12, come descritto e dettagliato nei paragrafi successivi.

L'IMPIANTO È ATTREZZATO PER IL TRATTAMENTO DEI RIFIUTI SOLIDI URBANI, RAEE ED ALTRI RIFIUTI SPECIALI.

Attività di recupero oggetto di richiesta e valutazione:

Ai sensi dell'allegato C e D alla parte IV al D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. le attività di recupero sono afferenti alle seguenti operazioni:

- 1. Messa in riserva di rifiuti, pericolosi e non (R13)*
- 2. Scambio di rifiuti urbani e speciali non pericolosi (R12)*
- 3. Riciclo/recupero delle sostanze organiche non utilizzate come solventi (comprese le operazioni di compostaggio e altre trasformazioni biologiche (R3)*
- 4. Operazioni di riciclo/recupero dei metalli o dei composti metallici (R4)*
- 5. Riciclo/recupero di altre sostanze inorganiche (R5).*

Ambito territoriale: Comune di Lamezia Terme - Zona Industriale Ex SIR – AREA CORAP

Oggetto della richiesta: "AMPLIAMENTO CER E QUANTITATIVI DI TRATTAMENTO IMPIANTO DI GESTIONE RIFIUTI GIA' AUTORIZZATO IN AREA INDUSTRIALE (CON A.U.A.), OPERAZIONI DI RECUPERO R3-R4-R5-R12-R13 - Zona Bivio Ex Sir CORAP Lamezia Terme (CZ) - DITTA: ECOFUTURO SRL".

Soggetto proponente: ECOFUTURO SRL

L'impianto di GESTIONE RIFIUTI per come è stato progettato è allestito nel rispetto di tutte le norme vigenti in materia di tutela della salute dell'uomo e dell'ambiente, nonché di sicurezza sul lavoro e relative norme antincendio, in modo che le operazioni ivi eseguite arrechino rischi minimi alle matrici ambientali acqua, aria, suolo, fauna e flora, o inconvenienti da rumori e odori, né danneggiamenti al paesaggio ed ai siti circostanti.

Le tecnologie che saranno utilizzate nell'impianto non prevedono particolari complessità trattandosi di selezione manuale, pressatura collegata da nastri trasportatori, pertanto le tecnologie utilizzate prestano particolare attenzione all'ambiente. Le soluzioni individuate corrispondono allo stato dell'arte delle migliori tecnologie presenti sul mercato.

A tal proposito le tavole allegare evidenziano le planimetrie dell'insediamento produttivo con la dislocazione del capannone e delle aree di movimentazione, stoccaggio e recupero.

L'opera non provoca effetti di rilievo sull'assetto morfologico dell'area e le interferenze con il terreno sono di scarso interesse.

2.1.1. Dotazione impiantistica e attrezzature - viabilità interna ed esterna

- adeguata viabilità interna ed esterna;
- pavimentazione impermeabilizzata nelle zone scarico e deposito dei rifiuti;
- idoneo sistema di gestione delle acque provenienti dalle zone di raccolta dei rifiuti (pozzetti di raccolta acque esistenti);
- recinzione verso l'esterno di altezza non inferiore a 2,5 mt;
- impianto idrico con aspersioni per abbattimento emissioni diffuse piazzale esterno (materiale polverulento in cumuli)
- pressocesoia e caricatore gru (*ved. schede tecniche allegate*)
- spelacavi elettrica (*ved. scheda tecnica allegata*)
- cesoia metalli (*ved. scheda tecnica allegata*)
- Carrello elevatore
- Capannoni industriali in cemento armato
- pozzetti per la raccolta delle acque;
- ampliamento impianto di trattamento delle acque di prima pioggia e reti di scarico acque bianche ed acque nere (scarichi già autorizzati in AUA);
- impianto elettrico a norma;
- l'area dell'impianto sarà opportunamente attrezzata con ed esplicita cartellonistica ben visibile per dimensioni e collocazione, contenente le seguenti informazioni minime:
 - Ragione Sociale del Richiedente;
 - Caratteristiche dell'impianto
 - Tipologie di rifiuti che possono essere conferiti;
 - Norme comportamentali;
 - Estremi provvedimenti autorizzativi;
 - Oltre a tali informazioni, il cartello posto in corrispondenza di tutti gli ingressi conterrà gli orari d'apertura suddivisi per giorni feriali e festivi;
 - I servizi igienici e uffici esistenti

NON SI EFFETTUERANNO OPERE EDILI, IMPIANTO ESISTENTE ED ATTUALMENTE AUTORIZZATO IN A.U.A.

L'esercizio di tale impianto non modificherà in maniera significativa l'estetica del territorio adiacente (IMPIANTO GIA' ESISTENTE). Relativamente alle previsioni di trasformazione territoriali conseguenti alla localizzazione dell'impianto non vi sono da rilevare conflitti con le funzioni d'uso attualmente presenti nell'area che mantiene un assetto industriale, proprio in virtù di ciò si avrà una sempre maggiore attenzione agli aspetti che consentono di minimizzare i potenziali impatti e quindi i fattori di conflittualità, in particolare la produzione di rumorosità.

Nel caso dell'impianto in questione, i fattori di possibile impatto sono stati accuratamente considerati. Chiaramente tra le trasformazioni indotte a livello territoriale, anche se non in maniera rilevante, viene considerato l'incremento di traffico veicolare indotto dall'impianto per il conferimento dei rifiuti che sarà circa di 5 automezzi al giorno ed altri mezzi di servizio (l'area comunque è a ampio scorrimento e ben collegata).

2.1.2. Assoggettabilità

Tale progetto è **soggetto alla procedura di Verifica di assoggettabilità e/o di Valutazione d'Impatto Ambientale** di cui all'art. 7 comma 4 del D.Lgs. 152/2006 e ss. mm. ed ii. (Allegati parte seconda) e da quanto specificato dal DM 52 del 30/03/2015 con relative linee guida allegate in particolare rientra nell' **ALLEGATO IV, art. 7, del D.Lgs. 152/2006 di seguito illustrato:**

lettera z.b) Impianti di smaltimento e recupero di rifiuti non pericolosi, con capacità complessiva superiore a 10 t/giorno, mediante operazioni di cui all'allegato C, lettere da R1 a R9, della parte quarta del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.

lettera z.b) le operazioni di recupero R3-R4-R5 avverranno per un quantitativo superiore alle 10 t/giorno, nel dettaglio: 150 ton/anno R3 – 28.140 R4 – 990 R5)

In particolare le operazioni di recupero R3, R4 ed R5 saranno pari a 29.280 Ton/anno per un totale giornaliero (considerando 285 giorni cautelativamente) di 103 Ton/giorno di RIFIUTI NON PERICOLOSI.

Si precisa inoltre che le attività non rientrano fra quelle elencate nell'Allegato VIII alla Parte II del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii, inoltre il quantitativo massimo in accumulo istantaneo dei rifiuti pericolosi è **inferiore a 50 tonnellate.**

2.2 Descrizione dell'attività di recupero e smaltimento

Ai sensi dell'allegato C alla parte quarta al D.Lgs 152/2006 le attività di recupero di cui alla presente relazione tecnica sono afferenti alle seguenti operazioni:

Le attività 1. e 2. (**R12-R13**) sono legate puramente ad un processo di mera messa in riserva e/o scambio di **rifiuti urbani e speciali pericolosi e non**.

Le attività di recupero "**R3**" riciclo/recupero delle sostanze organiche

Le attività di recupero "**R4**" di **rifiuti urbani e speciali non pericolosi**

Le attività di recupero "**R5**" **riciclo/recupero di altre sostanze inorganiche**

2.3 Quantità annuale dei rifiuti da recuperare

Le macchine impiegate per il recupero dei rifiuti, come in precedenza specificato sono le presse-cesoie, escavatore con benna a coccodrillo, la spelacavi ed i carrelli caricatori, che in generale consentono una lavorazione giornaliera per i diversi tipi di rifiuti inerti, plastici, carta e cartone, vetro e metalli, che si aggira intorno alle seguenti cifre in operazione di recupero R3 (rifiuti organici): 0,52 ton/gg; in R4 (rifiuti metallici): 98,73 ton/gg; in R5 (rifiuti inerti, vetro): 3,47 ton/gg; in R13: 116,43 ton/gg ed in R12: 11,15 ton/gg.

Nella tabella successiva (tabella 5) vengono specificati nel dettaglio i rifiuti con le operazioni di recupero ed i quantitativi:

Codice CER	Descrizione	Modalità di stoccaggio	Tipologia di operazione richiesta	Quantitativi R13 (ton/anno)	Quantitativi R12 (ton/anno)	Quantitativi R3 (ton/anno)	Quantitativi R4 (ton/anno)	Quantitativi R5 (ton/anno)
02 01 10	rifiuti metallici	Cumuli / Cassonetti e/o Cassone a tenuta e/o big bag	R13-R12-R4	10	-	-	10	-
08 03 17 *	toner per stampa esauriti, contenenti sostanze pericolose	Cassonetti e/o Cassone a tenuta e/o big bag	R13	2	-	-	-	-
08 03 18	toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 08 03 17	Cassonetti e/o Cassone a tenuta e/o big bag	R13	2	-	-	-	-
10 02 02	scorie non trattate	Cumuli / Cassonetti e/o Cassone a tenuta e/o big bag	R13-R12-R4	30	-	-	30	-

Codice CER	Descrizione	Modalità di stoccaggio	Tipologia di operazione richiesta	Quantitativi R13 (ton/anno)	Quantitativi R12 (ton/anno)	Quantitativi R3 (ton/anno)	Quantitativi R4 (ton/anno)	Quantitativi R5 (ton/anno)
10 02 10	scaglie di laminazione	Cumuli / Cassonetti e/o Cassone a tenuta e/o big bag	R13-R12-R4	30	-	-	30	-
10 07 01	scorie della produzione primaria e secondaria	Cumuli / Cassonetti e/o Cassone a tenuta e/o big bag	R13-R12-R4	30	-	-	30	-
10 10 03	scorie di fusione	Cumuli / Cassonetti e/o Cassone a tenuta e/o big bag	R13-R12-R4	30	-	-	30	-
11 02 06	rifiuti da processi idrometallurgici del rame, diversi da quelli della voce 11 02 05	Cumuli / Cassonetti e/o Cassone a tenuta e/o big bag	R13-R12-R4	30	-	-	30	-
11 05 01	zinco solido	Cumuli / Cassonetti e/o Cassone a tenuta e/o big bag	R13-R12-R4	30	-	-	30	-
12 01 01	limatura e trucioli di materiali ferrosi	Cumuli / Cassonetti e/o Cassone a tenuta e/o big bag	R13-R12-R4	100	10	-	100	-
12 01 02	polveri e particolato di materiali ferrosi	Cumuli / Cassonetti e/o Cassone a tenuta e/o big bag	R13-R12-R4	50	10	-	50	-
12 01 03	limatura e trucioli di materiali non ferrosi	Cumuli / Cassonetti e/o Cassone a tenuta e/o big bag	R13-R12-R4	50	10	-	50	-
12 01 04	polveri e particolato di materiali non ferrosi	Cumuli / Cassonetti e/o Cassone a tenuta e/o big bag	R13-R12-R4	50	10	-	50	-
12 01 13	rifiuti di saldatura	Cumuli / Cassonetti e/o Cassone a tenuta e/o big bag	R13-R12-R4	30	-	-	30	-
15 01 01	imballaggi in carta e cartone	Cassonetti e/o Cassone a tenuta e/o big bag	R13-R12-R3	10	10	10	-	-
15 01 02	imballaggi in plastica	Cassonetti e/o	R13-R12-R3	10	10	10	-	-

Codice CER	Descrizione	Modalità di stoccaggio	Tipologia di operazione richiesta	Quantitativi R13 (ton/anno)	Quantitativi R12 (ton/anno)	Quantitativi R3 (ton/anno)	Quantitativi R4 (ton/anno)	Quantitativi R5 (ton/anno)
		Cassone a tenuta e/o big bag						
15 01 03	imballaggi in legno	Cassonetti e/o Cassone a tenuta e/o big bag	R13-R12-R3	10	10	-	-	-
15 01 04	imballaggi metallici	Cumulati / Cassonetti e/o Cassone a tenuta e/o big bag	R13-R12-R4	500	100	-	500	-
15 01 06	imballaggi in materiali misti	Cassonetti e/o Cassone a tenuta e/o big bag	R13-R12-R5-R4-R3	30	30	30	-	-
15 01 07	imballaggi in vetro	Cassonetti e/o Cassone a tenuta e/o big bag	R13-R12-R5	30	30	-	-	30
15 01 09	imballaggi in materia tessile	Cassonetti e/o Cassone a tenuta e/o big bag	R13-R12	5	-	-	-	-
15 01 10 *	imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	Cassone a tenuta	R13	150	-	-	-	-
15 02 02 *	assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze	Cassone a tenuta	R13	5	-	-	-	-
15 02 03	assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02	Cassonetti e/o Cassone a tenuta e/o big bag	R13-R12	30	10	-	-	-
16 01 03	pneumatici fuori uso	Cassonetti e/o Cassone a tenuta e/o big bag	R13	20	-	-	-	-
16 01 06	veicoli fuori uso, non contenenti liquidi né altre componenti pericolose	Cumulati e/o Cassoni	R13-R12-R4	3.000	250	-	1.000	-
16 01 07 *	filtri dell'olio	Cassonetti e/o Cassone a tenuta	R13	10	-	-	-	-
16 01 08 *	componenti contenenti mercurio	Cassonetti e/o Cassone a	R13	10	-	-	-	-

Codice CER	Descrizione	Modalità di stoccaggio	Tipologia di operazione richiesta	Quantitativi R13 (ton/anno)	Quantitativi R12 (ton/anno)	Quantitativi R3 (ton/anno)	Quantitativi R4 (ton/anno)	Quantitativi R5 (ton/anno)
		tenuta						
16 01 10 *	componenti esplosivi (ad esempio "air bag")	Cassonetti e/o Cassone a tenuta e/o big bag	R13	10	-	-	-	-
16 01 11 *	pastiglie per freni, contenenti amianto	Cassonetti e/o Cassone a tenuta	R13	10	-	-	-	-
16 01 12	pastiglie per freni, diverse da quelle di cui alla voce 16 01 11	Cumulo / Cassonetti e/o Cassone a tenuta e/o big bag	R13-R12-R4	30	-	-	30	-
16 01 13 *	liquidi per freni	Fusti e/o cisterne	R13	10	-	-	-	-
16 01 14 *	liquidi antigelo contenenti sostanze pericolose	Fusti e/o cisterne	R13	10	-	-	-	-
16 01 16	serbatoi per gas liquido	Cumuli / Cassonetti e/o Cassone a tenuta e/o big bag	R13-R12-R4	30	-	-	30	-
16 01 17	metalli ferrosi	Cumuli / Cassonetti e/o Cassone a tenuta e/o big bag	R13-R12-R4	6000	500	-	6000	-
16 01 18	metalli non ferrosi	Cumuli / Cassonetti e/o Cassone a tenuta e/o big bag	R13-R12-R4	600	50	-	600	-
16 01 19	plastica	Cassonetti e/o Cassone a tenuta e/o big bag	R13-R12-R3	10	10	10	-	-
16 01 20	vetro	Cassonetti e/o Cassone a tenuta	R13-R12-R5	30	30	-	-	30
16 01 21*	componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci da 16 01 07 a 16 01 11, 16 01 13 e 16 01 14	Cassonetti e/o Cassone a tenuta e/o big bag	R13	30	-	-	-	-
16 01 22	componenti non specificati altrimenti	Cumuli / Cassonetti e/o Cassone a tenuta e/o big bag	R13-R12-R4-R3	600	30	30	600	-
16 02 11 *	apparecchiature fuori uso, contenenti clorofluorocarburi, HCFC, HFC	Cassonetti e/o Cassone a tenuta e/o big bag	R13	30	-	-	-	-
16 02 13 *	apparecchiature fuori uso, contenenti componenti	Cassonetti e/o Cassone a tenuta e/o	R13	30	-	-	-	-

Codice CER	Descrizione	Modalità di stoccaggio	Tipologia di operazione richiesta	Quantitativi R13 (ton/anno)	Quantitativi R12 (ton/anno)	Quantitativi R3 (ton/anno)	Quantitativi R4 (ton/anno)	Quantitativi R5 (ton/anno)
	pericolosi diversi da quelli di cui alle voci 16 02 09 e 16 02 12	big bag						
16 02 14	apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 16 02 09 a 16 02 13	Cassonetti e/o Cassone a tenuta e/o big bag	R13-R12-R4	300	50	-	300	-
16 02 15 *	componenti pericolosi rimossi da apparecchiature fuori uso	Cassonetti e/o Cassone a tenuta e/o big bag	R13	30	-	-	-	-
16 02 16	componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 16 02 15	Cassonetti e/o Cassone a tenuta e/o big bag	R13-R12-R4	150	30	-	150	-
16 05 05	gas in contenitori a pressione, diversi da quelli di cui alla voce 16 05 04	Cassonetti e/o Cassone a tenuta e/o big bag	R13-R12-R4	30	-	-	30	-
16 06 01 *	batterie al piombo	Cassonetti omologati per le batterie esauste al piombo	R13	1100	-	-	-	-
16 06 04	batterie alcaline (tranne 16 06 03)	Cassonetti omologati per le batterie	R13	5	-	-	-	-
16 06 05	altre batterie ed accumulatori	Cassonetti omologati per le batterie	R13	5	-	-	-	-
16 08 01	catalizzatori esauriti contenenti oro, argento, renio, rodio, palladio, iridio o platino (tranne 16 08 07)	Cumuli / Cassonetti e/o Cassone a tenuta e/o big bag	R13-R12-R4	10	-	-	10	-
16 08 02*	catalizzatori esauriti contenenti metalli di transizione (3) pericolosi o composti di metalli di transizione pericolosi	Cassonetti e/o Cassone a tenuta e/o big bag	R13	5	-	-	-	-
16 08 03	catalizzatori esauriti contenenti metalli di transizione o composti di metalli di transizione, non specificati altrimenti	Cumuli / Cassonetti e/o Cassone a tenuta e/o big bag	R13-R12-R4	10	-	-	10	-
16 08 04	catalizzatori esauriti da cracking catalitico fluido (tranne 16 08 07)	Cumuli / Cassonetti e/o Cassone a tenuta e/o	R13-R12-R4	10	-	-	10	-

Codice CER	Descrizione	Modalità di stoccaggio	Tipologia di operazione richiesta	Quantitativi R13 (ton/anno)	Quantitativi R12 (ton/anno)	Quantitativi R3 (ton/anno)	Quantitativi R4 (ton/anno)	Quantitativi R5 (ton/anno)
		big bag						
16 08 05*	catalizzatori esauriti contenenti acido fosforico	Cassonetti e/o Cassone a tenuta e/o big bag	R13	5	-	-	-	-
16 08 07*	catalizzatori esauriti contaminati da sostanze pericolose	Cassonetti e/o Cassone a tenuta e/o big bag	R13	5	-	-	-	-
17 01 01	cemento	Cumuli / Cassone Coperto	R13-R12-R5	300	100	-	-	300
17 02 01	legno	Cassonetti e/o Cassone a tenuta e/o big bag	R13-R12-R3	10	10	-	-	-
17 02 02	vetro	Cassonetti e/o Cassone a tenuta e/o big bag	R13-R12-R5	30	30	-	-	30
17 02 03	plastica	Cassonetti e/o Cassone a tenuta e/o big bag	R13-R12-R3	10	10	10	-	-
17 03 02	miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01	Cumuli / Cassone Coperto	R13-R12-R5	50	30	-	-	50
17 04 01	rame, bronzo, ottone	Cumuli / Cassonetti e/o Cassone a tenuta e/o big bag	R13-R12-R4	500	100	-	500	-
17 04 02	alluminio	Cumuli / Cassonetti e/o Cassone a tenuta e/o big bag	R13-R12-R4	500	50	-	500	-
17 04 03	piombo	Cumuli / Cassonetti e/o Cassone a tenuta e/o big bag	R13-R12-R4	150	10	-	150	-
17 04 04	zinco	Cumuli / Cassonetti e/o Cassone a tenuta e/o big bag	R13-R12-R4	30	-	-	30	-
17 04 05	ferro e acciaio	Cumuli / Cassonetti e/o Cassone a tenuta e/o big bag	R13-R12-R4	12.000	500	-	12.000	-
17 04 06	stagno	Cumuli / Cassonetti e/o Cassone a	R13-R12-R4	30	-	-	30	-

Codice CER	Descrizione	Modalità di stoccaggio	Tipologia di operazione richiesta	Quantitativi R13 (ton/anno)	Quantitativi R12 (ton/anno)	Quantitativi R3 (ton/anno)	Quantitativi R4 (ton/anno)	Quantitativi R5 (ton/anno)
		tenuta e/o big bag						
17 04 07	metalli misti	Cumuli / Cassonetti e/o Cassone a tenuta e/o big bag	R13-R12-R4	1.000	500	-	1.000	-
17 04 09*	rifiuti metallici contaminati da sostanze pericolose	Cassonetti e/o Cassone a tenuta e/o big bag	R13	150	-	-	-	-
17 04 10*	cavi, impregnati di olio, di catrame di carbone o di altre sostanze pericolose	Cassonetti e/o Cassone a tenuta e/o big bag	R13	90	-	-	-	-
17 04 11	Cavi elettrici	Cumuli / Cassonetti e/o Cassone a tenuta e/o big bag	R13-R12-R4	400	50	-	400	-
17 05 04	terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03	Cumuli / Cassone Coperto	R13-R12-R5	100	50	-	-	100
17 05 08	pietrisco per massicciate ferroviarie, diverso da quello di cui alla voce 17 05 07	Cumuli / Cassone Coperto	R13-R12-R5	100	50	-	-	100
17 06 03 *	altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose	Cassonetti e/o Cassone a tenuta e/o big bag	R13	10	-	-	-	-
17 06 04	materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 17 06 01 e 17 06 03	Cassonetti e/o Cassone a tenuta e/o big bag	R13-R12-R5	30	10	-	-	30
17 09 04	rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03	Cassonetti e/o Cassone a tenuta e/o big bag	R13-R12-R5	200	100	-	-	200
19 01 02	materiali ferrosi estratti da ceneri pesanti	Cumuli / Cassonetti e/o Cassone a tenuta e/o big bag	R13-R12-R4	30	-	-	30	-
19 10 01	rifiuti di ferro e acciaio	Cumuli / Cassonetti e/o Cassone a tenuta e/o big bag	R13-R12-R4	30	-	-	30	-
19 10 02	rifiuti di metalli non ferrosi	Cumuli / Cassonetti e/o Cassone a tenuta e/o	R13-R12-R4	30	-	-	30	-

Codice CER	Descrizione	Modalità di stoccaggio	Tipologia di operazione richiesta	Quantitativi R13 (ton/anno)	Quantitativi R12 (ton/anno)	Quantitativi R3 (ton/anno)	Quantitativi R4 (ton/anno)	Quantitativi R5 (ton/anno)
		big bag						
19 12 01	carta e cartone	Cassonetti e/o Cassone a tenuta e/o big bag	R13-R12-R3	5	5	5	-	-
19 12 02	metalli ferrosi	Cumuli / Cassonetti e/o Cassone a tenuta e/o big bag	R13-R12-R4	300	30	-	300	-
19 12 03	metalli non ferrosi	Cumuli / Cassonetti e/o Cassone a tenuta e/o big bag	R13-R12-R4	300	30	-	300	-
19 12 04	plastica e gomma	Cassonetti e/o Cassone a tenuta e/o big bag	R13-R12-R3	5	5	5	-	-
19 12 05	vetro	Cassonetti e/o Cassone a tenuta e/o big bag	R13-R12-R5	30	30	-	-	30
19 12 07	legno diverso da quello di cui alla voce 19 12 06	Cassonetti e/o Cassone a tenuta e/o big bag	R13-R12-R3	5	5	-	-	-
19 12 08	prodotti tessili	Cassonetti e/o Cassone a tenuta e/o big bag	R13-R12	10	10	-	-	-
20 01 01	carta e cartone	Cassonetti e/o Cassone a tenuta e/o big bag	R13-R12-R3	5	5	5	-	-
20 01 02	vetro	Cassonetti e/o Cassone a tenuta e/o big bag	R13-R12-R5	30	30	-	-	30
20 01 21 *	tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	Cassonetti e/o Cassone a tenuta e/o big bag	R13	10	-	-	-	-
20 01 23 *	apparecchiature fuori uso contenenti clorofluorocarburi	Cassonetti e/o Cassone a tenuta e/o big bag	R13	30	-	-	-	-
20 01 33 *	batterie e accumulatori di cui alle voci 16 06 01, 16 06 02 e 16 06 03 nonché batterie e accumulatori non suddivisi contenenti tali batterie	Cassonetti omologati per le batterie esauste al piombo	R13	90	-	-	-	-

Codice CER	Descrizione	Modalità di stoccaggio	Tipologia di operazione richiesta	Quantitativi R13 (ton/anno)	Quantitativi R12 (ton/anno)	Quantitativi R3 (ton/anno)	Quantitativi R4 (ton/anno)	Quantitativi R5 (ton/anno)
20 01 34	batterie e accumulatori diversi da quelli di cui alla voce 20 01 33	Cassonetti omologati per le batterie	R13	5	-	-	-	-
20 01 35 *	apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alla voce 20 01 21 e 20 01 23, contenenti componenti pericolosi	Cassonetti e/o Cassone a tenuta e/o big bag	R13	30	-	-	-	-
20 01 36	apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci 20 01 21, 20 01 23 e 20 01 35	Cassonetti e/o Cassone a tenuta e/o big bag	R13-R12-R4	300	50	-	300	-
20 01 38	legno, diverso da quello di cui alla voce 20 01 37	Cassonetti e/o Cassone a tenuta e/o big bag	R13-R12-R3	5	5	-	-	-
20 01 39	plastica	Cassonetti e/o Cassone a tenuta e/o big bag	R13-R12-R3	5	5	5	-	-
20 01 40	metallo	Cumuli / Cassonetti e/o Cassone a tenuta e/o big bag	R13-R12-R4	2500	100	-	2500	-
20 02 02	terra e roccia	Cumuli / Cassone Coperto	R13-R12-R5	50	30	-	-	30
20 03 07	rifiuti ingombranti	Cassonetti e/o Cassone a tenuta e/o big bag	R13-R12-R5-R4-R3	300	50	30	300	30
TOTALE				33.184	3.180	150	28.140	990
				R13	R12	R3	R4	R5
				<i>Mg / ANNO</i>	<i>MG / ANNO</i>	<i>MG / ANNO</i>	<i>MG / ANNO</i>	<i>MG / ANNO</i>

Tabella 5 - elenco codici CER, operazioni di recupero e relativi quantitativi

Come si evince non sono previsti codici CER con codifica __ _ 99.

Si precisa inoltre che l'accumulo istantaneo massimo di rifiuti pericolosi (si evince anche dalla planimetria) 48,54 Mg/gg.. come illustrato nella tabella 6:

Calcolo accumulo istantaneo massimo rifiuti pericolosi				
aree	superficie (mq)	volume di contenimento netto (mc)	peso specifico medio al netto dei vuoti (Mg/mc)	quantità massima in accumulo (Mg)
S9	20,9	20,9	1,2	25,1
S10	4,6	9,6	0,7	6,7
S11	3,6	6,9	2,14	16,7
tot.				48,5

Tabella 6 – Accumulo di contenimento istantaneo massimo rifiuti pericolosi

RIEPILOGANDO SI CHIEDE IN DEFINITIVA L'APPROVAZIONE AI FINI AUTORIZZATIVI DELLA SEGUENTE TABELLA, RIASSUNTIVE DELLE PRECEDENTI:

Quantitativi R13 (ton/anno)	Quantitativi R12 (ton/anno)	Quantitativi R3 (ton/anno)	Quantitativi R4 (ton/anno)	Quantitativi R5 (ton/anno)
33.184	3.180	150	28.140	990
Accumulo istantaneo massimo rifiuti pericolosi (tonnellate)				
48,5				
Capacità Istantanea TOTALE (tonnellate)				
1.694				

2.4 Schema a blocchi del processo

Di seguito si riporta lo schema a blocchi del processo, considerando le operazioni di recupero R3, R4, ed R5; successivamente la descrizione della messa in riserva R13, lo scambio di Rifiuti R12:

Le diverse destinazioni finali del materiale sono:

1. materiale trasformato (ex MPS)
2. materiale destinato a recupero o smaltimento;
3. respinto (NON CONFORME)

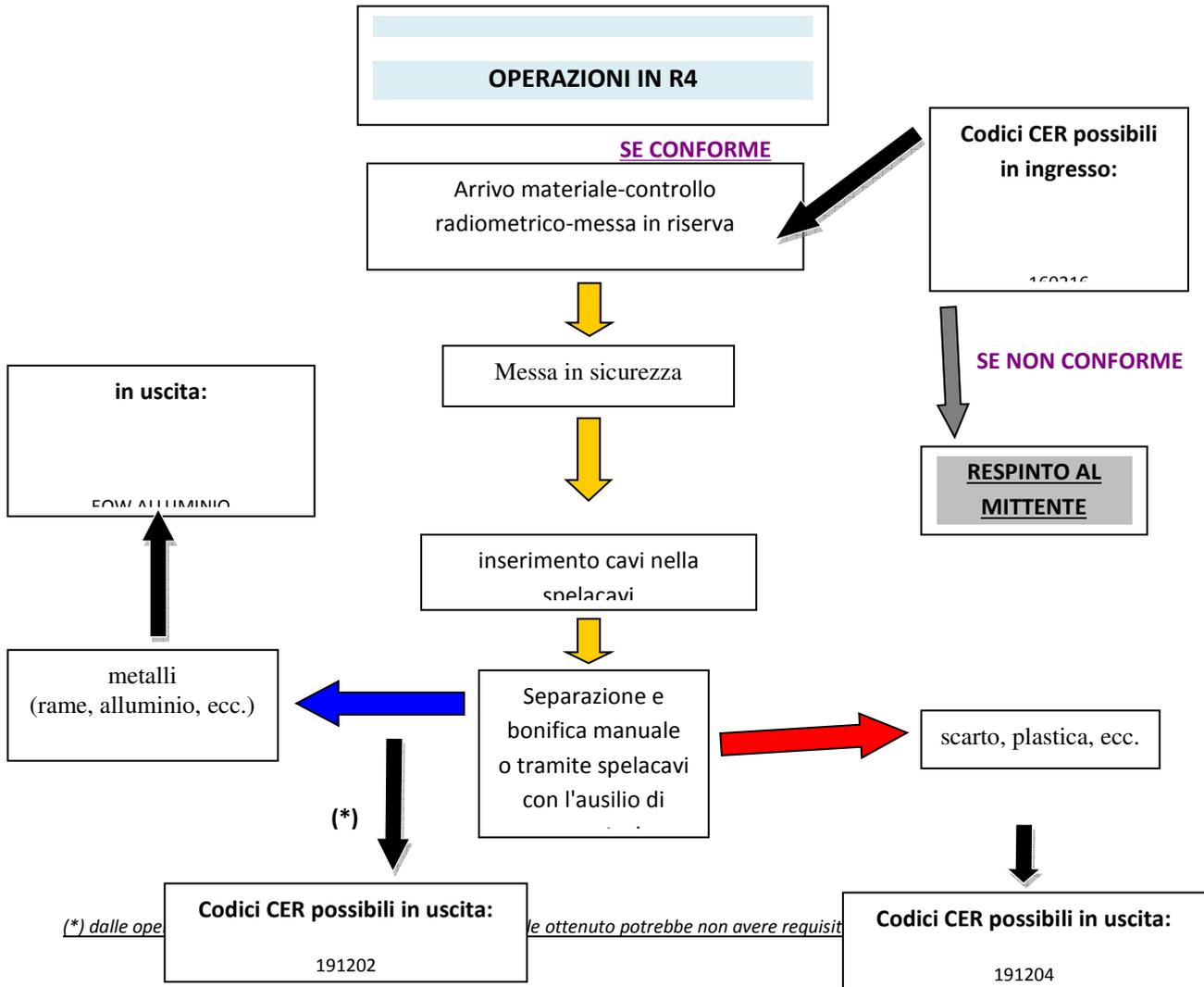


Fig.2: Schema a blocchi del processo di recupero R4 dei cavi elettrici.

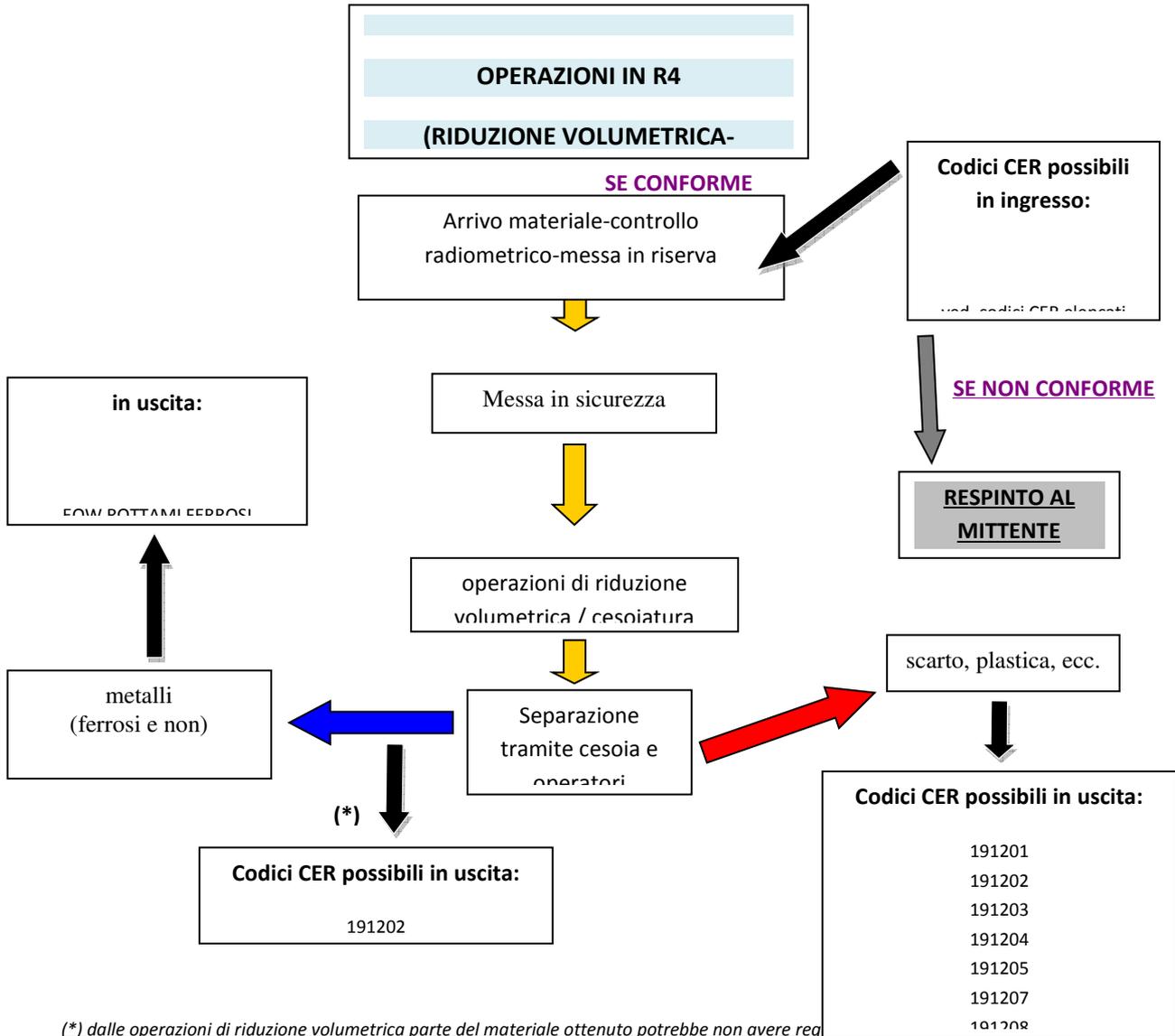


Fig.3: Schema a blocchi del processo di recupero R4 tramite riduzione volumetrica.

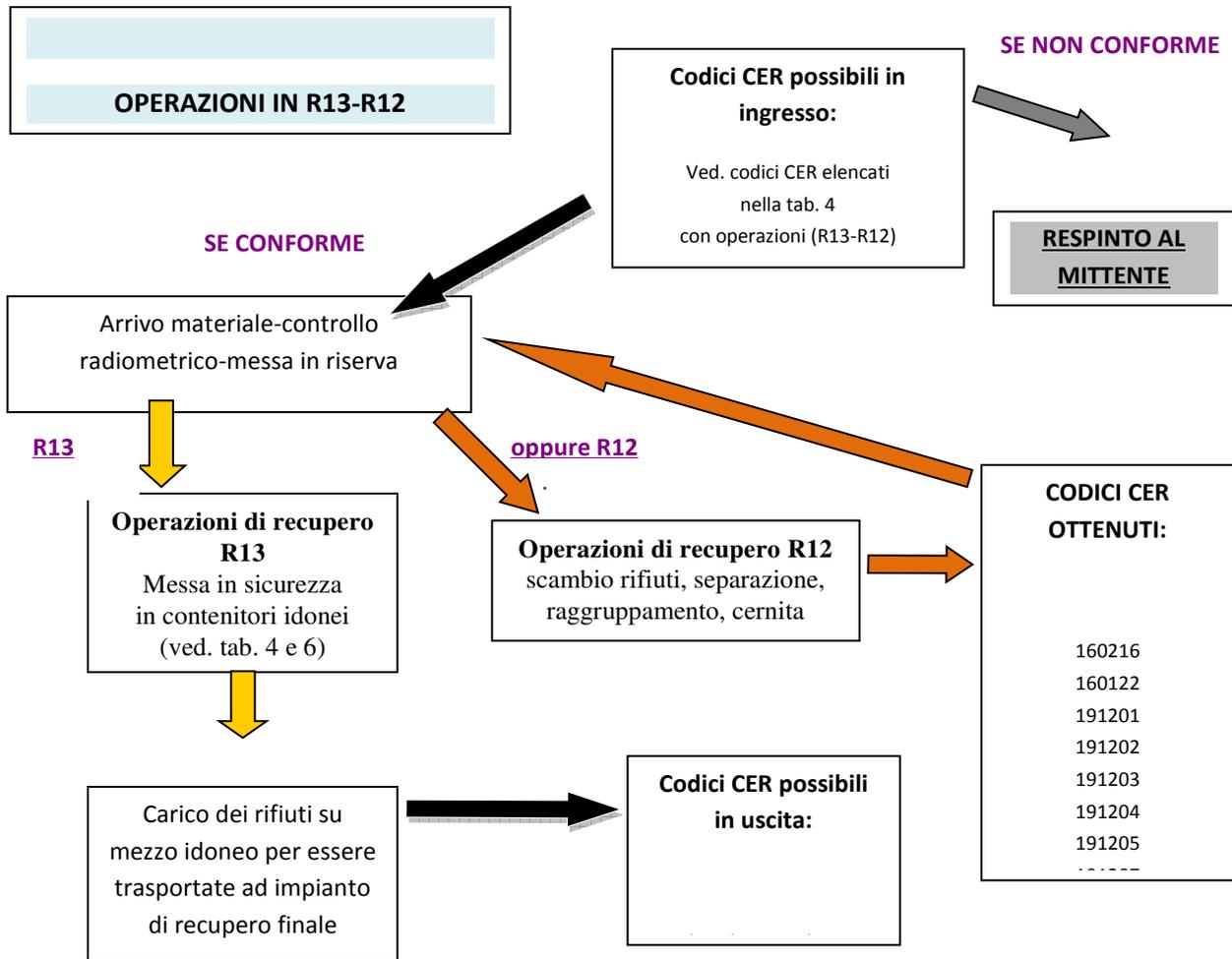


Fig. 4: Schema a blocchi del processo di recupero R13 e R12 dei rifiuti in ingresso

E' inoltre necessario codificare infine l'attività R12 così come meglio specificato nel DLgs 205/2011 ed in particolare in riferimento alla nota 7 relativa all'Operazione R12 che recita "in mancanza di un altro codice R appropriato, può comprendere le operazioni preliminari precedenti al recupero, incluso il pretrattamento come tra l'altro, la cernita, la frammentazione, la compattazione, la pellettizzazione, l'essiccamento, la triturazione, il condizionamento, il ricondizionamento, la separazione, il raggruppamento prima di una delle Operazioni da R1 ad R11: non è prevista in ogni caso miscelazione di rifiuti.

2.5 Requisiti tecnici impianto Ai sensi D.Lgs. 188/2008 ALLEGATO II (batterie al piombo esauste)

Per quanto concerne i requisiti tecnici dell'impianto di trattamento si chiarisce che l'impianto è dotato di piazzale esterno e delimitato da recinzione lungo tutto il perimetro (2,5 mt altezza). L'area di conferimento ha dimensioni tali da consentire un'agevole movimentazione dei mezzi e delle attrezzature in ingresso ed in uscita dall'impianto. L'impianto di trattamento è, altresì, provvisto di bilancia per misurare il peso dei rifiuti in ingresso.

Il personale che conduce l'impianto è addestrato e formato per gestire i rifiuti in ingresso.

L'impianto è gestito ponendo attenzione alla conservazione di tutti i presidi ambientali esistenti. In particolare si provvederà a mantenere la pavimentazione industriale con interventi ordinari e straordinari nel momento in cui si dovessero aprire delle crepe o affossamenti causate dal maggiore logorio da parte dei mezzi meccanici insistenti.

Tutte le canalizzazioni di raccolta reflui saranno soggette a periodica pulitura onde evitare il formarsi di occlusioni che causerebbero la tracimazione delle acque canalizzate.

Alla chiusura dell'impianto si provvederà al ripristino ambientale dell'area utilizzata, anche nel rispetto di eventuali prescrizioni previste nel titolo autorizzativo. Stanti le caratteristiche costruttive e dimensionali degli impianti e delle attrezzature allocate nel complesso in cui ha luogo l'attività si ritiene non debbano sussistere particolari problemi per la bonifica dell'area in caso di dismissione dell'attività o di emergenza. Tutta l'area di pertinenza attualmente edificio e piazzale dovrebbe essere solamente sgomberata dal materiale ivi presente con gli stessi mezzi di proprietà della Ditta o di terzi e avviata ad impianti di recupero o smaltimento. L'area pavimentata verrebbe opportunamente lavata con acqua calda e sottoposta a disinfestazione; l'acqua di risulta raccolta e smaltita in opportuni impianti di trattamento preventivamente autorizzati. Tutte le attrezzature entro l'edificio sono di facile rimozione. Se necessario la pavimentazione industriale potrebbe essere facilmente smantellata con martellone pneumatico per il successivo avvio a smaltimento in discariche per rifiuti inerti o speciali non pericolosi.

2.6 Verifica dei requisiti di cui al Dlgs 151/2005 e smi per i RAEE

Stante il fatto che su questo genere di rifiuti PERICOLOSI si intende procedere alla sola messa in riserva (R13) come avviene per tutti gli altri rifiuti pericolosi con semplici operazioni di separazione / bonifica manuale senza alcuna operazione accessoria meccanica, i

RAEE con codici CER pericolosi verranno solamente messi in riserva (R13) in appositi contenitori omologati e aree dedicate (ved. planimetria allegata), si avrà comunque cura di:

Allegato 2

L'impianto sarà dotato di:

- a. bilance per misurare il peso dei rifiuti trattati; (pesa all'interno dei capannoni);
- b. adeguato sistema di canalizzazione a difesa delle acque meteoriche esterne;
- c. adeguato sistema di raccolta ed allontanamento delle acque meteoriche con separatore delle acque di prima pioggia, da avviare all'impianto di trattamento;
- d. adeguato sistema di raccolta dei reflui; in caso di stoccaggio di rifiuti che contengono sostanze oleose, garantendo la presenza di decantatori e di detersivi-sgrassanti;
- e. superfici resistenti all'attacco chimico dei rifiuti;
- f. copertura resistente alle intemperie per le aree di conferimento, di messa in sicurezza, di stoccaggio delle componenti ambientalmente critiche e dei pezzi smontati e dei materiali destinati al recupero.

I settori di conferimento e di stoccaggio dei RAEE sono provvisti di superfici impermeabili essendo comunque collocati all'interno dei cassoni. L'area di conferimento ha dimensioni tali da consentire un'agevole movimentazione dei mezzi e delle attrezzature in ingresso e in uscita..

Allegato 3

Trattandosi di sola messa in riserva e/o separazione-bonifica manuale senza operazioni accessorie meccaniche si ritiene debba essere soddisfatto unicamente il comma 3 dell'allegato e quindi:

1. Lo stoccaggio dei pezzi smontati e dei rifiuti è realizzato in modo da non modificarne le caratteristiche compromettendone il successivo recupero. (non è previsto smontaggio alcuno)
2. I recipienti fissi e mobili, comprese le vasche ed i bacini utilizzati per lo stoccaggio dei rifiuti, sono dotati di adeguati requisiti di resistenza in relazione alle proprietà chimico-fisiche ed alle caratteristiche di pericolosità dei rifiuti stessi. (vengono utilizzati cassoni a tenuta resistenti all'attacco chimico).
3. quando lo stoccaggio dei rifiuti pericolosi avviene in recipienti mobili questi devono essere provvisti di:

- a. idonee chiusure per impedire la fuoriuscita del rifiuto stoccato;
- b. dispositivi atti ad effettuare in condizioni di sicurezza le operazioni di riempimento e di svuotamento;
- c. mezzi di presa per rendere sicure ad agevoli le operazioni di movimentazione. (vengono utilizzati cassoni a tenuta resistenti all'attacco chimico).

4. Sui recipienti fissi e mobili è apposta idonea etichettatura con l'indicazione del rifiuto stoccato.

5. Lo stoccaggio del Cfc e degli Hcfc avviene in conformità a quanto previsto dal decreto ministeriale 20 settembre 2002, pubblicato nella Gazzetta ufficiale della Repubblica italiana del 1° ottobre 2002, n. 230.

6. Lo stoccaggio di pile e condensatori contenenti Pcb e di altri rifiuti contenenti sostanze pericolose o radioattive avviene in container adeguati nel rispetto delle norme che disciplinano il deposito delle sostanze pericolose in essi contenute. (sono presenti nell'impianto contenitori adatti allo scopo)

7. La movimentazione e lo stoccaggio delle apparecchiature e dei rifiuti da esse derivanti è condotto in modo che sia evitata ogni contaminazione del suolo e dei corpi ricettori superficiali e profondi. (la pavimentazione dei capannoni è totalmente impermeabile)

8. vengono adottate tutte le cautele per impedire la formazione degli odori e la dispersione di aerosol e di polveri.

9. Il settore di stoccaggio delle apparecchiature dismesse è organizzato in aree distinte per ciascuna tipologia di trattamento a cui le apparecchiature sono destinate. Nel caso di apparecchiature contenenti sostanze pericolose, tali aree è contrassegnato da tabelle, ben visibili per dimensioni e collocazione, indicanti le norme per il comportamento, per la manipolazione dei rifiuti e per il contenimento dei rischi per la salute dell'uomo e per l'ambiente.

10. Nell'area di stoccaggio delle apparecchiature dismesse vengono adottate procedure per evitare di accatastare le apparecchiature senza opportune misure di sicurezza per gli operatori e per l'integrità delle stesse apparecchiature.

In merito ai rifiuti contenenti PCB (sia RAEE che altri rifiuti pericolosi) si precisa che verranno effettuate solamente operazioni di messa in riserva R13, non avverrà nessuna manomissione/manipolazione. La messa in riserva avverrà in aree idonee e separate da altre

tipologie di rifiuti come indicato nella tavola "Gestione Rifiuti, in ogni caso, non sono previsti né come produzione e né come ingresso i seguenti rifiuti:

- *13 01 01* oli per circuiti idraulici contenenti PCB*
- *13 03 01* oli isolanti e termoconduttori, contenenti PCB*
- *16 01 09* componenti contenenti PCB*
- *16 02 09* trasformatori e condensatori contenenti PCB*
- *16 02 10* apparecchiature fuori uso contenenti PCB o da essi contaminate, diverse da quelle di cui alla voce 16 02 09**
- *17 09 02* rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione, contenenti PCB (ad esempio sigillanti contenenti PCB, pavimentazioni a base di resina contenenti PCB, elementi stagni in vetro contenenti PCB, condensatori contenenti PCB)*

In ogni caso, al fine di non causare perdite di CloroFluoroCarburi (CFC) e/o di oli dalle macchine da refrigerazione, di PCB dai condensatori presenti per esempio nei RAEE (lavabiancheria, alcune tipologie di frigoriferi, di polveri pericolose dai cinescopi di televisori e/o di monitor, di polveri fluorescenti dalle lampade, di toner ed inchiostro da stampanti, fax e dalle macchine fotocopiatrici, di pile e/o di batterie, ecc.) verranno messe in atto le seguenti prescrizioni:

- Il raggruppamento e gli stoccaggi avverrà in condizioni da non produrre condizioni di rischio per l'ambiente o per gli operatori;
- L'accatastamento delle apparecchiature sarà consentito unicamente nel caso in cui il responsabile dello stoccaggio possa dimostrare che avvenga in condizioni di sicurezza sia per gli operatori che provvedono al carico, sia per gli operatori che provvederanno alla ricezione del RAEE. Verranno evitati con certezza danni da accatastamento ai fini della corretta gestione sia in fase di carico, che di trasporto, che di scarico;
- I RAEE non saranno, in alcun caso, "buttati" nei contenitori, bensì saranno depositati con cura e con mezzi idonei;
- Nella manipolazione dei RAEE non sarà consentito l'uso diretto del "ragno" o "polipo" (solo se dotato di opportuna catena e gancio potrà essere utilizzato come braccio - gru di sollevamento).

Le aree di trattamento dei RAEE non pericolosi, ogni tipologia di rifiuti è separata e confinata rispetto alle altre (es. divisione dei RAEE per i nr.5 raggruppamenti tramite setti separatori, ved. Tav. allegata, tipo new jersey).

Inoltre:

- Lo stoccaggio dei pezzi smontati e dei rifiuti verrà effettuato realizzato in modo da non modificarne le caratteristiche compromettendone il successivo recupero.
- Eventuali serbatoi contenenti i rifiuti liquidi pericolosi saranno provvisti di opportuni dispositivi antitraboccamento e di dispositivi di contenimento.
- Lo stoccaggio dei rifiuti pericolosi in recipienti mobili che saranno provvisti di:
 - idonee chiusure per impedire la fuoriuscita del rifiuto stoccato;
 - dispositivi atti ad effettuare in condizioni di sicurezza le operazioni di riempimento e di svuotamento;
 - mezzi di presa per rendere sicure ed agevoli le operazioni di movimentazione.
- Sui recipienti fissi e mobili sarà, ovviamente, apposta idonea etichettatura con l'indicazione del rifiuto stoccato.
- Lo stoccaggio del CFC e degli HCFC avverrà in conformità a quanto previsto dal decreto ministeriale 20 settembre 2002, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana del 1° ottobre 2002, n. 230.
- Lo stoccaggio di pile e condensatori contenenti PCB e di altri rifiuti contenenti sostanze pericolose o radioattive avverrà in container adeguati nel rispetto delle norme che disciplinano il deposito delle sostanze pericolose in essi contenute.
- La stoccaggio delle cartucce rimosse dalle stampanti, fax e fotocopiatrici, sarà effettuato in modo da preservarne l'integrità fisica e in aree coperte, al fine di favorire la loro riutilizzazione.
- La movimentazione e lo stoccaggio delle apparecchiature e dei rifiuti da esse derivanti avverrà in modo che sia evitata ogni contaminazione del suolo e dei corpi ricettori superficiali e profondi.
- Saranno adottate tutte le cautele per impedire la formazione degli odori e la dispersione di aerosol e di polveri (installazione di aspersioni fissi e mobili).
- Il settore di stoccaggio delle apparecchiature dismesse deve essere organizzato in aree distinte per ciascuna tipologia di trattamento a cui le apparecchiature sono destinate. Nel caso di apparecchiature contenenti sostanze pericolose, tali aree saranno contrassegnate da tabelle, ben visibili per dimensioni e collocazione, indicanti le norme per il comportamento, per la manipolazione dei rifiuti e per il contenimento dei rischi per la salute dell'uomo e per l'ambiente.

- Nell'area di stoccaggio delle apparecchiature dismesse saranno adottate procedure per evitare di accatastare le apparecchiature senza opportune misure di sicurezza per gli operatori e per l'integrità delle stesse apparecchiature.
- Sarà evitata ogni contaminazione del suolo e dei corpi recettori superficiali e/o profondi. E saranno adottate tutte le cautele per impedire il rilascio di fluidi pericolosi, la formazione degli odori e la dispersione di aerosol e di polveri.
- Sarà garantita la presenza di personale qualificato ed adeguatamente addestrato per gestire gli specifici rifiuti, evitando rilasci nell'ambiente, ed in grado di adottare tempestivamente procedure di emergenza in caso di incidenti, sulla base della vigente normativa in tema di sicurezza sul lavoro.

Per le aree di stoccaggio, lavorazione, ingresso, uscita, materie prime si rimanda a tavole di progetto.

SI PRECISA CHE I RAEE PERICOLOSI NON VERRANNO TRATTATI E/O SMONTATI, IN OGNI CASO GESTITI COME PREVISTO DAL D.LGS. n. 49 del 14 marzo 2014 E D.LGS. 152/2006 E SS.MM.II..

Gestione (dal conferimento alla loro destinazione):

Le attività di riciclo e smaltimento saranno raggruppate in fasi alle quali vengono associate operazioni elementari; di queste, alcune sono comuni a tutte le categorie, altre si distinguono per tipologia di RAEE. In particolare, le fasi principali saranno la raccolta, il conferimento e la messa in riserva e il trattamento; quest'ultima è suddivisibile in: pretrattamento e messa in sicurezza dei materiali, smontaggio e recupero del componente, riduzione volumetrica e selezione dei materiali, recupero di materiale ed energia e successivo smaltimento (uscita dall'impianto) in altri impianti autorizzati.

Si precisa nuovamente che non avverrà manipolazione / frantumazione di rifiuti contenenti PCB ma solamente una messa in riserva R13.

L'adempimento delle operazioni di trattamento non inficerà l'eventuale reimpiego e riciclaggio ecologicamente corretto dei componenti o degli interi apparecchi.

Per ogni altro dettaglio si rimanda a quanto previsto nel D.Lgs 151 del 25/072005 e smi.

Si ribadisce comunque che l'impianto sarà organizzato nei seguenti specifici settori corrispondenti, per quanto applicabile, alle rispettive fasi di trattamento (ved. planimetria allegata T03 rev.00):

- a) settore di conferimento (area rifiuti in ingresso) e stoccaggio dei RAEE dismessi;
- b) settore di messa in sicurezza, settore di smontaggio dei pezzi riutilizzabili, settore di frantumazione delle carcasse (non avverrà frantumazione di carcasse o smontaggio di rifiuti pericolosi);
- c) settore di stoccaggio delle componenti ambientalmente critiche;
- d) settore di stoccaggio dei componenti e dei materiali recuperabili;
- e) settore di stoccaggio dei rifiuti non recuperabili risultanti dalle operazioni di trattamento da destinarsi allo smaltimento.

2.7 Conformità della richiesta con l'allegato 5 – "norme tecniche generali per gli impianti di recupero che effettuano l'operazione di messa in riserva dei rifiuti non pericolosi".

Elenco di tutte le conformità verificate:

1. Ubicazione.

Gli impianti che effettuano unicamente l'operazione di messa in riserva, ad eccezione degli impianti esistenti, ferme restando le norme vigenti in materia di vincoli per l'ubicazione degli impianti di gestione dei rifiuti, non devono essere ubicati in aree esondabili, instabili e alluvionabili, comprese nelle fasce A e B individuate nei piani di assetto idrogeologico di cui alla legge 18 maggio 1989, n. 183 e successive modificazioni. Tale impianto non ricade in tali aree, si ricorda che l'impianto è già autorizzato ai sensi dell'art. 208 del DLGS 152/06 ed ss.mm.ii..

2. Dotazioni minime.

L'impianto è provvisto di:

- a. adeguato sistema di canalizzazione e raccolta delle acque meteoriche
- b. adeguato sistema di raccolta dei reflui in caso di stoccaggio di rifiuti che contengono sostanze oleose nelle concentrazioni consentite dal presente decreto, il sistema di raccolta e allontanamento dei reflui deve essere provvisto di separatori per oli ogni sistema deve terminare in pozzetti di raccolta "a tenuta" di idonee dimensioni, il cui contenuto deve essere avviato agli impianti di trattamento

c. idonea recinzione.

3. Organizzazione.

Nell'impianto devono essere distinte le aree di stoccaggio dei rifiuti da quelle utilizzate per lo stoccaggio delle materie prime.

Deve essere distinto il settore per il conferimento da quello di messa in riserva.

La superficie del settore di conferimento deve essere pavimentata e dotata di sistemi di raccolta dei reflui che in maniera accidentale possano fuoriuscire dagli automezzi e/o dai serbatoi. La superficie dedicata al conferimento deve avere dimensioni tali da consentire un'agevole movimentazione dei mezzi e delle attrezzature in ingresso ed in uscita.

Il settore della messa in riserva è organizzato in aree distinte per ciascuna tipologia di rifiuto ed opportunamente separate come meglio descritto negli elaborati grafici allegati.

4. Stoccaggio in cumuli.

L'operazione di messa in riserva di alcuni rifiuti avviene in cumuli, su basamenti pavimentati e impermeabili resistenti all'attacco chimico dei rifiuti che permettono la separazione dei rifiuti dal suolo sottostante. L'area è dotata una pendenza tale da convogliare gli eventuali liquidi in apposite canalette e in pozzetti di raccolta «a tenuta» di capacità adeguate, il cui contenuto viene periodicamente avviato all'impianto di trattamento.

Lo stoccaggio in cumuli di rifiuti che possano dar luogo a formazioni di polveri avviene in aree confinate tali rifiuti devono essere protetti dalle acque meteoriche e dall'azione del vento a mezzo di appositi sistemi di irrigazione e/o di copertura anche mobili (aspersori e cassoni copri-scopri).

5. Criteri di gestione.

I rifiuti da recuperare / smaltire sono stoccati separatamente dai rifiuti derivanti dalle operazioni di recupero e destinati allo smaltimento, da quelli destinati ad ulteriori operazioni di recupero.

Lo stoccaggio dei rifiuti è realizzato in modo da non modificare le caratteristiche del rifiuto compromettendone il successivo recupero.

6. Bonifica dei contenitori.

I recipienti fissi o mobili, utilizzati all'interno degli impianti, e non destinati ad essere reimpiegati per le stesse tipologie di rifiuti, sono sottoposti a trattamenti di bonifica appropriati alle nuove utilizzazioni.

La movimentazione e lo stoccaggio dei rifiuti avviene in modo che sia evitata ogni contaminazione del suolo e dei corpi ricettori superficiali e/o profondi.

Sono adottate tutte le cautele per impedire la formazione degli odori e la dispersione di aerosol e di polveri nel caso di formazione di emissioni gassose o polveri l'impianto deve essere fornito di idoneo sistema di captazione ed abbattimento delle stesse

2.8 Norme particolari sul piano di sicurezza e ripristino relativo ai rifiuti pericolosi

Per quanto concerne questo tipo di rifiuti ad integrazione di quanto già precedentemente specificato, si applicano le norme specifiche ed in particolare

- direttiva 91/689/CEE del Consiglio, del 12 dicembre 1991,
- l'art.183 comma bb) DLgs 152/2006 con il limite di stoccaggio degli eventuali rifiuti ancora presenti limitato a 10 mc distinguendo per categorie omogenee di rifiuti e nel rispetto delle relative norme tecniche, nonché nel rispetto delle norme che disciplinano il deposito delle sostanze pericolose in essi contenute

Inoltre:

1. Durante la fase di ripristino e recupero si pone estrema cura di non miscelare i rifiuti pericolosi aventi differenti caratteristiche di pericolosità ovvero rifiuti pericolosi con rifiuti non pericolosi (art.187 comma a DLgs 152/2006).
2. Durante la raccolta ed il trasporto dal sito verso la destinazione finale eventuali scarti o rimanenze di rifiuti pericolosi sono imballati ed etichettati in conformità alle norme vigenti in materia di imballaggio e etichettatura delle sostanze pericolose.

2.9 Circolare n. 1121 del 21 gennaio 2019

Punto 5.1 - Ubicazione degli impianti

Non ubicati in aree esondabili, instabili e alluvionabili, comprese nelle fasce A e B, corrispondenti alle classi di rischio molto elevato ed elevato, individuate nei piani di assetto idrogeologico, adottati ai sensi degli artt. 67 e 68 del d.lgs. n. 152 del 2006.

CASO IN ESAME: E' opportuno localizzare gli impianti secondo criteri che privilegiano zone per insediamenti industriali ed artigianali, aree industriali o di servizi dismesse....

Punto 5.2 Organizzazione e requisiti generali degli impianti in cui vengono effettuati stoccaggi di rifiuti

Gli stoccaggi avvengono nel rispetto delle misure di sicurezza.

Tutto il personale è formato sui rischi in merito movimentazione e informato della pericolosità dei rifiuti; durante le operazioni gli addetti dispongono di idonei dispositivi di protezione individuale (DPI) in base al rischio valutato.

Sono presenti tali aree all'interno dell'impianto:

- *area dotata di una struttura ad uso ufficio per gli addetti alla gestione, in cui sono situati i servizi igienici per il personale;*
- *area di ricezione dei rifiuti, destinata alle operazioni di identificazione del soggetto conferitore ed alle operazioni obbligatorie di pesatura/misura per verifica dei quantitativi di rifiuti effettivamente conferiti;*
- *area destinata allo stoccaggio dei rifiuti per categorie omogenee, adeguata per i quantitativi di rifiuti gestiti, e dotata di superficie pavimentata, ovvero impermeabile laddove le caratteristiche del rifiuto lo richiedano, con una pendenza tale da convogliare gli eventuali liquidi in apposite canalette e in pozzetti di raccolta a tenuta, laddove l'area risulti dotata di copertura; in caso di stoccaggi all'aperto, le pendenze delle relative superfici convogliano ad apposita rete di raccolta delle acque meteoriche, con separazione delle acque di prima pioggia, da avviare all'impianto di trattamento e successivo scarico;*
- *area per il deposito dei rifiuti fermentescibili adeguatamente attrezzata al controllo della temperatura degli stessi (ad esempio ambiente ombreggiato evitando l'uso dei teli, umidificazione e rivoltamenti della massa dei rifiuti);*
- *adeguata separazione delle aree adibite allo stoccaggio delle diverse tipologie di rifiuti infiammabili;*
- *locale chiuso attrezzato e con idonei requisiti antincendio, ovvero area coperta dotata di una pavimentazione di adeguata resistenza ed impermeabile, da destinarsi alla raccolta e stoccaggio dei rifiuti pericolosi, dei rifiuti non pericolosi allo stato liquido, e in generale di tutti quei rifiuti il cui processo di recupero può risultare inficiato dall'azione degli agenti atmosferici o che possono rilasciare sostanze dannose per la salute dell'uomo o dell'ambiente;*
- *locale chiuso attrezzato, ovvero area destinata al trattamento dei rifiuti (laddove l'impianto non effettui solo raccolta e stoccaggio) adeguata allo svolgimento delle operazioni da*

effettuarvi e dotata di adeguata copertura, di superfici impermeabili di adeguata pendenza, di apposita rete di drenaggio e di raccolta dei reflui, nonché di opportuni sistemi di aspirazione e trattamento dell'aria e di monitoraggio (ASPERSORI); in casi specifici (come ad esempio per i rifiuti inerti da costruzione e demolizione) le autorità competenti possono autorizzare il trattamento dei rifiuti anche su aree prive di copertura, purché ciò non infici il trattamento stesso e siano adottate le più opportune prescrizioni di mitigazione degli impatti;

- *area per il deposito delle sostanze da utilizzare per l'assorbimento dei liquidi in caso di sversamenti accidentali;*
- *adeguata viabilità interna per un'agevole movimentazione, anche in caso di emergenza;*
- *idonea recinzione lungo tutto il perimetro, opportunamente provvista di barriera esterna di protezione ambientale, realizzata in genere con siepi, alberature o schermi mobili etc. atti a limitare l'impatto anche visivo.*

Tutte le aree, a seguito di valutazione del rischio di incendio, vengono adottate le misure di prevenzione e di protezione necessarie, individuate dal datore di lavoro in conformità alle disposizioni vigenti. È presente un'area d'emergenza, di dimensioni contenute e dotata degli opportuni presidi di sicurezza, destinata all'eventuale stoccaggio di rifiuti non conformi all'omologa di accettazione, risultati presenti in maniera accidentale e non verificabile all'atto del prelievo o dell'accettazione in impianto.

Le aree interessate dallo scarico, dalla movimentazione, dallo stoccaggio e dalle soste operative dei mezzi che intervengono a qualsiasi titolo sul rifiuto, devono essere impermeabilizzate e realizzate in modo tale da garantire la salvaguardia delle acque di falda e da facilitare la ripresa di possibili sversamenti. Le stesse sono realizzate in modo da poter sopportare i carichi statici e dinamici derivanti all'esercizio (pavimentazione industriale), nonché resistere ad aggressioni chimiche e meccaniche particolari laddove opportuno, ed essere sottoposte a periodico controllo e ad eventuale manutenzione al fine di garantire nel tempo l'impermeabilità o l'integrità delle relative superfici.

Le aree utilizzate per lo stoccaggio dei rifiuti sono adeguatamente contrassegnate al fine di rendere nota la natura e la pericolosità dei rifiuti ed apposte tabelle che riportano le norme di comportamento del personale addetto alle operazioni di stoccaggio; inoltre tali aree sono opportunamente protette, mediante apposito sistema di canalizzazione, dall'azione delle acque meteoriche esterne; qualora, invece, i rifiuti siano soggetti a dilavamento da parte

delle acque piovane, è previsto un idoneo sistema di raccolta delle acque di percolamento, che vanno successivamente trattate nel caso siano contaminate o gestite come rifiuti.

Il lay-out dell'impianto è ben visibile e riportato in più punti del sito.

Le operazioni di messa in riserva (R13 sono fisicamente separate dalle altre operazioni).

I contenitori di rifiuti sono opportunamente contrassegnati con etichette o targhe riportanti la sigla di identificazione utilizzata per la compilazione dei registri di carico e scarico. I recipienti fissi e mobili sono provvisti di:

- idonee chiusure per impedire la fuoriuscita del contenuto;
- accessori e dispositivi atti ad effettuare in condizioni di sicurezza le operazioni di riempimento e svuotamento;
- mezzi di presa per rendere sicure ed agevoli le operazioni di movimentazione.
- I serbatoi per i rifiuti liquidi:
 - a. devono riportare una sigla di identificazione;
 - b. devono possedere sistemi di captazione degli eventuali sfiati, che devono essere inviati ad apposito sistema di abbattimento;
 - c. possono contenere un quantitativo massimo di rifiuti non superiore al 90% della capacità geometrica del singolo serbatoio;
 - d. devono essere provvisti di segnalatori di livello ed opportuni dispositivi anti-traboccamento; se dotati di tubazioni di troppo pieno, ammesse solo per gli stoccaggi di rifiuti non pericolosi, lo scarico deve essere convogliato in apposito bacino di contenimento;
 - e. non devono essere utilizzati serbatoi che abbiano superato il tempo massimo di utilizzo previsto in progetto, a meno che gli stessi non siano ispezionati ad intervalli regolari e che di tali ispezioni, sia mantenuta traccia scritta, la quale dimostri che essi continuano ad essere idonei all'utilizzo e che la loro struttura si mantiene integra;
 - f. le strutture di supporto dei serbatoi, le tubazioni, le manichette flessibili e le guarnizioni siano resistenti alle sostanze (e alle miscele di sostanze) che devono essere stoccate.

I serbatoi per rifiuti liquidi devono inoltre essere provvisti di un bacino di contenimento con un volume almeno pari al 100% del volume del singolo serbatoio che vi insiste o, nel caso di più serbatoi, almeno al 110% del volume del serbatoio avente volume maggiore. Per i serbatoi di sostanze liquide infiammabili e/o combustibili eventualmente presenti si dovrà

fare riferimento alle specifiche regole tecniche di prevenzione incendi. In generale i recipienti, fissi e mobili, comprese le vasche ed i bacini, destinati a contenere rifiuti pericolosi devono possedere adeguati sistemi di resistenza, anche meccanica, in relazione alle caratteristiche di pericolosità dei rifiuti contenuti. I rifiuti incompatibili, suscettibili cioè di reagire pericolosamente tra di loro, dando luogo alla formazione di prodotti esplosivi, infiammabili e/o pericolosi, ovvero allo sviluppo di notevoli quantità di calore, devono essere stoccati in modo da non interagire tra di loro.

Punto 5.3 Impianti tecnologici e sistemi di protezione e sicurezza ambientale

In tutti gli impianti di gestione rifiuti devono essere previsti:

- *impianto di videosorveglianza, preferibilmente con presidio h24, salvo casi particolari da valutare caso per caso (PRESENTE NEL CASO IN ESAME, VED. PLANIMETRIA GENERALE);*
- *impianti e dispositivi di protezione attiva antincendio, tra cui si annoverano anche i sistemi di rivelazione e allarme incendio, da realizzare in esito alla valutazione del rischio di incendio (PRESENTE NEL CASO IN ESAME, VED. PARAGRAFO ANTINCENDIO);*
- *impianto di aspirazione e trattamento dell'aria afferente ai locali in cui si effettuano specifiche operazioni di trattamento sui rifiuti (PRESENTI ASPERSORI MOBILI ALL'INTERNO DEI CAPANNONI);*
- *impianto per l'approvvigionamento e la distribuzione interna di acqua per servizi igienici, lavaggio piazzali, mezzi e contenitori (PRESENTE NEL CASO IN ESAME, VED. TAVOLA DEDICATA);*
- *impianto elettrico idoneo per ambienti ATEX (laddove necessario, in seguito alla valutazione del rischio) per l'alimentazione delle varie attrezzature presenti (quali ad esempio sistemi informatici, sistema di illuminazione, sistemi di videosorveglianza e di monitoraggio e controllo, sistemi di pesatura, contenitori auto compattanti,), realizzato in conformità alle norme vigenti (PRESENTE NEL CASO IN ESAME);*
- *sistemi di convogliamento delle acque meteoriche dotati di pozzetti per il drenaggio, vasche di raccolta e di decantazione, muniti di separatori per oli, e di separazione delle acque di prima pioggia adeguatamente dimensionati (PRESENTE NEL CASO IN ESAME, VED. TAVOLA GESTIONE ACQUE);*
- *adeguato sistema di raccolta e di trattamento dei reflui, conformemente a quanto previsto dalla normativa vigente in materia ambientale e sanitaria (PRESENTE NEL CASO IN ESAME, VED. TAVOLA GESTIONE ACQUE);*

- *impianto di illuminazione, anche di sicurezza, interna ed esterna, realizzato in conformità alle norme vigenti (PRESENTE NEL CASO IN ESAME);*
- *riscaldamento del locale ad uso ufficio realizzato in conformità alle normative vigenti (PRESENTE NEL CASO IN ESAME);*
- *allacciamento alla rete telefonica o altra modalità di comunicazione del personale in servizio presso l'impianto con l'esterno (es. sistemi di telefonia mobile...) (PRESENTE NEL CASO IN ESAME, COMPRESA FIBRA OTTICA);*
- *impianto di produzione di acqua calda per i servizi igienici (PRESENTE NEL CASO IN ESAME).*

2.9.1 MODALITÀ DI GESTIONE IMPIANTO E RIFIUTI

La ditta è già dotata di Direttore Tecnico. L'Azienda **ECOFUTURO S.R.L.** gestisce l'impianto secondo le modalità operative dettate dalla Circolare n. 1121 del 21 gennaio 2019, dal d.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., dal DM 05/02/98 e ss.mm.ii. introdotte con D.M. Ambiente 5 Aprile 2006 n° 186, dal D.M. 12 giugno 2002, n. 161 e ss.mm.ii., dal D.Lgs. 95/92 e D.Lgs Nr. 392/96 per le modalità stoccaggio e prescrizioni specifiche per i rifiuti oleosi, dal D. Lgs. 151/2005 - DM 187/2007 concernente rifiuti elettrici ed elettronici (RAEE), dal DPR 254/2003 in merito ai rifiuti sanitari, dall'Allegato II al D.Lgs.n. 188/2008, relativamente alle operazioni di stoccaggio e movimentazione dei rifiuti di cui alla TIPOLOGIA A dell'ART.2,

Le pile e gli accumulatori esausti conferiti saranno scaricati dagli automezzi di trasporto su un'area adibita ad una prima selezione e controllo visivo del carico, necessario per verificare la rispondenza ai requisiti ambientali di sicurezza e per l'individuazione e la rimozione di materiali non conformi. Lo stoccaggio di pile e accumulatori esausti avverrà in modo che sia evitata ogni contaminazione del suolo e dei corpi recettori superficiali e profondi. Saranno adottate tutte le cautele per impedire il rilascio di fluidi pericolosi, la formazione degli odori e la dispersione di aerosol e di polveri, infatti saranno installati dei cordoli di contenimento e garantita anche la presenza di personale qualificato ed adeguatamente addestrato per gestire gli specifici rifiuti, evitando rilasci nell'ambiente, ed in grado di adottare tempestivamente procedure di emergenza in caso di incidenti, sulla base della vigente normativa in tema di sicurezza sul lavoro.

Lo stoccaggio delle batterie esauste avverrà in contenitori omologati nel rispetto delle norme che disciplinano il deposito delle sostanze pericolose in essi contenute con determinati requisiti di resistenza, in relazione alle proprietà chimico-fisiche ed alle caratteristiche di pericolosità dei rifiuti stessi ed essere provvisti di sistemi di chiusura, di accessori e di dispositivi atti ad effettuare, in condizioni di sicurezza, le operazioni di riempimento, di travaso e di svuotamento.

Si ribadisce che nei settori adibiti allo stoccaggio non sarà possibile effettuare operazioni di disassemblaggio; in particolare, i rifiuti non subiranno danneggiamenti che possano causare il rilascio di sostanze inquinanti o pericolose per l'ambiente o compromettere le successive operazioni di recupero.

La ditta si accerterà che la caratterizzazione del rifiuto in ingresso e l'attestazione della non pericolosità siano effettuate con le modalità indicate in specifica procedura aziendale.

Il rifiuto non conforme rinvenuto presso l'impianto sarà gestito con idonea procedura volta ad evitare rischi ambientali e assicurare il corretto smaltimento del rifiuto, in particolare:

- a) È posto in aree di stoccaggio dedicate, realizzate al coperto e dotate degli opportuni sistemi di sicurezza, quali bacino di contenimento, estintori e materiale assorbente a seconda della tipologia di rifiuto;*
- b) sarà messo in carico sul registro utilizzando il codice più appropriato, specificando nelle annotazioni che si tratta di un rifiuto rinvenuto occasionalmente in una partita di rifiuti ritirata ed il produttore (cliente) sarà informato dell'accaduto; inoltre, saranno attivate opportune procedure finalizzate a evitare, per quanto possibile, il ripetersi di conferimenti anomali.*

Tutti i rifiuti saranno identificati con i rispettivi codici, secondo l'All. D, Parte IV, del D.Lgs. 152/2006 mediante apposita cartellonistica riportante il codice CER corrispondente.

La messa in riserva avverrà esclusivamente nelle aree specificatamente destinate non sarà possibile depositare qualsiasi tipo di rifiuto all'esterno dell'impianto e nel piazzale dedicato, se non nelle aree indicate in planimetria.

In caso di incidenti (ad esempio incendi e/o accidentali fuoriuscite di liquidi) la Ditta porrà immediatamente in essere tutte le misure volte a limitare il danno e l'eventuale inquinamento, rimanendo fermi gli obblighi di cui agli artt. 242 e 249 del D.Lgs 152/2006.

Per la bonifica dei contenitori, recipienti, fissi o mobili, utilizzati all'interno dell'impianto, e non destinati ad essere reimpiegati per le stesse tipologie di rifiuti, saranno sottoposti a trattamenti idonei a consentire le nuove utilizzazioni.

2.10 Conformità ai reg. UE n.333/2011 e Reg. UE 715/2013

L'azienda è già certificata ai sensi REG. UE 333/2011.

Procedendo alla produzione di prodotti solo per i rottami metallici, le operazioni effettuate su di essi con l'utilizzo di strumenti individuali quali bonifica manuale, pressa compattatrice: ciò al fine di rendere quando possibile più facilmente movimentabile il rifiuto che subirà una prima importante cernita all'arrivo. Constatata la conformità eventuale del rottame, sulla base delle impurità e di quanto previsto al regolamento UE n.333/2011 e del Reg. UE 715/2013.

I regolamenti introducono l'obbligo per i produttori di alcuni rottami metallici d'implementare un Sistema di Gestione per la Qualità in modo da dimostrare la conformità ai criteri per i rottami di ferro, acciaio, alluminio, rame ed ottone.

Il Sistema Qualità prevede una serie di procedimenti che documentano:

- il controllo in accettazione dei rifiuti utilizzati come materiale dell'operazione di recupero;
- il monitoraggio dei processi e delle tecniche di trattamento;
- il monitoraggio della qualità dei rottami metallici ottenuti dall'operazione di recupero (campionamento e analisi);
- efficacia del monitoraggio delle radiazioni;
- rilevazione delle osservazioni dei clienti sulla qualità dei rottami metallici;
- registrazione dei controlli effettuati;
- formazione del personale.

La ditta procederà quindi a verificare che:

- La quantità totale di materiali estranei (sterili) sia ≤ 2 % in peso. Sono considerati materiali estranei:
 - 1) metalli non ferrosi (tranne gli elementi di lega presenti in qualsiasi substrato metallico ferroso) e materiali non metallici quali terra, polvere, isolanti e vetro;
 - 2) materiali non metallici combustibili, quali gomma, plastica, tessuto, legno e altre sostanze chimiche o organiche;
 - 3) elementi di maggiori dimensioni (della grandezza di un mattone) non conduttori di elettricità, quali pneumatici, tubi ripieni di cemento, legno o calcestruzzo;
 - 4) residui delle operazioni di fusione, riscaldamento, preparazione della superficie (anche scricatura), molatura, segatura, saldatura e ossitaglio cui è sottoposto

l'acciaio, quali scorie, scaglie di laminazione, polveri raccolte nei filtri dell'aria, polveri da molatura, fanghi.

- I rottami non contengono ossido di ferro in eccesso (ruggine), sotto alcuna forma, tranne le consuete quantità dovute allo stoccaggio all'aperto, in condizioni atmosferiche normali, di rottami preparati.
- I rottami non presentano, ad occhio nudo, oli, emulsioni oleose, lubrificanti o grassi, tranne quantità trascurabili che non danno luogo a gocciolamento
- I rottami non contengono alcun contenitore sotto pressione, chiuso o insufficientemente aperto che possa causare un'esplosione in una fornace metallurgica.
- Sono stati portati a termine tutti i trattamenti meccanici (quali taglio, cesoiatura, ; selezione, separazione, pulizia, disinquinamento, svuotamento) necessari per preparare i rottami metallici al loro utilizzo finale direttamente nelle acciaierie e nelle fonderie;
- I cavi sono stati strappati o trinciati. Se un cavo contiene rivestimenti organici (materie plastiche), questi sono stati tolti ricorrendo alle migliori tecniche disponibili;
- La presenza di radioattività sarà verificata per ogni carico attraverso un dispositivo mobile manuale.

La taratura sarà eseguita da laboratorio accreditato.

Il controllo radioattività sarà effettuato su tutti i carichi di rifiuti in ingresso ed in uscita dall'impianto, comprese le materie prime "EOW – Rottami Ferrosi, Rottami di Alluminio, Rottami di Rame, ecc.": nell'attività di trasporto, in casi eccezionali, può accadere infatti che all'interno dei carichi siano trasportate sorgenti radioattive oppure che i materiali in ingresso siano contaminati da sostanze radioattive. L'accettazione in merito alla radioattività viene effettuata da operatore qualificato. In caso di non superamento del valore limite di soglia il materiale può essere avviato allo scarico per le rispettive lavorazioni interne. Nei casi, invece, dove vi è il superamento del valore limite si considera la situazione come di allarme ed il carico viene respinto, vengono attivate tutte le procedure aziendali per "carico radioattivo", avvisando il responsabile e tutte le autorità competenti (ved. TAVOLA T06 dove vengono indicati gli stoccaggi dei rifiuti e l'area di confinamento di rifiuti con anomalie radiometriche).

Soggetti da contattare in caso di allarme:

- RESPONSABILE SERVIZIO PREVENZIONE E PROTEZIONE
- RESPONSABILE IMPIANTO
- ESPERTO QUALIFICATO

- IL SOGGETTO CHE HA CONFERITO IL RIFIUTO

Soggetti ai quali va mandata comunicazione via fax

- ARPACAL
- PROVINCIA DI CATANZARO
- ASP DI CATANZARO
- SINDACO DI LAMEZIA TERME
- COMANDO CARABINIERI
- VIGILI DEL FUOCO
- DIREZIONE PROVINCIALE DEL LAVORO
- PREFETTURA DI CATANZARO

2.11 Definizione dei settori impianto

Saranno distinti diversi settori nell'impianto (stoccaggio/trattamento). L'attività è organizzata per settori di recupero, come si evince dalla tavola "lay-out" presente negli elaborati grafici allegati (Tav. Allegata):

- 1) settore di conferimento e messa in riserva o scambio dei rifiuti;
- 2) settore di deposito preliminare dei rifiuti;
- 3) di messa in riserva e recupero dei cavi elettrici tramite spelacavi o di altri rifiuti tramite cesoia, prima delle operazioni di recupero;
- 4) settore di messa in riserva dei rifiuti recuperati e/o delle materie prime "EOW" ottenute, dalle operazioni di recupero, stoccati in altri settori distinti;
- 5) Settore materie prime prodotte "EOW – End Of Waste";

2.12 Gestione acque, Emissioni in atmosfera e presidi di protezione ambientale

Le caratteristiche dei sistemi di contenimento presenti sono tali da garantire le acque di falda e quelle superficiali da eventuali inquinamenti la zona adibita allo stoccaggio di rifiuti liquidi è munita infatti di muretti di contenimento d'altezza tale da garantire un invaso di capacità superiore ad 1/3 del volume totale dei contenitori presenti nel bacino stesso e, in ogni caso, superiore alla capacità del contenitore più grande. I bacini dei serbatoi sono pavimentati in c.s. collegati alla rete dei pozzetti grigliati e successivamente ad impianto di trattamento delle acque di prima pioggia. IN MERITO ALLA GESTIONE DELLE ACQUE DI PIAZZALE LE MODIFICHE SARANNO NON

SOSTANZIALI RISPETTO A QUANTO GIA' AUTORIZZATO CON AUA Nr.37 del 29/12/2015, VERRA' SOLAMENTE AMPLIATO IMPIANTO ESISTENTE DIMENSIONATO PER INTERO PIAZZALE. Si procederà al ripristino dei luoghi, l'ampliamento dell'impianto di trattamento delle acque di prima pioggia verrà realizzato nel sottosuolo.

Nel piazzale sono presenti dei pozzetti grigliati per la raccolta delle acque da percolamenti accidentali dei rifiuti o da attività di pulizia (acque di lavaggio della pavimentazione industriale). Il deflusso delle acque è agevolato da un sistema di idonee pendenze verso i pozzetti grigliati/pozzetti che verranno tutti collegati all'impianto di trattamento delle acque di prima pioggia.

Nelle aree di stoccaggio dei rifiuti, le superfici interne ed esterne della pavimentazione industriale sono realizzate con calcestruzzo ad alta resistenza alla compressione e vibrato al fine di impedire la formazione di pori o fessure che potrebbero compromettere l'impermeabilità della pavimentazione. Le aree di movimentazione/transito mezzi rimarranno in asfalto come già autorizzato.

2.12.1 IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUE DI PRIMA PIOGGIA ESISTENTE

Per la gestione delle acque è già presente un impianto di trattamento delle acque di prima pioggia realizzato in c.a.

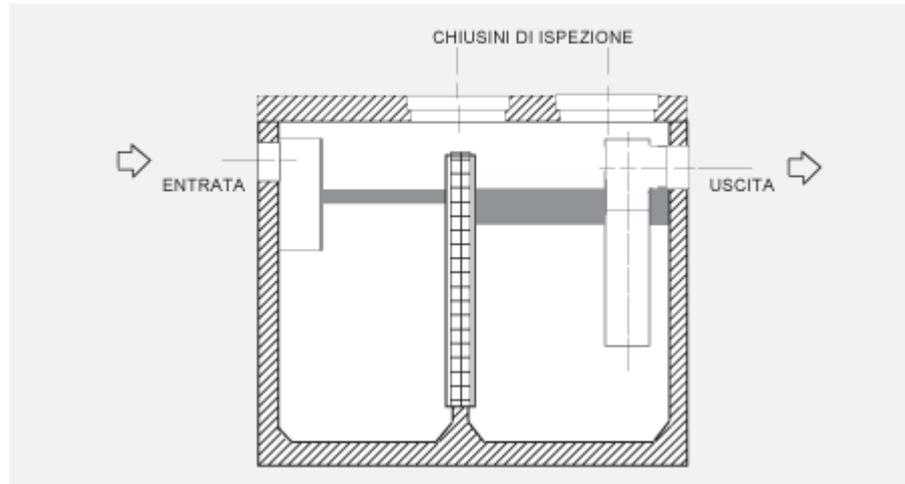
Nella zona di movimentazione dei veicoli (cancello – pesa – ingresso capannone 2) l'area è dotata di pendenze tali da fare confluire le acque di scarico verso un separatore di tipo Disoleatore statico "CARDO Mod.110" con pozzetto scolmatore in testa e due pozzetti di uscita e di raccordo in coda, il quale ha il compito di separare per le acque di prima pioggia i grassi, gli oli, gli idrocarburi ed i tensioattivi contenuti in queste acque ed impedire il riversamento di tali inquinanti nel recettore finale.

Gli elementi separati sono automaticamente accumulati all'interno del sistema di separazione inquinanti e da qui sono periodicamente allontanati e smaltiti da ditte specializzate.

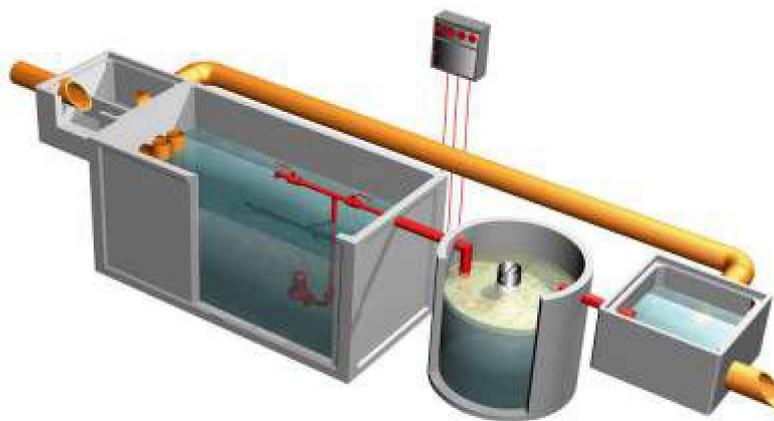
Disoleatore mod/110		
	Articolo	198000/G
	Modello	Disoleatore c/coperchio
	Dimensione interna x h	110 x 100
	Dimensione esterna x h	120 x 113
	Peso per pz	1032
	Lt. Olio	280
	Disoleatore mod/110	

Questo sistema è utilizzabile per portate fino a 1,10 mc/sec, ed è costituito da quattro fasi di trattamento, che si realizzano in due apparecchi posti in serie:

- i. Sedimentazione Primaria con accumulo dei fanghi separati realizzata nel primo settore della vasca monoblocco, in c.a. resinato completa di:
 - copertura carrabile con apertura d'ispezione
 - sistema di separazione di solidi sospesi
 - un chiusino carrabile in ghisa
- ii. Separazione Primaria di grassi, oli e surnatanti, realizzata nel secondo settore della vasca completo di:
 - sistema di separazione costituito da sifonature interne in P.V.C.
 - galleggiante di sicurezza di blocco automatico
- iii. Separazione Fine di grassi, oli e surnatanti, realizzata nel terzo settore della vasca con l'impiego di un filtro di coalescenza in materiale plastico di apposite sifonature di separazione e di sistema di pulizia in controlavaggio del filtro stesso.
- iv. Raccolta dei grassi, degli oli e dei surnatanti separati con un sistema automatico, nel quarto ed ultimo settore della vasca (vedi disegno allegato)



Completano la dotazione impiantistica una vasca di accumulo in testa per la separazione delle acque di prima pioggia dalle dimensioni di 1,4 mc dotata di valvola meccanica di razionalizzazione delle acque in base alla portata registrata (dove avviene di fatto la separazione delle acque di prima da quelle di seconda pioggia) e due vasche in coda, una di raccordo e una di ispezione (ved. schema sottostante):



I Limiti garantiti dalla casa costruttrice risultano conformi allo scarico in pubblica fognatura D. Lgs 152/06 (Parte terza, Allegato 5, Tabella 3.).

E' bene ribadire che di tutta la superficie del lotto solo una parte dello stabilimento è asservita dall'impianto trattamento acque (*infatti andrà ampliato l'impianto esistente per una maggiore capienza di trattamento*): al fine di evitare forme d'inquinamento di qualsiasi natura particellare e garantire un adeguato trattamento delle acque meteoriche di prima pioggia provenienti dai piazzali in cui avviene il passaggio dei mezzi, tale superficie è stata pavimentata con copertura stradale e cemento impermeabilizzato per l'area dove avviene lo scarico. Le acque di scolo dei piazzali di passaggio mezzi (appositamente isolate idraulicamente con apposite pendenze e riconducibili al

cancello, all'ingresso del capannone 2 e alla pesa) vengono raccolte da un'apposita canalizzazione, distinta da quella delle acque nere. Le acque di scolo recapiteranno nell'impianto di trattamento (disoleatore statico), mentre le acque chiarificate dal disoleatore saranno immesse in un pozzetto esterno collegato al vicino canale di scolo parallelo alla strada statale di proprietà ASICAT mod. tipo D. In ultimo è bene chiarire alcuni aspetti fondamentali:

- Attualmente la restante parte del lotto non interessata da passaggio di mezzi ne tantomeno da stoccaggio di materiale (lo scarico, le lavorazioni e lo stoccaggio dei rifiuti avvengono all'interno dei capannoni e su pavimentazione in cls e/o in cassoni) risulta regolarmente asfaltata e collettata con sistema di regimentazione acque separato allo stesso collettore consortile di tipo D, tramite però un secondo punto di scarico (regolarmente autorizzato all'allaccio dal consorzio AsiCat) che non necessita pertanto di autorizzazione allo scarico. Stessa destinazione è prevista per le acque provenienti dai tetti.
- Lo scarico delle acque bianche e nere, provenienti dal servizio igienico ubicato all'interno del locale destinato ad ufficio, avviene attraverso una tubazione realizzata in P.V.C., che convoglia dette acque alla rete fognante Asicat.

2.12.2 ALTRE PRECISAZIONI

Per quanto riguarda la gestione delle acque si intende precisare che:

- La ditta su cui è avvenuto il subentro (la SudPack srl precedente fruitore dell'area) possedeva una rete di raccolta delle acque di piazzale che risultava già collettata alla rete ASICAT tramite un canale di scolo (in parte interrato che serve anche la ditta MECA LEAD RECYCLING SPA) parallelo alla SP113: la Ecofuturo Srl è subentrata alla precedente ditta utilizzando pertanto in toto le stesse modalità di allaccio e senza pertanto effettuare lavori di collettamento ulteriori che potrebbero perturbare la funzionalità della rete;
- La ditta Ecofuturo Srl sfrutta lo stesso piazzale e la stessa rete di raccolta delle acque della precedente SudPack Srl;
- La ditta Ecofuturo Srl non utilizza acqua nei processi produttivi e non effettua lavaggi del materiale.

Attualmente nello stabilimento in esame vengono svolte le attività di trattamento di rifiuti speciali non pericolosi (recupero di rottami metallici) da parte della Ditta Ecofuturo Srl. Tale attività risulta autorizzata con AUA n° 37 del 29.12.2015 comunale e iscritta nel registro della Provincia di Catanzaro delle imprese soggette a procedura semplificata ai sensi artt. 214 e 216 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. – DM 05/02/1998 e s.m.i..

2.12.3 AMPLIAMENTO IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUE DI PRIMA PIOGGIA

In buona sostanza, l'unico intervento che verrà effettuato, consiste nell'ampliamento dell'impianto di trattamento delle acque di prima pioggia esistente (ved. precedentemente descrizione) per garantire una maggiore capacità di trattamento su l'intero piazzale a scopo preventivo. Con il nuovo impianto di trattamento delle acque di prima pioggia, verranno gestite in continuo tutte le acque di piazzale (1° e 2° pioggia), anche quelle attualmente autorizzate a scaricare direttamente in condotta asicat separatamente (secondo punto di scarico autorizzato), saranno convogliate tutte presso l'impianto opportunamente dimensionato con le seguenti caratteristiche:

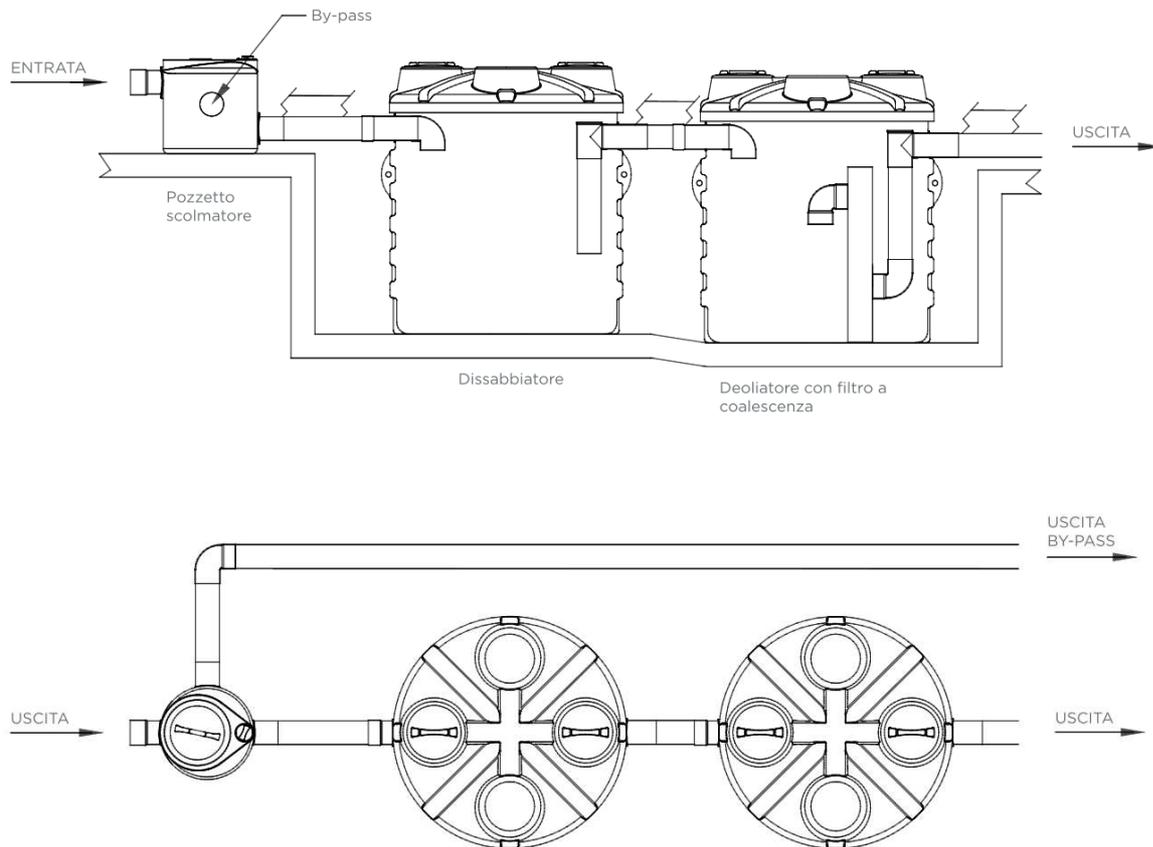
1. **POZZETTO SCOLMATORE:** convoglia le acque di pioggia raccolte dal piazzale al sistema di dissabbiatura e disoleatura; quando la portata in ingresso eccede quella di progetto parte dell'acqua in ingresso viene convogliata direttamente al recettore finale attraverso la tubazione di by-pass;
2. **SEZIONE DI DISSABBIATURA:** vasca di calma in cui le sostanze pesanti (sassolini, sabbie, pezzi di gomma e di metallo,...) sedimentano e si accumulano sul fondo della vasca. Contemporaneamente le componenti grossolane leggere (gocce di olio, idrocarburi ed eventuali schiume) si accumulano sulla superficie.
3. **SEZIONE DI DISOLEAZIONE CON FILTRO A COALESCENZA:** grazie al filtro a coalescenza in materiale poliuretano a microbolle fini inserito all'interno di una griglia in acciaio inox, estraibile grazie alla presenza di un basamento e a delle guide sempre in acciaio inox le particelle fini di olio e idrocarburi si aggregano in gocce di più grandi dimensioni tali che possano migrare verso la superficie separandosi dal refluo.

L'impianto permette di trattare in continuo le acque di pioggia provenienti dal dilavamento di superfici impermeabili fino a 4.500 mq, con una portata di progetto pari a 25 lt/s, di seguito si riporta dimensionamento nuovo impianto:

Portata lt/s	Superficie scoperta mq	Volume utile totale lt	Volume raccolta oli lt	Volume raccolta sabbie lt	Pozzetto scolmatore		Dissabbiatore		Deoliatore Ø x H	
					Ø x H mm	ØE-ØU-ØBp mm	Ø x H mm	ØE-ØU mm	Ø x H mm	ØE-ØU mm
25	4500	8694	375	2500	790x790	250-250-250	1950x2250	250-250	1950x2250	250-250

Come già specificato, nelle vasche di trattamento viene inviata una portata data dai primi 5 mm di un evento meteorico scaricati in 15 minuti; per portate superiori si attiva il by-pass che invia al recapito delle acque bianche, le acque in eccesso.

Si riporta di seguito uno schema del nuovo impianto:



La fase residua dei liquidi dell'impianto di cui sopra, verrà avviata a smaltimento in impianto autorizzato (es. ECONET Srl di Lamezia Terme). Si precisa ancora una volta che:

- Tutti i recipienti/serbatoi, contenenti rifiuti speciali pericolosi e non, riportano indicazioni e contrassegni secondo la normativa vigente, e posseggono idonee caratteristiche di robustezza e resistenza alla corrosione.
- I rifiuti sono stoccati in modo tale che rifiuti chimicamente incompatibili tra loro non vengano in alcun modo in contatto tra di loro per dar luogo a situazioni di pericolo.
- Eventuali sversamenti di liquidi corrosivi saranno neutralizzati con idonee sostanze (ved. Scheda tecnica sostanze neutralizzanti).
- Lo stoccaggio dei rifiuti pericolosi avverrà separando quelli infiammabili dai comburenti e da quelli tossici, asfissianti, infettanti e corrosivi.

2.13 Scarico in fognatura dei servizi igienici

Lo scarico risulta già autorizzato all'interno dell'AUA nr. 37 del 29/12/2015.

Il corpo ricettore degli scarichi dei servizi igienici è la condotta pubblica fognante presente nella strada provinciale n.113.

Per un maggiore dettaglio e posizionamento degli scarichi e dei pozzetti di derivazione si rimanda a **planimetria allegata "T04 - Gestione Acque"**.

Si ribadisce che non è stata effettuata alcuna modifica rispetto ad allaccio esistente della precedente ditta Sud Pack Srl, si allega comunque dichiarazione del Consorzio Industriale ASICAT del 21.11.2007 prot. 2143.

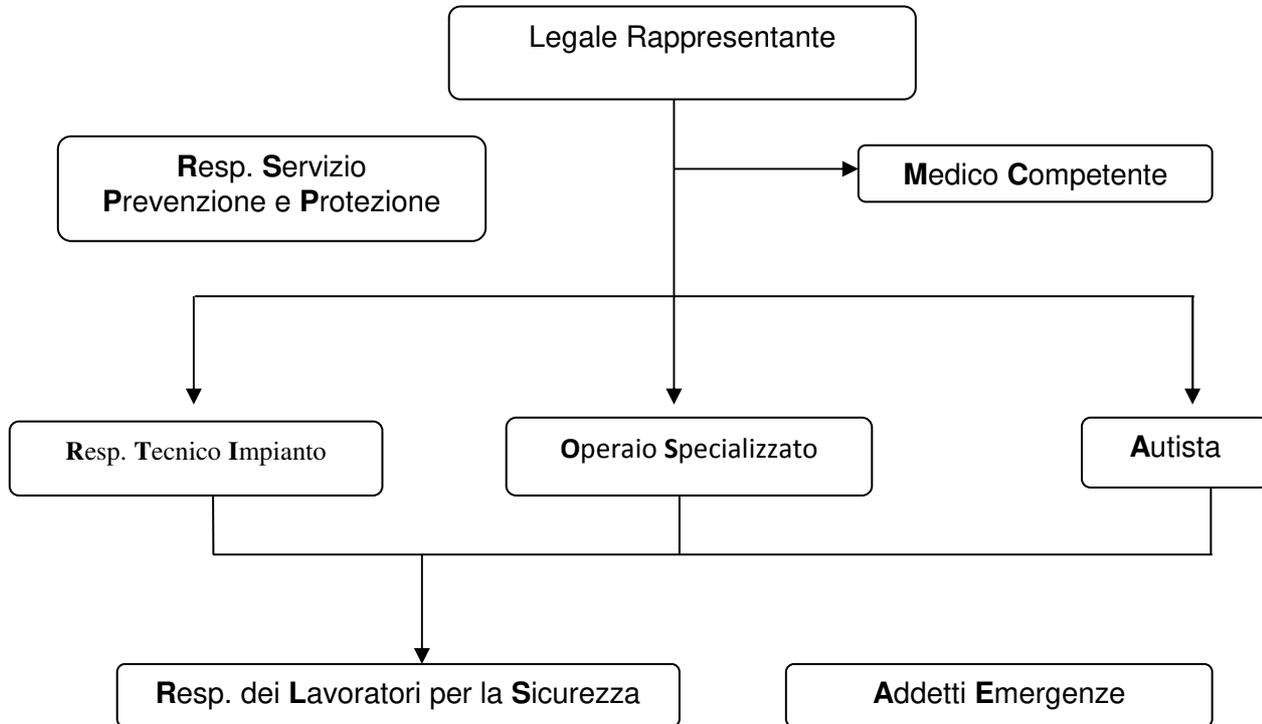
Si allega inoltre copia del contratto di fornitura idrica n°614 del 25.06.2010, matricola contatore n.6995, tra la ditta Ecofuturo Srl e la Società Lamezia Multiservizi Srl di Lamezia Terme (CZ).

2.14 Emissioni in atmosfera

In merito alle emissioni in atmosfera, attualmente l'impianto è autorizzato con autorizzazione unica ex art. 208 del d.Lgs. 152/2006 e s.m.i.. In particolare come si evince dalla planimetria allegata attualmente non sono presenti, considerate le lavorazioni, emissioni convogliate, ma sono presenti lievi emissioni diffuse dovute alle operazioni di carico, scarico, smontaggio e movimentazione. **Quindi per le emissioni in atmosfera (art. 269 del TUA)** si precisa che non ci sono emissioni puntuali nel ciclo lavorativo dell'azienda, mentre nella movimentazione, nello scarico e nelle operazioni di recupero si generano emissioni diffuse che sono mitigate dal confinamento dell'impianto con barriere composte da calcestruzzo ferro e rete a maglia fine, con l'arieggiamento nei locali interni dove avvengono le operazioni di recupero e con l'abbattimento ad acqua delle sostanze in sospensione aerea che avviene con nebulizzatori fissi e mobili (come da tavola grafica allegata). Inoltre per l'eventuale emissione odorigena, sempre di tipo diffuso, è montato un ugello con circuito ad acqua e additivo con essenze neutralizzanti (art. 272 bis TUA). Per ogni altro dettaglio si rimanda a TAVOLA ALLEGATA e relazione dettagliata sull'abbattimento delle emissioni in atmosfera per l'impianto in esame (RT7).

2.15 Organigramma aziendale

Di seguito si riporta organigramma aziendale:



2.16 Rispetto della normativa antincendio

L'attività di recupero per come descritta nella presente relazione in questione **NON** ricade tra le 80 attività quali, a norma del D.P.R. 151/11 "Nuovo Regolamento di semplificazione di Prevenzione Incendi", per le quali sia obbligatoria la visita ed il controllo di prevenzioni incendi (preventiva all'inizio dell'attività).

In ogni caso verranno posizionati degli estintori a titolo preventivo nel piazzale, vicino gli impianti (presso cesoia, ecc.) e nei pressi di rifiuti a maggior rischio incendio (quali olii, plastica, cartone, legno, ecc.). Altri estintori a polvere portatili verranno posizionati all'interno degli uffici ed in vicinanza dei quadri elettrici, ecc. Tali estintori saranno soggetti a revisione, saranno mantenuti in efficienza e controllati periodicamente da personale specializzato, il tutto in ottemperanza al D.P.R. n° 547 art.34 del 27.04.1955 unitamente al D.Lgs n. 81 del 9 aprile 2008 ed alla recente normativa in tema di estintori portatili.

2.17 Piano di gestione operativa

In fase di esercizio la ditta provvede al controllo dei rifiuti in ingresso. Tale controllo verifica la presenza e la corretta compilazione dei formulari (in caso di rifiuti) di accompagnamento oltre alla corrispondenza tra documentazione di accompagnamento e rifiuti mediante controllo visivo. Il conduttore dell'impianto ha il compito di sorvegliare il rispetto da parte del trasportatore delle norme di sicurezza, dei segnali di percorso e delle accortezze per eliminare i rischi di rilasci e perdite di rifiuti; in fase di scarico, inoltre, gli eventuali materiali non conformi sono allontanati e non accettati.

La gestione operativa della piattaforma impiantistica in esame comprende diversi aspetti che vanno dalle modalità di stipula dallo scarico dei rifiuti in piattaforma, alle modalità di conduzione dell'impianto di trattamento ed infine, non meno importanti, agli aspetti connessi alla sicurezza nelle attività di recupero. Il sistema gestionale nel suo complesso è regolamentato da una serie di procedure e istruzioni operative che hanno il compito di definire le responsabilità e le modalità operative e di gestione dell'intera piattaforma con l'obiettivo di:

- garantire la conformità ai requisiti delle politiche ambientali, dalle prescrizioni di legge e di quanto convenuto contrattualmente con il cliente;
- prevenire situazioni di difformità rispetto agli obiettivi ambientali;
- garantire la sorveglianza delle attività che possono avere un impatto negativo sull'ambiente.

In particolare sono previste le seguenti tipologie di procedure/istruzioni:

- procedure gestionali;
- procedure di carico/scarico rifiuti;
- procedure di campionamento rifiuti ove necessario;
- procedure di trattamento;
- istruzioni operative di manutenzione;
- manuali di uso e manutenzione degli impianti.

La gestione operativa della piattaforma è suddivisa nelle fasi di seguito riportate:

- offerta economica per le attività di rottamazione dei rifiuti in ingresso;
- pianificazione conferimento;
- ricezione e controlli rifiuti in ingresso;
- scarico rifiuti alla varie sezioni e/o stoccaggi;
- elaborazione dati;

- conduzione impianti e gestione dei processi di trattamento;
- trasporti e viabilità interna;
- sicurezza.

2.17.1. Offerta economica per le attività di rottamazione dei veicoli e delle attività di recupero dei rifiuti in ingresso

La stipula delle offerte economiche per le attività di rottamazione dei rifiuti in ingresso, o comunque l'esame di una richiesta di trattamento, procedono attraverso fasi successive che coinvolgono l'intera struttura organizzativa della piattaforma a partire dal servizio commerciale cui il produttore si rivolge quando si trova nella necessità di smaltire i rifiuti prodotti nel proprio insediamento produttivo.

2.17.2. Pianificazione conferimenti

Una buona pianificazione dei conferimenti è la base fondamentale per ottimizzare l'utilizzo degli impianti. I criteri di programmazione dei conferimenti variano a seconda delle linee di trattamento ma in generale tengono conto dei seguenti fattori fondamentali:

- disponibilità stoccaggi: gli stoccaggi, oltre che essere definiti dai volumi di vasche e serbatoi, sono normalmente limitati da precise vincoli autorizzativi. Il volume libero degli stoccaggi consente di definire la quantità ritirabile che può essere stoccata;
- disponibilità di trattamento negli impianti della piattaforma, considerando anche eventuali fermate per guasti e/o manutenzioni programmate;
- disponibilità degli impianti di trattamento e/o smaltimento finale per i rifiuti prodotti (es. discariche e centri esterni di trattamento e smaltimento).

2.17.3. Ricezione rifiuti conferiti

La ricezione ed il controllo dei rifiuti conferiti sono di estrema importanza per la sicurezza ed il buon funzionamento della piattaforma impiantistica, in considerazione del fatto che dal controllo può venire accertato che i rifiuti conferiti sono di qualità e tipologia diversa da quelli riportati sull'offerta economica. Le operazioni di ricezione dei rifiuti sono articolate nelle seguenti fasi:

- ricezione amministrativa;
- ricezione operativa;
- elaborazione dati.

2.17.4. Ricezione amministrativa

Al conferimento del carico dei rifiuti in piattaforma l'autotrasportatore deve presentarsi alla ricezione amministrativa dove vengono eseguiti i seguenti controlli e/o verifiche:

- rilascio del certificato di accettazione preliminare;
- esistenza di ordine scritto;
- conformità della consegna con il planning;
- controllo documentazione di accompagnamento;
- controllo della segnaletica visiva sull'automezzo;
- controllo del peso lordo del carico dei rifiuti;
- scheda analisi per passare alla ricezione operativa.

2.17.5. Controllo documentazione di accompagnamento

Viene controllata la seguente documentazione:

- autorizzazione del trasportatore e numero di targa dell'automezzo per controllare la corrispondenza tra la targa riportata sull'autorizzazione al trasporto, quella dell'automezzo e quella riportata sul formulario di accompagnamento;
- formulario di accompagnamento.

In caso di mancata o errata compilazione della documentazione di accompagnamento il responsabile della ricezione amministrativa accerta le cause dell'irregolarità e valuta, in accordo con il responsabile della piattaforma, le decisioni da prendere.

Possono verificarsi le seguenti situazioni:

- documento mancante: è necessario, mediante l'ausilio dell'ufficio commerciale, reperire il documento mancante (eventualmente anche in copia);
- documento incompleto: si provvede a contattare il cliente per richiedere il documento completo;
- tipologia di rifiuti non compresa nell'autorizzazione al trasporto: il carico di rifiuti viene reso al produttore.

2.17.6. Controllo segnaletica visiva sull'automezzo

Sull'automezzo devono essere apposti in modo leggibile ed inamovibile il contrassegno "R" e la ragione sociale della società del trasportatore. In caso di mancanza dell'uno o dell'altro il Responsabile della piattaforma non consente lo scarico del rifiuto fino alla risoluzione dell'irregolarità.

2.17.7. Scheda analisi per la ricezione operativa

Dopo l'espletamento, con esito positivo, dei controlli di cui ai punti precedenti, l'addetto alla ricezione amministrativa autorizza l'autotrasportatore a passare ai successivi controlli operativi mediante rilascio del "documento di scarico" compilato in ogni sua parte, siglata dall'addetto stesso a conferma della regolarità dei controlli effettuati. Il documento di scarico riporta, oltre ad una serie di dati identificativi del produttore di rifiuto e del rifiuto stesso, i parametri analitici da determinare per quel rifiuto in relazione alla linea di trattamento cui il rifiuto è destinato. Sulla scheda sono inoltre riportati tutti i punti di scarico dei rifiuti nella piattaforma tra i quali viene individuato quello appropriato per tipologia di rifiuto a seguito dei controlli operativi.

2.17.8. Ricezione operativa

I controlli e le operazioni che vengono eseguiti dalla ricezione operativa sono i seguenti:

- controllo documento di scarico;
- controllo visivo dei rifiuti;
- prelievo campione rifiuti;
- analisi di conformità;
- invio rifiuti alle linee di trattamento.

2.17.9. Controllo documento di scarico

Questo controllo ha il compito di accertare che l'autotrasportatore abbia superato "positivamente" i controlli amministrativi sintetizzati dal documento di scarico consegnato al trasportatore.

2.17.10. Controllo visivo del rifiuto

Il controllo visivo ha lo scopo di accettare la conformità fisica e la tipologia di conferimento del rifiuto con quanto riportato nel contratto di smaltimento. In particolare le confezioni devono essere conferite alla piattaforma rispettando le seguenti prescrizioni:

- devono essere integre e ben chiuse al fine di evitare perdite durante il trasporto, lo scarico ed il trattamento;
- devono essere etichettate con la lettera "R" come da normativa;
- devono riportare la descrizione del rifiuto ed il codice CER.

In caso di difformità fisica e/o di difformità di confezionamento il Responsabile della piattaforma valuta la presa in carico o la resa al produttore in relazione alle possibilità di trattamento

e/o smaltimento, al rispetto delle normative ambientali ed igienico – sanitarie, ed agli aspetti connessi alla sicurezza.

2.17.11. Prelievo campione di rifiuti ove necessario

Da determinati carichi di rifiuti conferiti solidi viene prelevato un campione rappresentativo dei rifiuti trasportati. Le modalità di prelievo sono rigorose e definite da apposite procedure in relazione alla tipologia di rifiuto. Un campione del rifiuto viene conservato nell'archivio campioni a disposizione degli Enti di controllo per un periodo minimo di tre mesi.

2.17.12. Controllo di conformità ove necessario

Sul campione prelevato viene eseguita l'analisi di conformità che consiste nella determinazione analitica di alcuni parametri che consentono di identificare inequivocabilmente il rifiuto. I parametri che vengono analizzati dipendono dalla tipologia del rifiuto e dalla linea di trattamento cui sono destinati.

Possono presentarsi le seguenti situazioni:

- rifiuto conforme: il rifiuto viene inviato alla linea di trattamento prevista dall'offerta economica;
- rifiuto non conforme: è necessario valutare il tipo di non conformità, ovvero se si tratta di una maggiore concentrazione di un inquinante già identificato in sede di omologa, oppure di un inquinante (o più inquinanti) non previsto. In base a questo è possibile stabilire se il rifiuto è trattabile o meno sulla linea prevista dal contratto, trattabile su altre linee della piattaforma o non trattabile. In quest'ultimo caso viene reso al produttore.

2.17.13. Invio rifiuti alle linee di trattamento

Dopo l'esito positivo dei controlli operativi il rifiuto viene inviato alla linea di trattamento prevista, mediante la consegna del documento di scarico sul quale viene indicato in maniera chiara ed inequivocabile la linea di trattamento ed il punto di scarico (contrassegnato da un'indicazione alfanumerica sia sulla scheda analisi che in corrispondenza del punto di scarico).

2.17.14. Elaborazione dati

Dopo lo scarico dei rifiuti alle linee di trattamento di ricezione dei rifiuti si conclude con il completamento della documentazione, l'indicazione dell'ora di uscita dell'automezzo e del peso netto del rifiuto. I dati vengono inseriti nel sistema informatico per le successive procedure di certificazione e presa in carico, registri di carico e scarico, fatturazione, ecc.

2.17.15. Scarico rifiuti

Lo scarico dei rifiuti è regolato da procedure che ne differenziano le modalità in relazione alla tipologia ed alla linea di trattamento cui sono destinati. In ogni caso valgono le seguenti prescrizioni generali:

- lo scarico non può essere effettuato in assenza dell'operatore addetto alla conduzione della linea di trattamento e/o stoccaggio;
- lo scarico non può avere luogo se l'autotrasportatore non è in possesso del documento di scarico o comunque se la scheda non è firmata da un addetto alla ricezione o dal responsabile del settore a conferma della regolarità dei controlli di ricezione;
- gli autotrasportatori devono essere dotati dei dispositivi di protezione individuale (DPI) previsti nell'area presso la quale viene effettuato lo scarico dei rifiuti;
- al termine dello scarico dei rifiuti l'addetto alla linea firma il documento di scarico a conferma della regolarità delle operazioni;
- eseguito lo scarico l'autotrasportatore deve tornare in ricezione per la pesatura della tara, la determinazione del peso netto e la restituzione del documento di scarico.

2.17.16. Conduzione impianti e gestione dei processi di trattamento

Sulla conduzione impianti vengono evidenziati alcuni aspetti di carattere generale così sintetizzati:

- i compiti degli operatori sono stabiliti da un apposito programma giornaliero al quale gli operatori devono attenersi per l'attività da compiere nell'arco della giornata;
- ciascun operatore addetto alla conduzione di un impianto deve eseguire i propri compiti secondo le istruzioni impartite dal responsabile d'impianto;
- ciascun operatore è tenuto a compilare giornalmente un apposito rapporto di lavorazione, specifico per ciascun settore, che indica: ore di lavoro, ore di fermo macchine e cause, quantità lavorate nella giornata, ore di utilizzo dei mezzi di servizio (carrelli elevatori, polipo idraulico, ecc.) ed eventuali annotazioni per i responsabili. I

- rapporti di lavorazione hanno la funzione di monitorare l'andamento dell'impianto, il corretto funzionamento, le quantità trattate ed i relativi consumi e consentono, insieme ai dati di ricezione ed amministrativi, un corretto controllo dei costi di trattamento;
- ciascun operatore viene istruito sulle modalità di conduzione degli impianti, dei processi di trattamento e sull'applicazione dei processi standard; eventuali modifiche alle procedure di trattamento e conduzione degli impianti possono essere decise solo dal responsabile della piattaforma; quando si verifica la necessità di lavorazioni particolari viene sempre definita una relativa procedura di trattamento e vengono informati gli operatori addetti.

2.17.17. Trasporti e viabilità interna

In considerazione del traffico di automezzi pesanti in ingresso ed uscita dallo stabilimento la viabilità all'interno della piattaforma impiantistica è regolamentata affinché il transito dei mezzi non costituisca situazione di pericolo per gli operatori addetti agli impianti, per gli addetti che transitano nella piattaforma e per i visitatori.

Pertanto, fin dalle fasi di pianificazione dei conferimenti e compatibilmente con le esigenze del cliente e degli impianti di trattamento, viene distribuito al meglio l'afflusso degli automezzi durante la giornata limitando, per quanto possibile, i sovraccarichi in alcune fasce orarie.

La regolamentazione della viabilità è basata sulle seguenti regole principali:

- all'interno dell'area di lavoro si fanno accedere solo i mezzi interessati alle operazioni, gli altri restano in attesa in idonea area di parcheggio;
- gli automezzi che transitano nella piattaforma devono seguire percorsi obbligati in ingresso ed in uscita; un'apposita segnaletica stradale definisce i sensi unici, i divieti di transito e i divieti di sosta;
- gli automezzi possono sostare solo nelle apposite aree di parcheggio;
- gli automezzi che circolano all'interno della piattaforma devono rispettare i limiti di velocità, dove devono procedere a passo d'uomo;
- le zone di scarico presso le quali devono recarsi gli automezzi sono evidenziate da apposita segnaletica;

2.17.18.Sicurezza

Riguardo alla sicurezza vengono evidenziati alcuni aspetti di carattere generale relativi ai programmi che vengono adottati per garantire la sicurezza dei lavoratori che operano all'interno dello stabilimento:

- formazione/informazione dei lavoratori;
- documento sulla valutazione dei rischi;
- programma sanitario;
- piano di emergenza;
- istruzioni operative/procedure/manuali operativi;
- stabilimento.

2.17.19.Formazione/informazione dei lavoratori

Tutti i lavoratori dell'azienda posseggono un'adeguata formazione ed addestramento, secondo quanto previsto dal D.Lgs. 81/2008, sulle procedure da attuare in caso di incendio, affinché siano in grado di identificare: le porte di emergenza, l'ubicazione del dispositivo di allarme, l'ubicazione delle attrezzature di spegnimento, ecc. In particolare, secondo quanto previsto dal D.Lgs. 81/2008 una squadra di persone adeguatamente formate ed esercitate sarà in grado di intervenire tempestivamente per coordinare gli interventi di primo soccorso e gestire l'evacuazione dei locali.

2.17.20.Documento sulla valutazione dei rischi

Ai sensi del D.Lgs 81/2008 è stata effettuata la valutazione dei rischi presenti nell'attività lavorativa ed è stato redatto il "documento di valutazione dei rischi". Gli elementi fondamentali che vengono presi in considerazione sono:

- esame sistematico del lavoro in tutti i suoi aspetti per definire le cause di probabili danni;
- definizione di un procedimento di valutazione (metodologia);
- sconfinamento a rischi ragionevolmente accettabili;
- coinvolgimento di tutti i dipendenti;
- considerazione di presenza di terzi;
- considerazioni delle interazioni tra lavoratori di datori di lavoro diversi;
- considerazione della presenza di visitatori.

2.17.21. Programma sanitario

In relazione all'attività svolta dal datore di lavoro, in collaborazione con il RSPP ed il medico competente si ha elaborato un programma sanitario che prevede controlli e visite periodiche con modalità, frequenze e tipologie differenziate in relazione alle mansioni svolte.

I lavoratori addetti agli impianti inoltre rientrano nel programma di indagine ambientale ai sensi del D.L. 277/91 e s.m.i. per la valutazione delle condizioni igienico - ambientali in cui essi stessi operano.

Questa indagine comprende la valutazione degli inquinanti aerodispersi e del rumore.

2.17.22. Organizzazione dell'emergenza

Allo scopo di far fronte alle emergenze e limitare di conseguenza gli impatti verso l'esterno è stato predisposto un piano di emergenza con relativa struttura d'emergenza avente i seguenti obiettivi:

- descrivere l'organizzazione per affrontare l'emergenza fin dal primo insorgere e contenerne gli effetti in modo da riportare rapidamente la situazione in condizioni di normale esercizio;
- pianificare le azioni necessarie per:
 - proteggere le persone all'interno dello stabilimento;
 - prevenire o limitare i danni all'ambiente circostante ed alle proprietà di terzi;
 - isolare e bonificare l'area interessata dall'incidente;
 - coordinare i servizi di emergenza, lo staff tecnico e la direzione aziendale;
 - descrivere le procedure e le norme di emergenza per il personale addetto agli impianti.

È stata predisposta planimetria di tutto l'impianto, in scala adeguata con apposita simbologia, dove è evidenziata la localizzazione dei diversi ambienti (servizi igienici, ecc.), delle uscite "normali", delle uscite di emergenza e dei mezzi antincendio (manichette, estintori, ecc.). Sulle stesse sono inserite le vie d'esodo ed i punti di raccolta delle persone in caso di pericolo. I punti di raccolta, spazi interni ed esterni all'edificio, sono in numero e dimensione sufficienti in funzione del numero massimo previsto di persone presenti e di lavoratori comunque esposti a rischi particolari.

All'interno dell'azienda, sono esposti cartelli di avvertimento in prossimità di aree di deposito di materiali infiammabili, con indicazione delle procedure da seguire in caso di incendi (es. "mantenere la calma", "interrompere ogni attività", "seguire le indicazioni del

responsabile", "abbandonare il locale ordinatamente", "lasciare tutto all'interno del locale", "prima di abbandonare il locale chiudere tutte le porte e le finestre", "non usare montacarichi", "percorre in ordine, e senza correre, il percorso di esodo assegnato", "raggiungere i luoghi sicuri all'esterno", ecc.). Idonea segnaletica di sicurezza è esposta alle pareti degli spazi comuni, così come cartelli indicanti norme di comportamento e procedure da seguire in caso di emergenza, ed i principali numeri di soccorso (vigili del fuoco, soccorso sanitario, carabinieri, polizia).

2.17.23. Istruzioni operative, procedure e manuali

Al fine di ottimizzare la gestione della sicurezza all'interno dello stabilimento sono state predisposte istruzioni operative, procedure e manuali, per definire le modalità di esecuzione di tutte le operazioni che devono essere eseguite in sicurezza allo scopo di preservare l'incolumità e la salute degli addetti alle lavorazioni.

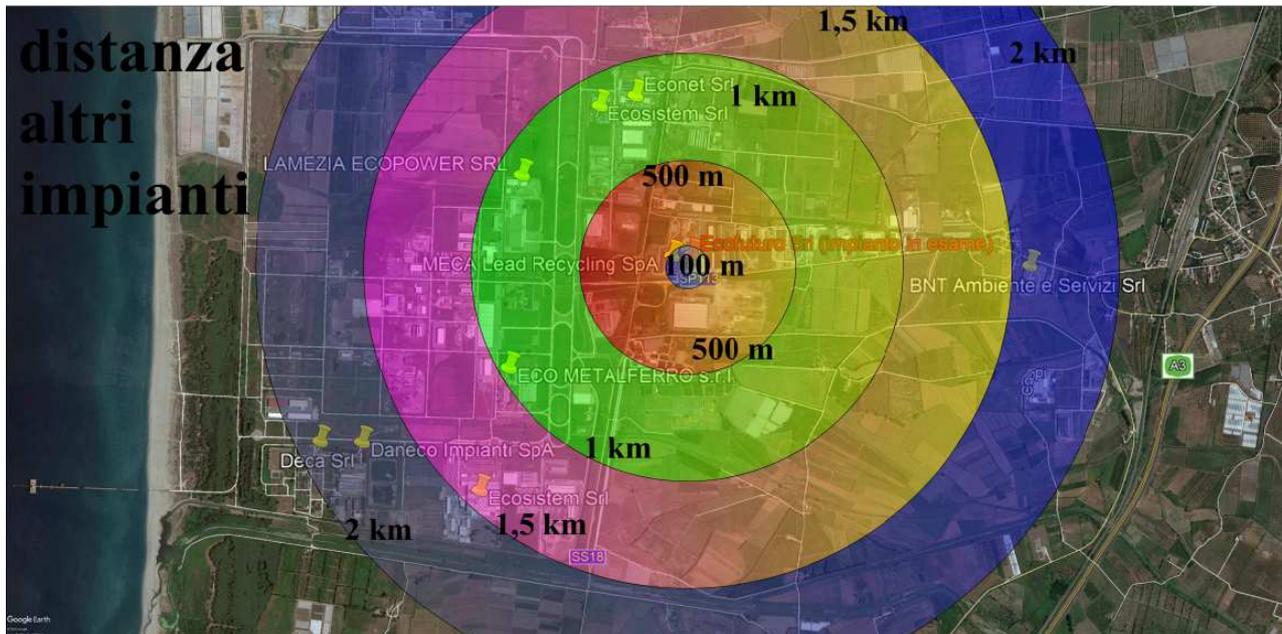
2.17.24. Stabilimento

A completamento del quadro relativo alla sicurezza si evidenziano gli interventi effettuati di carattere generale riguardanti lo stabilimento. In particolare:

- cartellonistica specifica dislocata in tutta l'area dello stabilimento che stabilisce le modalità di comportamento, gli eventuali rischi e i mezzi di protezione da adottare;
- regolamentazione della viabilità di mezzi e pedoni, con percorsi ben definiti e segnati da apposita cartellonistica;
- dislocazione di cassette di pronto soccorso e pronto intervento in tutta l'area dello stabilimento, in prossimità degli impianti di trattamento e degli stoccaggi;
- rete antincendio.

2.18 Cumulo con altri progetti esistenti e/o approvati

L'effetto del cumulo degli impatti è analizzato all'interno del SPA e gli impianti limitrofi indicati nell'ortofoto di seguito riportata (oltre al dettaglio di inquadramento nelle tavole di progetto). Come si evince la porzione di territorio intorno all'impianto nel raggio di **circa 500 m** è presente solamente un impianto di fusione delle batterie al piombo esauste (Meca Lead Recycling SpA), presenta un agglomerato industriale per cui tali attività non produrranno effetti sulle componenti ambientali che possono sommarsi con gli impatti generabili dall'impianto di recupero di rifiuti in esame:



Ortofoto con areale distanza altri impianti di gestione rifiuti

Come da planimetrie allegate l'impianto più prossimo successivo oltre i 500 m a quello della ECOFUTURO SRL è lo stabilimento della ditta Ecosistem Srl dove vengono trattati RAEE e metalli (operazioni di recupero R13-R12-R4). Considerando la tipologia di operazioni di recupero su rifiuti speciali non pericolosi nei due impianti (i rifiuti pericolosi verranno solamente messi in riserva) la distanza, i presidi ambientali previsti e le operazioni di mitigazione proposte, si può desumere che tali operazioni non genereranno un effetto cumulo di impatti significativo:

- **Effetto cumulo impatto componente acqua**

L'impianto non comporterà impatti significativi sulla matrice acqua, in quanto saranno adottati tutti gli accorgimenti tecnici necessari ad intercettare le acque di prima pioggia ed ad abbattere il carico inquinante delle stesse (per i dettagli si rimanda agli elaborati progettuali presentati). Non è previsto l'utilizzo di acqua nel processo lavorativo, ma solamente per l'abbattimento delle emissioni in atmosfera. Tale consumo è irrisorio e non cumulabile a quello degli altri impianti (non trattando inerti ma solo RAEE e metalli), altri impianti molto più distanti). Per cui gli effetti sul consumo della risorsa idrica delle due attività non sono cumulabili.

- **Effetto cumulo impatto componente suolo e sottosuolo**

L'avvio dell'impianto di gestione rifiuti, con l'aumento dei quantitativi, essendo anche esistente e già realizzato, non comporterà impatti significativi sulla matrice suolo in quanto non è previsto nel progetto la realizzazione di scavi o altre opere che possano influire

sull'attuale articolazione altimetrica dell'area. Le operazioni di movimentazione e di trattamento dei rifiuti avverranno al livello dell'attuale piano campagna. I cumuli saranno stoccati in appositi spazi e in modo da garantire la stabilità degli stessi. Non saranno presenti serbatoi interrati o qualsiasi altra fonte di contaminazione del suolo e del sottosuolo. L'impermeabilizzazione dell'area di deposito rifiuti sarà raggiunta tramite una pavimentazione in cls al fine di allontanare le acque di dilavamento meteoriche e avviarle al trattamento.

La realizzazione della pavimentazione in cls per le aree destinate al deposito dei rifiuti in ingresso, costituisce quindi un'opera di mitigazione ambientale volta all'abbattimento del rischio di contaminazione della falda sotterranea.

Pertanto, sulla presente matrice ambientale, non si genereranno effetti cumulativi con l'attività svolte dagli altri impianti, anche perché l'impianto è realizzato in un area già antropizzata e dotata delle caratteristiche tecniche per lo svolgimento dell'attività di recupero rifiuti, evitando quindi intervenire su porzioni di territorio "integre".

- **Effetto cumulo impatto componente rumore**

Come si evince dalla valutazione di impatto acustico allegata al presente studio, le attività dello stabilimento in esame all'interno di un complesso produttivo esistente (area CORAP), in base alla distanza dell'impianto più prossimo all'area in esame, NON può produrre degli effetti cumulabili sulla presente matrice ambientale.

Proprio in virtù di ciò, i monitoraggi, sono stati condotti considerando lo scenario in esame ed in base alle misure effettuate i livelli sonori immessi nell'ambiente esterno dal nuovo impianto di trattamento rifiuti rispetteranno i limiti previsti dal D.P.C.M. del 01/03/91 e dal D.P.C.M. del 14/11/97. Verrà comunque prevista una valutazione di impatto acustica una volta che l'impianto sarà autorizzato ed operativo con i nuovi quantitativi.

- **Effetto cumulo impatto componente aria**

Come si evince dallo studio preliminare ambientale, l'impatto generabile dall'impianto di recupero rifiuti è stato valutato in riferimento ai seguenti aspetti:

- Stima dell'impatto generato traffico indotto e delle emissioni dei gas di scarico provenienti dai mezzi impiegati per il trasporto dei rifiuti e delle materie prime
- Stima degli impatti generati dalle emissioni di polveri durante lo scarico dei rifiuti, il trattamento e il carico delle materie prime

- Considerando le capacità di trattamento descritte nello SPA e nel presente elaborato (ved. tabella finale) si può stimare che, al massimo della potenzialità autorizzata, la ditta ECOFUTURO SRL, in relazione al traffico indotto dalla nuova attività, potrà generare un incremento di circa 1/2 veicoli /giorno (**quantità in ingresso R13 minore rispetto a quanto tuttora autorizzato in AUA**), questo considerando sia gli automezzi in ingresso che quelli in uscita dall'impianto. L'impatto considerato risulta quindi scarsamente significativo, anche rispetto al numero di automezzi che quotidianamente veicolano da e per il sito della MECA LEAD RECYCLING (impianto più prossimo). In conclusione, le principali sorgenti di emissioni di gas di scarico, sono riconducibili quindi agli assi viari esistenti (es. SS18).

2.19 Utilizzazione di risorse naturali, in particolare suolo, territorio, acqua e biodiversità

Nel ciclo produttivo non verranno utilizzate delle materie prime, la più rilevante è sicuramente il gasolio per trazione dei mezzi in ingresso/uscita dall'impianto (per il ritiro/conferimento dei rifiuti). Sicuramente viene utilizzata l'energia elettrica per il funzionamento della pressa e di altri servizi generici all'interno del capannone (uffici, illuminazione, ecc.) e le risorse idriche per servizi igienici e abbattimento emissioni diffuse in atmosfera. La ditta si approvvigionerà di energia elettrica direttamente dalla rete presente nell'area.

Tuttavia si contribuirà ugualmente ad una riduzione dell'impiego di materie prime anche da parte di terzi procedendo ad un recupero di rifiuti che ha come principale scopo quello di rimpiazzare le materie prime stesse (MP Carta/Cartone, MP plastica, EOW Rottami, ecc.).

2.19.1. Consumi energetici

2.19.1.1. Consumi di energia elettrica

Nel campo dei consumi energetici l'assetto impiantistico richiede un quantitativo di energia elettrica minimo; tali consumi sono limitati all'utilizzo dell'energia elettrica per le attività di ufficio e per l'uso di macchinari utilizzatori a servizio dello stabilimento.

2.19.1.2. Consumi di energia termica

Non sono previsti impianti in cui è necessaria energia termica. Le lavorazioni vengono svolte a freddo in quanto in nessuna fase è necessario ricorrere a riscaldamenti diretti o indiretti delle materie prime utilizzate. Non esistono quindi emissioni in atmosfera di impianti termici a servizio dell'impianto.

2.19.1.3. Consumi di combustibile

Non sono previsti impianti in cui è necessario l'utilizzo di combustibile, tranne che per il mezzo di sollevamento "caricatore" e per il gruppo elettrogeno.

2.20 Produzione di rifiuti

Il trattamento dei rifiuti avviene tramite separazione manuale delle componenti, lavorazioni di cesoiatura/pressatura di carta/cartone, plastica, metalli, riduzioni volumetriche, triturazione rifiuti inerti ecc. Il materiale in uscita proveniente dalle lavorazioni e da manutenzione dei mezzi/attrezzature sarà stoccato all'interno dello stabilimento in appositi contenitori in area distinta da quella di stoccaggio del materiale in ingresso, in attesa di essere recuperato/smaltito secondo normativa vigente. Il materiale in ingresso sarà stoccato all'interno dell'edificio o nel piazzale esterno, su pavimento industriale impermeabile, in particolare i rifiuti di tipo carta, cartone, plastici e metalli leggeri verranno pressati dopo la messa a riserva e ridotti in balle e balle.

Le batterie saranno stoccate negli stessi identici contenitori chiusi (omologati) come da situazione di prelievo dal cliente, non avverrà nessun tipo di modifica o trattamento rispetto al rifiuto in ingresso. I RAEE verranno messi in sicurezza e tramite smontaggio manuale verranno ridotti in materia prima. È presente anche una rete di drenaggio che coinvolgerà eventuali liquidi all'interno dell'impianto di trattamento delle acque di prima pioggia (acque di piazzale e interne da lavaggio sporadico del pavimento industriale del capannone).

L'elenco dei rifiuti prodotti dalle varie fasi lavorative e dai vari impianti sono di seguito riportati (sia come manutenzione mezzi che da lavorazioni / trattamento rifiuti - elenco codici CER):

191201, 191202, 191203, 191204, 191205, 191207, 191208, 191212, 150203, 130208*, 160601*, 160103, 161002, 160216, 160122

che verranno gestiti in deposito temporaneo.

Alcuni rifiuti prodotti, avendoli anche in ingresso, potranno essere destinati a recupero nell'impianto stesso:

191201, 191202, 191203, 191204, 191205, 191207, 150203, 160103, 160216, 160122

Altri non possono essere trattati nell'impianto in esame e verranno obbligatoriamente smaltiti/recuperati in altri impianti di gestione rifiuti come indicato in precedenza:

130208*, 191208, 191212, 160601*, 161002

Ciò non toglie che i rifiuti prodotti, recuperabili R13-R12 nell'impianto stesso, successivamente non vengano destinati in uscita ad altri impianti (in R13).

La destinazione dei materiali ottenuti, con riferimento alle operazioni di cui agli allegati B e C alla parte quarta del D.Lgs 152/06 e smi.

La maggior parte dei RIFIUTI PRODOTTI VERRANNO GESTITI IN DEPOSITO TEMPORANEO e successivamente inviati ad altri impianti di destinazione autorizzati:

- 191006, 191208, 191211*, 191212, 150202*, 130208*, 160601*, 161002
(non andranno incluse nell'autorizzazione le operazioni D1, D15, ecc.)

Altri rifiuti prodotti saranno destinati a recupero nell'impianto stesso in R13 oppure R12 o in R4:

- 191201 in R13 e in R12
- 191202 in R13 e in R12 e in R4
- 191203 in R13 e in R12 e in R4
- 191204 in R13 e in R12 e in R3
- 191205 in R13 e in R12 e in R5
- 191207 in R13 e in R12 e in R3
- 150203 in R13 e in R12
- 160216 in R13 e in R12 e in R4

Si specifica che dall'attività di recupero potranno essere prodotti anche altri rifiuti diversi da quelli indicati in tabella, a seconda delle caratteristiche specifiche del materiale approvvigionato. Tutti i rifiuti saranno gestiti secondo quanto indicato dalla normativa vigente.

La gestione delle apparecchiature contenenti PCB avverrà ai sensi D.Lgs. 209/99 e s.m.i..

Anche la gestione dei RAEE, delle batterie esauste al piombo, degli imballaggi, ecc. avverrà con adesione a consorzi nazionali.

Tutti i rifiuti prodotti e/o solamente quelli in R13-R12 verranno gestiti come previsto nei modi e nei tempi stabiliti dalla normativa vigente (D.Ls. 152/2006 e s.m.i.).

La destinazione di tali rifiuti, in caso di necessità per esigenze operative, sarà l'avvio in altri impianti autorizzati presenti nel territorio, preferendo ovviamente quelli che effettuano operazioni di recupero / smaltimento finali come previsto da normativa vigente, orientativamente alcuni saranno:

- **Per i RAEE →**
ECOSISTEM SRL (IMPIANTO Z.I. ASICAT COMPARTO 14 - LAMEZIA TERME)
- **Per i RAEE, scarti di lavorazione, plastica, legno, carta, vetro, ecc. →**
ECOLOGIA OGGI SPA (LOC. MASTROBRUNO - LAMEZIA TERME)
- **Per i Rifiuti Metallici →**
INGROSSO ROTTAMI METALLICI SILIPO LUCIANO SRL (LOC. CAMPO - SETTINGIANO)
- **Per i Rifiuti Inerti →**
LAMEZIA ECOPOWER SRL (ZONA INDUSTRIALE ASICAT - LAMEZIA TERME)
- **Per i Rifiuti Inerti, scarti di lavorazione, plastica, legno, carta, vetro, ecc. →**
ECOSISTEM SRL (LOC. LENZA-VISCARDI - LAMEZIA TERME)

2.21 Inquinamento e disturbi ambientali

Si può facilmente intuire come l'impianto sia inserito in un contesto industriale, quindi assolutamente immune da impatti negativi ambientali relativamente ad emissioni in atmosfera o sul suolo, non prevede per altro l'utilizzo di fluidi di processo di alcun tipo, quindi nessun refluo da trattare in uscita.

L'unico trattamento previsto, oltre la pressatura, la cesoiatura, la frantumazione con escavatore e benna a coccodrillo, movimentazione e selezione dei rifiuti, rimane la raccolta delle acque di prima pioggia. I servizi esistenti saranno invece collegati direttamente al ricettore finale.

Nel complesso delle attività da svolgere all'interno dell'impianto si ritiene che il ciclo di lavorazione utilizzato non comporti impatti negativi sull'ambiente in quanto per ognuno degli impatti negativi prodotti dall'attività sono poste in essere le relative misure di contenimento e di protezione ambientale che si intende riassumere nella tabella seguente:

Componente ambientale	Impatto ambientale	Misura di contenimento e/o presidio ambientale	Controlli
Estetica e destinazione del territorio	Modificazione del territorio	Zona Industriale	--
	Impatto impianto	I capannoni sono realizzati con elementi semplici di forma e dimensioni analoghe agli immobili già esistenti in zona	Nessuna modifica, controlli su manutenzione manufatti
	Incremento del traffico veicolare indotto	Uso di infrastrutture viarie già esistenti ed ad ampio scorrimento	--
		Scarsa rilevanza del traffico veicolare indotto	--
Rumore	Livello di rumorosità	Utilizzo di Cesoi Rottami di ultima generazione	Realizzazione di indagine fonometrica di impatto acustico e anche di valutazione del rischio rumore all'inizio dell'attività e successivamente ogni quattro anni o alla variazione del ciclo di lavorazione o sostituzione impianti.
		Attività svolte all'interno dell'edificio (Spelacavi di ultima generazione)	

Componente ambientale	Impatto ambientale	Misura di contenimento e/o presidio ambientale	Controlli
		Effettuazione della manutenzione programmata	Controlli su manutenzione
Aria	Emissioni in atmosfera prodotte dalle lavorazioni	Irrigazione con aspersori per contenere emissioni diffuse sia nelle aree di trattamento (es. cesoia, ecc.) sia da materiale polverulento stoccato in cumuli e sia nelle attività di movimentazione di tali rifiuti	Corretto funzionamento impianto irrigazione Controlli Responsabile Tecnico e/o soggetto incaricato
	Emissioni in atmosfera prodotte dai motori	Uso di motori elettrici	--
	Aerodispersione rifiuti	Rifiuti stoccati esclusivamente all'interno dei capannoni o all'aperto in cassoni scarrabili con sistema copri-scopri (per le aree di attività di recupero con macchinari e per i rifiuti in cumuli verrà realizzato impianto di irrigazione con aspersori opportunamente collocati)	Controlli quotidiani del Responsabile tecnico dell'impianto e/o soggetto incaricato
Acqua	Contaminazione acque sotterranee	Presenza pavimentazione industriale ad elevata impermeabilizzazione	Controlli Responsabile tecnico dell'impianto e/o soggetto incaricato
	Contaminazione acque superficiali	Impianto di trattamento delle acque e rete di raccolta acque da servizi igienici e da rifiuti	Prelievo annuale di campioni di acqua da sottoporre ad analisi
		Pavimentazione industriale ad elevata impermeabilizzazione	--

Componente ambientale	Impatto ambientale	Misura di contenimento e/o presidio ambientale	Controlli
	Dilavamento rifiuti	Rifiuti stoccati esclusivamente all'interno dei capannoni o in cassoni coperti (per i cumuli saranno realizzati dei setti separatori in cemento per il loro corretto confinamento)	Controlli Responsabile tecnico dell'impianto
Suolo	Contaminazione sotterranea del suolo	Presenza della pavimentazione in calcestruzzo armato di tipo industriale poco permeabile. Asfalto solo in aree di transito, NON AVVERRA' STOCCAGGIO RIFIUTI.	Corretto costanze che non si formino fessurazioni e spaccature dello stesso, Responsabile Tecnico e/o soggetto incaricato
	Possibile contaminazione dei terreni limitrofi	Confinamento tramite recinzione corredata da rete frangivento a pezzatura fine	--

Presidi Ambientali e Controlli

Dovendo per la lavorazione dei rifiuti di che trattasi, ricorrere alla sola riduzione volumetrica intervento che si rende necessario per prevenire l'inquinamento, costituito esclusivamente dalla produzione di polveri diffuse, è l'utilizzo di un impianto di abbattimento del pulviscolo prodotto nelle varie fasi di lavoro (aspersori fissi e mobili: queste vengono abbattute tramite aspersori di acqua che permettono l'abbattimento delle polveri in quanto catturano le stesse per mezzo delle micro gocce di acqua, inglobandole e rendendole così più pesanti, in modo da causarne la caduta al suolo per gravità. Oltre agli aspersori, con lo scopo di contenere e confinare le emissioni diffuse è presente nell'impianto una recinzione con rete verde frangivento e a maglia fine). L'Impianto per l'abbattimento delle polveri è costituito da una rete fuori terra e/o interrata di tubazioni in polietilene, con terminali muniti di aspersori, alimentati dalla rete idrica. Inoltre è presente una barriera frangivento con muratura e rete metallica non inferiori a 2,5 mt.

I Capannoni sono ampiamente arieggiati al fine di mitigare, anche all'interno, l'eventuale minima (in considerazione del fatto che i rifiuti lavorati all'interno non sono di tipo pulvirulento) produzione di emissioni. Il Tutto è indicato nell'apposita tavola grafica allegata (Abbattimento emissione in atmosfera).

2.22 Rischi di gravi incidenti e/o calamità attinenti al progetto in questione

L'attività non ricade tra quelle a rischio incidente rilevante così come elencate al D.Lgs 17 agosto 1999, n. 334 e smi. L'attività di recupero per come descritta nella presente relazione tecnica generale ricade tra le 97 per le quali a norma del Decreto del Ministero dell'Interno 16 Febbraio 1982, e successive modifiche ed integrazioni, sia obbligatoria la visita ed il controllo di prevenzioni incendi (preventiva all'inizio dell'attività). Pertanto non è stato necessario richiedere regolare certificato prevenzioni incendi preventivamente (ved. capitolo dedicato).

2.23 Rischi per la salute umana

Questa componente non coinvolge né gli addetti alla gestione dell'impianto, né la popolazione che gravita sul territorio interessato all'esercizio del complesso **in quanto non vengono condotte operazioni insalubri**. Come esplicitato nella tavola "Tav. Allegata - AREE PROTETTE E INSEDIAMENTI CIVILI" la distanza dal centro abitato più vicino "loc. di San Pietro Lametino" è pari a circa 2,4 km.

L'area risulta poco densamente occupata da opere di civile abitazione in quanto ricade in zona industriale, inoltre l'impianto è esistente e facente parte ormai del complesso produttivo della zona. Quindi non viene alterata in maniera la qualità dell'ambiente in relazione al benessere ed alla salute umana. Proprio la presenza dell'impianto in esame, come dettagliato negli elaborati di progetto, è volta a garantire delle esternalità positive già citate ed in particolare alla tutela:

- dell'area in questione;
- della stabilità dell'ecosistema;
- della biodiversità;
- della qualità del paesaggio;
- della tutela idrogeologica;
- della salute umana e dell'integrità delle specie viventi.
- di naturalità del sito alla circostante area.

La componente relativa alla salute pubblica non coinvolge né gli addetti alla gestione dell'impianto, né la popolazione che gravita sul territorio interessato all'esercizio del complesso in quanto non vengono condotte operazioni insalubri. In ogni caso gli addetti verranno opportunamente formati ed informati sui rischi connessi alle lavorazioni e saranno loro consegnati i relativi D.P.I. quali tute, scarpe con suola antiforo, guanti antistrappo e antiforo, cuffie. Con l'ausilio delle indicazioni del

Responsabile del Sistema di Prevenzione e Protezione è stato elaborato il documento di valutazione del rischio D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii..

Tutte le superfici di lavoro, sia interne che esterne, saranno sicure, solide, antisdrucciolo e antiscivolo e sono adeguatamente puliti periodicamente. La movimentazione dei mezzi avviene prevalentemente in aree esterne in orario diurno. Per quanto riguarda le fonti di illuminazione artificiale, in particolare nella zona di lavoro, così come per le aree di deposito e passaggio, sono posizionati sufficienti corpi illuminanti. Gli impianti elettrici saranno conformi, con adeguati gradi di protezione, alle norme di settore. Le aree di lavoro sono state determinate considerando la necessità di avere il campo di visibilità migliore: nel corso dell'attività si dovranno rispettare le delimitazioni delle aree (sia nell'estensione orizzontale che verticale) come uno dei principali fattori di sicurezza.

Per quanto riguarda i percorsi di accesso e uscita, adeguatamente segnalati, da parte dei mezzi di scarico o che periodicamente accedono all'area per lo scarico ed il ritiro dei rifiuti da conferire in impianti terzi. Le caratteristiche dei prodotti (schede di sicurezza) e le modalità di lavoro portano a considerare il rischio chimico come "basso". In ogni caso le valutazioni complessive determineranno una scelta dei DPI calibrata secondo un criterio di protezione cautelativa.

In relazione al sistema dell'emergenza, viene dedicata particolare attenzione alla valutazione, alla determinazione delle misure, alla gestione in caso di incendio e primo soccorso; particolare cura sarà rivolta alla formazione generale e specifica del personale e per la gestione dell'emergenza.

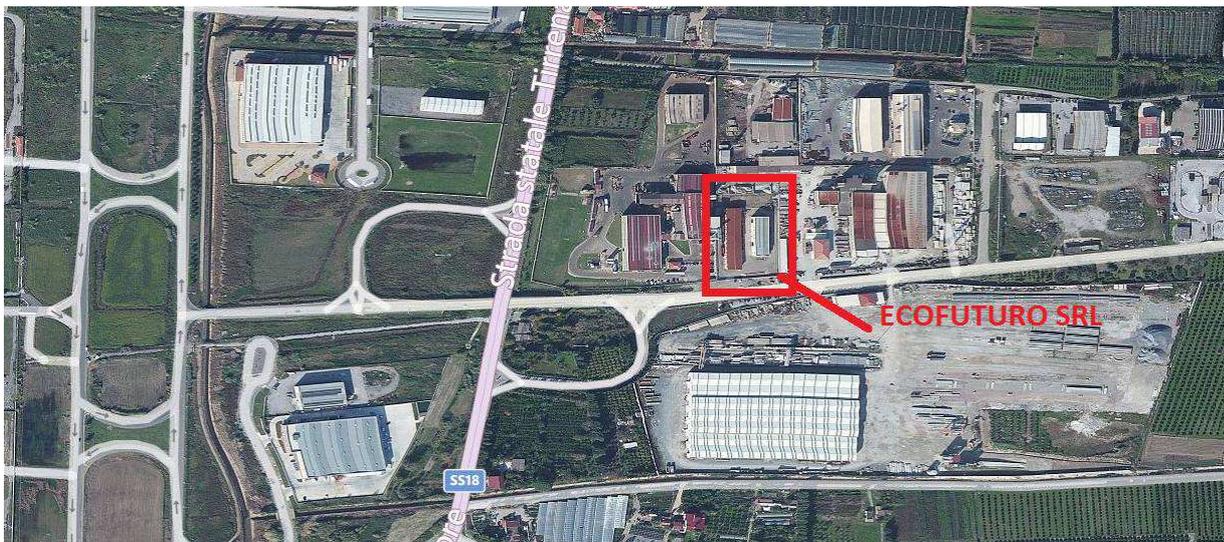
3. LOCALIZZAZIONE DEI PROGETTI

3.1 Ubicazione ed inquadramento dell'opera

L'azienda per la propria attività utilizzerà un'area pari a circa 6.400 metri quadrati, con all'interno due capannoni industriale con relativa area uffici.

L'intera area si colloca nei pressi della Zona Industriale ASICAT a 5 Km dall'autostrada A3 Salerno-Reggio Calabria, a 200 metri dalla Strada Statale 18 e con ingresso allo stabilimento sulla strada provinciale nr. 113; l'impianto è ben collegato con le strutture di pronto soccorso ed è raggiungibile dai Vigili del Fuoco in circa 30 minuti.

L'area di attività dell'impianto situato in Zona Industriale ASICAT, Bivio San Pietro Lametino Ex SIR a Lamezia Terme (CZ), distinta al Catasto Terreni del Comune di Lamezia Terme alla sezione di Santa Eufemia Foglio n.51 particella n.321 (sub 1, 2 e 3) e particella 76 (sub. 2) risulta avere la destinazione urbanistica "D - INSEDIAMENTI PRODUTTIVI".



Ortofoto localizzazione impianto

L'area in esame ha le seguenti coordinate geografiche (WGS84):

- N: 38°51'57.77"
- E: 16°14'58.71"

è situata nella periferia della città di Lamezia Terme in area industriale raggiungibile dalla strada statale 18 litoranea; il suddetto comune ha un'estensione di 162,43 km², una popolazione di circa 70.777 abitanti (densità abitativa pari: 435,74 abit/km²) e un'altitudine di circa 260 metri sul livello del mare.

L'impianto è ubicato su un terreno avente estensione pari a circa 6.400 mq. Completamente recintato in calcestruzzo e rete metallica di altezza non inferiore a 2,50 m., dotato di cancellata a chiusura automatica, composto da n°2 capannoni industriali, il più grande di circa 1.000 m² ed il più piccolo di circa 630 m² (per ogni dettaglio ved. planimetria allegata).

Il piazzale esterno, adibito al passaggio dei mezzi e alla lavorazione dei rifiuti è parte costruito in calcestruzzo di tipo industriale ed in asfalto (solo transito mezzi), è dotato di adeguata pendenza e grate in ferro per la raccolta delle acque, avente una superficie di circa 4.200 mq., mentre 580 mq. sono adibiti a verde.

L'ubicazione dispone della viabilità adeguata per consentire l'accesso sia alle autovetture o piccoli mezzi degli utenti, sia ai mezzi pesanti per il carico dei rifiuti in stoccaggio ed il successivo conferimento agli impianti di recupero e/o smaltimento.

La posizione, dal punto di vista dei collegamenti con le infrastrutture viarie, è ottimale in quanto facilmente raggiungibile dalla strada provinciale Strada Statale 18 e autostrada A3 SA-RC.

3.2 Condizioni e vincoli del progetto

Non esistono vincoli di esclusione del progetto, **NON AVVERRANNO ATTIVITA' EDILIZIE DA RICHIEDERE PARERE PAESAGGISTICO** (solo ampliamento impianto prima pioggia esistente sotterraneo, verrà tutto ripristinato come in origine (già in possesso di autorizzazione paesaggistica), le attività lavorative previste non andranno ad intaccare vincoli da:

- norme tecniche, norme/prescrizioni di strumenti urbanistici, idrogeologici, naturalistici, architettonici, archeologici, storico-culturali, demaniali, ecc..

Quindi l'unico vincolo (ma non applicabile nel caso in esame) è quello paesaggistico per il quale si è in possesso di rispettiva autorizzazione ai sensi dell'art. 146, comma 2, del D. LGS. 22.01.2004 n. 42.

Vincolo [180006]	AREA COSTIERA TIRRENICA SITA NEL COMUNE DI LAMEZIA TERME (EX SANTA EUFEMIA LAMEZIA) COMPRENDEnte LA LOCALITA FIORE
Publicazione	GU n° 185 del 1967-07-25
Decreto	emissione: 1967-07-07
Legge istitutiva	L1497/39 A1 P3-4

Stato del vincolo	Vincolo operante
Uso dell'area	Modificabilità previa autorizzazione
Lettera M	NO

Dalla consultazione della vincolistica esistente nell'area oggetto di studio si evince che:

NORMATIVA	APPLICABILITA'
Piano Regionale Paesistico <i>approvato e nuovo documento preliminare marzo 2012 (QTRP)</i>	L'area ricade (vincolo istituito nel 1967) - modificabile previa autorizzazione (NON APPLICABILE NEL CASO IN ESAME) GIA' IN POSSESSO DI AUTORIZZAZIONE PAESAGGISTICA (ved. allegati)
Vincolo Idrogeologico <i>R.D.L. 30.12.23 N° 3267</i>	Non ricade
Tutela delle acque <i>D.leg.vo 152/06</i>	Non ricade
Destinazione Urbanistica	USI PRODUTTIVI (CORAP)
Vincolo Archeologico <i>L. 431/85 art.1 lett. "m" e T.U. 490.99</i>	Non vincolata
S.I.C. <i>DIR. CEE 92/43 REC. D.P.R. 357/99</i>	Non sono presenti aree di questo tipo
Parco Nazionale	Non sono presenti aree di questo tipo
Parco Regionale	Non sono presenti aree di questo tipo
Protezione bellezze naturali <i>L. 1497/39</i>	Non sono presenti aree di questo tipo
Tutela Zone di particolare interesse ambientale <i>L.431/85</i>	Non sono presenti aree di questo tipo
Zone umide	Non sono presenti aree di questo tipo

NORMATIVA	APPLICABILITA'
L.431/85 art. 1 lett."i"	
Rischio sismico	L'area è compresa nelle aree a rischio sismico di prima categoria (S12)

Esame dei eventuali vincoli

Dal punto di vista degli strumenti di pianificazione territoriale alle diverse scale (locale, regionale e provinciale) si verifica quanto segue:

- il progetto non determina alcuna difformità con lo strumento urbanistico comunale;
- il Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico mostra l'assenza di rischi significativi di carattere idrogeologico nell'area.

Nel complesso si segnala che la destinazione industriale con cui gli strumenti di pianificazione indirizzano il territorio risulta essere idonea e preferenziale alla localizzazione della tipologia di impianto.

4. Caratteristiche generali dal punto di vista fisico in cui si individua il sito:

- Altimetria: 5 m s.l.m.;
- Litorali marini: circa 2 km dal Mar Tirreno è quindi è garantita la fascia di rispetto dal confine interno del demanio marittimo.

5. Usi del suolo - dall'analisi degli elaborati grafici risulta che il progetto si trova in un'area che:

- Non è sottoposta a vincolo idrogeologico;
- Non è un area boscata;
- Non è un area agricola di particolare interesse;
- **E' sottoposta a vincolo paesaggistico (già ottenuta autorizzazione in sanatoria);**
- **E' classificata come area di notevole interesse pubblico.**

3. Protezione della popolazione dalle molestie:

- Distanza da centri abitati: il centro abitato più vicino è San Pietro Lametino ad una distanza di ca. 3 km;

- Distanza da funzioni sensibili: la localizzazione nella zona industriale consente la circolazione dei mezzi senza arrecare disturbo le attività limitrofe.

4. Protezione delle risorse idriche:

- Falda: la relazione Geologica evidenzia la falda ad una profondità di ca. 5 m dal p.d.c.;
- Distanza da opere di captazione di acque ad uso potabile: non sono presenti opere di captazione di acque ad uso potabile in un raggio di 200 m dall'impianto;
- Distanza da corsi d'acqua e da altri corpi idrici: l'impianto è limitrofo ad un canale di scolo.
- Contaminazione di acque superficiali e sotterranee: la movimentazione e lo stoccaggio dei rifiuti liquidi e solidi avverranno in modo che sia evitata ogni contaminazione del suolo e dei corpi ricettori superficiali e/o profondi.

5. Aspetti urbanistici:

- Il Piano Regolatore Generale vigente nel territorio oggetto di studio è quello del Comune di Lamezia Terme, l'impianto ricade nella zona Industriale.

6. Aspetti strategico-funzionali:

- Dotazione di infrastrutture: la zona in cui è ubicato l'impianto è servita da un ottimo sistema di collegamento poiché si trova in prossimità della Strada Statale SS18
- Tirrenica che porta dallo svincolo Autostradale A3 Lamezia Terme a Reggio Calabria, inoltre il sistema viario interno, proprio dell'area industriale, permette una agevole fluidità del traffico dei mezzi pesanti;
- Vicinanza alle aree di maggiore produzione di rifiuti: l'impianto è localizzato in un'area strategica per il tipo di rifiuto che dovrà essere trattato, in quanto in posizione baricentrica sia per la stessa provincia di appartenenza che per l'intera regione.

Come scritto in precedenza il sito, secondo il certificato di destinazione urbanistica, ricade in area soggetta a vincolo paesaggistico D.Lgs 42/2004 ed è classificata come area di notevole interesse pubblico secondo la legge regionale 23/90, comma 1°, art. 6, lett.S.

Il vincolo paesaggistico, secondo la documentazione raccolta, è apposto per la presenza di un corso d'acqua. In realtà si tratta di un collettore che fa parte della rete di raccolta delle acque nella zona industriale e ad oggi, secondo provvedimento provinciale, risulterebbe chiuso ed inutilizzato. Per meglio identificare la tipologia di vincoli che insistono sull'area si rimanda alla tavola "T02 - INQUADRAMENTO AREA IN ESAME SU VINCOLI (PSC) - PAI - AREE TUTELE".

3.3 Compatibilità con il Piano di Gestione Rifiuti Regionale

Si procede ad un confronto rispetto con la parte III al Piano regionale dei rifiuti approvato con deliberazione n.156 del 19/12/2016. Di seguito si riportano ed analizzano i criteri localizzativi previsti dal P.G.R. per gli impianti di trattamento, di recupero e smaltimento dei rifiuti speciali pericolosi e non-pericolosi.

L'impianto si configura come esistente in quanto si definisce tale nello stesso piano, esclusivamente ai fini di delimitare l'ambito di applicazione dei criteri localizzativi, un impianto per il quale sussiste almeno una delle seguenti condizioni:

- *sia stato espresso un giudizio di compatibilità ambientale ove previsto;*
- *sia stato autorizzato ai sensi degli artt. 208, 209, 211, 214 e 216 del D.lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., del Titolo III-bis del D.lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. e del DPR 59/2013;*
- *risulta realizzato con titoli edilizi e ambientali legittimi ma non in esercizio.*

La classificazione quale impianto esistente si aggiunge al fatto che non sono presenti fattori escludenti. In base a quanto previsto nel Piano di Gestione Rifiuti Regionale, per quanto riguarda la classificazione dell'impianto, lo stesso può essere ricondotto al sottogruppo **D7 "Recupero secchi – Selezione/Recupero carta, legno, plastica, pneumatici, metalli, recupero vetro"** e **D9 "Selezione e recupero RAEE"**. Tale classificazione è necessaria per l'applicazione dei criteri localizzativi. La procedura di localizzazione si articola in tre fasi distinte ed è rappresentata nella seguente tabella:

FASI	AZIONI	COMPETENZE
FASE 1	Formulazione dei criteri di localizzazione per l'individuazione delle aree non idonee che hanno valenza di vincolo assoluto (livello di tutela integrale o fattori escludenti) e identificazione dei fattori di attenzione o di opportunità da utilizzare per l'identificazione delle aree non idonee. I fattori escludenti sono determinati sulla base della normativa vigente e di obiettivi di tutela ambientale.	Regione: Piano Regionale di gestione dei Rifiuti (i criteri indicati dal Piano riguardano l'intero territorio regionale in modo di garantire omogeneità di applicazione. A livello inferiore si possono comunque introdurre ulteriori criteri da utilizzare nella selezione).
FASE 2	Sulla base dei fattori ostativi (di tutela integrale) indicati preliminarmente dal Piano, si procede ad una prima selezione che individua le aree non idonee, le aree che presentano fattori di attenzione e, per differenza, le "macroaree" potenzialmente idonee	Comunità d'Ambito: previa valutazione dei contributi eventualmente rassegnati dai Comuni in sede di procedura di VAS, la Comunità d'Ambito applica i criteri di esclusione proposti dalla Regione, aggiunge eventuali criteri più restrittivi desunti dalle NTA del PTCP e relativi piani di settore ed individua, cartografandole, le aree idonee o potenzialmente idonee alla localizzazione degli impianti sia urbani che speciali.
FASE 3	L'ente competente al rilascio dell'autorizzazione, al momento della presentazione dell'istanza verifica la fattibilità del progetto rispetto ai criteri per l'idoneità del sito (stabiliti in fase 2), rispetto alle "macroaree" potenzialmente idonee e considerando anche i criteri di micro localizzazione non applicati a scala provinciale, comprese le specifiche derivanti dagli strumenti urbanistici vigenti.	Iniziativa pubblica: applicazione da parte dei soggetti attuatori dei criteri di microlocalizzazione, procedura di confronto e individuazione del sito/siti idonei e, quindi, progettazione a avvio alla fase autorizzativa e di acquisizione degli eventuali pareri di compatibilità. Iniziativa privata: applicazione da parte dei soggetti interessati dei criteri di microlocalizzazione, procedura di confronto e individuazione del sito/siti idonei e, quindi, progettazione a avvio alla fase autorizzativa e di acquisizione degli eventuali pareri di compatibilità.

Tabella 19-2 Procedura di localizzazione degli impianti

La metodologia è riferita alla realizzazione di nuovi impianti, o alle modifiche sostanziali di impianti esistenti.

I criteri localizzativi che potranno essere adottati derivano dalle norme di tutela territoriale e ambientale definite ai diversi livelli istituzionali. Sulla base dei disposti normativi è pertanto possibile individuare diversi livelli di tutela da adottare sul territorio regionale:

1. i livelli di tutela integrale, ovvero i criteri ostativi alla nuova realizzazione di qualsiasi tipologia di impianto di gestione rifiuti;
2. i livelli di tutela specifici, si tratta di criteri ostativi solo per alcune tipologie di impianto che possono invece avere valore di attenzione (o comunque nessun valore di tutela) per altre tipologie di impianto;
3. i livelli di penalizzazione, ovvero i criteri che non sono necessariamente ostativi alla localizzazione ma che rappresentano motivo di cautela progettuale e/o ambientale e la cui sovrapposizione con altri livelli di attenzione potrebbe precludere la stessa localizzazione dell'impianto; questo livello di tutela risulta essere fondamentale nell'analisi comparativa di una rosa di più siti;
4. i livelli di opportunità localizzativa, che costituiscono criterio di preferenzialità per la presenza di elementi di idoneità e opportunità.

Il livello di tutela integrale risulta essere univoco e deriva da specifiche indicazioni di legge atte a preservare la naturalità e l'integrità ambientale e fisica di specifiche porzioni di territorio.

Pertanto, i fattori di tutela individuati sono ascrivibili, a questo livello di pianificazione, alle seguenti categorie:

- Uso del suolo → **impianto in esame al di fuori dei criteri escludenti per il livello di tutela caratteri fisici del territorio e dell'uso del suolo**
- Tutela della popolazione → **impianto in esame al di fuori dei criteri di tutela della popolazione (distanza da centri abitati)**
- Tutela delle risorse idriche → **impianto in esame al di fuori dei criteri escludenti per il livello di tutela risorse idriche**
- Tutela da dissesti e calamità → **impianto in esame al di fuori dei criteri escludenti/penalizzanti per livello di tutela da dissesti e calamità**
- Tutela dell'ambiente naturale → **impianto in esame al di fuori dei criteri di tutela dell'ambiente naturale (siti Rete Natura 2000, SIN, SIR, Aree naturali Protette)**

- Tutela dei beni culturali e paesaggistici → **impianto in esame all'interno dei criteri di tutela dei beni culturali e paesaggistici (non applicabile al caso in esame)**

I criteri sopra descritti sono ostativi per la localizzazione di tutte le tipologie di impianto.

Analizzando quanto previsto dalla normativa di settore e nel Piano di Gestione Rifiuti Regionale, non sono stati registrati contrasti fra quanto indicato e l'impianto in esame. In particolare, è possibile affermare che l'opera, anche se esistente, è:

- **conforme a quanto previsto dal Piano di Gestione Rifiuti Regionale**
- **conforme con gli strumenti di pianificazione, con la legislazione vigente in tema di smaltimento rifiuti, qualità delle acque, qualità dell'aria, emissioni acustiche, rispetto delle aree protette, dei beni culturali e del paesaggio;**
- **conforme con le strategie adottate per il riutilizzo e il riciclaggio dei rifiuti;**
- **coerente con la volontà dei vari strumenti di pianificazione di ridurre la quantità di rifiuti da smaltire in discarica e consentendo il recupero;**
- **conforme con la zonizzazione prevista dal Piano Regolatore Generale del Comune di LAMEZIA TERME, visto che l'opera proposta si colloca in un'area industriale;**
- **in linea con la volontà di ottimizzare la logistica del trasporto dei rifiuti.**
- **non sono state riscontrate disarmonie tra i vari strumenti di pianificazione presi in esame.**

3.4 Utilizzazione del territorio esistente e approvato

La determinazione dell'uso attuale del suolo si sviluppa attraverso l'analisi degli strumenti urbanistici elaborati e messi a disposizione dalla Regione Calabria, della Provincia di Catanzaro e del Comune di LAMEZIA TERME.

Nelle pagine seguenti si inseriranno, quindi, gli estratti cartografici idonei a descrivere l'uso del suolo nell'area di interesse, a scala più ampia, per scendere in un dettaglio sempre maggiore.

3.5 Ricchezza relativa, qualità e capacità di rigenerazione delle risorse naturali

Le potenzialità delle risorse naturali sono ben evidenziate in tutte le cartografie tematiche presenti all'interno del presente studio che descrivono, nel dettaglio, le peculiarità del territorio.

3.6 Capacità di carico dell'ambiente naturale

La capacità di carico dell'ambiente naturale viene ben descritta nei paragrafi successivi dove si possono evincere quali sono le porzioni di territorio più a rischio di degrado e quali, invece, possono sopportare un carico antropico maggiore.

3.6.1. Tutela della popolazione

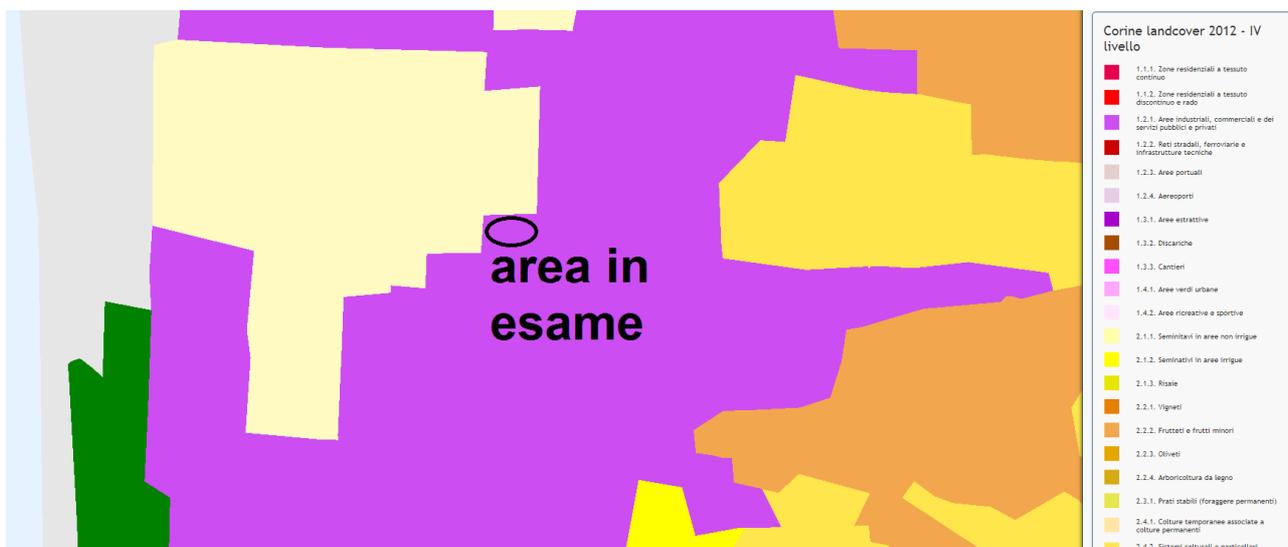
L'impianto di gestione rifiuti, come ampiamente già detto, ricade in area industriale lontano dal centro abitato di San Pietro Lametino (3 km).

La buona convivenza con l'eventuale popolazione residente dovrebbe essere garantita oltre che dal fatto che la zona non comprende abitazioni civili nelle immediate vicinanze, anche dal limitato fastidio che potrebbe essere ad esse arrecato, a causa dell'effettivo svolgimento delle attività soltanto durante il periodo feriale e diurno, lasciando indisturbata la zona in periodi considerati di riposo per la maggior parte della popolazione residente.

Per il dettaglio sull'inquadramento si rimanda a tavole allegate.

3.6.2. Uso del suolo - Presenza di aree boscate

Come facilmente constatabile dalle relative tavole allegate al progetto e dall'ortofoto il sito cui è ubicato l'impianto è in una zona estranea a qualsiasi area boscata distante a circa oltre 1300 mt, la destinazione urbanistica è industriale con adiacenza altri insediamenti produttivi. Pertanto è certamente da escludere il taglio di superfici boscate, anche perifericamente. Nella carta tematica dell'uso del suolo (Corine Land Cover 2012 IV livello, l'area è classificata come 'Zone industriali, commerciali ed infrastrutturali'.



uso del suolo e presenza aree boscate (da GEOPORTALE NAZIONALE)

I Sistemi colturali e particellari complessi sono un mosaico di appezzamenti singolarmente non cartografabili con varie colture temporanee, prati stabili e colture permanenti occupanti ciascuno meno del 50% della superficie dell'elemento cartografato, c'è da precisare comunque che:

- non sono presenti nell'area di intervento superfici con vegetazione di pregio naturalistico.
- non è previsto nessun eccezionale taglio di arbusti di età rilevante e non

3.6.3. Sottrazione di suolo

L'occupazione di suolo è in questo caso un impatto a lungo termine, esso rappresenta un costo ambientale. La zona inoltre non ha funzioni di aree di sosta o di corridoio ecologico, l'occupazione non si configura come una perdita di habitat, trattandosi di area industriale per insediamenti produttivi già esistente.

3.6.4. Aree protette, vegetazione e fauna

È ubicato in area fortemente antropizzata. Lo stesso piano regolatore generale ne conferma la destinazione come insediamento produttivo. L'esigua interferenza pertanto con la (scarsa) vegetazione presente dovuta ad uno stato di fatto esistente fanno sì che impatto potenziale su vegetazione e fauna debba considerarsi praticamente nullo. Le reti natura 2000 più prossime all'impianto in esame distano oltre 8 km. Le aree protette più prossime a oltre 20 km.

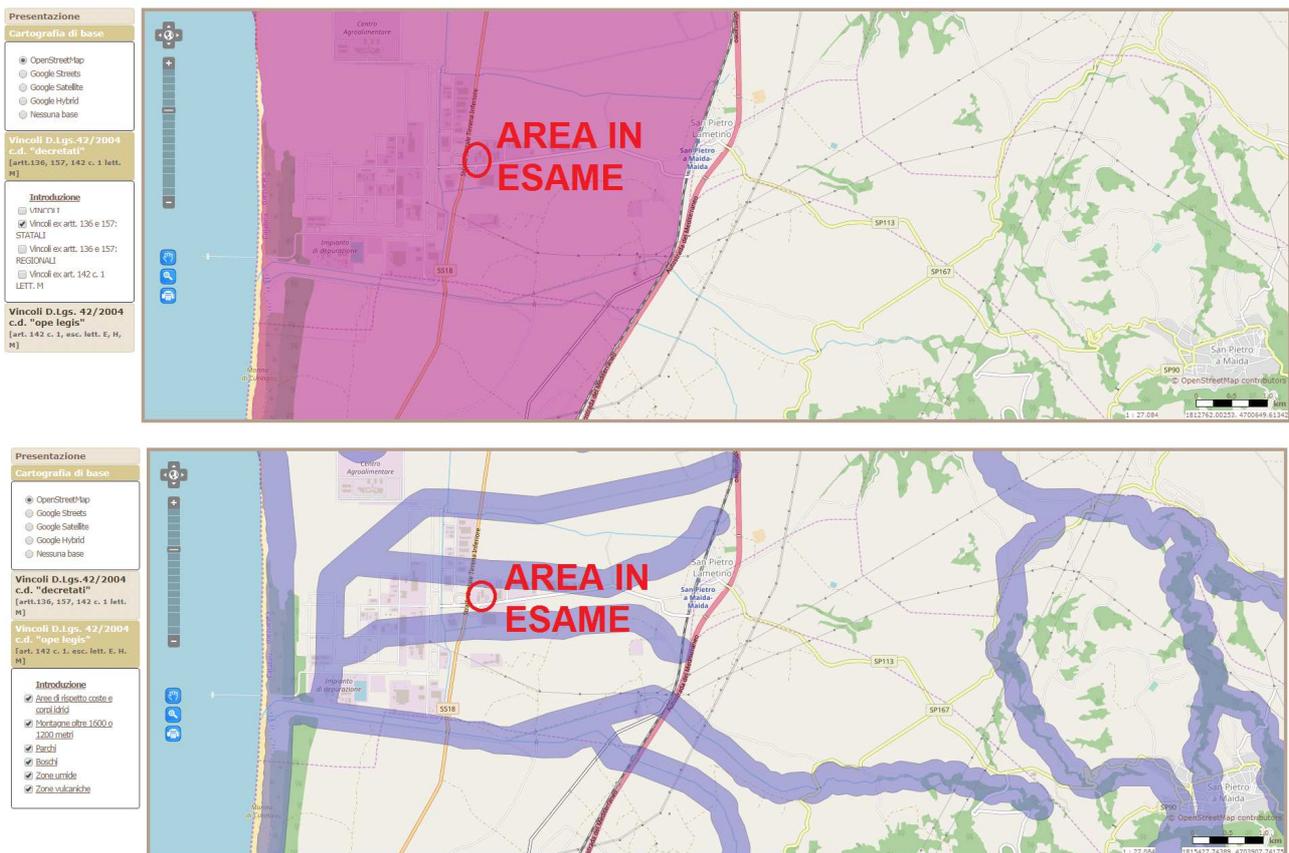
Di seguito si riporta ortofoto con sovrapposizione dell'impianto in esame rispetto alle aree protette ed alle reti natura 2000:



aree protette e reti natura 2000 (da <http://pr5sit.regione.calabria.it/navigatore-sirv/index.html>)

3.6.5. Tutela dei beni culturali e paesaggistici

Come già specificato l'area di intervento ricade in zone sottoposte a tutela ai sensi Dlgs 42/2004, ma non avverranno attività edilizie/nuove costruzioni rispetto a quanto già autorizzato/realizzato. Tale area di studio ricade nella zona industriale del Comune di LAMEZIA TERME. (ved. immagine successiva da <http://www.sitap.beniculturali.it/>):



da <http://www.sitap.beniculturali.it/>

Stante quanto più volte ribadito nei precedenti paragrafi circa l'esistenza pluriennale dei fabbricati industriali presenti nella zona e la relativa influenza che hanno avuto sullo sviluppo urbano è chiaro che viste le dimensioni dell'opera l'impatto visivo diventa trascurabile, trovandosi tra l'altro separato dal centro abitato ed in area industriale.

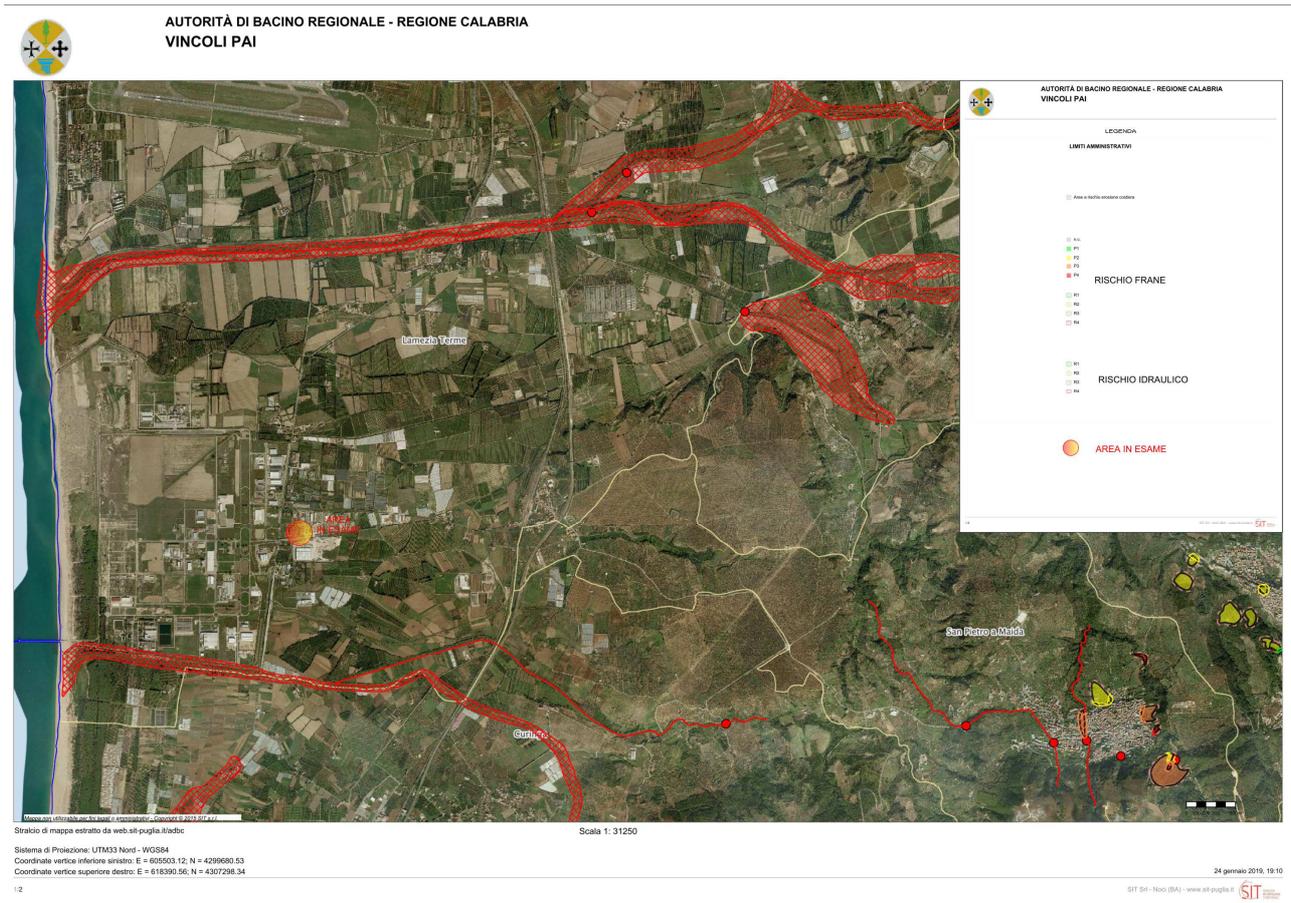
Sarà comunque cura della ditta ECOFUTURO SRL quella di mitigare questo tipo di problematica sempre nei limiti che la destinazione d'uso e dello sviluppo urbano dell'area permette; in particolare ha proceduto e procede:

- alla manutenzione continua dei manufatti che verranno realizzati procedendo quando necessario alla tinteggiatura, al ripristino della recinzione se danneggiata, alla manutenzione dei piazzali, ecc

- alla cura delle parti di verde dell'impianto
- alla manutenzione a proprio carico delle strade di accesso che possono deteriorarsi per il passaggio dei mezzi.

3.6.6. Tutela da dissesti e calamità

Il "Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico Regione Calabria" (denominato PAI) approvato con delibera di Giunta Regionale n. 900 del 31 ottobre 2001 e Consiglio Regionale, n.115 del 28 dicembre 2001 ha valore di piano territoriale di settore e rappresenta lo strumento conoscitivo, normativo e di pianificazione mediante il quale l'Autorità di Bacino Regionale della Calabria (denominata "ABR"), pianifica e programma le azioni e le norme d'uso finalizzate alla salvaguardia delle popolazioni, degli insediamenti, delle infrastrutture e del suolo. Il PAI persegue l'obiettivo di garantire al territorio di competenza dell'ABR adeguati livelli di sicurezza rispetto all'assetto geomorfologico, relativo alla dinamica dei versanti e al pericolo di frana, l'assetto idraulico, relativo all'uscita omogeneo e controlla e al pericolo d'inondazione, e l'assetto della costa, relativo alla dinamica della linea di riva ed al pericolo di erosione costiera. Le misure di salvaguardia, le norme di attuazione ed i programmi di intervento del PAI sono rivolti ai soggetti privati, alle province, ai comuni, alle comunità montane, ai consorzi di bonifica, agli enti pubblici, alle società concessionarie ed alle associazioni fra i soggetti anzidetti che, a qualsiasi titolo, amministrano, realizzano od esercitano diritti su beni immobili pubblici o privati, ricadenti nel territorio di competenza dell'A.B.R. **Dalla cartografia allegata al PAI (riportata in questo progetto) e di seguito rappresentata in sintesi si evince come la zona in cui ricade l'area dell'impianto non ricada in zona sottoposta a vincoli PAI relativi ad un rischio idrogeologico.**



rischio idrogeologico (PAI - da <http://abr.regione.calabria.it/webgis/>)

L'area d'interesse NON ricade all'interno di un'area d'attenzione a rischio idraulico, frane, alluvioni ed erosione costiera, come censita dall'Autorità di Bacino Regionale nell'ambito del Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.).

3.6.7. Tutela delle risorse idriche

L'impatto sull'ambiente idrico, acque superficiali e profonde, è minimo. Dalle operazioni di trattamento rifiuti non si originano scarichi idrici in quanto tutte le operazioni vengono condotte a secco. Comunque, per scongiurare il rischio di una eventuale contaminazione della falda acquifera è presente una pavimentazione di tipo industriale gettata in opera con calcestruzzo vibrato, compattato e miscelato ad additivi per aumentarne la resistenza all'attacco di tipo chimico e all'usura, oltre che una raccolta delle acque di prima pioggia con sistema depurativo costituito da scolmatore, sedimentatore e disoleatore completate da un pozzetto di prelievo per i campionamenti.

Come si evince dalla ortofoto successiva l'area in esame risulta distante da acque pubbliche ed oltre 300 mt da corsi d'acqua:



Acque Pubbliche e Corsi d'acqua (da <http://pr5sit.regione.calabria.it/navigatore-sirv/index.html>)

3.7 Rumore - Emissioni sonore

3.7.1. Emissioni sonore previste

Il Comune di LAMEZIA TERME con delibera di consiglio comunale n.79 del 19/02/2015 è stato adottato il Piano Strutturale Comunale, ad oggi NON APPROVATO. Si precisa anche che è trascorso il termine di tre anni stabilito dall'art. 60 della L.R. n.19/2001 entro i quali hanno validità le misure di salvaguardia del P.S.C. adottato. Quindi ai fini della valutazione di impatto acustico, non essendo approvato il PSC contenente la nuova zonizzazione acustica, si applicano i disposti dell'art.6 comma 1 del DPCM del 01/03/1991; l'area oggetto dello studio è da classificare come zona "Esclusivamente Industriale", in quanto non appartenente alla zona urbanistica di tipo A, alla zona urbanistica di tipo B ed a Territorio Nazionale:

Classe di destinazione d'uso del territorio	Periodo di riferimento <u>diurno</u> (06.00 ÷ 22.00) LAeq [dB(A)]	Periodo di riferimento <u>notturno</u> (22.00 ÷ 06.00) LAeq [dB(A)]
Tutto il territorio nazionale	70.0	60.0
Zona A (dec. min. 1444/68)	65.0	55.0
Zona B (dec. min. 1444/68)	60.0	50.0
Zona esclusivamente industriale	70.0	70.0

Si può affermare anche che l'impatto acustico, nella fase di operatività di tutte le attività aziendali che vengono svolte nello stabilimento in esame, grazie alle valutazioni effettuate risultano **RIENTRARE** all'interno dei limiti normativi previsti per la classe "Zona Esclusivamente Industriale" supposta per l'area in esame.

QUINDI LE ATTIVITÀ OGGETTO DELLA VALUTAZIONE DI IMPATTO ACUSTICO RISULTANO ESSERE COMPATIBILI DAL PUNTO DI VISTA DEI LIVELLI DI RUMORE GIA' PRESENTI NELL'AREA INDUSTRIALE ED I LIVELLI DI RUMORE INTRODOTTI SECONDO QUANTO STABILITO DALLA NORMATIVA VIGENTE. Per quanto riguarda il criterio differenziale (D.P.C.M. 14/11/97), esso si riferisce ad ambiente abitativo interno (quindi non applicabile in questo caso, non essendoci abitazioni nelle immediate vicinanze, trattasi anche di Zona Industriale). La presente specifica è da considerare parte integrante alla valutazione di impatto acustico allegata all'istanza).

3.7.2. Misure di attenuazione rumore

Per evitare che tali valori possano aumentare si provvederà ad eseguire la regolare manutenzione programmata secondo quanto riportato sui relativi libretti di uso e manutenzione delle macchine. Una regolare manutenzione infatti, comporta anche un beneficio in termini di riduzione delle emissioni sonore.

Come attenuazione aggiuntiva va considerato che le **lavorazioni con l'escavatore con benna a coccodrillo, manuali e di movimentazione dei rifiuti avverranno all'interno dell'impianto dove lungo il perimetro è presente recinzione esterna in muratura e rete metallica con frangivento non inferiore a 2,5 mt.** Essa contribuisce ad abbattere l'impatto sulle attività poste nelle vicinanze dell'impianto.

3.7.3. Monitoraggio delle emissioni sonore e valutazione del rischio rumore

Per una valutazione complessiva delle emissioni sonore sarà comunque aggiornato con cadenza quadriennale, un monitoraggio ambientale ai sensi della L. 447/91 e s.m.i. tendente a valutare il clima acustico prodotto in ambiente esterno. Inoltre a tutela della salute dei lavoratori sarà aggiornata con periodicità quadriennale la valutazione del rischio rumore D.Lgs 195/06 e s.m.i..

3.8 Caratterizzazione pedologica del sito

L'impianto in esame ricade in "Aree collinari e pianure costiere e fluviali (Soil Region 62.3)" - (da Geoportale Nazionale):

Infine sui depositi alluvionali recenti della pianura costiera o dei principali corsi d'acqua le caratteristiche dei suoli variano in funzione della tipologia dei sedimenti. Si va da suoli a tessitura grossolana, a suoli moderatamente fini, da sottili a profondi, da calcarei a non calcarei, da subacidi ad alcalini. Queste differenze si riflettono naturalmente sulla collocazione tassonomica; infatti si rinvengono, con una certa frequenza, suoli con evidente stratificazione (Fluventic Haploxerepts, Typic Xerofluvents), suoli con spiccato comportamento "vertico" (Haploxererts) ed Inceptisuoli Tipici caratterizzati da un orizzonte sottosuperficiale pedogenizzato. Localmente, nelle pianure costiere sono presenti suoli con elevata salinità.

In questa regione pedologica sono molto intensi i fenomeni di degrado dei suoli per erosione da attribuire, oltre che ad una gestione impropria (es. frumento in monosuccessione), alla forte aggressività delle piogge, tipica di un clima marcatamente mediterraneo ed alla particolare vulnerabilità dei suoli derivante dal substrato argilloso limoso del Pliocene. Nelle aree di pianura la principale causa di degrado può essere identificata nella cementificazione spinta che, nell'ultimo cinquantennio, ha sottratto al settore primario imponenti superfici. Un'indagine condotta per comparazione fra l'uso reale del suolo del 1953 e del 1990, su un'area campione rappresentativa della pianura costiera (Cropani Marina - Steccato di Cutro) ha evidenziato una perdita di superficie utile per il settore agricolo pari a circa il 25% che, rapportato all'intero territorio pianeggiante e subpianeggiante della regione, significa ben 50.000 ha.

(da: http://93.51.147.138:900/catsuoli250k/Ambiente/suoli/Suoli_3.htm).

PROVINCIA PEDOLOGICA NR. 2

La Provincia pedologica n. 2, comprende terrazzi antichi, conoidi ed alluvioni recenti della piana di Lamezia Terme, con substrato costituito da sedimenti pleistocenici ed olocenici a granulometria varia, utilizzata prevalentemente a frutteto, seminativo irriguo, vigneto e oliveto, è rappresentata dai sottosistemi pedologici n. 2.3, 2.6 e 2.10.

GEOGRAFIA E GEOMORFOLOGIA

Interessa il tratto della costa tirrenica calabrese tra Campora San Giovanni (CS) e Pizzo Calabro (VV) e si spinge nell'entroterra per un'ampiezza minima di 12 km tra Marina di Nocera Terinese e Capo Suvero e nei pressi di Pizzo Calabro, mentre raggiunge la massima estensione (circa 16 km) in direzione E-W all'altezza di S. Eufemia Lamezia. Dal punto di vista geologico, si registra la presenza di litologie di natura sedimentaria. In particolare depositi pleistocenici si rinvengono sulle antiche conoidi, talora ricoperte da quelle recenti e localizzate in prevalenza nell'area di Nicastro. Tali depositi sono costituiti da sabbie micacee e conglomerati con ciottoli di natura metamorfica.

Sulle superfici terrazzate, talvolta di facies deltizia, i depositi di origine marina sono costituiti da conglomerati e sabbie bruno-rossastre.

In sinistra idrografica del Fiume Amato, nei pressi del centro abitato di Maida, affiorano argille marnose bianche e bruno-chiare, con modeste intercalazioni sabbiose. Questi sedimenti possono far seguito, con passaggio graduale, alle argille siltose con intercalazioni locali di silts e sabbie del Pliocene Superiore-Calabriano.

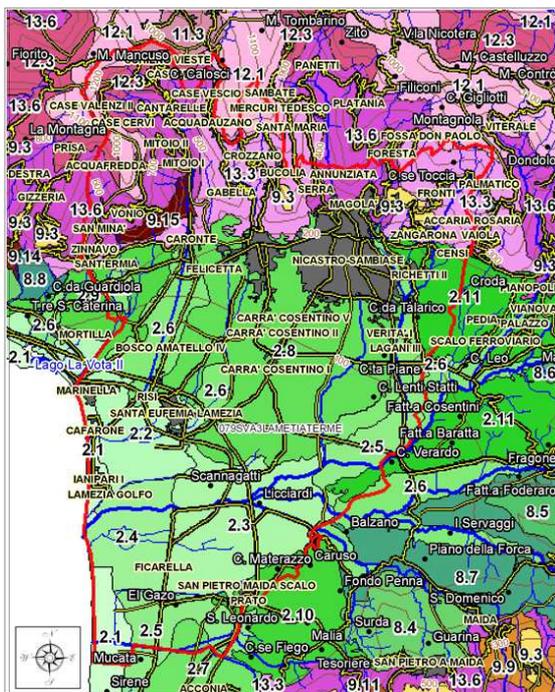
Lungo tutto il litorale si osserva la presenza di una fascia continua di dune eoliche, in parte stabilizzate ed in parte attive.

L'elemento morfologico più importante della Provincia pedologica 2 è rappresentato dalle pianure alluvionali formate dalla deposizione dei materiali trasportati dai numerosi corsi d'acqua presenti nell'area. La pianura di Lamezia Terme, tra le più estese pianure della Calabria (180 km² di superficie) è stata colmata dalle sabbie e dai silts trasportati dal fiume Amato, dai torrenti Bagni e Turrina e da altri corsi d'acqua minori.

SISTEMA PEDOLOGICO

Pianura alluvionale e conoidi recenti: Parent material costituito da sedimenti a granulometria varia. Suoli da moderatamente profondi a profondi, a tessitura da grossolana a moderatamente fine, da non calcarei a moderatamente calcarei, da subacidi ad alcalini.

SOTTOSISTEMA PEDOLOGICO 2.4



Sottosistemi pedologici – area in esame sottosistema 2.4

GEOMORFOLOGIA E DISTRIBUZIONE SPAZIALE DEL SOTTOSISTEMA 2.4

L'unità 2.4 comprende le alluvioni del fiume Amato, localizzate in prossimità della foce, e del fiume Savuto. Si tratta di sedimenti costituiti da sabbie e silts. L'unità è estesa 1200 ha e comprende 3 delineazioni.

- *Usa del suolo: Agrumeto, ortaggi*
- *Capacità d'uso: IIs - IVsw*
- *Suoli: Associazione di PAG 1 - SAV 1*
- *Pedogenesi ed aspetti applicativi*

Nell'unità si trovano suoli poco evoluti in quanto i processi pedogenetici sono stati continuamente disturbati e rinnovati dai ripetuti apporti alluvionali, costituiti spesso da materiale con caratteristiche granulometriche differenti. I suoli PAG 1 (Typic Udifluvents) sono profondi, hanno tessitura franco-limosa in tutti gli orizzonti fino alla profondità di 100 cm. Il contenuto medio in sostanza organica (1,9%) contribuisce a migliorare la struttura degli orizzonti superficiali e diminuisce la possibilità di formazione di croste in superficie, visto l'elevato contenuto in limo.

PEDOGENESI ED ASPETTI APPLICATIVI DEL SOTTOSISTEMA 2.6

La riserva idrica utile, cioè la quantità di acqua compresa tra la capacità di campo ed il punto di appassimento, è molto elevata.

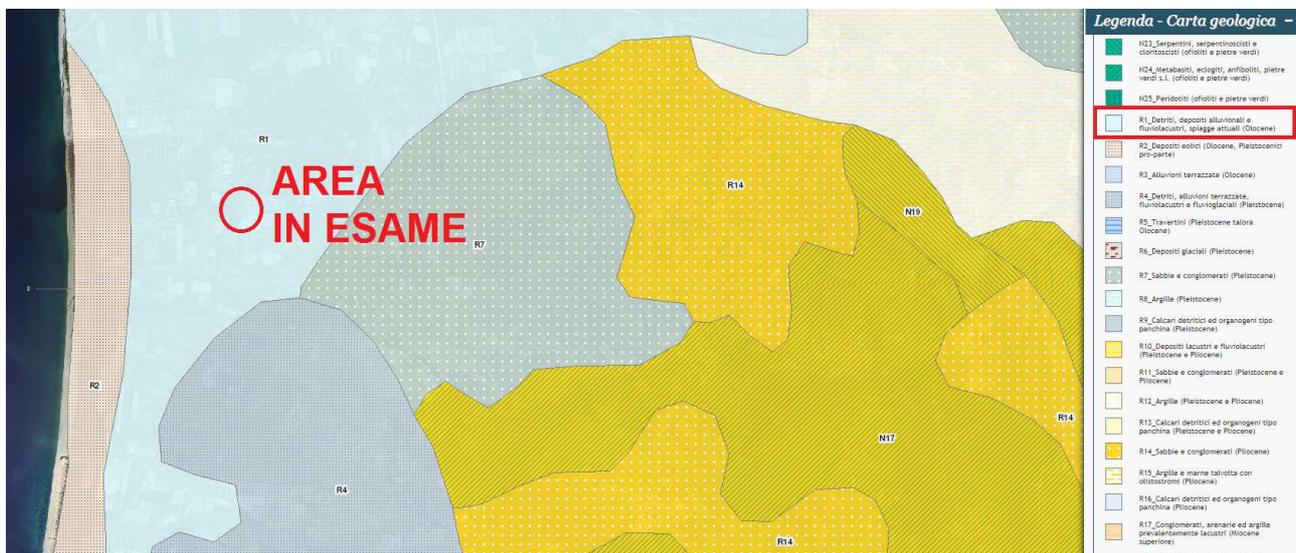
Il contenuto in calcare attivo si mantiene intorno al 5% in tutti gli orizzonti e può creare qualche problema alle colture più sensibili per l'interferenza del calcio nei meccanismi di assorbimento del fosforo e del ferro. Il pH varia da subalcalino ad alcalino.

Nell'unità sono presenti anche i suoli SAV 1, moderatamente profondi, anch'essi a tessitura franco-limosa, ma con problemi di disponibilità di ossigeno già a 35 cm, come evidenziato dalla presenza di screziature di colore grigio (5Y5/1) che aumentano notevolmente in profondità (Aquic Haploxerept). La struttura poliedrica subangolare grande moderatamente sviluppata dei primi 50 cm di suolo determina una discreta capacità per l'aria, garantendo le condizioni minime di ospitalità per gli apparati radicali delle specie erbacee.

La reazione è neutra negli orizzonti superficiali, ma tende a diventare subalcalina in quelli profondi dove aumenta anche la salinità (2 mS/ cm).

<i>Caratteristiche fisico-chimiche del top-soil</i>			
<u><i>N° campioni analizzati: 42</i></u>			
	Valore medio	Errore standard	Deviazione standard
Argilla (%)	14.09	±1.37	±8.10
Sabbia tot. (%)	55.91	±3.19	±19.12
pH (H ₂ O)	7.63	±0.12	±0.44
Effervescenza	2.26	±0.21	±1.38
S.O. (%)	1.86	±0.18	±0.63
Conducibilità (mS/cm)	0.48	±0.08	±0.31
CSC (meq/100g)	13.52	±1.09	±3.77
Densità app. (g/cm ³)	1.15	±0.04	±0.11

Di seguito si riporta anche stralcio da caratografia geologica dal Geoportale Nazionale:



estratto carta geologica area in esame – R1 “Detriti, depositi alluvionali e fluviolacustri, spiagge attuali (Olocene)”

3.9 Criteri di progetto

Lo stabilimento, comunque già esistente, è stato sviluppato studiando la disposizione dei moduli e dei macchinari principalmente in relazione a fattori progettuali quali il layout di produzione, l’orientamento, l’orografia e l’accessibilità del sito e cercando di salvaguardare l’ambiente, riducendo al minimo le interferenze a carico del paesaggio e/o delle emergenze architettoniche e dei biotopi presenti.

3.10 Analisi alternative

Lo stabilimento ha una sua ottimale collocazione nella programmazione regionale e provinciale.

Da un punto di vista ambientale si tratterebbe di raddoppiare i costi (acquisto nuova area) e la pressione per l'ambiente dovendo prendere in considerazione tutte le problematiche legate ad un ipotetico nuovo sito.

In ultimo viste le dimensioni dell'impianto, peraltro già esistente, non è automatico riuscire a trovare un simile spazio in un'area industriale in una zona baricentrica come quella attuale.

3.11 Soluzione zero

La soluzione zero significherebbe rinunciare di fatto a rinunciare all'intervento, peraltro di lieve entità visto che l'impianto è già esistente.

Le operazioni di recupero rifiuti che si intendono effettuare sono contemplate e individuate esplicitamente a livello nazionale dal Decreto Legislativo 152/2006 e s.m.i. (Testo Unico Ambientale), rinunciare all'impianto di gestione rifiuti ovvero non permettergli di rimanere al passo con le tecnologie e la normativa vigente priverebbe di fatto la Provincia di Catanzaro e la Regione Calabria di un proprio punto di riferimento per la raccolta dei rifiuti e costringerebbe i conferitori e/o gli Enti Pubblici (quali i Comuni che attualmente sono clienti della Ditta ECOFUTURO SRL) a recarsi in altre zone limitrofe con pesanti ripercussioni in termini di maggiori costi economici ed ambientali (maggiore propensione all'abbandono) per il territorio.

Va considerato inoltre che il danno sociale ed economico (vista la crisi economica attuale e la mancanza di occupazione soprattutto nel mezzogiorno) sarebbe non trascurabile in una realtà difficile come quella calabrese.

La scelta di localizzare nel sito attuale rispetto all'alternativa zero è stata determinata, tra le altre, da alcune considerazioni.

1. Urgenza dei quantitativi di rifiuti da recuperare per il territorio calabrese

Il primo elemento a favore della localizzazione nell'attuale sito è che essa stessa è stata indicata come preferenziale da tanti anni in sede di diverse conferenze di servizi unificate tra Comune, Provincia, Regione, ASL, ecc.. Dai Piani gestionali rifiuti territoriali si evince un urgente ed indifferibile bisogno di mantenere sul territorio strutture ricettive di rifiuti come il sito in oggetto.

La mancata riproposizione dell'intervento considerata l'impossibilità a breve termine di individuare ed allestire sul territorio un nuovo sito di trattamento con requisiti del tutto analoghi a quello della Ditta e che abbia i requisiti prescritti dalle normative vigenti, porterebbe a:

- Inquinamento acque causato dall'abbandono incontrollato di rifiuti sul territorio

- Deterioramento dei caratteri paesaggistici nei siti interessati da discariche abusive

Non proseguire nell'impianto attuale implica inoltre una negativa ricaduta sociale circa gli addetti che lavorano nell'impianto nel breve-medio periodo; senza il rinnovo si prevede un licenziamento del personale attualmente presente oltre all'indotto che l'attività stessa genera per es. operatori trasportatori.

2. Presidi ambientali già esistenti

L'area su cui sorge l'impianto è ormai da molti anni adibito ad impianto di gestione rifiuti; laumento dei quantitativi e l'implementazione dei rifiuti richiesti non costituisce pertanto l'inserimento di un impianto totalmente nuovo in un'area vergine, ma si configura sostanzialmente come riproposizione di un impianto già esistente, *il che costituisce elemento favorevole secondo i criteri di localizzazione definiti nei Piani di settore*. In questo caso l'elemento favorevole non deve intendersi nella presenza di elementi di degrado ambientale già acclarati e nella conseguente maggiore propensione ad accettare il rischio di altri impatti negativi, ma piuttosto nella possibilità che le componenti ambientali possano essere controllate da piani di monitoraggio definiti in sede di autorizzazione. Piuttosto che un fattore di degrado del territorio, l'impianto in esame può essere considerato un punto di attrazione di gestione ordinata del ciclo rifiuti nel settore dei rifiuti e sentinella per i presidi irregolari presenti nel territorio.

3. Accessibilità dell'area di impianto

La posizione geografica dell'impianto in esame, vicino all'uscita autostradale di Lamezia Terme, rappresenta un punto di facile accesso agli autotrasportatori e di bassa congestione veicolare relazione alle direttrici stradali presenti. Inoltre, la viabilità di accesso non interferisce con quella delle altre circostanti zone di sviluppo, né con le attività esistenti, né con collegamenti stradali interni ai centri abitati.

4. Popolazione residente

Nell'area oggetto di studio sono presenti numerose attività industriali -commerciali, ma non si riscontra la presenza elevata di residenti, in particolare l'impianto dista oltre 10 km dal centro cittadino di LAMEZIA TERME, 2,4 km dal centro abitato di San Pietro Lametino e 900 metri da abitazioni più vicine "Località Ficarella - S.S. Tirrena Inferiore".



Piccoli centri abitati prossimi all'area in esame

La Tabella seguente sintetizza il panorama ambientale e vincolistico per l'area in esame:

Zone elencate in Allegato V	Zone interessate dal progetto
a) zone umide;	no
b) zone costiere;	no
c) zone montuose o forestali;	no
d) riserve e parchi naturali;	no
e) zone classificate o protette dalla legislazione degli Stati membri; zone protette speciali designate dagli Stati membri in base alle direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE;	no
f) zone nelle quali gli standard di qualità ambientale fissati dalla legislazione comunitaria sono già stati superati;	no
g) zone a forte densità demografica;	no
h) zone di importanza storica, culturale o archeologica;	no
i) territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità di cui all'art. 21 del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 228.	no

3.12 Dati climatici area in esame

Di seguito si riportano i diagrammi climatici elaborati dal software "Impatto Ambientale 2.0" della Namirial SpA di Ancona.

Comune di	Lamezia Terme
Provincia	CZ
Altitudine	216
Latitudine	38,9669
Longitudine	16,31
Temperatura massima annuale [°C]	33,71
Temperatura minima annuale [°C]	1,21

I dati climatici sono stati acquisiti dalla Norma UNI 10349 e sono relativi ad un periodo minimo di 30 anni.

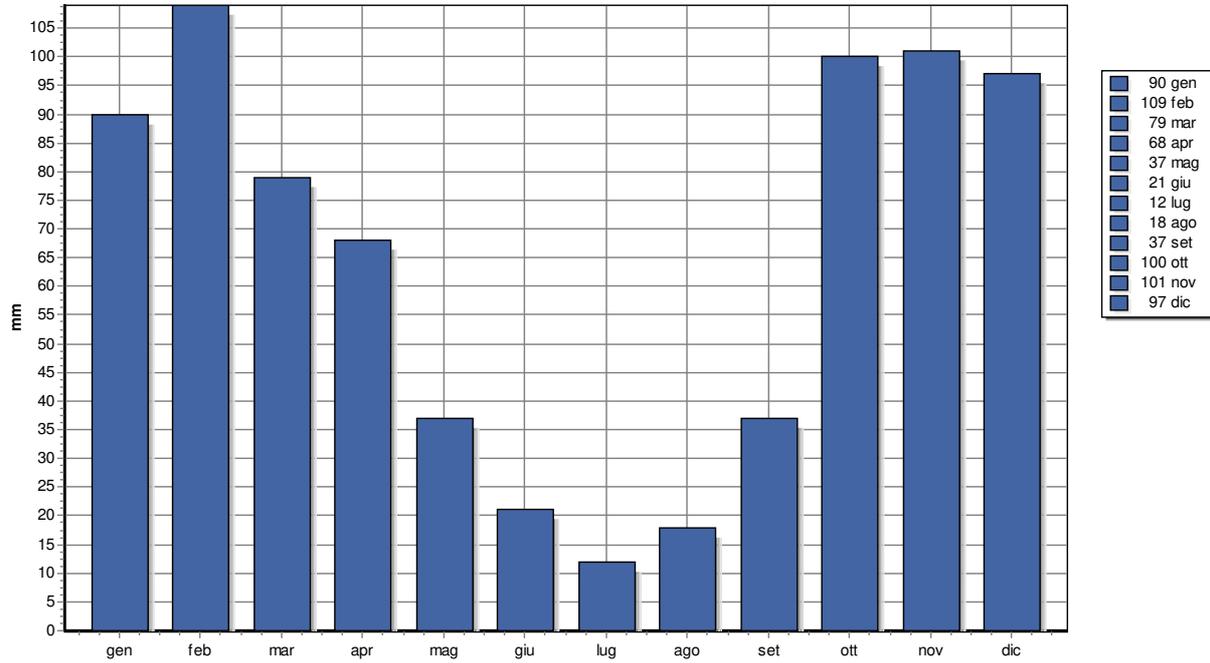
3.12.1. Indici

Precipitazioni [mm]	Totale:	769
	Media:	63,79
Temperatura media [°C]	16,77 °C	
Indice di continentalità di Gams:	15° 41'	
Indice di Fournier:	15,45	
Evaporazione idrologica Keller [mm]	549,2 mm	
Pluviofattore di Lang	45,86	
Mesi aridi	Secondo Koppen:	giu lug ago

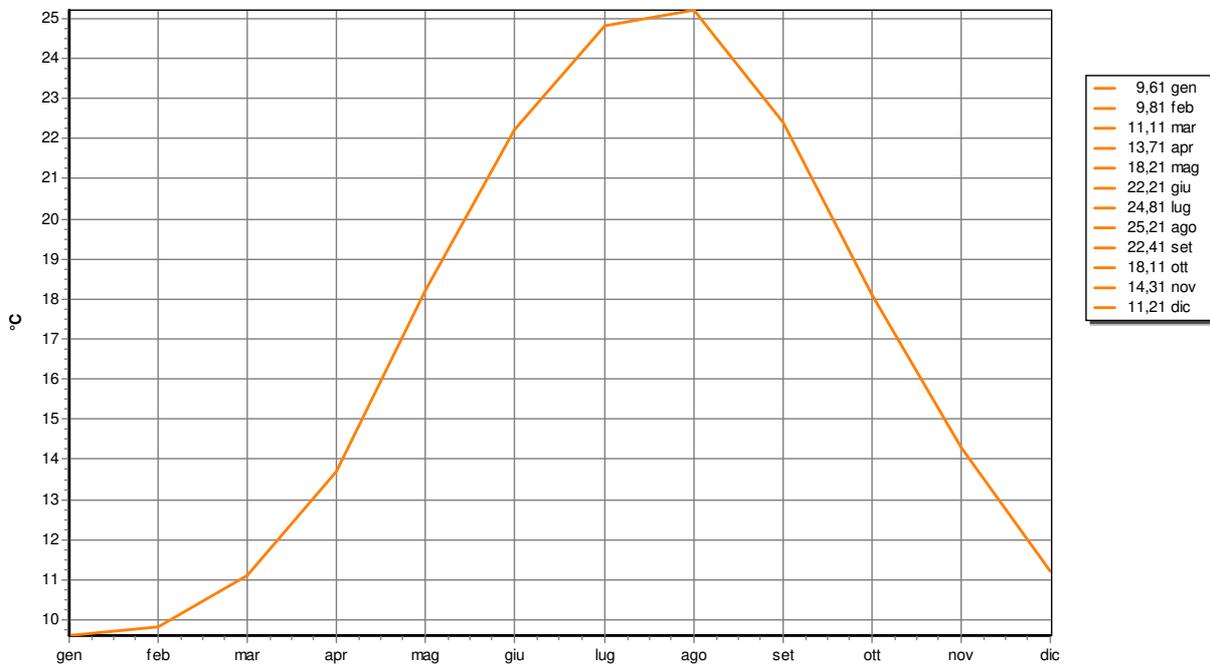
	Secondo Gausсен:	giu lug ago set
Indice di De Martonne	28,73	
Indice De Martonne-Gottmann	16,43	
Indice di aridità di Crowther	21,56	
Indice bioclimatico di J.L. Vernet	6,24	
Indice FAO	1,24	
Evaporazione media mensile	154,52	
Quoziente pluviometrico di Emberger	121,2	
Indice di Rivas Martinenz	Continentalità:	15,6 °C
	Termicità:	359,9 ± 0
	Ombrotermico annuale:	3,83
	Ombrotermico estivo:	0,71
Indici di Mitrakos	SDS:	97,43
	WCS:	7,63
	YDS:	298,12
	YCS:	105,72

[C°]	gen	feb	mar	apr	mar	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic
Temperature	9,61	9,81	11,11	13,71	18,21	22,21	24,81	25,21	22,41	18,11	14,31	11,21
Massime	12,21	12,41	13,91	16,81	21,61	25,71	28,51	28,81	25,81	21,21	17,01	13,91
Minime	7,01	7,31	8,41	10,71	14,91	18,61	21,01	21,61	18,91	15,01	11,51	8,51
Massime estreme	16,91	16,91	19,31	22,51	27,71	30,51	33,71	33,21	30,11	26,31	22,01	18,91
Minime estreme	1,21	1,71	3,11	6,91	10,11	14,21	16,71	17,71	13,91	9,71	5,71	4,71
[mm]	gen	feb	mar	apr	mar	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic
Precipitazioni	90	109	79	68	37	21	12	18	37	100	101	97
	gen	feb	mar	apr	mar	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic
Ind di Angoit	16,61	22,27	14,58	12,97	6,83	4,01	2,21	3,32	7,06	18,46	19,26	17,9
Ind. Martonne (mensile)	55,07	66,03	44,91	34,42	15,74	7,82	4,14	6,13	13,7	42,69	49,86	54,88
Stress Mitrakos (idrico)	0	0	0	0	26	58	76	64	26	0	0	0
Stress Mitrakos (termico)	23,92	21,52	12,72	0	0	0	0	0	0	0	0	11,92

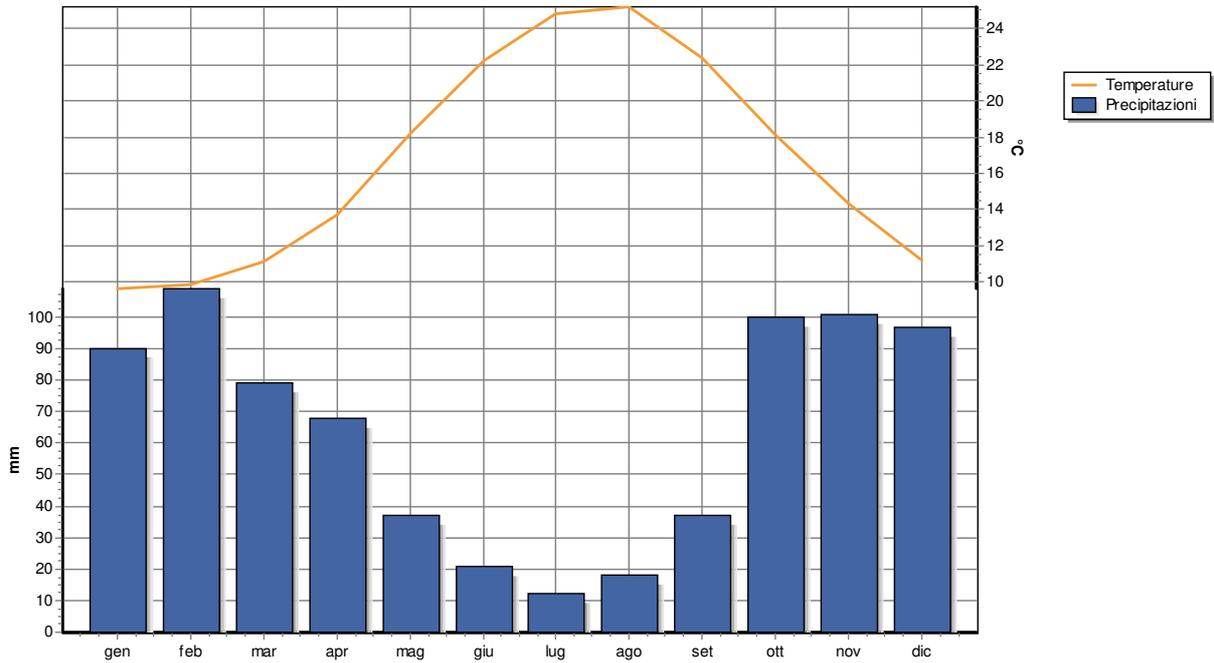
3.12.2. Diagramma pluviometrico



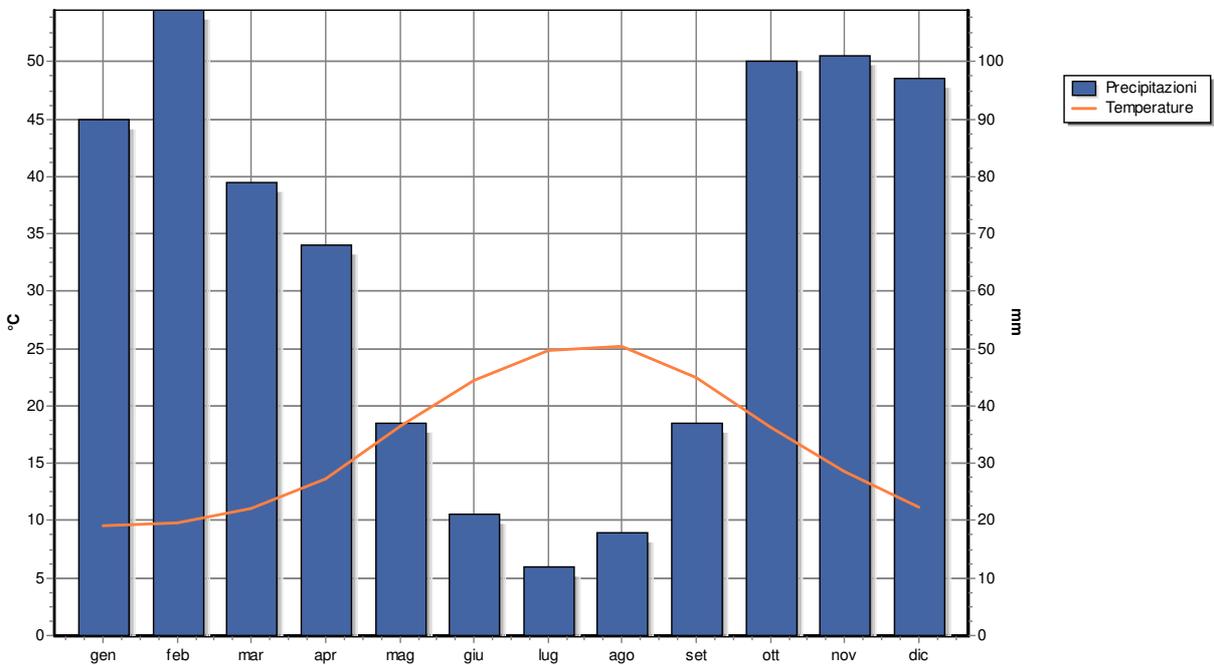
3.12.3. Diagramma termometrico



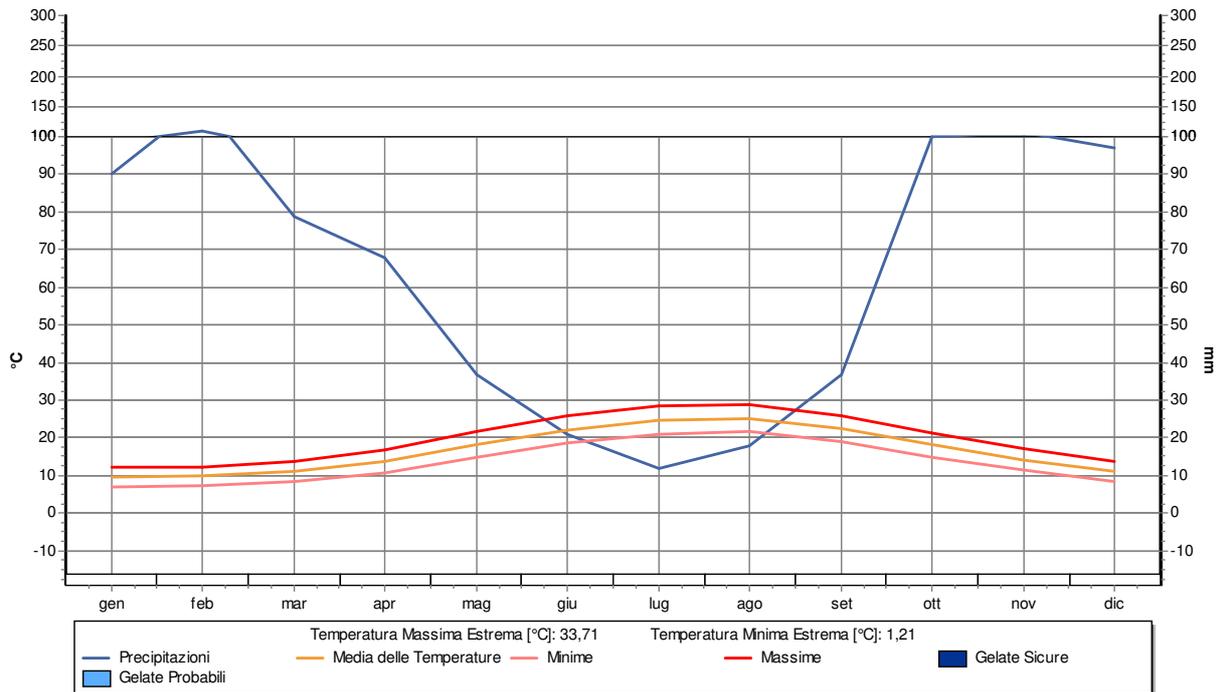
3.12.4. Diagramma termopluviometrico



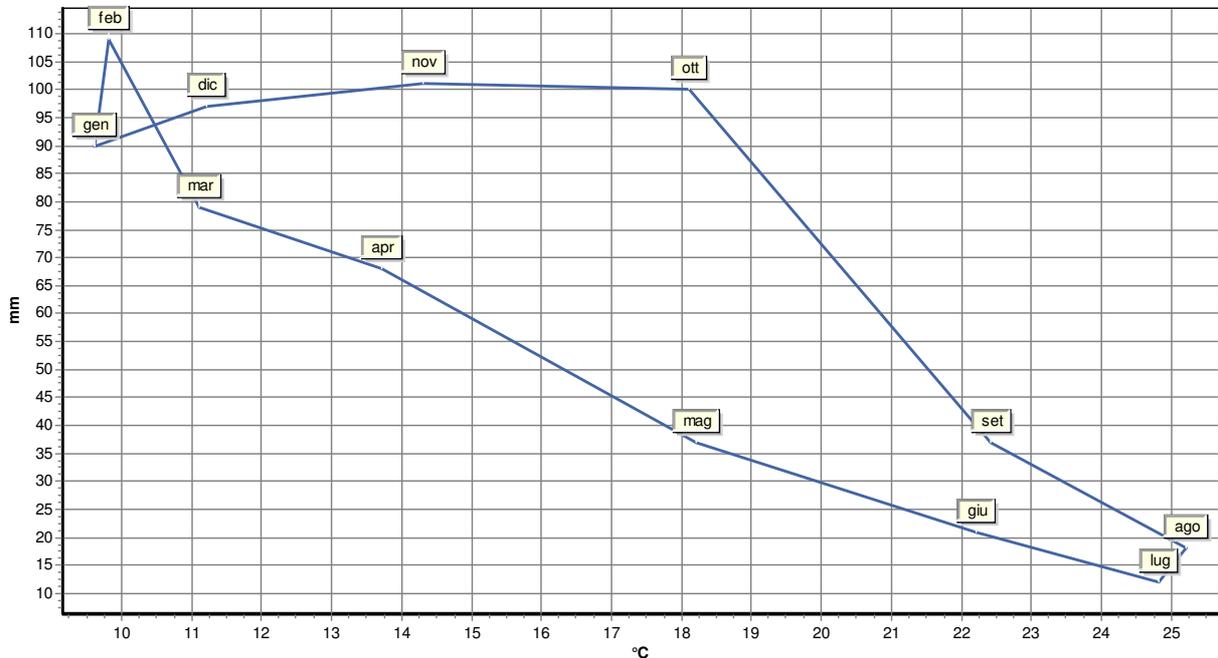
3.12.5. Diagramma ombrotermico



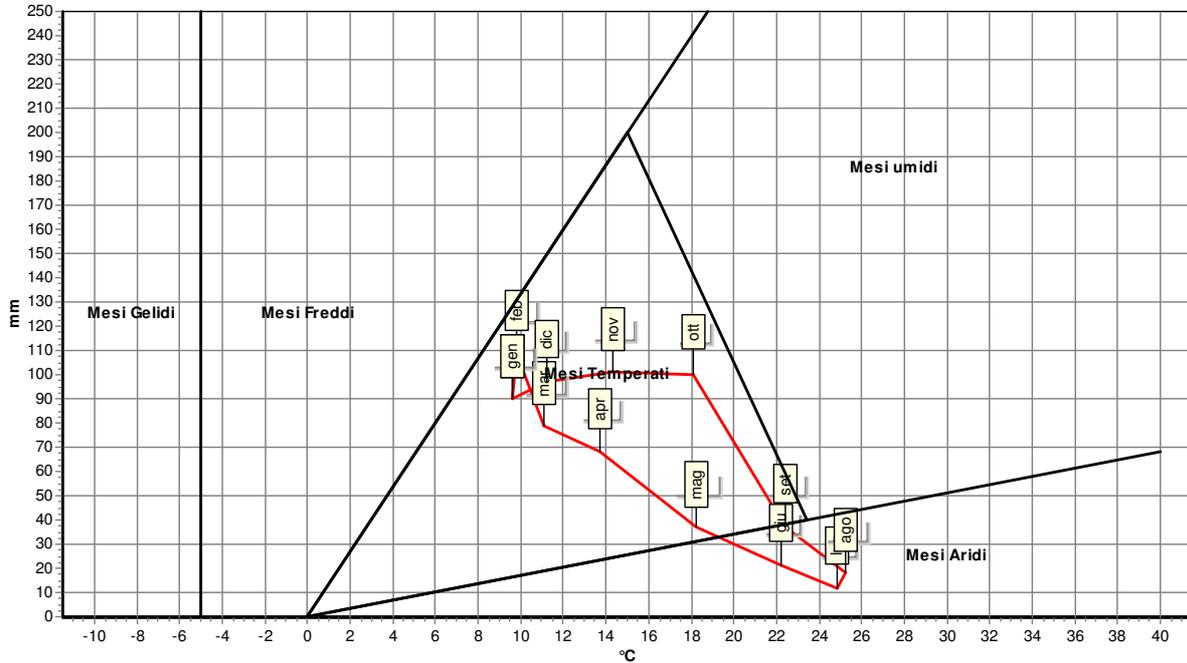
3.12.6. Diagramma Walter & Lieth



3.12.7. Climogramma precipitazioni e temperature



3.12.8. Climogramma di Peguy



Si riporta la **zona climatica** per il territorio di LAMEZIA TERME, assegnata con Decreto del Presidente della Repubblica n. 412 del 26 agosto 1993 e successivi aggiornamenti fino al 31 ottobre 2009:

<p>Zona climatica C</p>	<p>Periodo di accensione degli impianti termici: dal 15 novembre al 31 marzo (10 ore giornaliere), salvo ampliamenti disposti dal Sindaco.</p>
<p>Gradi-giorno 1.199</p>	<p>Il grado-giorno (GG) di una località è l'unità di misura che stima il fabbisogno energetico necessario per mantenere un clima confortevole nelle abitazioni. Rappresenta la somma, estesa a tutti i giorni di un periodo annuale convenzionale di riscaldamento, degli incrementi medi giornalieri di temperatura necessari per raggiungere la soglia di 20 °C.</p> <p>Più alto è il valore del GG e maggiore è la necessità di tenere acceso l'impianto termico.</p> <p>(*) Il valore grado-giorno indicato rappresenta la media aritmetica dei gradi-giorno dei comuni originari al momento della fusione amministrativa nel nuovo comune unico: Nicastro -, Sambiase - e Sant'Eufemia Lamezia -.</p>

4. TIPOLOGIA E CARATTERISTICHE DELL'IMPATTO POTENZIALE

4.1 Entità impatti (area geografica e densità della popolazione potenzialmente interessata)

Il D. Lgs. 152/2006 e s.m.i. definisce, nell'allegato V alla parte II, i criteri per descrivere gli impatti che un progetto può avere sull'ambiente, sia dal punto di vista qualitativo che quantitativo.

Questi criteri sono:

- portata dell'impatto (area geografica e densità di popolazione interessata);
- natura transfrontaliera dell'impatto;
- ordine di grandezza e della complessità dell'impatto;
- probabilità dell'impatto;
- insorgenza, durata, frequenza e reversibilità dell'impatto.

4.2 Natura dell'impatto

La portata dell'impatto è definita come area geografica e densità di popolazione interessata.

In base agli impatti più rilevanti dall'opera in esame, si è considerata come area di interesse dalla portata dell'impatto un areale di 1 km. A valutazioni ultimate l'area in esame è risulta adeguata a descrivere la portata dell'impatto.

4.3 Natura transfrontaliera dell'impatto

La natura transfrontaliera dell'impatto è assolutamente irrilevante in questo progetto, in quanto l'area in esame, l'impianto della Ditta ECOFUTURO SRL, è situata nel centro della Regione Calabria; da considerare anche che i rapporti commerciali di vendita di materie prime e scambio dei rifiuti è all'interno del panorama nazionale, non sono in essere rapporti commerciali con l'estero.

4.4 Intensità e della complessità dell'impatto

Nello Studio Preliminare Ambientale per quantificare gli impatti sono state redatte le matrici degli effetti dell'attività svolta sull'ambiente (ved. paragrafi successivi), dalle quali, con i criteri adottati nello Studio stesso, gli impatti previsti sono risultati lievi o trascurabili nella fase di esercizio e anche nella fase post operam.

Si sottolinea che il recupero di rifiuti è fondamentalmente un impatto positivo per tutte le componenti ambientali considerate.

Nel presente Studio si stima che l'ordine di grandezza dell'impatto generale non subisca variazioni significative e negative e rimanga lieve-trascurabile.

La complessità dell'impatto è valutata come bassa, in quanto si individua linearmente la sorgente dell'impatto e la componente ambientale su cui esso incide.

Le variazioni che si valutano in questa sede, sono limitate ed esauriscono i loro effetti all'interno di un'area ristretta e non inficiano le componenti ambientali precedentemente considerate.

4.5 Probabilità dell'impatto

Ogni azione di progetto genera un impatto, quindi, la probabilità dell'impatto è uguale a uno.

Le precedenti valutazioni considerano come e quanto l'impatto dell'attività possa essere assorbito dal sistema ambientale vigente.

Per quel che riguarda gli incidenti e, quindi, un evento aleatorio che può avere una probabilità di impatto sicuramente inferiore a uno, si rimanda alla documentazione aziendale riferita alla sicurezza nei luoghi di lavoro, dove sono riportati i Piani di sicurezza in caso di incidente.

4.6 Insorgenza, durata, frequenza e reversibilità dell'impatto

Il progetto presentato dimostra come le migliori tecniche poste in atto possono ridurre gli impatti dell'impianto di recupero rifiuti della Ditta ECOFUTURO SRL. Nella totalità, la portata dell'impatto subisce anche variazioni positive.

Durata dell'impatto

Si intende il tempo durante il quale è possibile che una o più azioni abbiano impatto sull'ambiente circostante. La durata dell'impatto sarà legata all'arco temporale coperto dall'esercizio dell'attività (minimo 10 anni circa).

Frequenza dell'impatto

Si intende il numero di giorni/anno in cui l'impianto funziona. Durante i giorni lavorativi nell'impianto avvengono le attività di routine, quindi si verificano gli impatti monitorati dovuti a rumore e traffico, emissioni diffuse, ecc..

Il processo di recupero rifiuti non ha interruzioni, avviene in modo continuo e controllato da più operatori. Tutte le azioni coinvolte nel processo di recupero sono costantemente sotto controllo.

Reversibilità

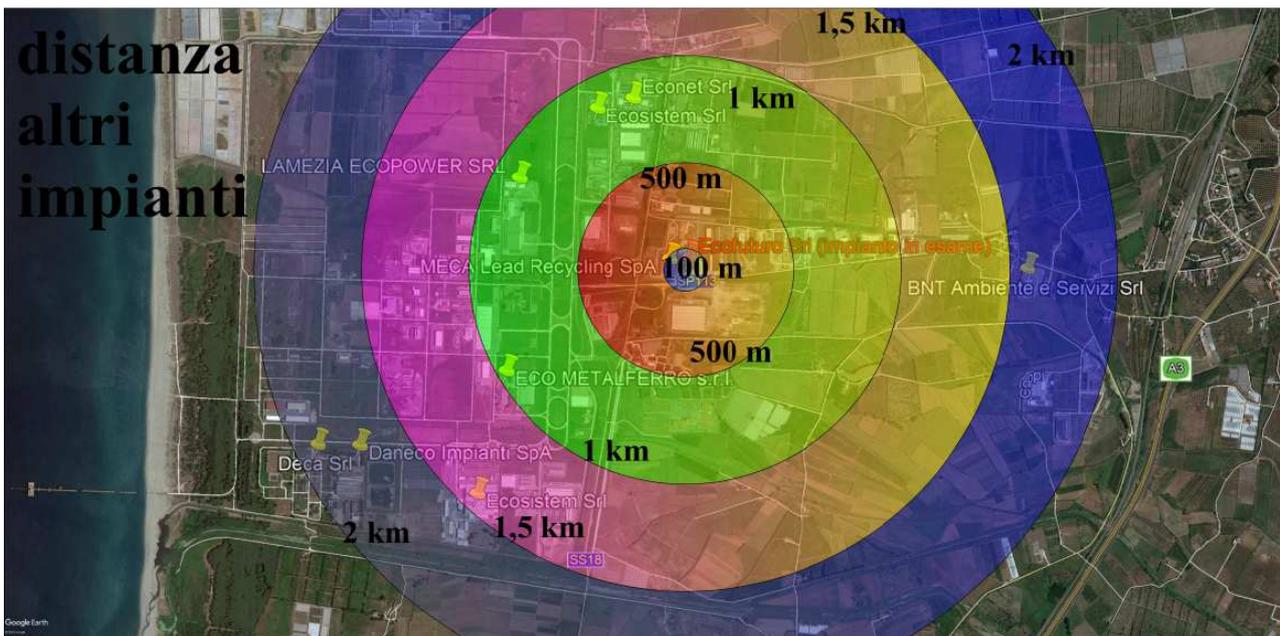
Si intende la capacità dell'ambiente circostante di ripristinare le condizioni iniziali, cioè di ritornare allo stato quo ante, dopo aver subito l'effetto delle azioni descritte. Si fa presente che l'impianto di recupero rifiuti sorge su un'area fortemente compromessa dalle attività umane e a basso valore paesaggistico e naturalistico, come già evidenziato in precedenza.

Tutto ciò premesso, in relazione al progettato presentato dalla ECOFUTURO SRL, ricordato il monitoraggio dell'attività, si reputa che:

- l'impatto generale sia da considerarsi lieve/trascurabile,
- di conseguenza, la modifica proposta non possa essere considerata significativa, ai sensi della Parte II del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., in quanto non produce effetti negativi e significativi sull'ambiente.

4.7 Cumulo tra l'impatto del progetto in esame e l'impatto di altri progetti esistenti e/o approvati

Nelle strette vicinanze dell'impianto non insistono altri impianti di recupero di rifiuti, l'impianto più vicino è MECA LEAD RECYCLING SPA (adiacente, ma con attività differenti rispetto all'impianto in esame, ved. tavole allegate al presente S.P.A.):



Ortofoto con areale distanza altri impianti di gestione rifiuti

Come da planimetrie allegate l'impianto più prossimo successivo oltre i 500 m a quello della ECOFUTURO SRL è lo stabilimento della ditta Ecosistem Srl dove vengono trattati RAEE e metalli (operazioni di recupero R13-R12-R4). Considerando la tipologia di operazioni di recupero su rifiuti speciali non pericolosi nei due impianti (i rifiuti pericolosi verranno solamente messi in riserva) la distanza, i presidi ambientali previsti e le operazioni di mitigazione proposte, si può desumere che tali operazioni non genereranno un effetto cumulo di impatti significativo:

- **Effetto cumulo impatto componente acqua**

L'impianto non comporterà impatti significativi sulla matrice acqua, in quanto saranno adottati tutti gli accorgimenti tecnici necessari ad intercettare le acque di prima pioggia ed ad abbattere il carico inquinante delle stesse (per i dettagli si rimanda agli elaborati progettuali presentati). Non è previsto l'utilizzo di acqua nel processo lavorativo, ma solamente per l'abbattimento delle emissioni in atmosfera. Tale consumo è irrisorio e non cumulabile a quello degli altri impianti (non trattando inerti ma solo RAEE e metalli), altri impianti molto più distanti). Per cui gli effetti sul consumo della risorsa idrica delle due attività non sono cumulabili.

- **Effetto cumulo impatto componente suolo e sottosuolo**

L'avvio dell'impianto di gestione rifiuti, con l'aumento dei quantitativi, essendo anche esistente e già realizzato, non comporterà impatti significativi sulla matrice suolo in quanto non è previsto nel progetto la realizzazione di scavi o altre opere che possano influire sull'attuale articolazione altimetrica dell'area. Le operazioni di movimentazione e di trattamento dei rifiuti avverranno al livello dell'attuale piano campagna. I cumuli saranno stoccati in appositi spazi e in modo da garantire la stabilità degli stessi. Non saranno presenti serbatoi interrati o qualsiasi altra fonte di contaminazione del suolo e del sottosuolo. L'impermeabilizzazione dell'area di deposito rifiuti sarà raggiunta tramite una pavimentazione in cls al fine di allontanare le acque di dilavamento meteoriche e avviarle al trattamento.

La realizzazione della pavimentazione in cls per le aree destinate al deposito dei rifiuti in ingresso, costituisce quindi un'opera di mitigazione ambientale volta all'abbattimento del rischio di contaminazione della falda sotterranea.

Pertanto, sulla presente matrice ambientale, non si genereranno effetti cumulativi con l'attività svolte dagli altri impianti, anche perché l'impianto è realizzato in un'area già antropizzata e dotata delle caratteristiche tecniche per lo svolgimento dell'attività di recupero rifiuti, evitando quindi intervenire su porzioni di territorio "integre".

- **Effetto cumulo impatto componente rumore**

Come si evince dalla valutazione di impatto acustico allegata al presente studio, le attività dello stabilimento in esame all'interno di un complesso produttivo esistente (area CORAP),

in base alla distanza dell'impianto più prossimo all'area in esame, NON può produrre degli effetti cumulabili sulla presente matrice ambientale.

Proprio in virtù di ciò, i monitoraggi, sono stati condotti considerando lo scenario in esame ed in base alle misure effettuate i livelli sonori immessi nell'ambiente esterno dal nuovo impianto di trattamento rifiuti rispetteranno i limiti previsti dal D.P.C.M. del 01/03/91 e dal D.P.C.M. del 14/11/97. Verrà comunque prevista una valutazione di impatto acustica una volta che l'impianto sarà autorizzato ed operativo con i nuovi quantitativi.

- **Effetto cumulo impatto componente aria**

Come si evince dallo studio preliminare ambientale, l'impatto generabile dall'impianto di recupero rifiuti è stato valutato in riferimento ai seguenti aspetti:

- Stima dell'impatto generato traffico indotto e delle emissioni dei gas di scarico provenienti dai mezzi impiegati per il trasporto dei rifiuti e delle materie prime
- Stima degli impatti generato dalle emissioni di polveri durante lo scarico dei rifiuti, il trattamento e il carico delle materie prime

Considerando le capacità di trattamento descritte nello SPA e nel presente elaborato (ved. tabella finale) si può stimare che, al massimo della potenzialità autorizzata, la ditta ECOFUTURO SRL, in relazione al traffico indotto dalla nuova attività, potrà generare un incremento di circa 1/2 veicoli /giorno (**quantità in ingresso R13 minore rispetto a quanto tuttora autorizzato in AUA**), questo considerando sia gli automezzi in ingresso che quelli in uscita dall'impianto. L'impatto considerato risulta quindi scarsamente significativo, anche rispetto al numero di automezzi che quotidianamente veicolano da e per il sito della MECA LEAD RECYCLING (impianto più prossimo). In conclusione, le principali sorgenti di emissioni di gas di scarico, sono riconducibili quindi agli assi viari esistenti (es. SS18).

Per quanto riguarda invece l'impatto generato dalle attività svolte all'interno del sito in oggetto, la gestione dell'impianto in esame, non genererà emissioni in atmosfera, tecnicamente convogliabili; al contrario, le attività svolte dalla ECOFUTURO SRL, prevedono dei punti di emissione ben precisi ed autorizzati. Le attività di recupero per le quali la ECOFUTURO SRL intende autorizzarsi, consistono esclusivamente:

- a. *Messa in riserva di rifiuti, pericolosi e non (R13)*
- b. *Scambio di rifiuti urbani e speciali non pericolosi (R12)*

- c. Riciclo/recupero delle sostanze organiche non utilizzate come solventi (comprese le operazioni di compostaggio e altre trasformazioni biologiche (R3)
- d. Operazioni di riciclo/recupero dei metalli o dei composti metallici (R4)
- e. Riciclo/recupero di altre sostanze inorganiche (R5).

Tali attività possono produrre delle emissioni diffuse di polveri che non andranno comunque a cumularsi con quelle generate dalle attività della MECA LEAD RECYCLING SPA, in quanto:

- Le polveri generate dalla ECOFUTURO SRL verranno monitorate e tenute sotto controllo mediante controlli da parte del RT e da abbattimento costituito da una rete di aspersori fissi e mobili. (ved. SPA e tavola di riferimento allegata). Le polveri, generate dalle attività della ECOFUTURO SRL, vengono prodotte dalle apparecchiature poste ad una distanza oltre di circa 500 m da quelle della Ecosistem Srl (per la Meca Lead Recycling Spa si tratta di rifiuti completamente diversi, nella fonderia vengono gestiti solamente le batterie al piombo esauste e comunque non stoccate in cumuli all'aperto essendo un rifiuti pericoloso che viene stoccato in cassoni a tenuta al coperto). E' possibile asserire che gli impatti generati dai due impianti, sulla presente matrice ambientale, non possano considerarsi cumulabili.

Si ricorda che per l'abbattimento delle emissioni diffuse, verrà realizzato un impianto idrico con aspersori (a pioggia) che garantirà la copertura totale dello stabilimento. Il funzionamento degli aspersori avverrà almeno due volte al giorno (all'alba prima delle operazioni ed alla fine della giornata lavorativa). In base alle necessità si valuterà di attivare l'impianto anche fuori dall'orario programmato (es. giornate particolarmente ventose o altro).

- **Effetto cumulo impatto visivo-paesaggistico**

NON VERRANNO REALIZZATE OPERE E/O MODIFICA DELLO STATO DEI LUOGHI AUTORIZZATO. Non si andrà ad incrementare in alcun modo l'eventuale impatto sulla componente visivo-paesaggistica, generabile dall'intero complesso produttivo di proprietà della ECOFUTURO SRL.

- **Effetto cumulo impatto componente fauna e flora**

L'ubicazione dell'impianto ricade in una zona a carattere specifico per attività produttive/industriali (AREA CORAP) in cui la componente vegetativa e quella faunistica

risultano già alterate dalle varie attività che si sviluppano soprattutto lungo le maggiori vie di comunicazione. Pertanto gli impatti generati dall'impianto non saranno apprezzabili, anzi, vista la qualità dell'attività inciderà meno di altre attività già presenti nelle vicinanze.

La presenza di tali insediamenti vicini invece rappresenta un aspetto preferenziale. Le localizzazioni su aree già adibite allo smaltimento dei rifiuti o ad esse limitrofe rappresentano un'opportunità significativa; tali aree, infatti, sono dotate di tutte le infrastrutture necessarie (area industriale CORAP).

La realizzazione degli impianti in tali aree consente economie di scala e rappresentare l'occasione per adeguare tecnologicamente la configurazione esistente riducendone gli impatti negativi e per potenziare i controlli ambientali.

Inoltre, come previsto dalla legge urbanistica regionale e dal Piano Regionale di Gestione dei rifiuti, proprio tali aree sono quelle più idonee per l'insediamento di impianti di trattamento rifiuti. Per cui il sito in esame, in merito alla localizzazione dell'impianto risulta coerente con la normativa vigente nazionale e locale (pianificazione Regionale e Provinciale per la gestione dei rifiuti) speciali, relativamente a tutti gli aspetti strategico-funzionali previsti per gli impianti di recupero di rifiuti speciali.

Tra l'altro occorre evidenziare che, il sito individuato per l'impianto in oggetto, ricade all'interno di un'attività già esistente e già autorizzata (lo screening in esame si riferisce solamente all'inserimento di nuovi codici CER in ingresso e aumento dei quantitativi gestiti). Tale aspetto è stato ampiamente preso in considerazione all'interno dello Studio Preliminare Ambientale presentato ed anche nel presente elaborato, al fine di dimostrare l'assenza di effetti cumulabili sulle diverse componenti ambientali analizzate in fase di screening V.I.A..

IN CONCLUSIONE, in base a quanto sopra descritto, l'introduzione di un'attività di trattamento rifiuti per come proposto all'interno di un'area già insediata da diversi impianti di gestione rifiuti in area industriale non presenta effetti cumulativi negativi apprezzabili sulle diverse componenti ambientali prese in considerazione.

QUINDI GLI IMPATTI TOTALI SONO QUELLI RELATIVI AL PROGETTO IN ESAME.

4.8 Possibilità di ridurre l'impatto in modo efficace

Si prescinde dalle misure di prevenzione e protezione da adottarsi in relazione ai rischi considerati e valutati per la sicurezza del personale, durante le operazioni di carico/scarico dei rifiuti derivanti dalle attività dello stabilimento. Infatti, tali operazioni saranno oggetto di appositi documenti redatti in osservanza alla normativa vigente.

Si riportano di seguito alcune misure di prevenzione e cautela che verranno adottate per ridurre i rischi di diffusione dell'inquinamento, durante la fase di esercizio dell'impianto e dismissione dell'impianto:

Fattore di rischio	Misure di prevenzione	Misure di mitigazione
Esposizione alle polveri	<ul style="list-style-type: none"> • Movimentazione controllata delle sostanze che possono generare polveri 	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema di abbattimento delle polveri diffuse con aspersori d'acqua
Esposizione ad eventuale sostanze chimiche tossiche	<ul style="list-style-type: none"> • Le batterie sono in contenitori e recipienti chiusi 	<ul style="list-style-type: none"> • Lavorazioni e movimentazioni effettuate in modo da non permettere perdite e contaminazioni. • In tale lavorazione vengono adoperati i dispositivi di protezione individuali (guanti, maschere, ecc.)
Esposizione al rumore	<ul style="list-style-type: none"> • Verranno svolte regolari operazioni di manutenzione al fine di ridurre al minimo le emissioni sonore prodotte dai macchinari 	<ul style="list-style-type: none"> • In caso di superamento dei limiti di legge verranno indossati da parte del personale addetto opportuni dispositivi di sicurezza (tappi, cuffie, ecc)
Esposizione al contatto con sostanze pericolose contenute nei rifiuti	<ul style="list-style-type: none"> • I rifiuti prodotti saranno stoccati in cassoni chiusi nelle apposite aree di stoccaggio e separati per le diverse tipologie 	<ul style="list-style-type: none"> • Nelle fasi di carico e scarico verranno adoperati tutti gli accorgimenti necessari ad evitare il contatto • Nelle operazioni di carico e scarico verranno adoperati i dispositivi di protezione individuali (guanti, maschere, ecc.)
Impatto dovuto alla movimentazione dei rifiuti in ingresso ed in uscita e lo stoccaggio degli stessi	<ul style="list-style-type: none"> • I rifiuti prodotti, movimentati per il conferimento a terzi, saranno stoccati in cassoni chiusi collocati nelle apposite aree di stoccaggio • Il personale sarà addestrato sulle procedure operative da seguire sotto la supervisione del Responsabile Tecnico 	<ul style="list-style-type: none"> • Le aree di lavorazione saranno realizzate in c.a. impermeabilizzato e dotate di apposite reti di raccolta
Vibrazioni nell'uso di	<ul style="list-style-type: none"> • Sono stati presi gli accorgimenti 	<ul style="list-style-type: none"> • In caso di macchinari con

Fattore di rischio	Misure di prevenzione	Misure di mitigazione
compattatori ed altri mezzi	<p>necessari in fase di progettazione delle linee al fine di evitare al minimo le vibrazioni che potessero generarsi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verranno svolte regolari operazioni di manutenzione al fine di ridurre al minimo le vibrazioni prodotte dai macchinari 	vibrazioni eccessive gli addetti useranno adeguati dispositivi di protezione
Rischi di infiltrazione nella falda acquifera	<ul style="list-style-type: none"> • È prevista una rete di raccolta per le acque di stabilimento • Verranno adottati tutti gli accorgimenti necessari ad evitare spandimenti di rifiuti, sostanze che potrebbero arrecare danno alla falda acquifera 	<ul style="list-style-type: none"> • Le aree di lavorazione sono realizzate in c.a. impermeabilizzato e dotate di apposite reti di raccolta, per le acque di prima pioggia insiste nell'impianto una piattaforma depurativa composta da disoleatore e sedimentatore
Rischi di inquinamento suolo ed aria	<ul style="list-style-type: none"> • Verranno adottati tutti gli accorgimenti necessari ad evitare spandimenti di rifiuti, sostanze che potrebbero arrecare inquinamento al suolo e diffusione di rifiuti ed altre sostanze nell'aria 	<ul style="list-style-type: none"> • Le aree di lavorazione sono realizzate in c.a. impermeabilizzato e dotate di reti di raccolta delle acque di prima pioggia. • Per le emissioni diffuse sono presenti aspersioni d'acqua e rete a maglia fine con barriera frangivento lungo la recinzione (rete verde su recinzione)
Rischi di incidenti connessi all'uso delle macchine	<ul style="list-style-type: none"> • Tutte le operazioni di trattamento dei rifiuti verranno svolte sotto la supervisione del Responsabile Tecnico • Verranno svolte regolare manutenzione alle macchine da parte di Ditte Terze 	<ul style="list-style-type: none"> • In caso di verificarsi dell'evento dannoso verranno attivati tutti i presidi possibili ai fini della sicurezza come primo soccorso, etc... • L'accesso e il transito nell'area sarà consentito solo a persone e mezzi autorizzati
Rischio incendio	<ul style="list-style-type: none"> • Formazione ed informazione del personale 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzo dei dispositivi antincendio (come previsto nel progetto antincendio approvato)
Rischio rottura macchinario	<ul style="list-style-type: none"> • Manutenzione periodica delle linee di trattamento 	<ul style="list-style-type: none"> • Sostituzione del pezzo difettoso limitando al minimo il fermo macchina

Misure di prevenzione e mitigazione per ridurre gli impatti in modo efficace

Le opere di mitigazione e compensazione si fondano sul principio che ogni intervento deve essere finalizzato ad un miglioramento della qualità paesaggistica complessiva dei luoghi, o, quanto meno,

deve garantire che non vi sia una diminuzione delle sue qualità, pur nelle trasformazioni. Le misure di mitigazione, in particolare, sono misure volte a ridurre o contenere gli impatti ambientali previsti, affinché l'entità di tali impatti si mantenga sempre al di sotto di determinate soglie di accettabilità e affinché sia sempre garantito il rispetto delle condizioni che hanno reso il progetto accettabile dal punto di vista del suo impatto sull'ambiente. In genere la valutazione delle misure di mitigazione più appropriate discende dalla contestuale valutazione dei risultati ottenuti nella quantificazione dell'impatto complessivo, con le considerazioni economiche, corrispondenti alle possibili opzioni delle misure di mitigazione stesse, nonché sulle ragioni di opportunità indotte dalla specifica caratterizzazione del sito oggetto dell'intervento. Nel caso di specie, si può affermare che le componenti più sollecitate, se pur limitatamente, in termini di impatto siano quelle relative alla visibilità dell'impianto dall'esterno, alle emissioni diffuse ed al rumore generato nell'ambiente. Tali impatti, seppur modesti, sono attenuati dalla scelta di limitare la visibilità, emissioni e abbattimento rumore utilizzando in aggiunta al muretto anche recinzione metallica con rete verde frangivento. Data le modeste dimensioni e le caratteristiche dell'intervento ed il suo inserimento sia nei fabbricati esistenti che nel contesto ambientale circostante che non permettono di cogliere significative variazioni di visibilità rispetto all'attuale e da punti lontani, per l'intervento in progetto è stato verificato il suo inserimento – considerando che l'impianto di gestione rifiuti, compresa recinzione esterna e manufatti annessi sono già esistenti e non verranno effettuate delle modifiche - da punti di visibilità posti nelle vicinanze accertandone il perfetto "adattamento" senza alcuna alterazione o disturbo degli equilibri esistenti. Inoltre nell'intervento vengono utilizzati materiali che s'inseriscono e migliorano il contesto paesaggistico in un rapporto strettamente coerente con la realtà urbana esistente (come facilmente verificabile da tavole allegate). La superficie del lotto verrà sottoutilizzata, a vantaggio degli spazi a verde, rispetto a quanto consentito dalle norme tecniche d'attuazione del piano vigenti nella zona industriale. Le misure di compensazione, invece, sono misure volte a "risarcire" la perdita di un dato valore ambientale con azioni, per l'appunto compensative, che tendono a bilanciare un dato impatto negativo con un altrettanto "beneficio" per l'ambiente e la collettività. Come si è già detto, gli impatti, anche se modesti, sono quello della visibilità, emissioni diffuse e rumore che in qualche modo verranno mitigati, come prima misura di compensazione, tramite barriera frangivento.

4.9 Metodi di valutazione impatti

4.9.1. Analisi Multi Criteri e Matrici di Correlazione

Per il presente studio preliminare ambientale si è scelto di valutare gli effetti dell'opera sull'ambiente attraverso l'approccio dell'Analisi Multi Criteri con l'utilizzo delle Matrici a livelli di correlazione variabile. Tale metodo, abitualmente utilizzato negli studi di impatto, permette di considerare le interrelazioni tra condizioni ambientali e componenti/fattori anche non strettamente ambientali, quali ad esempio i fattori antropici o biologici, analizzandone in maniera schematica i relativi pesi ed interferenze e permettendo un'analisi quantificabile.

Il metodo delle matrici a livelli di correlazione variabile permette di effettuare una valutazione quantitativa alquanto attendibile, significativa e sintetica. Esso mette in relazione due liste di controllo che classificano i Componenti/fattori ambientali (ad es. Ambiente idrico superficiale, Suolo, Sottosuolo...) e le condizioni ambientali (ad esempio Rumori, Modifiche della rete ecologica, Circolazione acque ipogee), ed attraverso un confronto tra i Componenti/Fattori e condizioni ambientali individua il livello di correlazione tra i due parametri, arrivando a stimare l'entità dell'impatto elementare di ogni fattore su ogni condizione ambientale, con riferimento alle opere in progetto.

In base alle problematiche emerse dalla fase di analisi del progetto, si è proceduto all'individuazione dei fattori (dell'atmosfera, della vegetazione, del paesaggio, ecc.) e delle condizioni ambientali (ambiente idrico, suolo, ecosistema, ecc.), di seguito elencate.

ELENCO COMPONENTI/FATTORI AMBIENTALI

- Atmosfera e clima
- Ambiente idrico superficiale
- Ambiente idrico sotterraneo
- Suolo • Sottosuolo
- Vegetazione e flora
- Fauna
- Ecosistemi
- Paesaggio
- Salute pubblica
- Rumore e Vibrazioni

ELENCO CONDIZIONI AMBIENTALI

- Modifiche climatiche
- Modifiche pedologiche

- Modifiche morfologiche
- Caratteristiche geologiche e geotecniche
- Modifiche della destinazione d'uso del suolo
- Stabilità dell'area
- Modifiche del drenaggio superficiale
- Modifiche idrogeologiche
- Modifiche chi-fis-biologiche acque superficiali
- Modifiche chi-fis-biologiche acque sotterranee
- Modifiche della vegetazione
- Perdita di habitat
- Disturbo antropico generalizzato per manutenzione
- Aumento pressione antropica
- Alterazione del mosaico ecosistemico
- Frammentazione del mosaico ecosistemico
- Alterazione della naturalità diffusa
- Modifiche alla rete ecologica
- Modifiche della percezione siti nat-sto-cult
- Alterazione dello skyline
- Incidenza della visione e/o percezione
- Vicinanza a elementi naturali
- Distanza da insediamenti abitativi
- Modifiche dei flussi di traffico
- Modifica nell'uso della rete stradale
- Movimentazioni terra e gestione dei riporti
- Realizzazione edifici connessi per la funzionalità
- Creazione/adattamento infrastrutture distribuzione
- Rischio incidente-Veicoli ciclo trasporto
- Rischio incidente-Veicoli altre componenti
- Rischio incidente-Rilasci sostanze inquinanti
- Produzione di rumore
- Produzione di polveri
- Produzione di rifiuti

- Produzione di radiazioni
- Riduzione attrattività turistica
- LCA impianto, costi ambientali prod/dismiss
- Gestione impianto
- Disturbo antropico generalizzato per realizzazione
- Luminosità notturna del cantiere

Dopo aver valutato componenti/fattori e condizioni ambientali in relazione al progetto, sono state attribuite le magnitudo (magnitudo minima, massima e propria) dei singoli fattori ambientali, dove la magnitudo esprime l'importanza del fattore sulle condizioni ambientali.

Le magnitudo minima e massima possibili per ogni fattore sono state indicate in modo da ottenere un intervallo di valori in cui confrontare l'impatto elementare dell'opera in oggetto calcolato in quel contesto ambientale e territoriale.

È stata sviluppata una matrice di calcolo relativa all'attività di **ESERCIZIO "POST-OPERAM"** (*fase ante-operam e corso-d'opera non rilevanti, ATTIVITÀ DI CANTIERE NON PRESENTI, IMPIANTO GIA' ESISTENTE, sola implementazione rifiuti da gestire, nelle valutazioni sono stati comunque considerati gli aspetti progettuali e gestionali relativi alla rispettiva condizione ambientale di riferimento; come fase post-operam è stata considerata anche la fine della vita dell'impianto, quando si procederà al suo smantellamento ed al conseguente ripristino dell'area, per la quale si rimanda al capitolo "decommissioning"*).

La matrice a livelli di correlazione variabile consente di:

- individuare quali siano le condizioni ambientali più colpite, sulle quali si dovranno concentrare gli studi delle mitigazioni possibili;
- stabilire se l'impatto dell'opera prevista su ogni singola condizione ambientale si avvicina o meno ad una soglia di attenzione, precedentemente individuata;
- rappresentare i risultati dello sviluppo matriciale relativo ai possibili impatti elementari sotto forma di istogrammi di semplice lettura e facile interpretazione.

Al fine di rendere chiari e ripercorribili le procedura di attribuzione degli impatti, è stata redatta una descrizione dettagliata di tutti i fattori presi in considerazione e delle motivazioni che hanno determinato la scelta delle magnitudo minima, massima e propria. Queste considerazioni sono

esposte nei successivi paragrafi e relativi sottoparagrafi, anche l'elaborazione della matrice di correlazione è descritta nei successivi paragrafi.

4.10 Analisi delle condizioni ambientali e dei fattori/componenti

Per l'esame degli effetti propri su tutte le condizioni ambientali sopraccitate è stato considerato l'effetto di tutti i fattori elencati nel precedente paragrafo.

4.11 Costruzione ed elaborazione della matrice degli impatti elementari

L'attribuzione delle magnitudo minime, proprie e massime permette di confrontare gli impatti elementari, propri dell'opera, con i minimi e massimi possibili.

Tali valori delimitano un dominio che, per ogni componente, individua un relativo intervallo di codominio la cui ampiezza è direttamente proporzionale alla difficoltà dell'espressione di giudizio.

Dopo aver effettuato la scelta delle componenti da analizzare e dei fattori, stabiliti caso per caso sia gli intervalli di magnitudo massime e minime sia le magnitudo proprie caratterizzanti il singolo fattore, sono stati attribuiti, per ogni condizione ambientale, i relativi livelli di correlazione e l'influenza complessiva. A questo punto sono state elaborate le matrici.

A tale proposito, è stato adottato un software ad hoc largamente impiegato nel settore (Namirial "Impatto Ambientale 2.0" della Namirial SpA di Ancona), in grado di calcolare gli impatti elementari mediante una matrice con fino a 7 livelli di correlazione e sommatoria variabile. Si è scelto di utilizzare 3 livelli di correlazione (A=2B, B=3C, C=1) e sommatoria dei valori d'influenza pari a 10 (nA+nB+nC=10).

Le espressioni di giudizio utilizzate per l'attribuzione dei livelli di correlazione sono state:

A = elevata;

B = media;

C = bassa;

Il software citato si occupa di sviluppare i sistemi di equazione per ogni componente, composti dai fattori moltiplicativi dei livelli di correlazione e dall'influenza complessiva dei valori.

L'impatto elementare si ottiene dalla sommatoria dei prodotti tra l'influenza ponderale di un fattore e la relativa magnitudo:

$$I_e = \sum_{i=1}^n (I_{pi} * P_i)$$

dove **Ie** = impatto elementare su una componente

Ipi = influenza ponderale del fattore su una componente

Pi = magnitudo del fattore

Il software citato permette, oltre allo sviluppo matematico, di analizzare nel dettaglio le singole operazioni effettuate, i singoli valori attribuiti e le influenze che ne derivano.

Impiegando la magnitudo minima e massima dei fattori in gioco si ottiene, per ogni singola condizione ambientale, il relativo impatto elementare minimo e massimo. Il risultato di tale elaborazione permette di confrontare gli impatti elementari propri previsti per ogni singola condizione ambientale, nonché di stabilire se l'impatto dell'opera prevista si avvicina o meno ad un livello significativo di soglia (attenzione, sensibilità o criticità).

Per un riscontro dettagliato dei dati completi di output del software utilizzato si rimanda ai successivi paragrafi con la matrice di correlazione.

Di seguito sono riportati i valori di impatto elementare ottenuti dallo sviluppo della suddetta matrice, classificati secondo 5 intervalli di valore di seguito definiti:

Legenda	Impatto elementare	Intervallo
	MOLTO ELEVATO	> 80
	ELEVATO	tra 60 e 80
	MEDIO	tra 40 e 60
	BASSO	tra 20 e 40
	MOLTO BASSO	tra 10 e 20

Classificazione valori di impatto elementare

4.11.1. Elenco dei fattori ambientali

✓ **Atmosfera e clima**

Caratterizzazione dello stato di qualità dell'aria e delle condizioni meteorologiche

✓ **Ambiente idrico superficiale**

Caratterizzazione delle condizioni idrografiche, idrologiche ed idrauliche dello stato di qualità e degli usi dei corpi idrici

✓ **Ambiente idrico sotterraneo**

Ambiente e condizioni dello stato e dei flussi delle acque sotterranee

✓ **Suolo**

Individuazione e possibili modifiche dei processi geodinamici delle risorse naturali

✓ **Sottosuolo**

Caratterizzazione geolitologica e geostrutturale del sottosuolo

✓ **Vegetazione e flora**

Livelli di qualità della vegetazione e della flora nel sistema ambientale interessato dall'opera compresi i vincoli normativi

✓ **Fauna**

Presenza della fauna nell'area ambientale interessata dal progetto

✓ **Ecosistemi**

Caratterizzazione del funzionamento e della qualità dell'intero sistema ambientale con valutazione degli effetti determinati dall'opera sull'ecosistema

✓ **Paesaggio**

Inquadramento degli aspetti storico testimoniali e culturali del paesaggio con individuazione degli aspetti legati alla percezione visiva

✓ **Salute pubblica**

Qualità dell'ambiente in relazione al benessere ed alla salute umana verificando la compatibilità delle conseguenze dirette ed indirette delle opere e del loro esercizio

✓ **Rumore e Vibrazioni**

Valutazione dell'ambiente in relazione al rumore ed alle vibrazioni al fine di definire le possibili modifiche introdotte dall'opera

4.11.2. Elenco delle condizioni ambientali

NOME	MAGNITUDO			DESCRIZIONE
	Min	Max	Propria	
Modifiche climatiche	1	10	6	MEDIO IMPATTO DOVUTO ALLE ATTREZZATURE UTILIZZATE ED AL TRAFFICO VEICOLARE INDOTTO
Modifiche pedologiche	1	10	1	BASSO IMPATTO DOVUTO ALLA PRESISTENTE COSTRUZIONE DELL'IMPIANTO
Modifiche morfologiche	1	10	1	BASSO IMPATTO PER LA PRESENZA RISPETTO AL NUDO TERRENO DELLE STRUTTURE CHIUSE ESISTENTI DI SUPERFICI NON RILEVANTI DAL PUNTO DI VISTA MORFOLOGICO
Caratteristiche geologiche e geotecniche	1	10	1	BASSA INCIDENZA SU TALE CARATTERISTICA IN QUANTO I CARICHI SUL TERRENO RISULTANO BEN DISTRIBUITI
Modifiche della destinazione d'uso del suolo	1	10	1	NESSUNA - AREA INDUSTRIALE - IMPIANTO PRODUTTIVO GIA' ESISTENTE
Stabilità dell'area	1	10	2	BUONA
Modifiche del drenaggio superficiale	1	10	5	IMPIANTO ESISTENTE - NESSUNA MODIFICA - SOLO IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUE 1° PIOGGIA
Modifiche idrogeologiche	1	10	1	NESSUNA
Modifiche chi-fis-biologiche acque superficiali	1	10	2	PRESENTE SOLAMENTE SCARICO IDRICO DOVUTO AL TRATTAMENTO DELLE ACQUE DELL'IMPIANTO CON DESOLEAZIONE. RECAPITO FINALE IN CONDOTTA PUBBLICA.
Modifiche chi-fis-biologiche acque sotterranee	1	10	1	NESSUNA
Modifiche della vegetazione	1	10	2	BASSA ESSENDO AREA INDUSTRIALE
Perdita di habitat	1	10	2	BASSA ESSENDO AREA INDUSTRIALE
Disturbo antropico generalizzato per manutenzione	1	10	3	LIEVE DISTURBO ANTROPICO

NOME	MAGNITUDO			DESCRIZIONE
	Min	Max	Propria	
Aumento pressione antropica	1	10	5	AUMENTO ANTROPICO MODESTO DOVUTO ALL'ATTIVITA' DI GESTIONE RIFIUTI
Alterazione del mosaico ecosistemico	1	10	2	MODIFICA DI BASSA ENTITA', IMPIANTO GIA' ESISTENTE IN AREA INDUSTRIALE
Frammentazione del mosaico ecosistemico	1	10	1	BASSA - AREA INDUSTRIALE
Alterazione della naturalità diffusa	1	10	2	BASSA ALTERAZIONE
Modifiche alla rete ecologica	1	10	3	SCARSAMENTE INCIDENTE AREA INDUSTRIALE ED IMPIANTO ESISTENTE
Modifiche della percezione siti nat-sto-cult	1	10	1	BASSA ESSENDO AREA INDUSTRIALE E DISTANTE OLTRE 2 KM DA TALI AREE
Alterazione dello skyline	1	10	1	BASSISSIMA ESSENDO AREA INDUSTRIALE E CON ALTEZZE MASSIME DI LIEVE IMPATTO SUL PAESAGGIO
Incidenza della visione e/o percezione	1	10	5	MEDIA ESSENDO SITUATO IN AREA INDUSTRIALE
Vicinanza a elementi naturali	1	10	4	BASSE - AREE NATURALI DISTANTI
Distanza da insediamenti abitativi	1	10	7	MEDIA, CENTRO ABITATO LONTANO OLTRE 2,4 KM (SAN PIETRO LAMETINO)
Modifiche dei flussi di traffico	1	10	5	MODERATA
Modifica nell'uso della rete stradale	1	10	6	MEDIA
Movimentazioni terra e gestione dei riporti	1	10	2	BASSA MOVIMENTAZIONE - IMPIANTO ESISTENE
Realizzazione edifici connessi per la funzionalità	1	10	3	NON VERRANNO REALIZZATI NUOVI EDIFICI, INSISTONO DIVERSI EDIFICI CONNESSI ALLA FUNZIONALITA' DELL'IMPIANTO
Creazione/adattamento infrastrutture distribuzione	1	10	2	PRESENTI GIA' NELL'AREA INDUSTRIALE
Rischio incidente-Veicoli ciclo trasporto	1	10	6	RISCHIO MEDIO - VEICOLI IN INGRESSO ED IN USCITA DALL'IMPIANTO

NOME	MAGNITUDO			DESCRIZIONE
	Min	Max	Propria	
Rischio incidente-Veicoli altre componenti	1	10	6	RISCHIO MEDIO - VEICOLI IN INGRESSO ED IN USCITA DALL'IMPIANTO
Rischio incidente-Rilasci sostanze inquinanti	1	10	6	ESISTE UN RISCHIO GENERICO DI RILASCIO ACCIDENTALE DI SOSTANZE INQUINANTI
Produzione di rumore	1	10	6	BASSA E COMUNQUE IN AREA INDUSTRIALE
Produzione di polveri	1	10	7	MEDIA - PRESENZA DI EMISSIONI DIFFUSE - AREA INDUSTRIALE
Produzione di rifiuti	1	10	8	DOVUTI ALLE ATTIVITA' PRESENTI NELL'IMPIANTO DI GESTIONE
Produzione di radiazioni	1	10	2	BASSA
Riduzione attrattività turistica	1	10	3	L'AREA NON SI PRESTA AD ATTIVITA' TURISTICA DOVUTA ANCHE ALLA DESTINAZIONE D'USO DEL LUOGO INDUSTRIALE
LCA impianto, costi ambientali prod/dismiss	1	10	5	MEDIA RISPETTO VALUTAZIONE DEL CICLO DI VITA RISPETTO AI COSTI AMBIENTALI TRATTANDOSI DI IMPIANTI DI GESTIONE RIFIUTI
Gestione impianto	1	10	7	BUONA GESTIONE DELL'IMPIANTO, ESISTENTE E SENZA RILEVANTI PROBLEMATICHE DA MOLTI ANNI
Disturbo antropico generalizzato per realizzazione	1	10	2	BASSO, IMPIANTO GIA' REALIZZATO
Luminosità notturna del cantiere	1	10	4	ATTIVITA' PRINCIPALMENTE DIURNE

4.12 Valutazione tramite matrice

4.12.1. Componente: Atmosfera e clima		
Fattore	Livello di correlazione	Valore di influenza
Modifiche climatiche	A	0,38
Modifiche pedologiche	B	0,19
Modifiche morfologiche	C	0,06
Caratteristiche geologiche e geotecniche	B	0,19
Modifiche della destinazione d'uso del suolo	C	0,06
Stabilità dell'area	B	0,19
Modifiche del drenaggio superficiale	A	0,38
Modifiche idrogeologiche	B	0,19
Modifiche chi-fis-biologiche acque superficiali	A	0,38
Modifiche chi-fis-biologiche acque sotterranee	B	0,19
Modifiche della vegetazione	A	0,38
Perdita di habitat	B	0,19
Disturbo antropico generalizzato per manutenzione	A	0,38
Aumento pressione antropica	B	0,19
Alterazione del mosaico ecosistemico	B	0,19
Frammentazione del mosaico ecosistemico	B	0,19
Alterazione della naturalità diffusa	A	0,38

4.12.1. Componente: Atmosfera e clima		
Fattore	Livello di correlazione	Valore di influenza
Modifiche alla rete ecologica	A	0,38
Modifiche della percezione siti nat-sto-cult	C	0,06
Alterazione dello skyline	B	0,19
Incidenza della visione e/o percezione	C	0,06
Vicinanza a elementi naturali	C	0,06
Distanza da insediamenti abitativi	A	0,38
Modifiche dei flussi di traffico	A	0,38
Modifica nell'uso della rete stradale	A	0,38
Movimentazioni terra e gestione dei riporti	C	0,06
Realizzazione edifici connessi per la funzionalità	C	0,06
Creazione/adattamento infrastrutture distribuzione	C	0,06
Rischio incidente-Veicoli ciclo trasporto	A	0,38
Rischio incidente-Veicoli altre componenti	A	0,38
Rischio incidente-Rilasci sostanze inquinanti	A	0,38
Produzione di rumore	B	0,19
Produzione di polveri	A	0,38
Produzione di rifiuti	A	0,38
Produzione di radiazioni	A	0,38

4.12.1. Componente: Atmosfera e clima

Fattore	Livello di correlazione	Valore di influenza
Riduzione attrattività turistica	A	0,38
LCA impianto, costi ambientali prod/dismiss	A	0,38
Gestione impianto	A	0,38
Disturbo antropico generalizzato per realizzazione	B	0,19
Luminosità notturna del cantiere	C	0,06

4.12.2. Componente: Ambiente idrico superficiale

Fattore	Livello di correlazione	Valore di influenza
Modifiche climatiche	B	0,22
Modifiche pedologiche	B	0,22
Modifiche morfologiche	B	0,22
Caratteristiche geologiche e geotecniche	B	0,22
Modifiche della destinazione d'uso del suolo	B	0,22
Stabilità dell'area	B	0,22
Modifiche del drenaggio superficiale	A	0,43
Modifiche idrogeologiche	A	0,43
Modifiche chi-fis-biologiche acque superficiali	A	0,43
Modifiche chi-fis-biologiche acque sotterranee	B	0,22
Modifiche della vegetazione	A	0,43
Perdita di habitat	B	0,22
Disturbo antropico generalizzato per manutenzione	B	0,22
Aumento pressione antropica	B	0,22
Alterazione del mosaico ecosistemico	B	0,22
Frammentazione del mosaico ecosistemico	B	0,22
Alterazione della naturalità diffusa	B	0,22
Modifiche alla rete ecologica	B	0,22

4.12.2. Componente: Ambiente idrico superficiale

Fattore	Livello di correlazione	Valore di influenza
Modifiche della percezione siti nat-sto-cult	C	0,07
Alterazione dello skyline	C	0,07
Incidenza della visione e/o percezione	C	0,07
Vicinanza a elementi naturali	B	0,22
Distanza da insediamenti abitativi	A	0,43
Modifiche dei flussi di traffico	C	0,07
Modifica nell'uso della rete stradale	C	0,07
Movimentazioni terra e gestione dei riporti	B	0,22
Realizzazione edifici connessi per la funzionalità	B	0,22
Creazione/adattamento infrastrutture distribuzione	B	0,22
Rischio incidente-Veicoli ciclo trasporto	C	0,07
Rischio incidente-Veicoli altre componenti	C	0,07
Rischio incidente-Rilasci sostanze inquinanti	A	0,43
Produzione di rumore	C	0,07
Produzione di polveri	A	0,43
Produzione di rifiuti	A	0,43
Produzione di radiazioni	A	0,43
Riduzione attrattività turistica	B	0,22
LCA impianto, costi ambientali prod/dismiss	A	0,43
Gestione impianto	A	0,43
Disturbo antropico generalizzato per realizzazione	A	0,43
Luminosità notturna del cantiere	C	0,07

4.12.3. Componente: Ambiente idrico sotterraneo

Fattore	Livello di correlazione	Valore di influenza
Modifiche climatiche	B	0,27
Modifiche pedologiche	B	0,27

4.12.3. Componente: Ambiente idrico sotterraneo		
Fattore	Livello di correlazione	Valore di influenza
Modifiche morfologiche	C	0,09
Caratteristiche geologiche e geotecniche	A	0,55
Modifiche della destinazione d'uso del suolo	B	0,27
Stabilità dell'area	B	0,27
Modifiche del drenaggio superficiale	A	0,55
Modifiche idrogeologiche	A	0,55
Modifiche chi-fis-biologiche acque superficiali	B	0,27
Modifiche chi-fis-biologiche acque sotterranee	A	0,55
Modifiche della vegetazione	B	0,27
Perdita di habitat	C	0,09
Disturbo antropico generalizzato per manutenzione	C	0,09
Aumento pressione antropica	C	0,09
Alterazione del mosaico ecosistemico	B	0,27
Frammentazione del mosaico ecosistemico	B	0,27
Alterazione della naturalità diffusa	B	0,27
Modifiche alla rete ecologica	C	0,09
Modifiche della percezione siti nat-sto-cult	C	0,09
Alterazione dello skyline	C	0,09

4.12.3. Componente: Ambiente idrico sotterraneo		
Fattore	Livello di correlazione	Valore di influenza
Incidenza della visione e/o percezione	C	0,09
Vicinanza a elementi naturali	B	0,27
Distanza da insediamenti abitativi	B	0,27
Modifiche dei flussi di traffico	C	0,09
Modifica nell'uso della rete stradale	C	0,09
Movimentazioni terra e gestione dei riporti	C	0,09
Realizzazione edifici connessi per la funzionalità	C	0,09
Creazione/adattamento infrastrutture distribuzione	C	0,09
Rischio incidente-Veicoli ciclo trasporto	C	0,09
Rischio incidente-Veicoli altre componenti	C	0,09
Rischio incidente-Rilasci sostanze inquinanti	A	0,55
Produzione di rumore	C	0,09
Produzione di polveri	A	0,55
Produzione di rifiuti	A	0,55
Produzione di radiazioni	B	0,27
Riduzione attrattività turistica	B	0,27
LCA impianto, costi ambientali prod/dismiss	B	0,27
Gestione impianto	A	0,55

4.12.3. Componente: Ambiente idrico sotterraneo

Fattore	Livello di correlazione	Valore di influenza
Disturbo antropico generalizzato per realizzazione	B	0,27
Luminosità notturna del cantiere	C	0,09

4.12.4. Componente: Suolo

Fattore	Livello di correlazione	Valore di influenza
Modifiche climatiche	B	0,18
Modifiche pedologiche	A	0,35
Modifiche morfologiche	B	0,18
Caratteristiche geologiche e geotecniche	A	0,35
Modifiche della destinazione d'uso del suolo	A	0,35
Stabilità dell'area	B	0,18
Modifiche del drenaggio superficiale	B	0,18
Modifiche idrogeologiche	B	0,18
Modifiche chi-fis-biologiche acque superficiali	A	0,35
Modifiche chi-fis-biologiche acque sotterranee	C	0,06
Modifiche della vegetazione	A	0,35
Perdita di habitat	B	0,18
Disturbo antropico generalizzato per manutenzione	B	0,18

4.12.4. Componente: Suolo		
Fattore	Livello di correlazione	Valore di influenza
Aumento pressione antropica	B	0,18
Alterazione del mosaico ecosistemico	B	0,18
Frammentazione del mosaico ecosistemico	B	0,18
Alterazione della naturalità diffusa	B	0,18
Modifiche alla rete ecologica	B	0,18
Modifiche della percezione siti nat-sto-cult	A	0,35
Alterazione dello skyline	B	0,18
Incidenza della visione e/o percezione	B	0,18
Vicinanza a elementi naturali	B	0,18
Distanza da insediamenti abitativi	A	0,35
Modifiche dei flussi di traffico	B	0,18
Modifica nell'uso della rete stradale	B	0,18
Movimentazioni terra e gestione dei riporti	A	0,35
Realizzazione edifici connessi per la funzionalità	A	0,35
Creazione/adattamento infrastrutture distribuzione	A	0,35
Rischio incidente-Veicoli ciclo trasporto	A	0,35
Rischio incidente-Veicoli altre componenti	A	0,35
Rischio incidente-Rilasci sostanze inquinanti	A	0,35

4.12.4. Componente: Suolo

Fattore	Livello di correlazione	Valore di influenza
Produzione di rumore	C	0,06
Produzione di polveri	A	0,35
Produzione di rifiuti	A	0,35
Produzione di radiazioni	A	0,35
Riduzione attrattività turistica	B	0,18
LCA impianto, costi ambientali prod/dismiss	A	0,35
Gestione impianto	A	0,35
Disturbo antropico generalizzato per realizzazione	A	0,35
Luminosità notturna del cantiere	C	0,06

4.12.5. Componente: Sottosuolo

Fattore	Livello di correlazione	Valore di influenza
Modifiche climatiche	C	0,09
Modifiche pedologiche	A	0,51
Modifiche morfologiche	C	0,09
Caratteristiche geologiche e geotecniche	A	0,51
Modifiche della destinazione d'uso del suolo	A	0,51
Stabilità dell'area	B	0,26

4.12.5. Componente: Sottosuolo		
Fattore	Livello di correlazione	Valore di influenza
Modifiche del drenaggio superficiale	B	0,26
Modifiche idrogeologiche	B	0,26
Modifiche chi-fis-biologiche acque superficiali	B	0,26
Modifiche chi-fis-biologiche acque sotterranee	A	0,51
Modifiche della vegetazione	B	0,26
Perdita di habitat	C	0,09
Disturbo antropico generalizzato per manutenzione	C	0,09
Aumento pressione antropica	C	0,09
Alterazione del mosaico ecosistemico	B	0,26
Frammentazione del mosaico ecosistemico	B	0,26
Alterazione della naturalità diffusa	B	0,26
Modifiche alla rete ecologica	C	0,09
Modifiche della percezione siti nat-sto-cult	B	0,26
Alterazione dello skyline	C	0,09
Incidenza della visione e/o percezione	C	0,09
Vicinanza a elementi naturali	B	0,26
Distanza da insediamenti abitativi	B	0,26
Modifiche dei flussi di traffico	C	0,09

4.12.5. Componente: Sottosuolo		
Fattore	Livello di correlazione	Valore di influenza
Modifica nell'uso della rete stradale	C	0,09
Movimentazioni terra e gestione dei riporti	A	0,51
Realizzazione edifici connessi per la funzionalità	C	0,09
Creazione/adattamento infrastrutture distribuzione	B	0,26
Rischio incidente-Veicoli ciclo trasporto	C	0,09
Rischio incidente-Veicoli altre componenti	C	0,09
Rischio incidente-Rilasci sostanze inquinanti	A	0,51
Produzione di rumore	C	0,09
Produzione di polveri	A	0,51
Produzione di rifiuti	A	0,51
Produzione di radiazioni	B	0,26
Riduzione attrattività turistica	B	0,26
LCA impianto, costi ambientali prod/dismiss	B	0,26
Gestione impianto	A	0,51
Disturbo antropico generalizzato per realizzazione	B	0,26
Luminosità notturna del cantiere	C	0,09

4.12.6. Componente: Vegetazione e flora		
Fattore	Livello di correlazione	Valore di influenza
Modifiche climatiche	A	0,36
Modifiche pedologiche	B	0,18
Modifiche morfologiche	B	0,18
Caratteristiche geologiche e geotecniche	B	0,18
Modifiche della destinazione d'uso del suolo	B	0,18
Stabilità dell'area	C	0,06
Modifiche del drenaggio superficiale	B	0,18
Modifiche idrogeologiche	B	0,18
Modifiche chi-fis-biologiche acque superficiali	A	0,36
Modifiche chi-fis-biologiche acque sotterranee	B	0,18
Modifiche della vegetazione	A	0,36
Perdita di habitat	A	0,36
Disturbo antropico generalizzato per manutenzione	B	0,18
Aumento pressione antropica	C	0,06
Alterazione del mosaico ecosistemico	A	0,36
Frammentazione del mosaico ecosistemico	A	0,36
Alterazione della naturalità diffusa	A	0,36
Modifiche alla rete ecologica	A	0,36

4.12.6. Componente: Vegetazione e flora		
Fattore	Livello di correlazione	Valore di influenza
Modifiche della percezione siti nat-sto-cult	A	0,36
Alterazione dello skyline	C	0,06
Incidenza della visione e/o percezione	B	0,18
Vicinanza a elementi naturali	B	0,18
Distanza da insediamenti abitativi	A	0,36
Modifiche dei flussi di traffico	B	0,18
Modifica nell'uso della rete stradale	B	0,18
Movimentazioni terra e gestione dei riporti	B	0,18
Realizzazione edifici connessi per la funzionalità	A	0,36
Creazione/adattamento infrastrutture distribuzione	B	0,18
Rischio incidente-Veicoli ciclo trasporto	B	0,18
Rischio incidente-Veicoli altre componenti	B	0,18
Rischio incidente-Rilasci sostanze inquinanti	A	0,36
Produzione di rumore	C	0,06
Produzione di polveri	A	0,36
Produzione di rifiuti	A	0,36
Produzione di radiazioni	A	0,36
Riduzione attrattività turistica	B	0,18

4.12.6. Componente: Vegetazione e flora

Fattore	Livello di correlazione	Valore di influenza
LCA impianto, costi ambientali prod/dismiss	A	0,36
Gestione impianto	A	0,36
Disturbo antropico generalizzato per realizzazione	A	0,36
Luminosità notturna del cantiere	B	0,18

4.12.7. Componente: Fauna

Fattore	Livello di correlazione	Valore di influenza
Modifiche climatiche	B	0,19
Modifiche pedologiche	B	0,19
Modifiche morfologiche	B	0,19
Caratteristiche geologiche e geotecniche	B	0,19
Modifiche della destinazione d'uso del suolo	B	0,19
Stabilità dell'area	C	0,06
Modifiche del drenaggio superficiale	B	0,19
Modifiche idrogeologiche	C	0,06
Modifiche chi-fis-biologiche acque superficiali	B	0,19
Modifiche chi-fis-biologiche acque sotterranee	B	0,19
Modifiche della vegetazione	B	0,19

4.12.7. Componente: Fauna		
Fattore	Livello di correlazione	Valore di influenza
Perdita di habitat	A	0,38
Disturbo antropico generalizzato per manutenzione	B	0,19
Aumento pressione antropica	B	0,19
Alterazione del mosaico ecosistemico	A	0,38
Frammentazione del mosaico ecosistemico	A	0,38
Alterazione della naturalità diffusa	A	0,38
Modifiche alla rete ecologica	A	0,38
Modifiche della percezione siti nat-sto-cult	A	0,38
Alterazione dello skyline	C	0,06
Incidenza della visione e/o percezione	C	0,06
Vicinanza a elementi naturali	A	0,38
Distanza da insediamenti abitativi	A	0,38
Modifiche dei flussi di traffico	B	0,19
Modifica nell'uso della rete stradale	B	0,19
Movimentazioni terra e gestione dei riporti	B	0,19
Realizzazione edifici connessi per la funzionalità	A	0,38
Creazione/adattamento infrastrutture distribuzione	B	0,19
Rischio incidente-Veicoli ciclo trasporto	B	0,19

4.12.7. Componente: Fauna		
Fattore	Livello di correlazione	Valore di influenza
Rischio incidente-Veicoli altre componenti	B	0,19
Rischio incidente-Rilasci sostanze inquinanti	A	0,38
Produzione di rumore	B	0,19
Produzione di polveri	A	0,38
Produzione di rifiuti	A	0,38
Produzione di radiazioni	A	0,38
Riduzione attrattività turistica	B	0,19
LCA impianto, costi ambientali prod/dismiss	B	0,19
Gestione impianto	A	0,38
Disturbo antropico generalizzato per realizzazione	A	0,38
Luminosità notturna del cantiere	B	0,19

4.12.8. Componente: Ecosistemi		
Fattore	Livello di correlazione	Valore di influenza
Modifiche climatiche	B	0,17
Modifiche pedologiche	B	0,17
Modifiche morfologiche	B	0,17
Caratteristiche geologiche e geotecniche	B	0,17

4.12.8. Componente: Ecosistemi		
Fattore	Livello di correlazione	Valore di influenza
Modifiche della destinazione d'uso del suolo	B	0,17
Stabilità dell'area	C	0,06
Modifiche del drenaggio superficiale	B	0,17
Modifiche idrogeologiche	B	0,17
Modifiche chi-fis-biologiche acque superficiali	A	0,33
Modifiche chi-fis-biologiche acque sotterranee	A	0,33
Modifiche della vegetazione	A	0,33
Perdita di habitat	A	0,33
Disturbo antropico generalizzato per manutenzione	B	0,17
Aumento pressione antropica	B	0,17
Alterazione del mosaico ecosistemico	A	0,33
Frammentazione del mosaico ecosistemico	A	0,33
Alterazione della naturalità diffusa	A	0,33
Modifiche alla rete ecologica	A	0,33
Modifiche della percezione siti nat-sto-cult	A	0,33
Alterazione dello skyline	B	0,17
Incidenza della visione e/o percezione	A	0,33
Vicinanza a elementi naturali	A	0,33

4.12.8. Componente: Ecosistemi		
Fattore	Livello di correlazione	Valore di influenza
Distanza da insediamenti abitativi	A	0,33
Modifiche dei flussi di traffico	B	0,17
Modifica nell'uso della rete stradale	B	0,17
Movimentazioni terra e gestione dei riporti	B	0,17
Realizzazione edifici connessi per la funzionalità	A	0,33
Creazione/adattamento infrastrutture distribuzione	A	0,33
Rischio incidente-Veicoli ciclo trasporto	B	0,17
Rischio incidente-Veicoli altre componenti	B	0,17
Rischio incidente-Rilasci sostanze inquinanti	A	0,33
Produzione di rumore	B	0,17
Produzione di polveri	A	0,33
Produzione di rifiuti	A	0,33
Produzione di radiazioni	A	0,33
Riduzione attrattività turistica	B	0,17
LCA impianto, costi ambientali prod/dismiss	A	0,33
Gestione impianto	A	0,33
Disturbo antropico generalizzato per realizzazione	A	0,33
Luminosità notturna del cantiere	B	0,17

4.12.9. Componente: Paesaggio		
Fattore	Livello di correlazione	Valore di influenza
Modifiche climatiche	C	0,06
Modifiche pedologiche	C	0,06
Modifiche morfologiche	A	0,36
Caratteristiche geologiche e geotecniche	C	0,06
Modifiche della destinazione d'uso del suolo	B	0,18
Stabilità dell'area	A	0,36
Modifiche del drenaggio superficiale	C	0,06
Modifiche idrogeologiche	C	0,06
Modifiche chi-fis-biologiche acque superficiali	C	0,06
Modifiche chi-fis-biologiche acque sotterranee	C	0,06
Modifiche della vegetazione	A	0,36
Perdita di habitat	B	0,18
Disturbo antropico generalizzato per manutenzione	C	0,06
Aumento pressione antropica	A	0,36
Alterazione del mosaico ecosistemico	A	0,36
Frammentazione del mosaico ecosistemico	A	0,36
Alterazione della naturalità diffusa	A	0,36
Modifiche alla rete ecologica	B	0,18

4.12.9. Componente: Paesaggio		
Fattore	Livello di correlazione	Valore di influenza
Modifiche della percezione siti nat-sto-cult	A	0,36
Alterazione dello skyline	A	0,36
Incidenza della visione e/o percezione	A	0,36
Vicinanza a elementi naturali	A	0,36
Distanza da insediamenti abitativi	A	0,36
Modifiche dei flussi di traffico	A	0,36
Modifica nell'uso della rete stradale	A	0,36
Movimentazioni terra e gestione dei riporti	A	0,36
Realizzazione edifici connessi per la funzionalità	A	0,36
Creazione/adattamento infrastrutture distribuzione	A	0,36
Rischio incidente-Veicoli ciclo trasporto	B	0,18
Rischio incidente-Veicoli altre componenti	B	0,18
Rischio incidente-Rilasci sostanze inquinanti	B	0,18
Produzione di rumore	C	0,06
Produzione di polveri	A	0,36
Produzione di rifiuti	A	0,36
Produzione di radiazioni	C	0,06
Riduzione attrattività turistica	B	0,18

4.12.9. Componente: Paesaggio		
Fattore	Livello di correlazione	Valore di influenza
LCA impianto, costi ambientali prod/dismiss	A	0,36
Gestione impianto	A	0,36
Disturbo antropico generalizzato per realizzazione	A	0,36
Luminosità notturna del cantiere	B	0,18

4.12.10. Componente: Salute pubblica		
Fattore	Livello di correlazione	Valore di influenza
Modifiche climatiche	B	0,18
Modifiche pedologiche	C	0,06
Modifiche morfologiche	C	0,06
Caratteristiche geologiche e geotecniche	B	0,18
Modifiche della destinazione d'uso del suolo	A	0,35
Stabilità dell'area	B	0,18
Modifiche del drenaggio superficiale	B	0,18
Modifiche idrogeologiche	B	0,18
Modifiche chi-fis-biologiche acque superficiali	A	0,35
Modifiche chi-fis-biologiche acque sotterranee	A	0,35
Modifiche della vegetazione	B	0,18

4.12.10. Componente: Salute pubblica		
Fattore	Livello di correlazione	Valore di influenza
Perdita di habitat	B	0,18
Disturbo antropico generalizzato per manutenzione	A	0,35
Aumento pressione antropica	A	0,35
Alterazione del mosaico ecosistemico	B	0,18
Frammentazione del mosaico ecosistemico	B	0,18
Alterazione della naturalità diffusa	B	0,18
Modifiche alla rete ecologica	A	0,35
Modifiche della percezione siti nat-sto-cult	C	0,06
Alterazione dello skyline	C	0,06
Incidenza della visione e/o percezione	B	0,18
Vicinanza a elementi naturali	B	0,18
Distanza da insediamenti abitativi	A	0,35
Modifiche dei flussi di traffico	A	0,35
Modifica nell'uso della rete stradale	A	0,35
Movimentazioni terra e gestione dei riporti	B	0,18
Realizzazione edifici connessi per la funzionalità	B	0,18
Creazione/adattamento infrastrutture distribuzione	A	0,35
Rischio incidente-Veicoli ciclo trasporto	A	0,35

4.12.10. Componente: Salute pubblica		
Fattore	Livello di correlazione	Valore di influenza
Rischio incidente-Veicoli altre componenti	A	0,35
Rischio incidente-Rilasci sostanze inquinanti	A	0,35
Produzione di rumore	A	0,35
Produzione di polveri	A	0,35
Produzione di rifiuti	A	0,35
Produzione di radiazioni	A	0,35
Riduzione attrattività turistica	B	0,18
LCA impianto, costi ambientali prod/dismiss	A	0,35
Gestione impianto	A	0,35
Disturbo antropico generalizzato per realizzazione	A	0,35
Luminosità notturna del cantiere	C	0,06

4.12.11. Componente: Rumore		
Fattore	Livello di correlazione	Valore di influenza
Modifiche climatiche	C	0,09
Modifiche pedologiche	C	0,09
Modifiche morfologiche	C	0,09
Caratteristiche geologiche e geotecniche	C	0,09

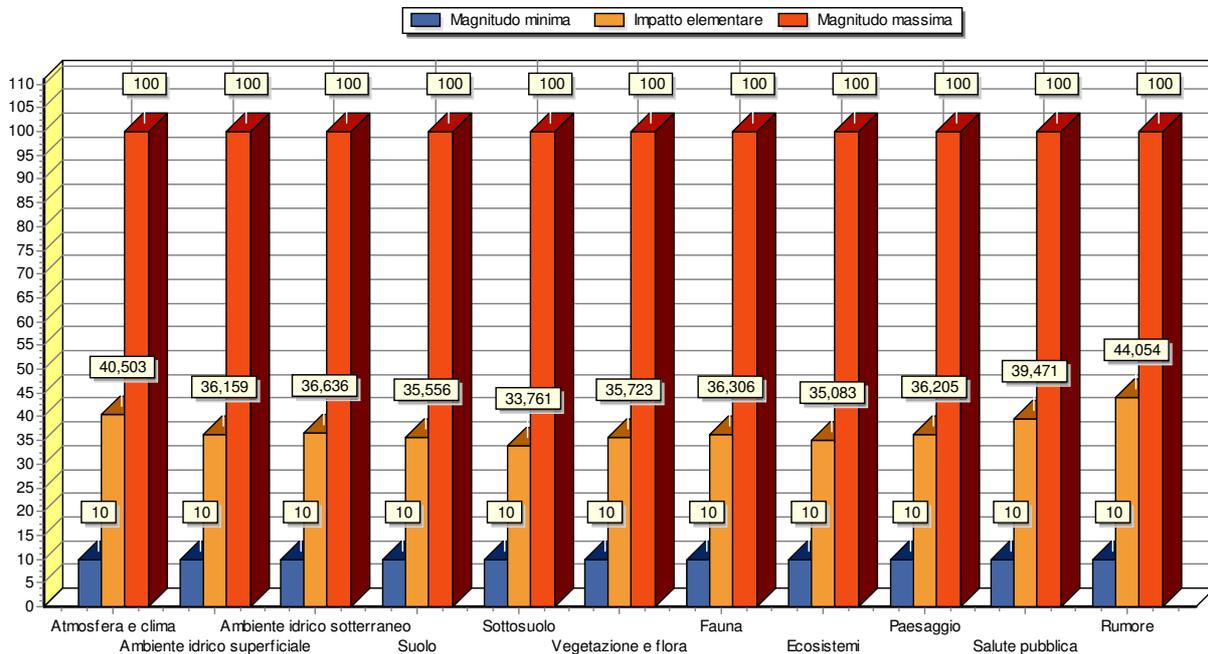
4.12.11. Componente: Rumore		
Fattore	Livello di correlazione	Valore di influenza
Modifiche della destinazione d'uso del suolo	B	0,27
Stabilità dell'area	C	0,09
Modifiche del drenaggio superficiale	C	0,09
Modifiche idrogeologiche	C	0,09
Modifiche chi-fis-biologiche acque superficiali	C	0,09
Modifiche chi-fis-biologiche acque sotterranee	C	0,09
Modifiche della vegetazione	B	0,27
Perdita di habitat	C	0,09
Disturbo antropico generalizzato per manutenzione	B	0,27
Aumento pressione antropica	B	0,27
Alterazione del mosaico ecosistemico	C	0,09
Frammentazione del mosaico ecosistemico	C	0,09
Alterazione della naturalità diffusa	C	0,09
Modifiche alla rete ecologica	C	0,09
Modifiche della percezione siti nat-sto-cult	C	0,09
Alterazione dello skyline	B	0,27
Incidenza della visione e/o percezione	B	0,27
Vicinanza a elementi naturali	C	0,09

4.12.11. Componente: Rumore		
Fattore	Livello di correlazione	Valore di influenza
Distanza da insediamenti abitativi	A	0,54
Modifiche dei flussi di traffico	A	0,54
Modifica nell'uso della rete stradale	A	0,54
Movimentazioni terra e gestione dei riporti	A	0,54
Realizzazione edifici connessi per la funzionalità	B	0,27
Creazione/adattamento infrastrutture distribuzione	B	0,27
Rischio incidente-Veicoli ciclo trasporto	A	0,54
Rischio incidente-Veicoli altre componenti	B	0,27
Rischio incidente-Rilasci sostanze inquinanti	C	0,09
Produzione di rumore	A	0,54
Produzione di polveri	A	0,54
Produzione di rifiuti	A	0,54
Produzione di radiazioni	B	0,27
Riduzione attrattività turistica	B	0,27
LCA impianto, costi ambientali prod/dismiss	B	0,27
Gestione impianto	A	0,54
Disturbo antropico generalizzato per realizzazione	B	0,27
Luminosità notturna del cantiere	C	0,09

4.13 Matrice degli impatti elementari

CONDIZIONI AMBIENTALI	IMPATTO		
	Elementare	Minimo	Massimo
Atmosfera e clima	40,50	10,00	100,00
Ambiente idrico superficiale	36,16	10,00	100,00
Ambiente idrico sotterraneo	36,64	10,00	100,00
Suolo	35,56	10,00	100,00
Sottosuolo	33,76	10,00	100,00
Vegetazione e flora	35,72	10,00	100,00
Fauna	36,31	10,00	100,00
Ecosistemi	35,08	10,00	100,00
Paesaggio	36,20	10,00	100,00
Salute pubblica	39,47	10,00	100,00
Rumore	44,05	10,00	100,00

4.13.1. Grafico degli impatti elementari



Le componenti/fattori ambientali subiscono nel complesso una serie di impatti bassi, infatti per tutte le componenti si ha un risultato di poco superiore a 35/100, rientrando sempre nella classe “bassa” o “media” nei casi superiori a 40.

Questo è dovuto al fatto che l’impianto è esistente da tempo pertanto non incide in maniera impattante sulle caratteristiche peculiari dell’intorno dell’area in esame, quindi i risultati sono imputabili prevalentemente alle caratteristiche dell’opera, alla scelta del sito ed alle mitigazioni esistenti nell’impianto. Altro elemento che ha influenzato i risultati è che l’impianto oggetto di studio è ormai parte integrante del complesso industriale del Comune di LAMEZIA TERME, il sito rappresenta una realtà ormai consolidata dal punto di vista produttivo di tutta l’area industriale e del territorio lametino. *DALLA SINTESI SOPRA ESPRESSA SI EVINCE CHE L’OPERA RISULTA COMPATIBILE, DAL PUNTO DI VISTA GENERALE DEGLI IMPATTI, CON IL CONTESTO TERRITORIALE NELLA QUALE È INSERITO E CON LE ESIGENZE GENERALI CHE NE RICHIEDONO LA PROSECUZIONE DELL’ATTIVITÀ, ANZI LA SUA PRESENZA COSTITUISCE UN CONTINUO ELEMENTO MIGLIORATIVO SIA DAL PUNTO DI VISTA SOCIO-ECONOMICO SIA DAL PUNTO DI VISTA PIÙ STRETTAMENTE AMBIENTALE DEL TERRITORIO.*

4.14 Fase di decommissioning

Alla fine della vita dell'impianto si procede al suo smantellamento ed al conseguente ripristino dell'area.

In seguito all'ipotesi di dismissione dell'impianto, il sito sarà sottoposto ad interventi di bonifica finalizzata ad "eliminare l'inquinamento delle matrici ambientali o a ricondurre le concentrazioni delle sostanze inquinanti in suolo, sottosuolo, acque sotterranee e superficiali, entro i valori soglia di contaminazione (CSC) stabiliti per la destinazione d'uso prevista o ai valori di concentrazione soglia di rischio (CSR) definiti in base ad una metodologia di Analisi di Rischio condotta per il sito specifico sulla base dei criteri indicati nell'Allegato 1" del D. Lgs 152/06.

In via di principio il sito, nell'ipotesi d'inquinamento da parte della ditta su indicata, sarà sottoposto ad interventi di messa in sicurezza, bonifica e ripristino ambientale; questi consisteranno essenzialmente nell'allontanamento definitivo di tutte le fonti di pericolo e/o di inquinamento dall'area in questione e nel recupero dei parametri ambientali individuati per il sito dagli strumenti urbanistici vigenti.

Le spese per dette operazioni saranno a carico della ditta medesima che provvederà alla redazione 'di adeguato progetto di bonifica, il quale dovrà essere approvato dagli enti territorialmente competenti.

Si premette che l'attività dell'impianto sarà condotta in modo tale da evitare che sostanze inquinanti di qualunque genere possano raggiungere i valori soglia di contaminazione; in ogni caso il ripristino ambientale dovrà avvenire dopo una preventiva valutazione del grado di contaminazione del terreno, a seguito della quale si potrà decidere se intervenire attraverso la decorticazione fino al raggiungimento del terreno vergine o comunque non contaminato per la successiva restituzione dell'area ad eventuali altri usi.

I tempi per tale ripristino ambientale possono essere compresi in un periodo valutabile tra i sei mesi ed un anno.

Questi interventi saranno condotti seguendo comunque i criteri tecnici indicati nell'Allegato 3 al D.Lgs 152/06, utilizzando tecniche di bonifica e ripristino ambientale che riducano Permanentemente e significativamente la concentrazione nelle diverse matrici ambientali, gli effetti tossici delle sostanze inquinanti e privilegiando quelle tendenti a trattare e riutilizzare il suolo nel sito (trattamento in-situ ed on- site del suolo contaminato) con conseguente riduzione dei rischi derivanti dal trasporto e messa a discarica di terreno inquinato.

4.15 Manutenzione in fase d'esercizio delle opere

La manutenzione sia ordinaria che straordinaria in fase di esercizio, per modalità organizzative sarà certificata, secondo norma. Essa rientra nelle procedure definite per il controllo dei componenti e la manutenzione ordinaria e straordinaria legata al funzionamento degli stessi. Procediamo con la descrizione delle operazioni di manutenzione da effettuare sull'impianto (o parti di questi): lo scopo è inoltre definire la periodicità degli interventi.

Per le operazioni e/o interventi di manutenzione si è ipotizzato:

- annualmente interventi di controllo, ispezione, sostituzione, riparazione, pulizia e verifica effettuato per il funzionamento delle macchine dell'impianto. Le attività di manutenzione sono strutturate in schede. Tali schede sono strutturate in modo da comprendere tutte le manutenzioni da effettuare per le varie parti di impianto;
- manutenzione impianti elettrici;
- manutenzione legata alla pulizia dell'area dalla vegetazione spontanea
- circa la manutenzione straordinaria, tutti gli interventi vengono gestiti dal responsabile gestione allo stesso modo degli interventi ordinari con una periodicità di 1 anno.

4.16 Rispetto normativa IPPC

L'impianto NON ricade tra quelle soggette a normativa IPPC in quanto non inquadrabile nella seguente categoria individuata dal D.Lgs 46/2014 e più attinente al tipo di attività intrapresa:

5.3. Impianti per l'eliminazione dei rifiuti non pericolosi
a) Lo smaltimento dei rifiuti non pericolosi, con capacità superiore a 50 Mg al giorno, che comporta il ricorso ad una o più delle seguenti attività ed escluse le attività di trattamento delle acque reflue urbane, disciplinate al paragrafo 1.1 dell'allegato 5 alla Parte terza:
1) trattamento biologico;
2) trattamento fisico-chimico;
3) pretrattamento dei rifiuti destinati all'incenerimento o al coincenerimento;
4) trattamento di scorie e ceneri;
5) trattamento in frantumatori di rifiuti metallici, compresi i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e i veicoli fuori uso e relativi componenti.
b) Il recupero, o una combinazione di recupero e smaltimento, di rifiuti non pericolosi, con una capacità superiore a 75 Mg al giorno, che comportano il ricorso ad una o più delle seguenti attività ed escluse le attività di trattamento delle acque reflue urbane, disciplinate al paragrafo 1.1 dell'allegato 5 alla Parte terza:
1) trattamento biologico;
2) pretrattamento dei rifiuti destinati all'incenerimento o al coincenerimento;
3) trattamento di scorie e ceneri;
4) trattamento in frantumatori di rifiuti metallici, compresi i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e i veicoli fuori uso e relativi componenti. Qualora l'attività di trattamento dei rifiuti consista unicamente nella digestione anaerobica, la soglia di capacità di siffatta attività è fissata a 100 Mg al giorno.
5.4. Discariche, che ricevono più di 10 Mg di rifiuti al giorno o con una capacità totale di oltre 25000 Mg, ad esclusione delle discariche per i rifiuti inerti.

I quantitativi sono inferiori a 75 Mg/giorno e non si utilizzano frantumatori per rifiuti metallici, le uniche operazioni di rottura riguarderanno i rifiuti inerti.

4.17 Effetti economici del progetto

Gli effetti economici sono quantificabili come effetti diretti sui terreni gravati dall'impianto ed effetti indiretti sulla comunità di Lamezia Terme e Provincia di Catanzaro.

L'occupazione fisica del suolo è trascurabile rispetto all'estensione dei terreni coinvolti e appresenta un costo ambientale ma non pregiudica in nessun modo lo svolgimento di qualsiasi tipo di uso in quanto l'impianto è totalmente realizzato in area industriale. Per quanto riguarda i terreni agricoli circostanti, l'impianto non impedisce minimamente le normali pratiche agricole, di conseguenza il valore dei terreni circostanti rimane immutato.

Un possibile effetto economico indiretto può derivare all'economia della Provincia di Catanzaro e quindi della Regione Calabria dal minore prezzo per la gestione dei rifiuti speciali di cui si occupa l'impianto con minori costi di trasporto e smaltimento per la popolazione, nonché dalla produzione di materie prime da rifiuto come previsto da progetto.

Un possibile effetto economico indiretto può derivare all'economia Lametina da un afflusso di autisti, operai e commercianti di rifiuti richiamati dalla presenza dell'impianto.

4.18 Effetti occupazionali del progetto

Essendo un impianto preesistente, si prevede un aumento del personale dovuto ad una maggiore gestione dei quantitativi rispetto a quelli attualmente autorizzati. Vista la situazione occupazionale nazionale e principalmente quella Calabrese, la realizzazione del progetto porterà sicuramente a dei benefici occupazionali (aumento di almeno 3 unità rispetto al personale attualmente in azienda, in quanto si richiede un aumento dei quantitativi del 20/30 % rispetto a quanto attualmente gestito con il personale in essere).

5. CONCLUSIONI

Il presente **Studio Preliminare Ambientale** si riferisce alla richiesta di verifica di assoggettabilità a V.I.A. per **"AMPLIAMENTO CER E QUANTITATIVI DI TRATTAMENTO IMPIANTO DI GESTIONE RIFIUTI GIA' AUTORIZZATO IN AREA INDUSTRIALE (CON A.U.A.), OPERAZIONI DI RECUPERO R3-R4-R5-R12-R13 - Zona Bivio Ex Sir CORAP Lamezia Terme (CZ) - DITTA: ECOFUTURO SRL"** già esistente (*catastalmente identificato al Foglio n.51 particella n.321 (sub 1, 2 e 3) e particella 76 (sub. 2) risulta avere la destinazione urbanistica "D - INSEDIAMENTI PRODUTTIVI", di estensione pari a circa 6.400 mq).*

Per valutare il potenziale impatto ambientale legato all'opera, sono stati analizzate le relazioni tra l'opera progettata e gli atti di pianificazione e programmazione territoriale/settoriale. In esso, sono state illustrate le normative di legge e gli strumenti di pianificazione e programmazione vigenti per il territorio in esame e per i settori che hanno relazione diretta o indiretta con il progetto. Dall'analisi di tali strumenti è emerso che **l'opera proposta è conforme ai vincoli progettuali imposti dalla legislazione vigente** in tema ambientale (rifiuti, qualità delle acque, qualità dell'aria, emissioni acustiche, rispetto delle aree protette, dei beni culturali e del paesaggio), **è coerente con le strategie dei vari strumenti di pianificazione ed è conforme alla zonizzazione prevista dalla normativa urbanistica del Comune di LAMEZIA TERME.**

È stato ampiamente descritto il progetto e le soluzioni adottate a seguito degli studi effettuati, nonché l'inquadramento nel territorio, inteso come sito e come area vasta interessata.

È stato definito l'ambito territoriale (inteso come sito ed area vasta) e i sistemi ambientali interessati dal progetto ed entro cui è da presumere che possano manifestarsi effetti significativi sulla qualità degli stessi. Sono state identificate, analizzate e valutate tutte le possibili interferenze con l'ambiente derivanti dalle fasi esercizio delle linee di trattamento rifiuti e del fine vita (dismissione impianto). Sono state individuate le azioni che possono avere interferenze con l'ambiente, i fattori d'impatto generati da tali azioni di progetto e le relazioni fra i fattori d'impatto e le condizioni ambientali. Si è costruita una matrice di assegnazione per poter collegare le azioni di progetto e la loro entità con la diretta componente/fattore ambientale.

Le componenti/fattori ambientali subiscono nel complesso una serie di impatti bassi, infatti per tutte le componenti si ha un risultato di poco superiore a 35/100, rientrando sempre nella classe **"bassa"** o **"media"** per i valori superiori a 40.

In questo paragrafo conclusivo, è opportuno analizzare le singole componenti/fattori ambientali, ricordando per ciascuna di esse quali sono le misure di prevenzione e mitigazione adottate in fase di progettazione (già citate nei paragrafi precedenti) e valutando i singoli impatti ambientali.

Atmosfera

Per quanto riguarda la componente/fattore "atmosfera", i potenziali impatti derivanti dell'opera proposta sono legati all'emissione di polveri diffuse durante la fase di esercizio. Non sono presenti emissioni convogliate. Al fine di abbattere e confinare tali emissioni diffuse verranno installati degli aspersori d'acqua oltre alla barriera di confine costituita da rete a maglia fine.

Pertanto dalla matrice degli impatti si evince un valore di **40,50/100 (medio impatto)**.

Ambiente idrico

Durante la fase di esercizio, l'acqua utilizzata è solamente a servizio dei servizi igienici.

Le caratteristiche costruttive dello stabilimento prevedono un'impermeabilizzazione delle aree di lavoro e una rete di raccolta delle acque che consentirà di evitare qualsiasi tipo di sversamento sui suoli; pertanto, il pericolo di convogliamento di inquinanti in fase soluta verso i corpi idrici recettori, è praticamente nullo.

Considerato la situazione attuale di tale componente ambientale e le misure di prevenzione/mitigazione sopraccitate, si ritengono trascurabili gli effetti legati all'opera, inoltre è installata una piattaforma depurativa per le acque di prima pioggia. Anche in questo caso dalla matrice degli impatti si evince un valore di **36,16/100 (basso impatto)** per l'ambiente idrico superficiale e un valore pari a **36,64/100 (basso impatto)** per l'ambiente idrico sotterraneo.

Suolo e sottosuolo

Per quanto riguarda il suolo e il sottosuolo gli impatti risultano del tutto accettabili considerando che l'area è inserita all'interno di un sito industriale e che l'uso del suolo è adibito ad attività produttive. Dalla matrice degli impatti si evince un valore di **35,56/100 (basso impatto)** per il suolo e **33,76/100 (basso impatto)** per il sottosuolo.

Flora, Vegetazione e Fauna

I potenziali fattori d'impatto sulla flora e fauna presenti nell'area sono costituiti essenzialmente da emissioni di rumore in fase di gestione dell'impianto.

Essendo lo stabilimento ubicato in una zona caratterizzata da una forte pressione antropica, si ritengono trascurabili gli effetti legati all'opera, come testimoniato anche dai risultati della matrice con valori pari a **36,31/100 (basso impatto)** per la fauna, **35,72/100 (basso impatto)** per la vegetazione e la flora.

Rumore e Vibrazioni

Per la componente rumore, viste le attrezzature che verranno utilizzate, data le modeste dimensioni e le caratteristiche dell'intervento ed il suo inserimento nel contesto ambientale, non si registra un aggravio di tale componente rispetto all'alternativa zero. Dall'esame della matrice degli impatti si evince un valore di 44,05/100 (medio impatto).

Paesaggio

Per quanto riguarda il paesaggio, l'impatto prodotto dall'opera su tale componente può ritenersi trascurabile, in quanto l'impianto risulta esistente. Per tale componente la matrice di impatto indica un valore pari a 36,20/100 (basso impatto).

Ecosistemi

I potenziali fattori d'impatto sugli ecosistemi presenti nell'area sono costituiti essenzialmente da emissioni in atmosfera e di rumore in fase di gestione dell'impianto, oltre ad altri impatti di natura secondaria. L'impianto essendo esistente e situato in area industriale non modifica in maniera sostanziale gli ecosistemi limitrofi. Nella matrice di impatto si è riscontrato un valore pari a 35,08/100 (basso impatto).

Salute pubblica

L'area risulta poco densamente occupata da opere di civile abitazione in quanto ricade in zona industriale, inoltre l'impianto è esistente e facente parte ormai del complesso produttivo della zona. Quindi non viene alterata in maniera la qualità dell'ambiente in relazione al benessere ed alla salute umana. Tale considerazione viene supportata dalla matrice con un valore pari a 39,47/100 (medio impatto).

In conclusione, sulla base dei risultati delle analisi sviluppate e delle caratteristiche e finalità proprie dell'intervento si può ritenere che gli impatti diretti e/o indiretti sull'ambiente, sia interno che esterno all'area in esame, sono trascurabili fatto salvo il rispetto delle modalità di lavoro e dei criteri di protezione ambientale come da normativa vigente.

Dalla redazione dello studio di preliminare ambientale relativo all'impianto di gestione rifiuti in esame non sono emersi condizionamenti o vincoli particolari. Inoltre, non vi sono sull'area norme e prescrizioni di strumenti urbanistici o altri vincoli non presenti vincoli naturalistici, storico-culturali, demaniali, ambientali, ecc.

Partendo da una corretta conoscenza della situazione reale, il SPA ha fornito soluzioni di recupero con conseguenti interventi finalizzati alla mitigazione degli impatti stessi:

Per ridurre o mitigare gli impatti indotti dalla presenza dell'impianto saranno adottate adeguate misure, che mirano a contenere i possibili rischi connessi alla presenza di sostanze pericolose e a far sì che l'impianto nel suo complesso non interferisca con il paesaggio circostante:

- Controlli sui rifiuti in ingresso all'impianto
- Razionalizzazione delle zone di scarico e stoccaggio
- Razionalizzazione dei conferimenti
- Misure di contenimento dei rifiuti
- Misure antincendio
- Drenaggio e raccolta di sversamenti
- Materiali assorbenti
- Misure gestionali
- Misure di sicurezza
- Mitigazione impatto visivo

Sono anche previsti controlli, verifiche e monitoraggi periodici per verificare lo stato delle attrezzature e dei sistemi di contenimento e periodiche manutenzioni su tutti gli impianti elettrici.

Al momento pare possibile concludere che il pieno sfruttamento sia dei dati spazialmente distribuiti circa il territorio in cui si colloca l'impianto, sia della conoscenza "a valore aggiunto" derivante dalla modellazione previsionale dei fenomeni fisici, consente di caratterizzare in maniera piuttosto completa il progetto e i suoi effetti sull'ambiente, nonché di indirizzare le scelte progettuali e valutarne l'efficacia e sostenibilità in termini positivi.

A conclusione del presente studio, si rileva che l'impianto ha oggettivamente un basso impatto ambientale in ogni sua componente come anche testimoniato dalla matrice degli impatti sopra ampiamente descritta e commentata.

5.1 Piano di monitoraggio, manutenzione e gestione dell'impianto

Il piano di monitoraggio e di controllo seppure non obbligatorio per questo tipo di impianti determina l'identificazione e la quantificazione delle prestazioni ambientali, consentendo, al contempo, un più agevole controllo della conformità con le condizioni dell'autorizzazione.

È presente in azienda un piano di controllo e manutenzione delle macchine installate, per limitare le rotture delle medesime e i rischi di incidenti connessi con tali rotture.

In merito alle azioni di monitoraggio riguardanti la rumorosità dell'impianto, oltre alla valutazione di impatto acustico già eseguita ed allegata al presente progetto, ai sensi della L. Quadro 447/1995, verrà verificato il rispetto dei limiti di rumorosità al confine di pertinenza dell'impianto attraverso campagne periodiche (quadriennali) di rilevamento dei livelli di pressione sonora, effettuate di concerto con l'Autorità di controllo. La campagna di monitoraggio sarà effettuata secondo i criteri previsti dal D.M. 16/3/1998. I risultati delle campagne di monitoraggio saranno tenuti a disposizione delle autorità competenti.

La ditta **ECOFUTURO SRL** ha sempre gestito l'impianto con le modalità operative dettate dal d.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.

Si ribadisce che nei settori adibiti allo stoccaggio non sarà possibile effettuare operazioni di assemblaggio; in particolare, i rifiuti non subiranno danneggiamenti che possano causare il rilascio di sostanze inquinanti o pericolose per l'ambiente o compromettere le successive operazioni di recupero.

Data: 11/02/2020

IL TECNICO

Dott. Agr. Elia Gullo



The image shows a circular professional stamp of the Dott. Agr. Elia Gullo. The stamp contains the text: "DOTT. AGRONOMO E DOTT. FORESTALE", "DOTT. GULLO", "EIAA", "N° 482", and "LAMEZIA TERME (CZ)". The stamp is partially obscured by a handwritten signature in blue ink.

6. BIBLIOGRAFIA

Per la redazione del presente studio sono state utilizzate le informazioni reperite presso le seguenti fonti:

- Valutazione ambientale e processi di decisione – A. Zeppetella – La Nuova Scientifica Editore;
- Valutare l'ambiente – G. Risotti – La nuova Italia Scientifica;
- Linee guida ISPRA;
- Valutazione di impatto ambientale – M. Pomelli – Reda Edizioni;
- Problemi e tecniche degli studi di impatto ambientale delle grandi opere – S.Margiotta – Editore Colombo;
- La valutazione di impatto ambientale – M.Alberti – Franco Angeli Editore;
- Valutazione di impatto sul paesaggio – G. Oneto – Pirola Editore;
- Valutazione impatto ambientale – G. Rizzi – Edizione dei Roma;
- Il bilancio di impatto ambientale – V. Bettini – Scienza tecnica Società;
- Dispense Valutazione Impatto Ambientale – S. Nicosia – Facoltà di ingegneria di Palermo;
- Sito internet Regione Calabria;
- Sito internet Provincia di Catanzaro;
- Sito internet Comune di LAMEZIA TERME;
- Sito internet ISPRA;
- Sito internet ARPACAL.
- Software della Namirial SpA: "Impatto Ambientale 2.0"