

# RAPPORTO TECNICO

## PREMESSA PREGIUDIZIALE

Identificazione del Complesso IPPC	
Ragione sociale	CISA S.r.l.
Sede legale	C.da Forcellara San Sergio sn - 74016 Massafra (TA)
Sede operativa	Via Circumvallazione Esterna, località Ponte Riccio Comune di Giugliano in Campania (NA)
Settore attività	impianto di trattamento di Rifiuti Stoccati in Balle (RSB) in siti dedicati della Regione Campania, finalizzato al recupero materia ed eventuale produzione di Combustibile Solido Secondario (CSS), conferimento dei materiali recuperati presso impianti autorizzati presenti sul territorio nazionale o comunitario e smaltimento della frazione residua.
Codice attività Istat (Istat 1991)	38.21
Anno inizio attività	Previsto 2020
Capacità produttiva	700 t/g
Numero addetti medio	25
Numero mesi attività	12
Periodo attività	Anno intero
Codice attività IPPC così come modificato dal D.Lgs 46/2014	5.3.b.2 - Recupero, o una combinazione di recupero e smaltimento, di rifiuti non pericolosi con una capacità superior a 75 Mg al giorno, che comportano il ricorso ad una o più delle seguenti attività: 2) pretrattamento dei rifiuti destinati all'incenerimento al co-incenerimento
Codice NOSE-P attività IPPC	109,07 - Trattamento fisico-chimico e biologico dei rifiuti (Altri tipi di gestione dei rifiuti)
Codice NACE attività IPPC	38.21 - Trattamento e smaltimento di rifiuti non pericolosi

## 1 QUADRO AMMINISTRATIVO TERRITORIALE

### 1.1 Inquadramento del complesso e del sito

In questa prima parte si forniscono una serie di informazioni di carattere generale utili ad inquadrare dal punto di vista urbanistico, l'istallazione.

L'area indicata per la realizzazione dell'impianto in esame è il sito ove era stata realizzata in passato la Centrale Elettrica Enel Turbogas, localizzata in Via Circumvallazione Esterna, in località Ponte Riccio del Comune di Giugliano in Campania (NA), in prossimità delle strade a scorrimento veloce S.S. 162 "Circumvallazione esterna di Napoli" e "Asse Mediano".

A seguito della dismissione e della demolizione della centrale elettrica il sito, che si presenta pianeggiante, alla quota di circa 46 metri s.l.m., risulta costituito, nei settori non occupati da fabbricati o impianti, da aree per lo più asfaltate o pavimentate e con alcune ampie zone a verde.

L'impianto sarà collocato all'interno di un capannone di nuova realizzazione, in un'area attualmente in disuso e che sarebbe totalmente recuperata anche sotto il profilo dell'accessibilità dalle sedi stradali esterne.

L'area è individuata in catasto terreni del Comune di Giugliano in Campania al fg. 58, p.lle 156 e 247.

In base al vigente Piano Regolatore Generale, adottato dal Commissario ad acta con delibera n. 87 del 29.10.1983 e reso esecutivo con decreto sindacale in data 18.11.1985, l'area risultava originariamente classificata in ZTO E1 - ZONA AGRICOLA NORMALE.

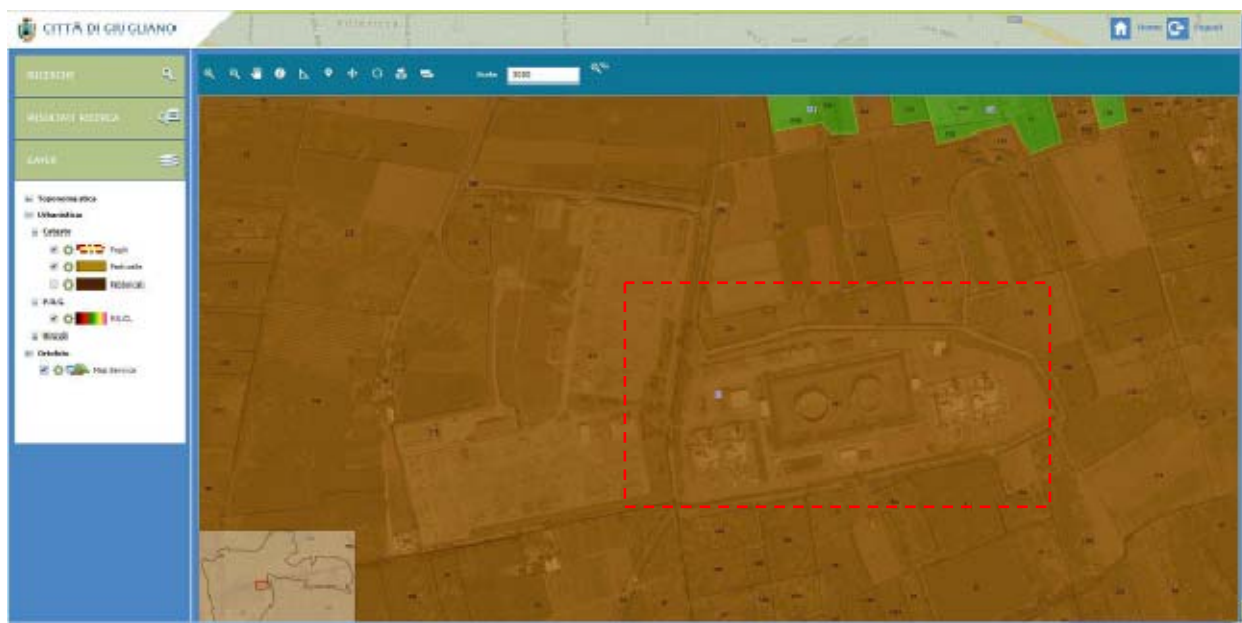


Figura 1 - Estratto di mappa PRG – (Fonte: SITAV Comune di Giugliano in Campania (NA))

Con delibera del 26.10.1978, il CIPE - ai sensi dell'art. 17, 2° comma della L. n. 393 del 02.08.1987 - ha previsto la realizzazione nel Comune di Giugliano dell'impianto di che trattasi. Per il combinato disposto dell'art. 3 della L. n. 880/1973 e degli artt. 4 e 20 della L. n. 393/1975, la medesima delibera ha costituito variante allo strumento urbanistico di livello Comunale.

Pertanto, con atto di Convenzione tra ENEL e Comune di Giugliano in Campania, stipulato in data 24.6.1983 e registrato in Napoli il 04.08.1983 al n. 5924/L, e successiva Concessione edilizia n. 78 del 19.7.1983 è stata disposta la costruzione della centrale elettrica, rendendo esecutiva la variazione dello strumento di pianificazione vigente.

Tale nuova destinazione urbanistica dell'area, risulta altresì attestata dal Settore Assetto del Territorio del Comune di Giugliano con Certificato n. 382 del 16.10.2017, da cui si rileva che le p.lle 156 e 247 ricadono in zona destinata ad "impianto tecnologico o attrezzature di interesse generale (Centrale Elettrica) del vigente PRG".

Per tale area appare congrua la classificazione in ZTO D1 del vigente PRG e, per essa, l'applicazione dei parametri di cui al Piano Regolatore dell'Area di Sviluppo Industriale di Napoli, cui rinviano le indicate norme attuative.

#### **1.1.1 Inquadramento del complesso produttivo**

In attuazione del decreto Legge n. 185 del 25 novembre 2015, la Giunta regionale della Campania ha approvato un programma straordinario per la rimozione dei rifiuti stoccati in balle (RSB) giacenti in diversi siti del territorio regionale, aggiornato con DGR 418/2016 e successiva DGR n. 5 del 10.01.2017.

Per un'aliquota dei quantitativi di rifiuti staccati in balle, il programma prevede il trattamento finalizzato al recupero di materia e alla eventuale trasformazione in Combustibile Solido Secondario (CSS), come definite all'articolo 183, comma 1, lettera cc), del d.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii. della frazione non recuperabile come materia e lo smaltimento della frazione residua.

Il Rifiuto stoccato in balle nella Regione Campania è derivato da attività di selezione meccanica del Rifiuto Solido Urbano indifferenziato effettuata tra il 2001 ed il 2009. Le analisi condotte su campioni prelevati in diversi siti e le prove di selezione effettuate hanno mostrato la possibilità di ottenere un recupero di materia anche fino al 30% del materiale in entrata, ulteriore 50 % circa è potenzialmente recuperabile come CSS mentre la restante frazione stimata in circa il 20% che, fatto salvo specifici trattamenti, troverebbe collocazione in discarica.

La materia proveniente dal trattamento dei RSB ha possibilità di collocazione sul mercato a condizioni diverse in base alla tipologia di trattamento adottato, così come un diverso trattamento dei RSB potrebbe portare a diverse percentuali di recupero.

Analogamente il CSS, eventualmente recuperabile, che identifica un prodotto che viene utilizzato come combustibile in alcune tipologie di impianti industriali (cementifici o centrali termo-elettriche), ha un valore e un costo di utilizzo a carico del conferitore molto variabile, in funzione delle caratteristiche del

prodotto e delle condizioni di mercato. Analisi preliminari condotte dalla Regione Campania hanno mostrato difficoltà ad attribuire un valore certo alle materie ed al CSS ottenibile dalla lavorazione dei RSB presenti sul territorio regionale, funzione di condizioni di mercato relative alle scelte del ciclo tecnologico adottato ed alla conseguente qualità ottenuta.

Le vigenti norme tecniche sui CSS prevedono una classificazione di tale combustibile in distinte categorie tipologiche, a loro volta corrispondenti a specifiche modalità di utilizzazione industriale quale combustibile e/o co-combustibile.

L'Amministrazione Regionale della Campania con decreto dirigenziale DGR n. 22 del 31.07.2018 ha quindi disposto l'adozione della procedura competitiva con negoziazione prevista all'art 62 del D.Lgs 50/2016 dell'appalto che interessa la:

- progettazione e realizzazione delle opere edili ed impiantistiche necessarie all'installazione di un impianto elettromeccanico completo e funzionale al trattamento dei RSB finalizzato al recupero di materia.
- lavorazione dei rifiuti in balle per il recupero di materia e l'eventuale produzione di CSS, conferimento della materia recuperabile, utilizzo del CSS eventualmente prodotto e smaltimento delle eventuali frazioni residue a seguito del trattamento, ivi compreso il trasporto della materia recuperabile, del CSS eventualmente prodotto agli impianti di utilizzo e delle frazioni residue agli impianti di smaltimento finale.

**A seguito della procedura di negoziazione sono state avanzate dalla Regione Campania richieste di chiarimenti ed integrazioni** recepite di volta in volta ed integrate nella proposta progettuale. **Con nota prot. n. 2019.0319648 del 21/05/2019** la Regione Campania ha inoltrato alla CISA S.p.a. la **lettera di invito a presentare l'Offerta Finale** corredata dal progetto definitivo.

Successivamente, con nota prot. 2019.0481634 del 31.7.2019, la Regione Campania nel comunicare l'aggiudicazione provvisoria della gara, ha invitato la CISA SpA a presentare istanza di autorizzazione per l'impianto nelle more della formalizzazione dell'affidamento, avvenuto successivamente con Decreto 313 del 26.09.2019.

Preso atto di quanto sopra il presente progetto riguarda:

"l'affidamento del servizio di trattamento di 400.000 tonnellate di Rifiuti Stoccati in Balle (RSB) in siti dedicati della Regione Campania, finalizzato al recupero materia ed eventuale produzione di Combustibile Solido Secondario (CSS), conferimento dei materiali recuperati presso impianti autorizzati presenti sul territorio nazionale o comunitario e smaltimento della frazione residua, attraverso la realizzazione e gestione di un impianto dedicato presso l'ex area Enel, Località Ponte Riccio, in Giugliano in Campania (NA)".

Le attività del complesso IPPC soggetta ad Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) è:

N° Progr	Attività IPPC	Codice IPPC	Codice NOSE-P	Codice NACE	Capacità massima degli impianti IPPC	
					[valore]	[unità di riferimento]
1	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: ..... 2) pretrattamento dei rifiuti destinati all'incenerimento al coincenerimento	5.3.b.2	109.07	38.21	75	Mg

Il progetto prevede la riorganizzazione e l'adattamento dell'ex area industriale dell'ex area Enel sita in Località Ponte Riccio, in Giugliano in Campania (NA) che attualmente si presenta dismessa.

Il progetto proposto prevede di realizzare le seguenti strutture:

- Edificio di lavorazione: capannone di lavorazione della superficie di 12.250 mq
- Edifici civili: palazzina uffici della superficie totale di 440 mq
- Edifici civili: ufficio pesa della superficie totale di 20 mq

Per un totale di 12.710 mq conformemente ai parametri per l'edificabilità stabiliti dalle norme di attuazione del Piano ASI.

Il progetto proposto prevede oltre alla realizzazione delle nuove strutture sopra citate anche il ripristino ed il riutilizzo di due fabbricati situati lungo il fronte nord del lotto di cui una che sarà adibita ad officina/magazzino ed un'altra costituita da una tettoia che si prevede di tamponare e ripristinare al fine di realizzarvi il nuovo Locale Trasformatori.

La tettoia che sarà recuperata presenta una superficie di circa 70 mq ma costituendo un locale tecnico non comporta un aumento delle superfici ai fini della verifica della conformità ai parametri per l'edificabilità stabiliti dalle norme di attuazione del Piano ASI.

La situazione dimensionale dell'insediamento industriale risulta quindi essere la seguente:

<b>Superficie del Complesso [m<sup>2</sup>]</b>	<b>Coperta</b>	13.270 mq
	<b>Scoperta pavimentata</b>	18.790 mq

	<b>Scoperta non pavimentata</b>	11.935 mq
	<b>Totale</b>	44.000 mq

### 1.1.2 Inquadramento geografico-territoriale

Di seguito si riporta la verifica della coerenza del progetto rispetto le i fattori di pianificazione e territoriale e normativa.

La regione Campania, al fine di conformarsi alla sentenza della Corte di giustizia europea, ha aggiornato il Piano regionale di gestione dei rifiuti sia per la gestione ordinaria del ciclo dei rifiuti prodotti in Regione sia relativamente alla gestione straordinaria dei rifiuti stoccati in forma di balle in siti dedicati localizzati sul territorio regionale.

Con DGR n. 828 del 23/12/2015 la regione Campania ha approvato un Piano Straordinario di interventi parte integrante e variante al Piano regionale di gestione dei rifiuti, recante misure urgenti da attuarsi sul territorio nonché disposizioni in materia di bonifiche e gestione dei rifiuti in Regione Campania; **detto Piano Straordinario è stato aggiornato con DGR n. 418 del 27.07.2016 e ha previsto la realizzazione di impianti per il trattamento con recupero di materia di un'aliquota dei rifiuti stoccati in balle (RSB), in particolare** ha previsto l'implementazione di due filiere di trattamento:

- la prima volta al recupero di materia in due impianti, per una potenzialità complessiva di trattamento di oltre 1.600.000 tonnellate;
- la seconda alla produzione di CSS in due impianti, da realizzarsi, rispettivamente, nell'area dello STIR di Caivano ed in un'area da identificare nelle zone limitrofe ai siti di stoccaggio principali, per una potenzialità complessiva di circa 2.000.000 di tonnellate.

**Anche la localizzazione dell'impianto in esame nel sito dell'ex Centrale turbogas dell'Enel** nel comune di Giugliano in Campania in località Ponte Riccio, **è una scelta regionale** in quanto al fine di dare attuazione alla programmazione di cui si è detto, in data 19.01.2017 la Struttura di Missione per lo Smaltimento dei RSB ha pubblicato un Avviso Pubblico finalizzato alla ricerca di aree aventi i requisiti di localizzazione previsti per la realizzazione di tale impianto di trattamento, ai sensi e dei criteri previsti nell'Avviso e dalla vigente normativa di settore per la localizzazione di un impianto destinato al trattamento meccanico dei rifiuti stoccati in balle finalizzato al recupero di materia.

A seguito della scadenza dell'avviso sono pervenute n. 8 manifestazioni di interesse. Successivamente, in data 22.02.2017, è pervenuta la manifestazione di interesse da parte del Consorzio ASI di Avellino e, in data 28.02.2017, quella della Biel Company srl; **dall'esito dell'avviso è emerso che l'area su cui**

**attualmente insiste la ex centrale in oggetto è risultata la più idonea in ragione delle seguenti motivazioni:**

- prossimità ai siti di stoccaggio di Taverna del Re e Lo spesso, nei quali risulta presente la maggior quantità di RSB, con conseguente minor impatto ambientale connesso alle operazioni di trasporto, riduzione dei costi e dei tempi di trasporto;
- distanza di oltre 500 mt dai centri abitati;
- viabilità adeguata e non interferente con quella urbana;
- presenta un sistema interno all'area di servizi ed impianti il cui utilizzo potrebbe costituire vantaggio in termini economici e di tempo nella attuazione del progetto e, più in generale, dell'intero piano.

**Conseguentemente su detta area la stessa Struttura di Missione ha predisposto una prima ipotesi progettuale che , successivamente, è stata posta a base della procedura competitiva ai sensi dell'art. 62 del D.lgs 50/2016.**

**Il sito risulta, infatti, idoneo, rispetto agli strumenti di programmazione riportati nei capitoli precedenti; in particolare risulta idoneo con riferimento ai criteri di localizzazione degli impianti di trattamento dei rifiuti stabiliti nel Piano Regionale per la gestione dei rifiuti e ai criteri stabiliti nell'Avviso Pubblico del 19.01.2017 che sono di seguito elencati:**

1. **REQUISITI DIMENSIONALI:** Superficie complessiva dell'area non inferiore ai 40.000 mq

L'estensione del sito è pari a c.a. 76.000 mq

2. **REQUISITI URBANISTICI:** *Preferibile destinazione urbanistica dell'area in ZTO D - Insediamenti produttivi.*

L'area ricade in ZTO E1 "Zona agricola normale" ai sensi del vigente PRG del Comune di Giugliano in Campania; la destinazione d'uso non rientra tra quelle ammesse. Il PRG, però, non ha tenuto conto della concessione rilasciata nel 1983 per la realizzazione della centrale, in forza della quale la indicata destinazione urbanistica è stata variata. A tal riguardo il Certificato di Destinazione Urbanistica, rilasciato dal Comune di Giugliano in Campania il 26.01.2017, precisa che "restano salve le nuove previsioni di PTC adottato con delibera del Sindaco della Città Metropolitana di Napoli n. 25 del 29.01.2016 e successiva delibera n. 75 del 29.04.2016"; l'indicato Piano, infatti, individua l'area della centrale destinata a "Impianti tecnologici" e normata dall'art. 57 dello stesso

3. *REQUISITI UBICAZIONALI/ACCESSIBILITÀ: Localizzazione a distanza idonea da centri abitati o nuclei insediativi e presenza di adeguato un sistema viario collegato alla principale rete stradale, non interferente con la viabilità ordinaria dei centri abitati.*

L'area è accessibile dalla Strada Statale 162, percorrendo per un breve tratta la viabilità interna; non interferisce con ambiti urbanizzati e ridotti nuclei insediativi sono posti alla distanza di c.a. 500 m. Presenza di nuclei abitativi formati da case sparse: SI

4. *REQUISITI INFRASTRUTTURALI: Presenza di collegamento alla rete idrica, elettrica, fognaria o, in alternativa, presenza di impianto autonomo di depurazione e approvvigionamento idrico.*

Vista la presenza della centrale di produzione termoelettrica, l'area è da ritenersi infrastrutturata. L'area è inserita in un agglomerato industriale.

5. *REQUISITI VINCOLISTICI:*

- *assenza di ambiti perimetrati come R3/R4 dal PSAI dell'Autorità di Bacino competente;*
- *assenza di Siti di Importanza Comunitaria (SIC), in Zona di Protezione Speciale (ZPS) o in Zona Speciale di Conservazione (ZSC);*
- *assenza di aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano;*
- *assenza di aree tutelate per legge per lo specifico interesse paesaggistico;*
- *assenza di aree parco nazionale, regionale, o riserve naturali;*
- *assenza di faglie e aree soggette ad attività vulcanica, in corrispondenza di doline, inghiottitoi o altre forme di carsismo superficiale, in aree soggette ad attività di tipo idrotermale, in aree instabili e alluvionabili;*
- *assenza di aree di elevato pregio agricolo o individuate nel Piano Territoriale Regionale della Campania (PTR) come "Sistemi territoriali di Sviluppo: Dominanti" a matrice Naturalistica (Aree A)*
- *non essere stata classificata come inquinata o interessata da sversamenti/interramenti di rifiuti, ovvero da bonificare.*

L'area non ricade in ambiti protetti. c) V03 - Di norma i siti idonei alla realizzazione di un impianto di discarica per rifiuti inerti non devono ricadere in aree collocate nelle zone di rispetto di cui all'articolo 21, comma 1, del D.Lgs. 11 maggio 1999, n. 152. Il vincolo V-03, analogamente al vincolo V-01, si riferisce ad un articolo di una legge oramai abrogata dal DLgs 152/2006 e riguarda la disciplina delle aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano. R. L'area non ricade in tali ambiti. d) V04 - Di norma i siti idonei alla realizzazione di un impianto di discarica per rifiuti inerti non



devono ricadere in territori sottoposti a tutela ai sensi dell'articolo 146 del D.Lgs. 29 ottobre 1999, n. 490 e, segnatamente, devono essere considerati i vincoli V-04a, V-04b, V-04c, V-04d, V-04f, V-04g, V-04h, V-04i, V-04l, V-04m.

Il vincolo V-04 è riferito all'articolo 146 (beni tutelati per legge) del D.Lgs. 29 ottobre 1999, n. 490 oggi abrogato.

Tale articolo è stato sostituito dall'articolo 142 del D.Lgs. 42/2004, recante le aree tutelate per legge per lo specifico interesse paesaggistico. R.

L'area non ricade in ambiti di tutela paesistica. e) V06 - Aree naturali protette sottoposte a misure di salvaguardia ai sensi dell'articolo 6, comma 3, della Legge 6 dicembre 1991, n. 394.

Il vincolo V-06 è riferito alla legge quadro sulle aree protette ed in particolare ai divieti esistenti nelle aree parco nazionale, regionale, aree marine protette e riserve naturali. R. L'area non ricade in ambiti protetti.

f.1) V08 - Faglie e aree soggette ad attività vulcanica; escluse le aree a rischio sismico di prima categoria. R. Approfondimenti da effettuarsi in sede di studio di fattibilità.

f.2) V09 - In corrispondenza di doline, inghiottitoi o altre forme di carsismo superficiale. R. Approfondimenti da effettuarsi in sede di studio di fattibilità.

f.3) V11 - In aree soggette ad attività di tipo idrotermale. R. Attività non presenti.

f.4) V12 - In aree instabili e alluvionabili; deve, al riguardo, essere presa come riferimento la piena con tempo di ritorno minimo pari a 200 anni. R. L'area non ricade in ambiti alluvionabili.

g.1) V14 - Aree di elevato pregio agricolo, con le avvertenze di interpretazione e le limitazioni di applicazione del vincolo sopra riportate. R. L'area non ricade in tali ambiti.

g.2) V16 - Gli impianti per la gestione dei rifiuti non possono essere localizzati nelle aree individuate nel Piano Territoriale Regionale della Campania (PTR) come "Sistemi territoriali di Sviluppo: Dominanti" a matrice Naturalistica (Aree A); fatti salvi gli impianti di trattamento aerobico della frazione organica a servizio dei Consorzi di Comuni, nonché gli impianti di compostaggio di comunità. R. Il Comune di Giugliano in Campania è collocato in Area C - SISTEMI A DOMINANTE RURALE-MANIFATTURIERA.

Check list sintetica vincoli di cui alla PARTE IV, par. 17 del PRGRU	
Codice vincolo	Presente/non presente
V01	Non presente
V02	Non presente
V03	Non presente
V04	Non presente
V06	Non presente
V08	Richiede approfondimenti
V09	Richiede approfondimenti
V11	Non presente
V12	Non presente
V14	Non presente
V16	Non presente

h) Area classificata come inquinata o interessata da sversamenti/interramento di rifiuti, ovvero da bonificare. R. L'area non risulta inserita tra i siti censiti nell'ambito del Piano Regionale di Bonifica.

6. *REQUISITI COGENTI: Conformità dell'area alla normativa vigente in materia edilizia, urbanistica ed ambientale e, in particolare, regolarità urbanistica e conformità della destinazione d'uso allo strumento urbanistico vigente.*

L'area ricade in ZTO E1 "Zona agricola normale" ai sensi del vigente PRG del Comune di Giugliano in Campania: detta destinazione d'uso non rientra tra quelle ammesse. Il PRG, però, non ha tenuto conto della concessione rilasciata nel 1983 per la realizzazione della centrale, in forza della quale la indicata destinazione urbanistica è stata variata.

A tal riguardo il Certificato di Destinazione Urbanistica, rilasciato dal Comune di Giugliano in Campania il 26.01.2017, precisa che "restano salve le nuove previsioni di PTC adottato con delibera del Sindaco della Città Metropolitana di Napoli n. 25 del 29.01.2016 e successiva delibera n. 75 del 29.04.2016"; **l'indicato Piano, infatti, individua l'area della centrale destinata a "Impianti tecnologici" e normata dall'art. 57 dello stesso.**

*Distanza dai siti per lo stoccaggio dei rifiuti in balle.* Distanza calcolata in termini di tempi di percorrenza dall'area in esame ai siti di stoccaggio presso cui sono stoccate le maggiori quantità di rifiuti in balle, per abbancamenti > 200.000 t (cap. 8 del Piano Straordinario DGRC 418/2016). R. Giugliano/Villa Literno: 6,5 km.

## **1.2 Stato autorizzativo ed autorizzazioni sostenute**

Al momento l'impianto in progetto non è in possesso di alcuna autorizzazione.

## 2 QUADRO PRODUTTIVO IMPIANTISTICO

### 2.1 Storia tecnico produttiva del complesso

L'intervento prevede la riconversione di un lotto di terreno localizzato presso la Centrale Elettrica Enel Turbogas, in Via Circumvallazione Esterna, in località Ponte Riccio del Comune di Giugliano in Campania (NA), in prossimità delle strade a scorrimento veloce S.S. 162 "Circumvallazione esterna di Napoli" e "Asse Mediano" per la realizzazione di un impianto dedicato al trattamento di 400.000 tonnellate di Rifiuti Stoccati in Balle (RSB) in siti dedicati della Regione Campania, finalizzato al recupero materia ed eventuale produzione di Combustibile Solido Secondario (CSS).

La tecnologia alla base dell'impianto in oggetto si fonda sulla massimizzazione della selezione di materiali attraverso il trattamento e la selezione dei rifiuti stoccati in balle (RSB).

In particolare le linee di trattamento sono state studiate e progettate al fine di massimizzare l'automatizzazione del processo ottimizzando i sistemi di trasporto di materia. Il layout previsto e la potenzialità delle macchine impiegate non richiedono stoccaggi intermedi dei materiali, garantendo al rifiuto in ingresso di seguire, lungo un flusso continuo, le varie fasi di trattamento dalle quali saranno via via separate le differenti frazioni (da avviare a smaltimento e/o recupero) destinate allo stoccaggio finale. Grande importanza è stata data allo studio delle differenti fasi operative e alla valutazione dei volumi separati a valle dei singoli trattamenti a cui si prevede di sottoporre i rifiuti, in modo da assicurare aree di stoccaggio (del materiale in ingresso, degli scarti e del materiale recuperato), che all'occorrenza permettano di garantire almeno tre giorni di produzione anche nel caso di fermata dei flussi in uscita e uno stoccaggio in ingresso pari 5,5 giorni di conferimento.

Il layout prevede l'impiego di una doppia linea di pretrattamento che garantirà, viste le potenzialità orarie dei macchinari impiegati, di poter lavorare per brevi periodi con le portate attese anche solo con una linea in caso di fermi per manutenzione (ordinaria e/o straordinaria).

Per quanto attiene le caratteristiche qualitative del materiale da recuperare si fa riferimento a quanto desunto dalle caratterizzazioni merceologiche effettuate tra il 2016 ed il 2018 e riportate nei documenti: *"Analisi Merceologica dei rifiuti stoccati in balle"* e *"Report Attività di valorizzazione e recupero dei rifiuti stoccati in balle"*.

Nella documentazione *"Analisi Merceologica dei rifiuti stoccati in balle"* vengono riportate le analisi effettuate su campioni di rifiuti stoccati presso il sito Depuratore Area Nolana – Marigliano (NA) e presso i siti nel Comune di Giugliano (NA) (Ponte Riccio, Masseria del Re e Masseria del Pozzo).

La documentazione *"Report Attività di valorizzazione e recupero dei rifiuti stoccati in balle"* del 2018 descrive invece le attività svolte dal Dipartimento di Ingegneria Civile dell'Università degli Studi di Salerno nel Luglio 2017 volte all'analisi delle potenzialità di valorizzazione e recupero dei rifiuti stoccati in balle sul territorio della Regione Campania.

Dall'esito delle prove risulta quanto segue:

- circa il 60% del rifiuto risulta valorizzabile come CSS
- circa il 20% del rifiuto è stato separato per la formazione della frazione da destinare a recupero, ovvero:
  - circa 14% Plastica Mista,
  - circa 4% PET e HDPE
  - circa 2% metalli

la restante aliquota del 20% è rappresentata da scarti.

Ai fini dell'analisi delle potenzialità di valorizzazione e recupero dei rifiuti in balle, lo studio citato individua comunque una discrepanza delle analisi merceologiche precedentemente condotte sui diversi campioni prelevati presso i siti di deposito sul territorio Regionale.

I dati disponibili evidenziano infatti una prevalente presenza di plastiche, in percentuali mediamente superiori al 60% a fronte di un ridotto contenuto di carta e cartone, generalmente non superiore al 10% e di materiali tessili rinvenuti in quote comprese tra lo 0,0% e il 19%.

Dagli studi sopra citati emerge quindi che le rese del trattamento potranno risultare estremamente variabili. Dai dati analizzati emerge infatti quanto segue:

- **la frazione costituita dai metalli** risulta presumibilmente **variabile tra lo 0.5% e il 3.0 %**
- **la frazione costituita dalle plastiche** totali risulta presumibilmente **variabile tra il 22.8% e il 48.8%.**

**L'obiettivo di separazione per successivo avvio ad impianto terzo per il recupero** per tale frazione può essere individuato **tra il 60% e il 70% del totale**, questo tenendo conto delle condizioni del materiale, del suo stato di aggregazione e soprattutto dei limiti tecnologici dei macchinari di selezione disponibili sul mercato, **si ritiene quindi possibile separare un quantitativo compreso tra 15% e 35% del totale dei rifiuti trattati.**

- La percentuale di **scarti** risulta presumibilmente pari a **circa il 15-20%**,
- **Il resto del materiale costituirà il CSS** che quindi oscillerà presumibilmente tra un minimo del **43% ad un massimo del 70,5%.**

La tabella seguente riassume le stime di produzione aggiornate con i nuovi dati considerati:

<b>Stime di produzione</b>	<b>min</b>	<b>MAX</b>
Plastiche miste e metalli	15%	35%
CSS	43%	70,5%
Scarti, materiali non recuperabili	15%	20%

L'Impianto si compone di due linee gemelle che constano in una fase di preselezione (tritratore apriballe e vaglio primario) e di una fase di selezione e valorizzazione propriamente detta. La potenzialità delle linee di preselezione è tale da poter alimentare (in emergenza) le linee di selezione anche in caso di fermo di una delle macchine (tritratore e/o vaglio primario).

L'impianto proposto è stato dimensionato considerando, per ogni sezione del trattamento, il massimo possibile tra i valori attesi, in modo da evitare che anche nei casi più estremi una o più delle sezioni di trattamento o degli stoccaggio risulti sottodimensionata.

**La potenzialità di trattamento annua del progetto** proposto pertanto risulta:

$$35 \text{ t/h} * 2 \text{ linee} * 10 \text{ h/g} * 300 \text{ g/a} = 210.000 \text{ t/a}$$

**Le linee sono state progettate utilizzando macchinari che garantiscono una capacità di alimentazione massima di 50 t/h ciascuno**, superiori quindi alle 35 t/h previste in condizioni di esercizio ordinario.

**La potenzialità di trattamento massima annua dell'impianto**, pertanto risulta:

$$50 \text{ t/h} * 2 \text{ linee} * 12 \text{ h/g} * 300 \text{ g/a} = 360.000 \text{ t/a}$$

I dati quantitativi riportati sono stimati come valori medi sulla base dei dati merceologici forniti. Le rese effettive saranno, ovviamente, funzione della effettiva merceologia del materiale conferito che, verosimilmente, potrà essere sensibilmente variabile

I materiali selezionati e separati dagli ottici dal flusso 3D, così come i materiali selezionati e separati dal flusso 2D saranno avviati a dei box di stoccaggio dedicati che fungeranno da polmone di accumulo.

Una volta pieni il materiale verrà spinto con pala meccanica al nastro di carico della pressa stazionaria (posto a terra di fronte ai box) che confezionerà il materiale in balle da avviare a recupero presso impianti esterni.

Le possibilità di recupero di materia dai rifiuti in balle saranno funzione della composizione degli stessi; valutazioni preliminari condotte sulla scorta delle caratteristiche merceologiche del rifiuto di che trattasi, consentono di ritenere separabile (e quindi da avviare a recupero presso impianto esterno autorizzato), un'aliquota pari a c.a. il 25-35% in peso del rifiuto trattato, costituita da materiali quali plastiche e, in misura minore, metalli.

Il totale del materiale recuperabile (sempre in funzione della effettiva composizione merceologica del rifiuto), nell'ambito delle filiere del riciclo o come combustibile solido secondario (CSS) da avviare a recupero energetico in impianti dedicati, si stima pari a circa il 70% - l'80% in peso del rifiuto trattato.

Un'aliquota compresa tra il 15-25% sarà, pertanto, costituita da materiali non recuperabili e da smaltire in discarica. In definitiva, dal ciclo produttivo saranno separate le plastiche presenti nel rifiuto, nonché i metalli ferrosi, metalli non ferrosi ed altri materiali recuperabili presso impianti terzi.

Saranno invece avviati a smaltimento/recupero gli inerti ed a recupero energetico le altre frazioni da avviare negli impianti di termovalorizzazione o all'industria del cemento.



I materiali selezionati e separati dagli ottici dal flusso 3D, così come i materiali selezionati e separati dal flusso 2D saranno avviati a dei box di stoccaggio dedicati che fungeranno da polmone di accumulo.

Una volta pieni il materiale verrà spinto con pala meccanica al nastro di carico della pressa stazionaria (posto a terra di fronte ai box) che confezionerà il materiale in balle da avviare a recupero presso impianti esterni.

Le possibilità di recupero di materia dai rifiuti in balle saranno funzione della composizione degli stessi; valutazioni preliminari condotte sulla scorta delle caratteristiche merceologiche del rifiuto di che trattasi, consentono di ritenere separabile (e quindi da avviare a recupero presso impianto esterno autorizzato), un'aliquota pari a c.a. il 25-35% in peso del rifiuto trattato, costituita da materiali quali plastiche e, in misura minore, metalli.

Il totale del materiale recuperabile (sempre in funzione della effettiva composizione merceologica del rifiuto), nell'ambito delle filiere del riciclo o come combustibile solido secondario (CSS) da avviare a recupero energetico in impianti dedicati, si stima pari a circa il 70% - l'80% in peso del rifiuto trattato.

Un'aliquota compresa tra il 15-25% sarà, pertanto, costituita da materiali non recuperabili e da smaltire in discarica. In definitiva, dal ciclo produttivo saranno separate le plastiche presenti nel rifiuto, nonché i metalli ferrosi, metalli non ferrosi ed altri materiali recuperabili presso impianti terzi.

Saranno invece avviati a smaltimento/recupero gli inerti ed a recupero energetico le altre frazioni da avviare negli impianti di termovalorizzazione o all'industria del cemento.



## 2.2 Materie prime

Visto che l'impianto non è ancora stato realizzato i dati riportati sono quelli stimati

### SCHEDA «F»: SOSTANZE, PREPARATI E MATERIE PRIME UTILIZZATI

N. Prog.	Descrizione	Tipologia	Modalità di stoccaggio	Impianto/fase di utilizzo	Stato fisico	Etichettatura	Frase H	Composizione	Quantità annue utilizzate		
									[anno di riferimento]	[quantità]	[u.m.]
1	Oli e grassi	o mp x ma o ms	o serbatoi x recipienti mobili	Manutenzione mezzi	Liquido	Olio motore	H319 H412	Miscela - Zinco alchiliditiofosfati - Calcium long-chain alkaryl sulfonate - Phenol, 4 dodecyl	-	2.000	l
2	Carburanti	o mp x ma o ms	x serbatoi o recipienti mobili	Funzionamento mezzi	liquido	Gasolio	H226 H304 H315 H332 H351 H373 H411	Miscela contenente i seguenti componenti: - Gasolio - Biodiesel	-	70.000	l

I dati riportati di seguito rappresentano il consumo annuo presunto di materie ausiliarie complessivo espresso per litri a tonnellata di rifiuti trattati

Anno	Rifiuti trattati Annualmente ton	Consumo lubrificanti stimato		Consumo carburante stimato	
		Consumo totale stimato lr	Consumo specifico stimato Lr/mc	Consumo totale stimato lr	Consumo specifico stimato Lr/mc
-	200.000	2.000	0,01	70.000	0,35

### 2.3 Risorse idriche

Il fabbisogno idrico necessario al corretto funzionamento dell'impianto deve soddisfare le seguenti utenze:

- Uso civile (servizi igienici);
- manichette per il lavaggio piazzali;
- manichette per il lavaggio delle aree interne al capannone di lavorazione;
- rete antincendio
- rete idrica aree verdi
- scrubber reintegro acque

Per soddisfare il fabbisogno idrico delle utenze civili e per le acque ad uso industriale si prevede di allacciarsi alla rete idrica (prevedendo dove possibile il riutilizzo delle reti esistenti a servizio dell'ex Centrale Enel).

Per quanto attiene invece le acque da impiegare a scopo antincendio sebbene verrà effettuato l'allaccio all'acquedotto, il progetto ha previsto la realizzazione di una vasca per l'accumulo delle acque bianche provenienti dalle coperture.

L'acqua verrà distribuita alle utenze attraverso una rete di tubazioni, mantenute in pressione dal rispettivo sistema di autoclave.

Si prevedono i seguenti fabbisogni idrici annui:

- servizi igienici 749 m<sup>3</sup>/anno
- manichette lavaggio piazzali/capannone 811 m<sup>3</sup>/anno

- Innaffiatura aree verdi 14.250 m<sup>3</sup>/anno
- Scrubber 490 m<sup>3</sup>/anno

**Totale circa 16.300 m<sup>3</sup>/anno**

I dati riportati in tabella indicano il consumo medio giornaliero presunto ed il consumo medio annuo presunto di acqua espresso in metri cubi per tonnellata di rifiuti trattati.

Anno	Rifiuti trattati Annualmente ton	Consumo idrico stimato		
		Consumo totale stimato mc	Consumo specifico stimato Mc/ton	Consumo medio giornaliero stimato Mc/giorno
-	200.000	16.300	0,0815	54,30

**SCHEDA «G»: APPROVVIGIONAMENTO IDRICO**

	Volume acqua totale annuo		Consumo medio giornaliero	
	Potabile (m <sup>3</sup> )	Non potabile (m <sup>3</sup> )*	Potabile (m <sup>3</sup> )	Non potabile (m <sup>3</sup> )
<b>Acquedotto</b>	749	15.301	2,4	49
<b>Pozzo</b>				
<b>Corso d'acqua</b>				
<b>Acqua lacustre</b>				
<b>Sorgente</b>				
<b>Altro (riutilizzo,ecc.)</b>				

## 2.4 Risorse energetiche

In merito ai consumi energetici, in base alle caratteristiche dei macchinari impiegati e del tempo di utilizzo previsto, si stima un consumo di circa 7.500.000 KWh/anno che saranno garantiti dall'allaccio alla rete elettrica esistente.

Per garantire l'ottimizzazione energetica, in conformità alle previsioni del Regolamento 640/2009/CE, si prevede l'impiego generalizzato di motori elettrici ad alta efficienza (classe di rendimento IE3 = Rendimento Premium) che garantiscono un incremento del rendimento di 1÷2 punti percentuali rispetto a quelli (IE2) normalmente in commercio; inoltre, nelle applicazioni per le quali è richiesta la variazione di velocità (i ventilatori della rete di aspirazione e trattamento aria ed alcuni nastri trasportatori), verranno impiegati inverter.

Detti inverter saranno gestiti direttamente dai software dedicati all'automazione dei processi in gioco i quali provvederanno a variare il numero dei giri, con conseguente riduzione del relativo consumo energetico.

Considerando i consumi di Energia Elettrica per Forza Motrice, l'impiego di motori classe IE3 assicurerà rendimenti medi più elevati dell'1,5%.

Per quanto riguarda l'illuminazione, l'impiego generalizzato di lampade LED consente di stimare un risparmio di oltre il 30% sui consumi di Energia Elettrica rispetto a sistemi di illuminazione tradizionali.

I dati riportati nella tabella seguente rappresentano il consumo energetico complessivo espresso in KWh per tonnellata di rifiuti trattati.

Anno	Rifiuti trattati Annualmente ton	Consumo elettricità stimato	
		Consumo totale stimato Kwh	Consumo specifico stimato Kwh/ton
-	200.000	7.500.000	37,5

## SCHEDA «O»: ENERGIA

L'impianto non prevede unità di produzione di energia elettrica o termica per quanto attiene il consumo si rimette di seguito la scheda specifica.

Anno di riferimento		-				
Sezione O.2: UNITÀ DI CONSUMO						
Fase/attività significative o gruppi di esse	Descrizione	Energia termica consumata (MWh)	Energia elettrica consumata (MWh)	Prodotto principale della fase	Consumo termico specifico (kWh/unità)	Consumo elettrico specifico (kWh/Mg)
Funzionamento impianto	Illuminazione		7.500	CSS (138.028,8 Mg/a)		54,33
	Impianti apparecchiature	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S		<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S	
TOTALI			7.500			54,33

## **2.5 Analisi e valutazione delle singole fasi del ciclo produttivo**

L'Impianto di trattamento/recupero dei rifiuti stoccati in balle (RSB) si compone di due linee gemelle che constano in una fase di preselezione (tritratore apriballe e vaglio primario) e di una fase di selezione e valorizzazione propriamente detta. La potenzialità delle linee di preselezione è tale da poter alimentare (in emergenza) le linee di selezione anche in caso di fermo di una delle macchine (tritratore e/o vaglio primario).

### **Ricezione RSB**

L'impianto in ingresso è dotato di apposite sbarre ad apertura automatica e manuale, con opportuni: impianto semaforico, interfono, nonché monitor di sorveglianza necessario per la visualizzazione e la registrazione delle targhe degli automezzi. I rifiuti vengono conferiti all'impianto e sottoposti alle operazioni di controllo della radioattività e di pesatura. Le operazioni di controllo della radioattività consistono nel far attraversare l'automezzo carico di rifiuto attraverso un portale dotato di sensori che provvedono alla scansione del mezzo stesso. Le caratteristiche del portale sono le seguenti:

- Sistema in continuo, con funzionamento a due rivelatori, per il monitoraggio di radioattività del materiale contenuto su autocarri in grado di distinguere se la radioattività è di origine naturale o artificiale.
- Copertura dell'intera larghezza della sede stradale (quindi doppia corsia), attraverso l'installazione di un portale su ogni corsia.
- Dotazione di ciascun portale di quattro rivelatori, due per lato, al fine di assicurare comunque un rivelatore funzionante, anche nel caso di malfunzionamento dell'altro. Il sistema, basato sull'utilizzo di rivelatori plastici, rivela la presenza di sorgenti radioattive tramite la radiazione gamma.

### **Conferimento RSB in ingresso**

L'area di conferimento rifiuti è realizzata a raso. Per l'alimentazione delle due linee di trattamento previste verranno allestite due aree di messa in riserva dei RSB gemelle di 1.275 mq complessivi. Ogni area di scarico sarà dotata di 3 stalli dotati di portoni ad impacchettamento rapido e lame d'aria automatico per impedire la fuoriuscita di polveri ed odori nella (breve) fase di apertura dei portoni. L'area di messa in riserva consentirà lo stoccaggio di 5,5 giorni di conferimento. Sebbene in rifiuto in ingresso sarà costituito esclusivamente dalle ecoballe, all'interno dell'area di messa in riserva saranno predisposti due cassoni per lo stoccaggio di eventuali rifiuti considerati "non processabili" a seguito di un controllo visivo, gli eventuali rifiuti separati nei cassoni saranno avviati a smaltimento o presso impianti esterni autorizzati con codice CER (19 12 12).

In considerazione del fatto che il rifiuto da avviare a trattamento sarà costituito esclusivamente dalle ecoballe, ai fini dei bilanci il quantitativo di materiale non processabile è stato considerato nullo.

### **Trattamenti**

Le balle di rifiuto saranno avviate al trattamento, attraverso due caricatori a polipo semoventi alimentati a batteria che alimenteranno i due trituratorini primari previsti in testa alle due linee.

I trituratorini primari avranno la funzione di rompere le balle ed omogeneizzare il rifiuto prima dell'avvio ai successivi trattamenti .

Il materiale in uscita dai trituratorini sarà avviato ai primi due separatori elettromagnetici (posti nella testata dei nastri trasportatori in uscita dai trituratorini) per la separazione dei materiali ferrosi presenti e successivamente ai rispettivi vagli primari a 3 uscite.

Detti vagli permetteranno la separazione del passante rispettivamente a:

- la frazione >300 che sarà inviata ad un Separatore Aeraulico composto da una Tarara di aspirazione ed un Ciclone(
- la frazione compresa tra 30 e 300 a due Separatori Aeraulici, che saranno tarati in modo da garantire la divisione per aspirazione della frazione leggera (2D) da quella pesante (3D). Questi due selettori aeraulici saranno tarati al fine di allontanare la frazione costituita da tessili che, in base alle analisi merceologiche, risulta essere circa il 10-15% del materiale in ingresso. I due selettori aeraulici saranno quindi tarati per fare in modo che la frazione costituita da tessili (stracci, tessuti,...) non venga avviata al flusso del leggero, ma rimanga assieme al resto della frazione pesante) per essere allontanate successivamente.
- la frazione <30 ad una elettrocalamita, un separatore di alluminio e quindi ad un Separatore Aeraulico composto da una Tarara di aspirazione ed un Ciclone.

La frazione leggera derivante dal flusso >300 in uscita dal Separatore Aeraulico sarà avviata ad una cabina di selezione manuale che permetterà la separazione del flusso di film di grandi dimensioni che saranno stoccati in un box dedicato per essere poi avviati a recupero presso impianto esterno.

La frazione leggera derivante dal flusso tra >30 e <300 in uscita dai 2 Separatori Aeraulici verrà avviata, attraverso un sistema di trasporto ed alimentazione costituito da un Nastro di alimentazione tipo Tripper ed alimentatori, alla stazione di Selezione Ottica costituita da 5 selettori ottici operanti in parallelo). Il film di plastica recuperabile sarà stoccato in un apposito box per essere poi avviato a



recupero, mentre gli scarti, a valle della separazione di metalli ferrosi e non, confluiranno ai triturator secondari posizionati a valle, per la produzione di CSS.

I flussi di frazione pesante in uscita dai Separatori Aeraulici si presenteranno composti prevalentemente da frazione pesante (quali plastiche, bottiglie e i tessili).

Detti flussi saranno avviati a due Separatori Balistici che permetteranno di separare i tessili presenti dalle bottiglie di plastica e altro materiale plastico rotolante.

Gli scarti, costituiti anche dalla percentuale di tessili separata, saranno avviati alla linea per la produzione di CSS, mentre il flusso 3D sarà avviato alla batteria di selettori ottici disposti in serie e nello specifico sarà avviato a due primi selettori ottici dedicati alla separazione polimeri misti, successivamente sarà avviato ad un selettore ottico per la separazione del PET e quindi ad un selettore ottico dedicato alla separazione del PE e del PP.

La frazione < 30 insieme a alla frazione pesante derivante dal flusso >300 in uscita dal Separatore Aeraulico, una volta separate dai metalli ferrosi e non, che saranno avviati a stoccaggio per essere poi recuperati, subiranno attraverso un separatore Aeraulico (costituito da Tarara + Ciclone) una separazione che porterà la frazione pesante agli scarti e la frazione leggera all'ulteriore trattamento presso uno dei triturator secondari per la produzione di CSS.

### **Produzione di CSS e CSS combustibile**

La frazione del rifiuto proveniente dalle due linee gemelle, separata da materiali di scarto e dai materiali da avviare a recupero (quali ferro magnetici, alluminio e plastiche), sarà avviata a due triturator secondari.

Da qui la frazione, ridotta in pezzatura, potrà essere avviata a recupero come CSS ovvero ulteriormente raffinata attraverso l'eliminazione del PVC per essere avviata a recupero come CSS combustibile.

Infatti dai due triturator secondari il materiale potrà essere avviato ad una pressa imballatrice per la produzione di CSS in balle o essere caricato sfuso su mezzi di trasporto, ma in alternativa potrà all'occorrenza essere avviato ad un ulteriore Separatore Ottico per l'eliminazione del PVC. Il materiale depurato dal PVC sarà quindi sottoposto ad una raffinazione attraverso un trituratore dedicato e quindi avviato ad una pressa imballatrice per essere avviato a recupero come CSS combustibile.

### **Produzione di materie plastiche**

I materiali selezionati e separati dagli ottici dal flusso 3D, così come i materiali selezionati e separati dal flusso 2D saranno avviati a dei box di stoccaggio dedicati che fungeranno da polmone di accumulo.

Una volta pieni il materiale verrà spinto con pala meccanica al nastro di carico della pressa stazionaria (posto a terra di fronte ai box) che confezionerà il materiale in balle da avviare a recupero presso impianti esterni.

### 3 QUADRO AMBIENTALE

#### 3.1 Emissioni in atmosfera e sistemi di contenimento

L'impianto prevede di effettuare tutte le operazioni di trattamento sui rifiuti all'interno del capannone di nuova realizzazione. La struttura al fine di contenere le emissioni aeriformi sarà mantenuta in depressione attraverso un sistema di aspirazione che garantirà 3 ricambi di aria ora in tutti gli ambienti (in accordo con le previsioni delle BAT).

L'impianto di aspirazione delle arie prevede due sistemi indipendenti:

- Un sistema di aspirazione delle polveri che capta le polveri rilasciate dal macchinario di selezione ed in particolare: i classificatori areaulici, i vagli, i nastri trasportatori delle frazioni maggiormente pulverulenti (salti nastri); dopo il trattamento in due filtri a maniche, l'aria viene avviata, con specifiche canalizzazioni e ventilatori, agli scrubber. Questo sistema rimane in funzione nei due turni lavorativi (12 h/g per 300 gg/anno).
- Un sistema di aspirazione generalizzato dell'aria ambiente che, integrato con l'aspirazione delle polveri garantisce al fabbricato 3 ricambi/ora di aria. Tale sistema ha delle linee di captazione autonome, asservite a specifici ventilatori (comandati da inverter) che convogliano l'aria negli scrubber. Questa linea funziona a piena potenzialità nei turni di lavoro (12 h/g per 300 gg/anno), mentre nel resto della giornata e nei giorni di fermo impianto (festivi) garantisce una portata di circa 100.000 metri cubi /h in grado di assicurare un ricambio/ora e la depressione del fabbricato per evitare la dispersione di eventuali odori molesti.

Il sistema di aspirazione e trattamento è integrato con barriere pneumatiche (lame d'aria) in corrispondenza dei portoni che, entrando in funzione nella fase di apertura, impediscono la fuoriuscita di polveri ed odori molesti.

n	Macchinario o impianto o sito di attività	Non produce emissioni	Produce emissioni diffuse	Produce emissioni convogliate
1	ZONA - CONFERIMENTO			X
2	ZONA - SELEZIONE			X
3	ZONA - VALORIZZAZIONE			X
4	ZONA - STOCCAGGIO			X

Gli inquinanti previsti in uscita sono i seguenti:

Inquinanti caratteristici	Valori limite	Riferimento normativo
Polveri totali	<p>Un valore limite di 50 mg/Nmc se il flusso di massa è pari o superiore a 0,5 Kg/h;</p> <p>Un valore limite se il flusso di massa è pari o superiore alla soglia di rilevanza corrispondente a 0,1 Kg/h ed è inferiore a 0,5 Kg/h.</p>	D. Lgs 152/06 – parte V – Allegato 1 – Parte II – Punto 5

**SCHEDA «L»: EMISSIONI IN ATMOSFERA**

Sezione L.1: EMISSIONI													
N. ° camino	Posizione Amm.va	Reparto/fase/ blocco/linea di provenienza	Impianto/macchinario che genera l'emissione	SIGLA impianto di abbattimento	3 Portata[Nm <sup>3</sup> /h]			Tipologia	Inquinanti		Ore di funz.to	Limiti	
					autorizzata	Stimata	Totale		Dati emissivi			Concentr. [mg/Nm <sup>3</sup> ]	Flusso di massa [kg/h]
									Concentr. [mg/Nm <sup>3</sup> ]	Flusso di massa [kg/h]			
1/2	-	Zona 1 conferimento	Sistema di aspirazione aria nell'area di conferimento dove sono presenti i triturator	Ep1/Ep2	-	75.000	162.000 a scrubber	Poveri	< 20	< 3,24	12	20	-
		Zona 2 selezione	Sistema di aspirazione aria nell'area di selezione			42.000							
1/2	-	Filtri a manche	Aspirazione localizzata che capta le polveri rilasciate dai macchinari di selezione ed in particolare: i classificatori areaulici, i vagli, i nastri trasportatori delle frazioni maggiormente pulverulenti	Ep1/Ep2	-	45.000	162.000 a scrubber	Polveri	< 20	< 3,24	12	20	-
		Zona 3 valorizzazione	Sistema di aspirazione aria nell'area di valorizzazione dove sono presenti i triturator secondari, i separatori ottici		-	87.000							
		Zona 4 stoccaggi	Sistema di aspirazione aria nell'area degli stoccaggi dove sono presenti le presse imballatrici			75.000							

VALORI STIMATI	E1/E2		E2/E2	
ALTEZZA DAL SUOLO m	5,4		5,4	
ALTEZZA DAL COLMO m	-		-	
DIAMETRO m	1,00		1,00	
SEZIONE ALLO SBOCCO mq	0,785		0,785	
PROVENIENZA	Zona 1 conferimento - Zona 2 selezione		Zona 3 valorizzazione -Zona 4 stoccaggi	
FREQUENZA (n/d)	1		1	
DURATA (h/d)	10		10	
ANGOLO DEL FLUSSO (°)	180°		180°	
TEMPERATURA (°C)	ambiente		ambiente	
VELOCITA' (m/s)	53		53	
PORTATA (Nm3/h)	162.000		162.000	
Piano della qualità Aria	-		-	
MTD adottate	Filtro a manica + scrubber		Filtro a manica + scrubber	
Georeferenziazione	40°55'26.67"N - 14° 6'15.21"E		40°55'26.67"N - 14° 6'15.21"E	
Inquinanti	Concentrazione	Flusso di massa	Concentrazione	Flusso di massa
	mg/Nm3	Kg/h	mg/Nm3	Kg/h
Polveri totali	< 20	< 3,24	< 20	< 3,24

### 3.1.1 Caratteristiche tecniche dell'impianto di abbattimento a torre

Lo scrubber è un'apparecchiatura che consente di abbattere la concentrazione di sostanze presenti in una corrente gassosa, solitamente polveri e microinquinanti acidi.

Lo scrubber è una torre di lavaggio che si basa sul principio dell'assorbimento; esso comporta il trasferimento dalla fase gas alla fase liquida delle componenti inquinanti presenti in una miscela, mediante la loro dissoluzione in un opportuno solvente.

Il liquido assorbente base è l'acqua. L'impiego di sola acqua, però, pone dei limiti all'efficienza dei sistemi perché diversi composti fonte di odore sono scarsamente idrosolubili.

Il lavaggio ad acqua può essere utilizzato quindi per composti quali ammoniaca, alcoli, acidi grassi volatili; altri composti sono scarsamente solubili in acqua come composti clorurati, ammine, acido solfidrico, chetoni e aldeidi. Composti solforati fortemente odorigeni come il dimetildisolfuro, oltre a terpeni e idrocarburi aromatici sono insolubili in acqua.

Per i composti insolubili in acqua si rende necessario l'utilizzo di reagenti chimici, che possono operare una neutralizzazione o un'idrolisi acida o basica, oppure un'ossidazione in fase gas o liquida. L'ossidazione chimica è una delle tecniche più utilizzate per l'abbattimento degli odori, poiché la maggior parte dei composti che causano odori molesti hanno origine dalla decomposizione solo parziale di materiale organico e possono essere facilmente ossidati a composti innocui o comunque meno fastidiosi.

Il processo di assorbimento avviene ponendo a contatto il flusso gassoso da trattare con lo specifico liquido assorbente; gli scrubbers devono essere dimensionati in modo da garantire tempi di permanenza e superfici di contatto adeguate per la rimozione richiesta. E' possibile inoltre migliorare l'assorbimento mediante la nebulizzazione del liquido o la creazione di film sottili con grande superficie di contatto riempiendo la torre di lavaggio con corpi di riempimento di varie forme e dimensioni.

Il funzionamento dello scrubber è il seguente: i gas vengono introdotti insieme al liquido assorbitore attraverso una serie di tubazioni. Mediante spruzzatori il liquido assorbitore è introdotto facendo precipitare le polveri verso il basso, le quali successivamente sono estratte dal fondo in forma di fango. L'effetto di depolveramento è inoltre incrementato dalla sostanziale riduzione della velocità dell'aria.

Si specifica che gli scrubber previsti in impianto saranno forniti da ditta esterna e scelti in base alle portate di progetto. Le specifiche di fornitura garantiranno i requisiti previsti dalle BAT di settore.

### **3.2 Emissioni idriche e sistemi di contenimento**

La gestione dei reflui prevede l'impiego di condotte separate in base alla provenienza degli stessi nello specifico le acque reflue vengono suddivise nelle seguenti classi:

- Acque reflue di origine civile
  - Scarichi aree uffici e servizi
- Acque di processo
  - Colaticci aree di stoccaggio
  - Acque di lavaggio capannone
- Acque meteoriche
  - Acque di prima pioggia (ricadenti sui piazzali e le strade impermeabilizzate)
  - Acque di seconda pioggia (ricadenti sui piazzali e le strade impermeabilizzate)
  - Acque di pioggia intercettate dalla copertura degli edifici (acque bianche)

La gestione delle acque di cui sopra avviene secondo sistemi dedicati in base alla provenienza del reflu e alla sua caratterizzazione

### **Acque reflue domestiche**

Le acque nere provenienti dalle aree adibite a servizi (docce, servizi igienico - sanitari) sono raccolte mediante tubazioni in PVC, serie pesante per fognature, e convogliate ad una fossa imhoff, da qui una volta separati i fanghi, le acque saranno avviate al sistema di smaltimento tramite fitodepurazione.

### **Acque meteoriche**

Le acque meteoriche ricadenti sul capannone di nuova realizzazione, sulla palazzina uffici e sugli altri edifici tecnici presenti saranno avviate ad una vasca di accumulo per il loro impiego come acqua industriale per l'antincendio.

Nel caso in cui la vasca di accumulo risultasse piena un sistema di sfioro avvierà le acque delle coperture direttamente al collettore fognario.

Al fine di contenere il rischio di contaminazione delle acque a causa di particolato, le **acque meteoriche del piazzale dei marciapiedi e delle aree tecniche** saranno avviate ad un pozzetto bypass dotato di sfioro che separerà le acque di prima pioggia dalle acque di seconda pioggia.

Le acque di prima pioggia saranno quindi trattate in una vasca dissabbiatrice e in sequenza, in un disoleatore.

Una volta trattate, le acque chiarificate, saranno convogliate alla fognatura (un pozzetto dedicato permetterà la verifica della qualità delle acque di prima pioggia trattate prima dello scarico finale).

Le acque di seconda pioggia attraverso la chiusura di una paratoia motorizzata, una volta riempita la vasca di prima pioggia saranno direttamente avviate alla fognatura, (un pozzetto dedicato permetterà la verifica della qualità delle acque di seconda pioggia trattate prima dello scarico finale).

### **Percolati, condense e acque di lavaggio.**

I rifiuti previsti in impianto non presentano un'elevata quantità di sostanza umida e per tale motivo la produzione di percolati può ritenersi molto contenuta, l'umidità di detti rifiuti discenderà eventualmente dalla loro esposizione ad eventi meteorici.

Per lo stoccaggio dei percolati e dei colaticci prodotti presso l'impianto si prevede di destinare:

- **3 cisterne da 40 mc ciascuna allo stoccaggio dei colaticci e delle acque di lavaggio provenienti dall'area di lavorazione all'interno del capannone.**
- **3 cisterne da 40 mc ciascuna saranno deputate allo stoccaggio dei reflui e colaticci provenienti dall'area di conferimento dei rifiuti in ingresso.**



**SCHEDA «H»: SCARICHI IDRICI**

<b>Totale punti di scarico finale N°</b>	<b>1</b>
--	----------

<b>Sezione H1 - SCARICHI INDUSTRIALI e DOMESTICI</b>										
<b>N° Scarico finale</b>	<b>Impianto, fase o gruppo di fasi di provenienza</b>	<b>Modalità di scarico</b>	<b>Recettore</b>	<b>Anno di riferimento</b>	<b>Volume medio annuo scaricato</b>		<b>Metodo di valutazione</b>			<b>Impianti/-fasi di trattamento</b>
					<b>Portata media</b>					
					<b>m<sup>3</sup>/g</b>	<b>m<sup>3</sup>/a</b>				
1	Acque di prima pioggia ricadenti sul piazzale sui marciapiedi e sulle aree tecniche	Saltuario	Fognatura	-	4,3	1.572,3	<input type="checkbox"/> M	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> S	Vasca di prima pioggia con dissabbiatore e disoleatore
<b>DATI COMPLESSIVI SCARICO FINALE</b>					4,3	1.572,3	<input type="checkbox"/> M	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> S	Vasca di prima pioggia con dissabbiatore e disoleatore
<b>Inquinanti caratteristici dello scarico provenienti da ciascuna attività IPPC</b>										
<b>Attività IPPC<sup>1</sup></b>	<b>N° Scarico finale</b>	<b>Denominazione</b> (riferimento tab. 1.6.3 del D.M. 23/11/01 e s.m.i.)				<b>Flusso di massa</b>	<b>Unità di misura</b>		<b>Valore limite</b>	
5.3.b.2	1	pH				-	UpH		5,5-9,5	
		Colore					-		Non percettibili con diluizione 1:40	

<sup>1</sup> - Codificare secondo quanto riportato nell'Allegato VIII al D.Lgs.152/06 e s.m.i..

		Odore	-	Non deve causare molestie
		Materiali grossolani	-	Assenti
		Solidi sospesi totali	mg/l	≤ 200
		BOD5		≤ 250
		COD		≤ 500
		Alluminio		≤ 2
		Arsenico		≤ 0,5
		Bario		-
		Boro		≤ 4
		Cadmio		≤ 0,02
		Cromo totale		≤ 4
		Cromo VI		≤ 0,2
		Ferro		≤ 4
		Manganese		≤ 4
		Mercurio		≤ 0,005
		Nichel		≤ 4
		Piombo		≤ 0,3
		Rame		≤ 0,4
		Selenio		≤ 0,03
		Stagno		-
		Zinco		≤ 1
		Cianuri Totali		≤ 1
		Cloro attivo libero		≤ 0,3
		Solfuri		≤ 2
		Solfati		≤ 1000
		Solfiti		≤ 2
		Cloruri		≤ 1200
		Fluoruri		≤ 12
		Fosforo totale		≤ 10
		Azoto Ammoniacale		≤ 30
		Azoto nitroso		≤ 0,6
		Azoto nitrico		≤ 30
		Grassi e oli animali e vegetali		≤ 40
		Idrocarburi totali		≤ 10
		Fenoli		≤ 1
		Aldeidi		≤ 2

		Solventi organici aromatici			≤ 0,4
		Solventi organici azotati			≤ 0,2
		Tensioattivi totali			≤ 4
		Pesticidi fosfori			≤ 0,1
		Pesticidi totali, (esclusi i fosforiti( tracce:			≤ 0,05
		- aldrin			≤ 0,01
		- dieldrin			≤ 0,01
		- endrin			≤ 0,0002
		- isodrin			≤ 0,002
		Solventi clorurati			≤ 2
		Escherichia coli			-
		Saggio di tossicità acuta			Il campione non è accettabile quando dopo 24 ore il numero dei microorganismi immobili è ≥ 80% del totale

Presenza di sostanze pericolose	
Nello stabilimento si svolgono attività che comportano la produzione e la trasformazione o l'utilizzazione di sostanze per le quali la vigente normativa in materia di tutela delle acque fissa limiti di emissione nei scarichi idrici.	X <input type="checkbox"/> NO SI

Sezione H.2: Scarichi ACQUE METEORICHE					
N° Scarico finale	Provenienza (descrivere la superficie di provenienza)	Superficie relativa (m <sup>2</sup> )	Recettore	Inquinanti	Sistema di trattamento
1	Acque meteoriche da coperture	13.270	Fognatura consortile	-	

	Acque meteoriche dai piazzali	15.100		-	Trattamento di diassabbiatura e disoletura per le acque di prima pioggia
<b>DATI SCARICO FINALE</b>		28.370	Fognatura consortile	-	Trattamento di diassabbiatura e disoletura per le acque di prima pioggia

<b>Sezione H3: SISTEMI DI TRATTAMENTO PARZIALI O FINALI</b>		
Sono presenti sistemi di controllo in automatico ed in continuo di parametri analitici ?	<input type="radio"/> SI	<input checked="" type="radio"/> NO
Se SI, specificare i parametri controllati ed il sistema di misura utilizzato.		
Sono presenti campionatori automatici degli scarichi?	<input type="radio"/> SI	<input checked="" type="radio"/> NO
Se SI, indicarne le caratteristiche.		

### 3.3 Emissioni sonore e sistemi di contenimento

I limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e in quello esterno sono stati fissati dall'ultimo DPCM del 14 novembre 1997 che distingue le seguenti sei classi per le quali, in funzione delle destinazioni d'uso del territorio, è definito ammissibile un livello sonoro equivalente continuo (Leq) espresso in dB(A).

Tabella - Valori limite di emissione e di immissione fissati dal DPCM 14 Novembre 1997.

CLASSE	DESCRIZIONE	TEMPI DI RIFERIMENTO Leq in dB(A)			
		EMISSIONI		IMMISSIONI	
		Diurno	Notturmo	Diurno	Notturmo
		(06.00- 22.00)	(22.00- 06.00)	(06.00- 22.00)	(22.00- 06.00)
<b>I</b> <b>AREE PARTICOLARMENTE PROTETTE</b>	Aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, destinate al riposo e allo svago, residenziali rurali, di particolare interesse urbanistico, parchi naturali, ecc.	45	35	50	40
<b>II</b> <b>AREE DESTINATE AD USO PREVALENTEMENTE RESIDENZIALE</b>	Aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali ed artigianali.	50	40	55	45
<b>III</b> <b>AREE DI TIPO MISTO</b>	Aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali e uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici.	55	45	60	50
<b>IV</b> <b>AREE DI INTENSA ATTIVITÀ UMANA</b>	Aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali e con presenza di attività industriali; aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; aree portuali; aree con limitata presenza di piccole industrie.	60	50	65	55

<b>V</b>	Aree interessate da insediamenti industriali con scarsità di abitazioni.				
<b>AREE PREVALENTEMENTE INDUSTRIALI</b>		65	55	70	60
<b>VI</b>	Aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.				
<b>AREE ESCLUSIVAMENTE INDUSTRIALI</b>		65	65	70	70

I **valori limite assoluti di immissione** (art. 3) corrispondono a quelli già indicati dal D.P.C.M. 1 marzo 1991. Ad essi vengono, tuttavia, affiancati i valori limite differenziali di immissione (art. 4), posti uguali a 5 dB per il periodo diurno ed a 3 dB per il periodo notturno, all'interno degli ambienti abitativi (tali valori hanno un campo d'applicazione limitato, in quanto non possono essere fatti valere all'interno delle aree di classe VI e nei casi in cui il livello di inquinamento acustico sia nullo o trascurabile).

I **valori limite di emissione** (art. 2) sono fissati, fino all'emanazione della relativa norma UNI, 5 dB al di sotto dei valori limite assoluti di immissione. Non vi sono limiti di applicabilità, in quanto tali limiti sono riferiti sia alle sorgenti mobili sia a quelle fisse, e "si applicano a tutte le aree del territorio, secondo la rispettiva classificazione in zone".

I **valori di qualità** (art. 7) sono posti 3 dB al di sotto dei valori limite assoluti di immissione, con l'eccezione delle zone VI, per le quali lo scarto si annulla.

I **valori di attenzione** (art. 6) sono invece posti 10 dB al di sopra dei valori limite assoluti di immissione per i periodi diurni. Tale scarto si riduce a 5 dB per i periodi notturni.

**Il Comune di Giugliano in Campania non è dotato di piano di zonizzazione acustica. Pertanto si applicano i limiti di cui all'art. 6 del decreto del D.P.C.M 1 marzo 1991, così modificato dall'art. 15 del D.Lgs. 447/95, per cui vigono i seguenti limiti di ammissibilità:**

<b>LIMITE</b>	<b>DIURNO (dBA)</b>	<b>NOTTURNO (dBA)</b>
<i>Tutto il territorio nazionale</i>	<b>70</b>	<b>60</b>
<i>Zona A (D.M. n.1444/68)</i>	<b>65</b>	<b>55</b>
<i>Zona B (D.M. n.1444/68)</i>	<b>60</b>	<b>50</b>
<i>Zona esclusivamente industriale</i>	<b>70</b>	<b>70</b>

**L'impianto oggetto di studio è ubicato in una area di Classe D1 – Zona Industriale – per cui si applicano i limiti per zona esclusivamente industriale.**

**Per le aree al di fuori dell'impianto, aree prevalentemente agricole, sono stati considerati i limiti indicati per tutto il territorio nazionale.**

La campagna di misure è stata effettuata in data 07/08/2019; le misure sono state effettuate con fonometro integratore di 1° classe DELTA OHM S.r.l. modello HD2110 matricola 07070631162 (Il fonometro ed il relativo calibratore sono stati sottoposti a taratura periodica biennale, come da certificazione rilasciata dalla DELTA OHM S.r.l. - Laboratori Metrologici). In particolare i rilievi sono stati effettuati su una base temporale di cinque minuti per consentire la stabilizzazione del dato. Si precisa che la strumentazione descritta soddisfa i requisiti di analisi della norma ISO 1996 ed è conforme alle norme I.E.C. 651 Classe I e I.E.C. 804 classe I.

Di seguito si riportano le coordinate dei punti di misura

ID	Coordinate	
	LATITUDINE	LONGITUDINE
A	40°55'13.06"N	14° 6'26.61"E
B	40°55'22.34"N	14° 5'57.40"E
C	40°55'23.63"N	14° 6'5.21"E
D	40°55'24.70"N	14° 6'11.54"E
E	40°55'27.17"N	14° 6'16.37"E
F	40°55'29.76"N	14° 6'11.57"E
G	40°55'28.84"N	14° 5'58.40"E

Tabella 2 – localizzazione dei punti di misura

Di seguito si riportano le coordinate UTM dei punti di misura

ID	Coordinate UTM	
	X	Y
A	424839.54 m E	4530292.56 m N
B	424159.21 m E	4530585.78 m N
C	424342.27 m E	4530623.61 m N
D	424490.67 m E	4530655.09 m N
E	424604.41 m E	4530730.09 m N
F	424493.04 m E	4530811.17 m N
G	424184.65 m E	4530785.91 m N

Tabella 3 – localizzazione dei punti di misura

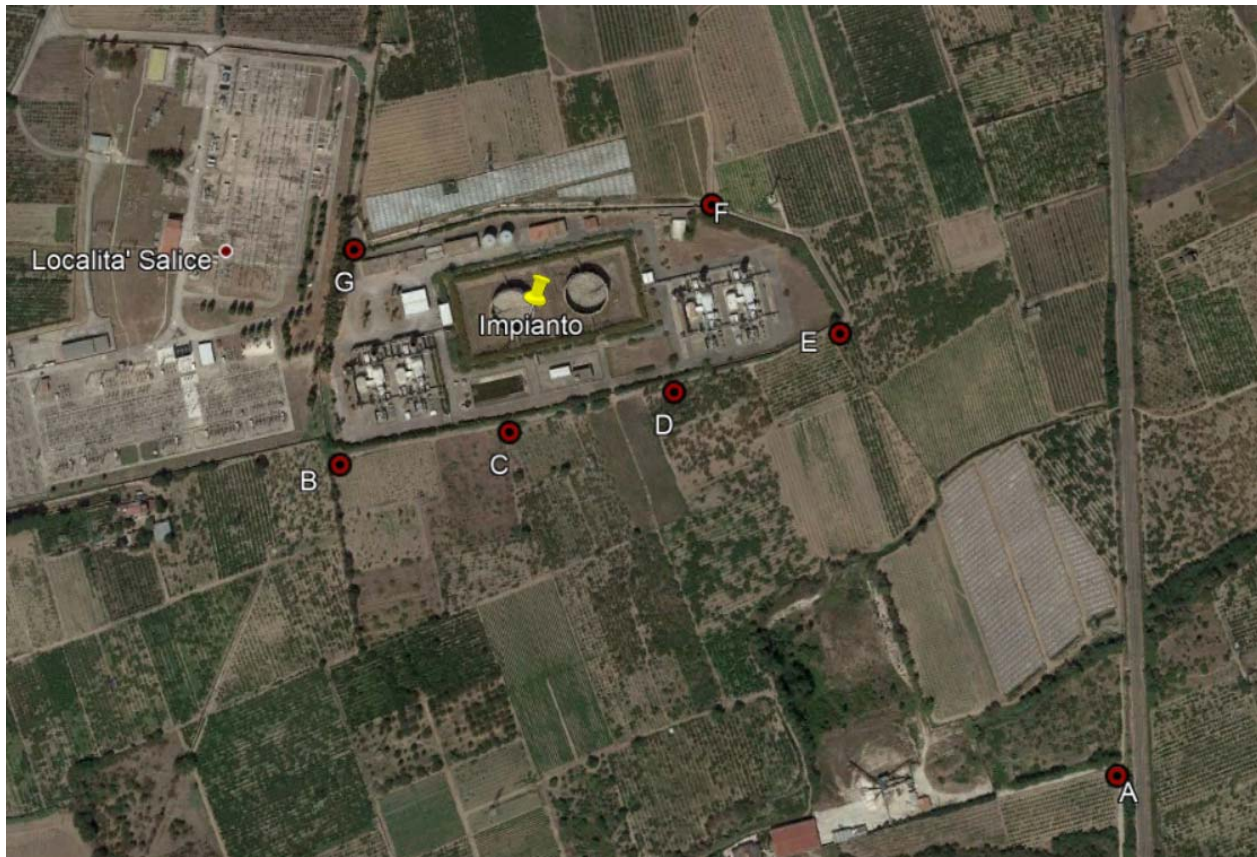


Figura 4 – localizzazione dei punti di misura

Nella tabella che segue si riportano i valori misurati durante la campagna di valutazione del clima acustico.

Tabella 3.2 – Livelli acustici misurati

	Coordinate		Misurato
	X[m]	Y[m]	Leq [dBA]
A	424838.09	4530302.3	45.5
B	424159.13	4530586.39	42.5
C	424308.47	4530607.68	41.2
D	424475.78	4530647.2	42
E	424609.12	4530690.03	44.4
F	424496.84	4530811.92	43.3
G	424170.61	4530777.65	49.2



**SCHEDA «N»: EMISSIONE DI RUMORE**

N1	Precisare se l'attività è a «ciclo continuo», a norma del D.M. 11 dicembre 1996 e s.m.i	<input type="radio"/> SI	<input checked="" type="radio"/> NO
	Se si		
N2	Per quale delle definizioni riportate dall'articolo 2 del D.M. 11 dicembre 1996 e s.m.i.?	a) <input type="radio"/> b) <input type="radio"/> ENTRAMBE <input type="radio"/>	
N3	Il Comune ha approvato la Classificazione Acustica del territorio?	<input type="radio"/> SI	<input checked="" type="radio"/> NO
	Se si		
N4	È stata verificata (e/o valutata) la compatibilità delle emissioni sonore generate con i valori limiti stabiliti?	<input type="radio"/> SI	<input type="radio"/> NO
	Se si		
N5	Con quali risultati?	Rispetto dei limiti o non rispetto dei limiti o	
	In caso di non rispetto dei limiti		
N6	L'azienda ha già provveduto ad adeguarsi	<input type="radio"/> SI	<input type="radio"/> NO
	Se si		
N7	Attraverso quali provvedimenti	Allegare la documentazione necessaria	
	Se no		
N8	È già stato predisposto un Piano di Risanamento Aziendale?	<input type="radio"/> SI	<input type="radio"/> NO
N8a	Se si	Allegare la documentazione, o fare riferimento a documentazione già inviata	
N9	È stato predisposto o realizzato (specificare) un Piano di Risanamento Acustico del Comune?	<input type="radio"/> SI	<input type="radio"/> NO
N9a	Se si	Descrivere in che modo è stata coinvolta l'azienda, anche attraverso documentazione allegata	
N10	Al momento della realizzazione dell'impianto, o sua modifica o potenziamento è stata predisposta documentazione previsionale di impatto acustico?	<input type="radio"/> SI	<input type="radio"/> NO
N10a	Se si	Allegare la documentazione, o fare riferimento a documentazione già inviata	
N11	Sono stati realizzati nel corso degli anni rilievi fonometrici in relazione all'ambiente esterno e per qualsiasi ragione?	<input type="radio"/> SI	<input type="radio"/> NO
N11a	Se si	Allegare la documentazione	
N12	Con riferimento agli impianti ed apparecchiature utilizzate dall'azienda, indicare le tecnologie utilizzate o che si intendono utilizzare per il contenimento delle emissioni acustiche		
N13	Classe di appartenenza del complesso IPPC		

### 3.4 Produzione di rifiuti

L'impianto in progetto è dedicato al trattamento di 400.000 tonnellate di Rifiuti Stoccati in Balle (RSB) in siti dedicati della Regione Campania, finalizzato al recupero materia ed eventuale produzione di Combustibile Solido Secondario (CSS).

Per quanto attiene le caratteristiche qualitative del materiale da recuperare si fa riferimento a quanto desunto dalle caratterizzazioni merceologiche effettuate tra il 2016 ed il 2018 e riportate nei documenti: *“Analisi Merceologica dei rifiuti stoccati in balle”* e *“Report Attività di valorizzazione e recupero dei rifiuti stoccati in balle”*.

Nella documentazione *“Analisi Merceologica dei rifiuti stoccati in balle”* vengono riportate le analisi effettuate su campioni di rifiuti stoccati presso il sito Depuratore Area Nolana – Marigliano (NA) e presso i siti nel Comune di Giugliano (NA) (Ponte Riccio, Masseria del Re e Masseria del Pozzo).

La documentazione *“Report Attività di valorizzazione e recupero dei rifiuti stoccati in balle”* del 2018 descrive invece le attività svolte dal Dipartimento di Ingegneria Civile dell'Università degli Studi di Salerno nel Luglio 2017 volte all'analisi delle potenzialità di valorizzazione e recupero dei rifiuti stoccati in balle sul territorio della Regione Campania.

Dall'esito delle prove risulta quanto segue:

- circa il 60% del rifiuto risulta valorizzabile come CSS
- circa il 20% del rifiuto è stato separato per la formazione della frazione da destinare a recupero, ovvero:
  - circa 14% Plastica Mista,
  - circa 4% PET e HDPE
  - circa 2% metalli

**la restante aliquota del 20% è rappresentata da scarti.**

La tabella seguente riassume le stime di produzione aggiornate con i nuovi dati considerati:

Stime di produzione	min	MAX
Plastiche miste e metalli	15%	35%
CSS	43%	70,5%
Scarti, materiali non recuperabili	15%	20%

**SCHEDA «I»: RIFIUTI**

Sezione. I. 1 – Tipologia del rifiuto prodotto								
Descrizione del rifiuto	Quantità		Impianti / di provenienza	Codice CER	Classificazione	Stato fisico	Destinazione	Se il rifiuto è pericoloso, specificare eventuali caratteristiche
	Mg/anno	m <sup>3</sup> /anno						
Metalli ferrosi	3.432	-	Elettrocalamita dopo triturazione primaria, dopo vagliatura e dopo separatore ottico	19 12 02	Non pericoloso	Solido	Recupero R4	-
Alluminio	374,4	-	Separatore alluminio dopo elettrocalamite	19 12 03	Non pericoloso	Solido	Recupero R4	-
Combustibile da rifiuti CSS	138.028,8	-	Trituratore/raffinatore e pressa imballatrice	19 12 10	Non pericoloso	Solido	Recupero R1	-
Scarti	29.764,8	-	Tarara + ciclone	19 12 12	Non pericoloso	Solido	Smaltimento D1	-
Plastica e gomma	46.800	-	Separatori ottici	19 12 04	Non pericoloso	Solido	Recupero R5	-
Rifiuti dell'eliminazione della sabbia	-	87,35	Trattamento acque di prima pioggia	19 08 02	Non pericoloso	Solido	Smaltimento D1-D9	-
Fanghi di prodotti di separazione olio/acqua	-	87,35	Trattamento acque di prima pioggia	13 05 02*	Pericoloso	Solido	Smaltimento D9	-
Rifiuti liquidi acquosi (percolati e acque di lavaggio)	-	374,4	Percolati acque di lavaggio del capannone	19 00 00	Non pericoloso	Liquido	Smaltimento D9	-
Rifiuti liquidi acquosi (percolati e acque di lavaggio)	-	374,4	Percolati acque di lavaggio del capannone	19 00 00	Non pericoloso	Liquido	Smaltimento D9	-

Sezione. I. 1 – Tipologia del rifiuto prodotto								
Descrizione del rifiuto	Quantità		Impianti / di provenienza	Codice CER	Classificazione	Stato fisico	Destinazione	Se il rifiuto è pericoloso, specificare eventuali caratteristiche
	Mg/anno	m <sup>3</sup> /anno						
Oli e grassi (pozzetto degrassatore prima della fitodepurazione)	-	0,5	Acque provenienti dai servizi igienici	19 08 10*	Pericoloso	Liquido	Smaltimento D9	-
Rifiuti liquidi acquosi (acque dagli scrubber)	-	30	Acqua degli scrubber	16 10 02	Non pericoloso	Liquido	Smaltimento D9	-
Fanghi delle fosse settiche	-	75	Fossa Imhoff	20 03 04	Non pericoloso	fangoso	Smaltimento D9	-
Toner per stampa esauriti	-	1,5	Uffici	08 03 17*	Pericoloso	Solido	Smaltimento D9	-
Imballaggi in plastica	-	20	Uffici/magazzino	15 01 02	Non pericoloso	solido	Recupero R5	-
Imballaggi in materiali misti	-	20	Uffici/magazzino	15 01 06	Non pericoloso	solido	Recupero R5	-
Batterie al piombo	-	1	Manutenzione macchinari	16 06 01*	Pericoloso	Solido	Smaltimento D9	-
Batterie alcaline	-	0,2	uffici	16 06 04	Non pericoloso	Solido	Smaltimento D9	-
Oli per motori	-	3	Manutenzione macchinari	13 02 06*	Pericoloso	Solido	Smaltimento D9	-
Residui considerati non processabili	-	-	Controllo presso area di messa in riserva	19 12 12	Non pericoloso	Solido	Smaltimento D1	-

Sezione I.2. – Deposito dei rifiuti

Descrizione del rifiuto	Quantità di Rifiuti				Tipo di deposito	Ubicazione del deposito (tav. E.29)	Capacità del deposito (m <sup>3</sup> )	Modalità gestione deposito	Destinazione successiva	Codice CER <sup>2</sup>
	Pericolosi		Non pericolosi							
	Mg/anno	m <sup>3</sup> /anno	Mg/anno	m <sup>3</sup> /anno						
Ecoballe	-	-	200.000	-	Area a raso da 2.250 mq	Area A	5.610	Messa in riserva R13	Recupero R12 presso l'impianto in oggetto	-
Residui considerati non processabili	-	-	-	-	2 cassoni	Area T	6 mc cad 12 mc totali	Deposito temporaneo con cadenza trimestrale	Smaltimento D1 presso impianto esterno	19 12 12
Metalli ferrosi	-	-	3.432	-	5 Cassoni metallici	Area F	3 mc cad 15 mc totali	Deposito temporaneo con cadenza trimestrale	Recupero R4 presso impianto esterno	19 12 02
Alluminio	-	-	374,4	-	3 Cassoni metallici	Area G	3 mc cad 9 mc totali	Deposito temporaneo con cadenza trimestrale	Recupero R4 presso impianto esterno	19 12 03
CSS raffinato	-	-	28.080	-	Su area di 600 mq	Area E	2.400	Deposito temporaneo con cadenza trimestrale	Recupero R1 presso impianto esterno	19 12 10
CSS	-	-	109.948,8	-	In balle su una superficie di 900 mq	Area C	3.600	Deposito temporaneo con cadenza trimestrale	Recupero R1 presso impianto esterno	19 12 10
Scarti	-	-	29.764,8	-	A raso su area di 600 mq	Area B	1.400	Deposito temporaneo con cadenza trimestrale	Smaltimento D1 presso discarica di proprietà della CISA S.p.A.	19 12 12

<sup>2</sup> - I rifiuti pericolosi devono essere contraddistinti con l'asterisco.

**Sezione I.2. – Deposito dei rifiuti**

Descrizione del rifiuto	Quantità di Rifiuti				Tipo di deposito	Ubicazione del deposito (tav. E.29)	Capacità del deposito (m <sup>3</sup> )	Modalità gestione deposito	Destinazione successiva	Codice CER <sup>2</sup>
	Pericolosi		Non pericolosi							
	Mg/anno	m <sup>3</sup> /anno	Mg/anno	m <sup>3</sup> /anno						
Plastica e gomma	-	-	46.800	-	Balle accumulate in box	Area D	2.800	Deposito temporaneo con cadenza trimestrale	Recupero R5 presso impianto esterno	19 12 04
Rifiuti dell'eliminazione della sabbia	-	-	-	87,35	Vasca di prima pioggia	Area I	8,8	Deposito temporaneo con svuotamento vasca entro 48 ore dall'evento meteorico	Smaltimento D9 presso impianto esterno	19 08 02
Fanghi di prodotti di separazione olio/acqua	-	87,35	-	-	disoleatore	Area I	4	Deposito temporaneo con cadenza trimestrale	Smaltimento D9 presso impianto esterno	13 05 02*
Percolati aree conferimento	-	-	-	374,4	3 cisterne	Area Q	120	Deposito temporaneo con cadenza trimestrale	Smaltimento D9 presso impianto esterno	19 00 00
Acque di lavaggio capannone	-	-	-		3 cisterne	Area O	120	Deposito temporaneo con cadenza trimestrale	Smaltimento D9 presso impianto esterno	19 00 00
Rifiuti liquidi acquosi (acque area controllo radiometrico)	-	-	-	32	1 cisterna	Area R	40	Deposito temporaneo con cadenza trimestrale	Smaltimento D9 presso impianto esterno	19 00 00
Oli e grassi (pozzetto degrassatore prima della fitodepurazione)	-	-	-	0,5	Pozzetto degrassatore	Area R	2,4	Deposito temporaneo con cadenza trimestrale	Smaltimento D9 presso impianto esterno	19 08 10*

**Sezione I.2. – Deposito dei rifiuti**

Descrizione del rifiuto	Quantità di Rifiuti				Tipo di deposito	Ubicazione del deposito (tav. E.29)	Capacità del deposito (m <sup>3</sup> )	Modalità gestione deposito	Destinazione successiva	Codice CER <sup>2</sup>
	Pericolosi		Non pericolosi							
	Mg/anno	m <sup>3</sup> /anno	Mg/anno	m <sup>3</sup> /anno						
Acqua degli scrubber	-	-	-	30	1 cisterna	Area P	40	Deposito temporaneo con cadenza trimestrale	Smaltimento D9 presso impianto esterno	16 10 02
Fanghi delle fosse settiche	-	-	-	75	Fossa Imhoff	Area L	2,4	Deposito temporaneo con cadenza trimestrale	Smaltimento D9 presso impianto esterno	20 03 04
Toner per stampa esauriti	-	1,5	-	-	Cartoni	Area H	0,1	Deposito temporaneo con cadenza trimestrale	Smaltimento D9 presso impianto esterno	08 03 17*
Imballaggi in plastica	-	-	-	20	Cassonetto	Area H	1,8	Deposito temporaneo con cadenza trimestrale	Recupero R5 presso impianto esterno	15 01 02
Imballaggi in materiali misti	-	-	-	20	cassonetto	Area H	1,8	Deposito temporaneo con cadenza trimestrale	Recupero R5 presso impianto esterno	15 01 06
Batterie al piombo	-	1	-	-	Cassonetti con coperchio	Area H	0,5	Deposito temporaneo con cadenza trimestrale	Smaltimento D9 presso impianto esterno	16 06 01*
Batterie alcaline	-	-	-	0,2	Cassonetti con coperchio	Area H	0,5	Deposito temporaneo con cadenza trimestrale	Smaltimento D9 presso impianto esterno	16 06 04
Oli per motori	-	3	-	-	Fusto	Area H	0,5	Deposito temporaneo con cadenza trimestrale	Smaltimento D9 presso impianto esterno	13 02 06*

Sezione I.3 - Operazioni di smaltimento					
Codice CER <sup>3</sup>	Descrizione rifiuto	Quantità		Localizzazione dello smaltimento <sup>4</sup>	Tipo di smaltimento <sup>5</sup>
		Mg/anno	m <sup>3</sup> /anno		
19 12 12	Scarti di processo	29.764,8	-	Area B	Smaltimento D1 presso discarica di proprietà della CISA S.p.A.
19 12 12	Residui considerati non processabili	-	-	Area T	D1 presso impianto esterno
19 08 02	Rifiuti dell'eliminazione della sabbia	-	87,35	Area I	D9 presso impianto esterno
13 05 02*	Rifiuti dell'eliminazione della sabbia	-	87,35	Area I	D9 presso impianto esterno
19 00 00	Percolati aree di conferimento e acque di lavaggio	-	374,4	Area Q/ Area O	D9 presso impianto esterno
19 00 00	Rifiuti liquidi acquosi (acque area controllo radiometrico)	-	32	Area R	D9 presso impianto esterno
19 08 10*	Oli e grassi (pozzetto degrassatore prima della fitodepurazione)	-	0,5	Area R	D9 presso impianto esterno
16 10 02	Acque degli scrubber	-	30	Area P	D9 presso impianto esterno
20 03 04	Fanghi delle fosse settiche	-	75	Area L	D9 presso impianto esterno
08 03 17*	Toner per stampa esauriti	-	1,5	Area H	D9 presso impianto esterno
16 06 01*	Batterie al piombo	-	1	Area H	D9 presso impianto esterno
16 06 04	Batterie alcaline	-	0,2	Area H	D9 presso impianto esterno
13 02 06*	Oli per motori	-	3	Area H	D9 presso impianto esterno

<sup>3</sup> - I rifiuti pericolosi devono essere contraddistinti con l'asterisco.

<sup>4</sup> - Riportare il numero dell'area di stoccaggio pertinente indicato nella "Planimetria aree gestione rifiuti" (Allegato V).

<sup>5</sup> - Indicare la destinazione dei rifiuti con esplicito riferimento alla normativa vigente.



Sezione I.4 - Operazioni di recupero							
Codice CER	Descrizione rifiuto	Quantità		Localizzazione del recupero	Tipo di recupero	Procedura semplificata (D.M. 5.02.98) e 161/2002 e s.m.i.	
		Mg/anno	m <sup>3</sup> /anno			Si/No	Codice tipologia
-	Ecoballe	200.000	-	Area A	Messa in riserva R13e recupero R12 presso l'impianto in oggetto	No	-
19 12 02	Metalli ferrosi	3.432	-	Area F	R4 presso impianto esterno	No	-
19 12 03	Alluminio	374,4	-	Area G	R4 presso impianto esterno	No	-
19 12 10	CSS raffinato	28.080	-	Area E	R1 presso impianto esterno	No	-
19 12 10	CSS	109.948,8	-	Area C	R1 presso impianto esterno	No	-
19 12 04	Plastica e gomma	46.800	-	Area D	R5 presso impianto esterno	No	-
15 01 02	Imballaggi in plastica	-	20	Area H	R5 presso impianto esterno	No	-
15 01 06	Imballaggi in materiali misti	-	20	Area H	R5 presso impianto esterno	No	-

### **3.5 Stoccaggio rifiuti conto terzi**

Non saranno effettuate operazioni di stoccaggio conto terzi.

### **3.6 Recupero di rifiuti pericolosi e non pericolosi**

Le informazioni sono riportate nella Scheda INT.4

Codice CER	Tipologia merceologica	Descrizione del rifiuto	Provenienza	Quantità annua di rifiuto depositato		Quantità giornaliera depositata		Capacità massima di deposito annua		Capacità massima di deposito giornaliera		Tempo di permanenza	Operazione di recupero/smaltimento
				Mg	m <sup>3</sup>	Mg	m <sup>3</sup>	Mg	m <sup>3</sup>	Mg	m <sup>3</sup>		
-		Ecoballe	Diversi siti del territorio regionale	200.000	-	700	-	208.104	-	667	-	5,5 giorni	R13/R12

### 3.7 Gestione solventi

I consumi di solventi previsti sono inferiori alle 50 tonnellate e pertanto l'azienda non rientra nell'ambito di applicazione della Parte II dell'Allegato III del D. Lgs. 152/06

### 3.8 Rischi incidente rilevante

#### SCHEDA «M»: INCIDENTI RILEVANTI

<b>Presenza di attività soggette a notifica ai sensi del D.Lgs.105 del 26.06.2015</b>	<b>X</b> No
	<input type="checkbox"/> Si

## **4 QUADRO INTEGRATO**

### **4.1 Best Available Techniques (BAT)**

Di seguito si riporta la verifica alle BAT di cui alla Decisione della Commissione Europea del 10 Agosto 2018 n. 2018/1147/UE.

SCHEDA «D»: VALUTAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE				
Bref o BAT conclusion	Riferimento	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion *	Note **
DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2018/1147 DELLA COMMISSIONE del 10 agosto 2018 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio	<p>1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.1. Prestazione ambientale complessiva <b>BAT n. 1</b></p> <p>Per migliorare la prestazione ambientale complessiva, la Bat consiste nell'istituire e applicare un sistema di gestione ambientale avente tutte le caratteristiche seguenti: I. impegno da parte della direzione, compresi i dirigenti di alto grado; II. definizione, a opera della direzione, di una politica ambientale che preveda il miglioramento continuo della prestazione ambientale dell'installazione; III. pianificazione e adozione delle procedure, degli obiettivi e dei traguardi necessari, congiuntamente alla pianificazione finanziaria e agli investimenti; IV. attuazione delle procedure, prestando particolare attenzione ai seguenti aspetti: a) struttura e responsabilità, b) assunzione, formazione, sensibilizzazione e competenza, c) comunicazione, d) coinvolgimento del personale, e) documentazione, f) controllo efficace dei processi, g) programmi di manutenzione, h) preparazione e risposta alle emergenze, i) rispetto della legislazione ambientale, V. controllo delle prestazioni e adozione di misure correttive, in particolare rispetto a: a) monitoraggio e misurazione (cfr. anche la relazione di riferimento del JRC sul monitoraggio delle emissioni in atmosfera e nell'acqua da installazioni IED — Reference Report on Monitoring of emissions to air and water from IED installations, ROM), b) azione correttiva e preventiva, c) tenuta di registri, d) verifica indipendente (ove praticabile) interna o esterna, al fine di determinare se il sistema di gestione ambientale sia conforme a quanto previsto e se sia stato attuato e aggiornato correttamente; VI. riesame del sistema di gestione ambientale da parte dell'alta direzione al fine di accertarsi che continui ad essere idoneo, adeguato ed efficace; VII. attenzione allo sviluppo di tecnologie più pulite; VIII. attenzione agli impatti ambientali dovuti a un eventuale smantellamento dell'impianto in fase di progettazione di un nuovo impianto, e durante l'intero ciclo di vita; IX. svolgimento di analisi comparative settoriali su base regolare; X. gestione dei flussi di rifiuti (cfr. Bat 2); XI. inventario dei flussi delle acque reflue e degli scarichi gassosi (cfr. Bat 3); XII. piano di gestione dei residui (cfr. descrizione alla sezione 6.5); XIII. piano di gestione in caso di incidente (cfr. descrizione alla sezione 6.5); XIV. piano di gestione degli odori (cfr. Bat 12); XV. piano di gestione del rumore e delle vibrazioni (cfr. Bat 17).</p>	La CISA società certificata UNI EN ISO 14001 dal 15/09/2009 provvederà a garantire una politica ambientale mirata al miglioramento continuo delle prestazioni ambientali dell'iniziativa	Applicata	-

<p>1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.1. Prestazione ambientale complessiva <b>BAT n. 2</b> Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva dell'impianto, la Bat consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Predisporre e attuare procedure di preaccettazione e caratterizzazione dei rifiuti</li> <li>b) Predisporre e attuare procedure di accettazione dei rifiuti</li> <li>c) Predisporre e attuare un sistema di tracciabilità e un inventario dei rifiuti</li> <li>d) Istituire e attuare un sistema di gestione della qualità del prodotto in uscita</li> <li>e) Garantire la segregazione dei rifiuti</li> <li>f) Garantire la compatibilità dei rifiuti prima del dosaggio o della miscelatura</li> </ul> <p>.Cernita dei rifiuti solidi in ingresso</p>	<p>Sono predisposte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- procedure di preaccettazione e caratterizzazione dei rifiuti</li> <li>- procedure di accettazione dei rifiuti</li> <li>- un sistema di tracciabilità e un inventario dei rifiuti</li> <li>- un sistema di gestione della qualità del prodotto in uscita</li> </ul> <p>Sarà inoltre garantita la segregazione dei rifiuti</p>	<p>Applicata</p>	<p>-</p>
<p>1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.1. Prestazione ambientale complessiva <b>BAT n. 3</b> Al fine di favorire la riduzione delle emissioni in acqua e in atmosfera, la Bat consiste nell'istituire e mantenere, nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. Bat 1), un inventario dei flussi di acque reflue e degli scarichi gassosi che comprenda tutte le caratteristiche seguenti: i) informazioni circa le caratteristiche dei rifiuti da trattare e dei processi di trattamento dei rifiuti, tra cui: a) flussogrammi semplificati dei processi, che indichino l'origine delle emissioni; b) descrizioni delle tecniche integrate nei processi e del trattamento delle acque reflue/degli scarichi gassosi alla fonte, con indicazione delle loro prestazioni; ii) informazioni sulle caratteristiche dei flussi delle acque reflue, tra cui: a) valori medi e variabilità della portata, del pH, della temperatura e della conducibilità; b) valori medi di concentrazione e di carico delle sostanze pertinenti (ad esempio COD/TOC, composti azotati, fosforo, metalli, sostanze prioritarie/microinquinanti) e loro variabilità; c) dati sulla bioeliminabilità [ad esempio BOD, rapporto BOD/COD, test Zahn-Wellens, potenziale di inibizione biologica (ad esempio inibizione dei fanghi attivi)] (cfr. Bat 52);iii) informazioni sulle caratteristiche dei flussi degli scarichi gassosi, tra cui: a) valori medi e variabilità della portata e della temperatura; b) valori medi di concentrazione e di carico delle sostanze pertinenti (ad esempio composti organici, POP quali i PCB) e loro variabilità; c) infiammabilità, limiti di esplosività inferiori e superiori, reattività; d) presenza di altre sostanze che possono incidere sul sistema di trattamento degli scarichi gassosi o sulla sicurezza dell'impianto (es. ossigeno, azoto, vapore acqueo, polveri).</p>	<p>Il progetto prevede la separazione e la gestione individuale dei flussi di rifiuti liquidi prodotti. Verranno monitorati tali flussi e registrati su appositi registri I reflui meteorici dove possibile saranno riutilizzati per ridurre l'uso di risorsa idrica. Gli scarichi aeriformi saranno monitorati e la variazione della qualità degli stessi sarà oggetto di controllo e registrazione.</p>	<p>Applicata</p>	<p>-</p>

<p>1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT 1.1. Prestazione ambientale complessiva <b>BAT n. 4</b> Al fine di ridurre il rischio ambientale associato al deposito dei rifiuti, la Bat consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Ubicazione ottimale del deposito</li> <li>b) Adeguatezza della capacità del deposito</li> <li>c) Funzionamento sicuro del deposito</li> <li>d) Spazio separato per il deposito e la movimentazione di rifiuti pericolosi imballati</li> </ul>	<p>Tutte le operazioni di trattamento dei rifiuti nonché gli stoccaggi dei materiali recuperati e degli scarti di lavorazione verranno condotte esclusivamente all'interno del capannone di nuova realizzazione o all'interno di sistemi di contenimento dedicati (cisterne e vasche), ed in aree dedicate e separate. I volumi di deposito sono dimensionati in base alle caratteristiche del processo. Le aree di deposito sono state localizzate e studiate per ridurre le operazioni di movimentazione del rifiuto.</p>	<p>Applicata</p>	<p>-</p>
<p>1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT . Prestazione ambientale complessiva BAT n. 5 Al fine di ridurre il rischio ambientale associato alla movimentazione e al trasferimento dei rifiuti, la Bat consiste nell'elaborare e attuare procedure per la movimentazione e il trasferimento.</p>	<p>Le aree di deposito sono state localizzate e studiate per ridurre le operazioni di movimentazione del rifiuto.</p>	<p>Applicata</p>	<p>-</p>
<p>1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT. Monitoraggio BAT n. 6 Per quanto riguarda le emissioni nell'acqua identificate come rilevanti nell'inventario dei flussi di acque reflue (cfr. Bat 3), la Bat consiste nel monitorare i principali parametri di processo (ad esempio flusso, pH, temperatura, conduttività, BOD delle acque reflue) nei punti fondamentali (ad esempio all'ingresso e/o all'uscita del pretrattamento, all'ingresso del trattamento finale, nel punto in cui le emissioni fuoriescono dall'installazione).</p>	<p>Le caratteristiche dei flussi di reflui liquidi saranno periodicamente monitorate, con le modalità e le frequenze indicate nel Piano di Monitoraggio e controllo.</p>	<p>Applicata</p>	<p>-</p>
<p>1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT. Monitoraggio BAT n. 7 La Bat consiste nel monitorare le emissioni nell'acqua almeno alla frequenza indicata di seguito e in conformità con le norme En. Se non sono disponibili norme En, la Bat consiste nell'applicare le norme Iso, le norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino di ottenere dati di qualità scientifica equivalente.</p>	<p>Le caratteristiche dei flussi di reflui liquidi saranno periodicamente monitorate, con le modalità e le frequenze indicate nel Piano di Monitoraggio e controllo.</p>	<p>Applicata</p>	<p>-</p>
<p>1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT Monitoraggio BAT n. 8 La Bat consiste nel monitorare le emissioni convogliate in atmosfera almeno alla frequenza indicata di seguito e in conformità con le norme En. Se non sono disponibili norme En, la Bat consiste nell'applicare le norme Iso, le norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino di ottenere dati di qualità scientifica equivalente.</p>	<p>Le caratteristiche delle emissioni aeriformi saranno periodicamente monitorate, con le modalità e le frequenze indicate nel Piano di Monitoraggio e controllo.</p>	<p>Applicata</p>	<p>-</p>
<p>1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT Monitoraggio BAT n. 9 La Bat consiste nel monitorare le emissioni diffuse di composti organici nell'atmosfera derivanti dalla rigenerazione di solventi esausti, dalla decontaminazione tramite solventi di apparecchiature contenenti Pop, e dal trattamento fisico-chimico di solventi per il recupero del loro potere calorifico, almeno una volta l'anno, utilizzando una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.</p>	<p>-</p>	<p>Non applicabile</p>	<p>Non vengono rigenerati solventi esausti</p>



<p>1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT Monitoraggio BAT n. 10 La Bat consiste nel monitorare periodicamente le emissioni di odori.</p>	-	Non applicabile	Non sono previste sorgenti odorigene, in quanto le balle sono costituite da materiale che prevedibilmente ha perso la componente organica
<p>1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT Monitoraggio BAT n. 11 La Bat consiste nel monitorare, almeno una volta all'anno, il consumo annuo di acqua, energia e materie prime, nonché la produzione annua di residui e di acque reflue.</p>	I consumi idrici energetici e di materie prime saranno regolarmente registrati su appositi registri, con le modalità e le frequenze indicate nel Piano di Monitoraggio e controllo.	Applicata	-
<p>1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT Emissioni in atmosfera BAT n. 12 Per prevenire le emissioni di odori, o se ciò non è possibile per ridurle, la Bat consiste nel predisporre, attuare e riesaminare regolarmente, nell'ambito del sistema digestione ambientale (cfr. Bat 1), un piano di gestione degli odori che includa tutti gli elementi riportati di seguito:— un protocollo contenente azioni e scadenze,— un protocollo per il monitoraggio degli odori come stabilito nella Bat 10,— un protocollo di risposta in caso di eventi odorigeni identificati, ad esempio in presenza di rimostranze,— un programma di prevenzione e riduzione degli odori inteso a: identificarne la o le fonti; caratterizzare i contributi delle fonti; attuare misure di prevenzione e/o riduzione.</p>	-	Non applicabile	Non sono previste sorgenti odorigene, in quanto le balle sono costituite da materiale che prevedibilmente ha perso la componente organica
<p>1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT Emissioni in atmosfera BAT n. 13 Per prevenire le emissioni di odori, o se ciò non è possibile per ridurle, la Bat consiste nell'applicare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito: a) Ridurre al minimo i tempi di permanenza b) Uso di trattamento chimico Ottimizzare il trattamento aerobico</p>	-	Non applicabile	Non sono previste sorgenti odorigene, in quanto le balle sono costituite da materiale che prevedibilmente ha perso la componente organica
<p>1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT. Emissioni in atmosfera BAT n. 14 Al fine di prevenire le emissioni diffuse in atmosfera — in particolare di polveri, composti organici e odori — o se ciò non è possibile per ridurle, la Bat consiste nell'utilizzare una combinazione adeguata delle tecniche indicate di seguito. Quanto più è alto il rischio posto dai rifiuti in termini di emissioni diffuse nell'aria, tanto più è rilevante la Bat 14d.</p>	Le lavorazioni sui rifiuti saranno svolte esclusivamente all'interno del capannone chiuso e messo in depressione e l'aria estratta sarà avviata ad un sistema di abbattimento costituito da due torri di lavaggio (scrubber) per la depurazione del flusso prima del rilascio in atmosfera. inoltre l'aria estratta dalla sezione di pretrattamento sarà prima avviata a due filtri a maniche	Applicata	-

<p>1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT Emissioni in atmosfera BAT n. 15 La Bat consiste nel ricorrere alla combustione in torcia (flaring) esclusivamente per ragioni di sicurezza o in condizioni operative straordinarie (per esempio durante le operazioni di avvio, arresto ecc.)</p>	-	Non applicabile	Non è prevista la combustione in torcia
<p>1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT. Emissioni in atmosfera BAT n. 16 Per ridurre le emissioni nell'atmosfera provenienti dalla combustione in torcia, se è impossibile evitare questa pratica, la Bat consiste nell'usare entrambe le tecniche riportate di seguito.</p>	-	Non applicabile	Non è prevista la combustione in torcia
<p>1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT. Rumore e vibrazioni BAT n. 17 Per prevenire le emissioni di rumore e vibrazioni, o se ciò non è possibile per ridurle, la Bat consiste nel predisporre, attuare e riesaminare regolarmente, nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. Bat 1), un piano di gestione del rumore e delle vibrazioni che includa tutti gli elementi riportati di seguito: I. un protocollo contenente azioni da intraprendere e scadenze adeguate; II. un protocollo per il monitoraggio del rumore e delle vibrazioni; III. un protocollo di risposta in caso di eventi registrati riguardanti rumore e vibrazioni, ad esempio in presenza di rimostranze; IV. un programma di riduzione del rumore e delle vibrazioni inteso a identificarne la o le fonti, misurare/stimare l'esposizione a rumore e vibrazioni, caratterizzare i contributi delle fonti e applicare misure di prevenzione e/o riduzione.</p>	Le emissioni acustiche saranno periodicamente monitorate, con le modalità e le frequenze indicate nel Piano di Monitoraggio e controllo	Applicata	-
<p>1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT. Rumore e vibrazioni BAT n. 18 Per prevenire le emissioni di rumore e vibrazioni, o se ciò non è possibile per ridurle, la Bat consiste nell'applicare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Ubicazione adeguata delle apparecchiature e degli edifici</li> <li>b) Misure operative</li> <li>c) Apparecchiature a bassa rumorosità</li> <li>d) Apparecchiature per il controllo del rumore e delle vibrazioni</li> <li>e) Attenuazione del rumore</li> </ol>	I livelli acustici prodotti dalle attività di trattamento sui rifiuti, visto l'impiego di macchinari nuovi e certificati e dotati di sistemi di riduzione del rumore, saranno comunque garantiti entro i previsti limiti di legge, e saranno monitorati attraverso apposite campagne ad hoc. Inoltre tutte le attività di lavorazione saranno comunque svolte esclusivamente all'interno del capannone di lavorazione che sarà mantenuto chiuso al fine di limitare le emissioni acustiche e che garantirà viste le caratteristiche costruttive un potere fonoisolante $R_w$ di almeno 46 (dB). Inoltre i mezzi da e per l'impianto saranno obbligati a circolare a velocità ridotta riducendo le emissioni acustiche e le vibrazioni	Applicata	-

<p>1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT Emissioni in acqua</p> <p>BAT n. 19 Al fine di ottimizzare il consumo di acqua, ridurre il volume di acque reflue prodotte e prevenire le emissioni nel suolo e nell'acqua, o se ciò non è possibile per ridurle, la Bat consiste nell'utilizzare una combinazione adeguata delle tecniche indicate di seguito:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Gestione dell'acqua</li> <li>b) Ricircolo dell'acqua</li> <li>c) Superficie impermeabile</li> <li>d) Tecniche per ridurre la probabilità e l'impatto di tracimazioni e malfunzionamenti di vasche e serbatoi</li> <li>e) La segregazione dei flussi di acque</li> <li>f) Adeguate infrastrutture di drenaggio</li> <li>g) Disposizioni in merito alla progettazione e manutenzione per consentire il rilevamento e la riparazione delle perdite</li> </ul> <p>Adeguate capacità di deposito temporaneo</p>	<p>I flussi di acqua e reflui sono gestiti separatamente da reti dedicate. Il progetto prevede il ricircolo ed il riuso dei reflui dove possibile. La gestione impiantistica prevede la periodica verifica e manutenzione delle reti e dei sistemi di deposito dei reflui che sono stati appositamente dimensionati.</p>	<p>Applicata</p>	<p>-</p>
<p>1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT Emissioni in acqua</p> <p>BAT n. 20 Al fine di ridurre le emissioni nell'acqua, la Bat per il trattamento delle acque reflue consiste nell'utilizzare una combinazione adeguata delle tecniche indicate nel documento</p>	<p>Non si prevedono emissioni in corpo idrico infatti le acque meteoriche provenienti dalle coperture e di seconda pioggia saranno in parte stoccate per essere reimpiegate a scopi industriali mentre il surplus sarà avviato alla fognatura. Si specifica che le acque di prima pioggia saranno sottoposte preliminarmente ad un trattamento di dissabatura e disoleatura e quindi avviate alla fognatura. I percolati ed i colatici saranno invece stoccati in apposite cisterne ed avviati ad impianto terzo autorizzato. Le acque nere provenienti dalle aree adibite a servizi (docce, servizi igienico - sanitari) sono raccolte e convogliate ad una fossa imhoff, da qui una volta separati i fanghi, le acque saranno avviate al sistema di smaltimento tramite fitodepurazione. Pertanto è previsto un solo scarico nella pubblica fognatura nel quale confluirà il surplus non stoccato di acque meteoriche provenienti dalle coperture, di acque di prima pioggia trattate e di seconda pioggia. Prima dello scarico le acque verranno analizzate con le modalità e le frequenze indicate nel Piano di Monitoraggio e Controllo.</p>	<p>Applicata</p>	<p>-</p>

<p>1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT Emissioni da inconvenienti e incidenti  BAT n. 21 Per prevenire o limitare le conseguenze ambientali di inconvenienti e incidenti, la Bat consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate, nell'ambito del piano di gestione in caso di incidente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Misure di protezione</li> <li>- Gestione delle emissioni da inconvenienti/incidenti</li> </ul> <p>Registrazione e sistema di valutazione degli inconvenienti/incidenti</p>	<p>L'impianto sarà dotato di opportuna recinzione e impianto antincendio. Saranno istruiti gli operatori e attuate procedure di emergenza in caso di incidenti (sversamenti, incendi...) sulla base del piano delle emergenze che sarà redatto e verrà mantenuto un apposito registro degli eventi eccezionali e delle emergenze. In particolare verrà redatto il Piano di Emergenza interno ai sensi dell'art. 26 bis della legge 132/18.</p>	<p>Applicata</p>	<p>-</p>
<p>1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT Efficienza nell'uso dei materiali  BAT n. 22 Ai fini dell'utilizzo efficiente dei materiali, la Bat consiste nel sostituire i materiali con rifiuti.</p>	<p>-</p>	<p>Non applicabile</p>	<p>Non è previsto né possibile l'utilizzo di rifiuti in sostituzione di altri materiali</p>
<p>1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT Efficienza energetica  BAT n. 23 Al fine di utilizzare l'energia in modo efficiente, la Bat consiste nell'applicare entrambe le tecniche indicate di seguito.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Piano di efficienza energetica</li> <li>b) Registro del bilancio energetico</li> </ul>	<p>Verranno redatti il Piano di efficienza energetica ed il Registro del bilancio energetico.</p>	<p>Applicata</p>	<p>-</p>
<p>1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT Riutilizzo degli imballaggi  BAT n. 24 Al fine di ridurre la quantità di rifiuti da smaltire, la Bat consiste nel riutilizzare al massimo gli imballaggi, nell'ambito del piano di gestione dei residui</p>	<p>Se in buone condizioni saranno riutilizzati dove possibile gli imballaggi.</p>	<p>Applicata</p>	<p>-</p>
<p>2. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO MECCANICO DEI RIFIUTI  2.1. Conclusioni generali sulle BAT per il trattamento meccanico dei rifiuti  2.1.1. Emissioni nell'atmosfera  BAT n. 25 Al fine di ridurre le emissioni in atmosfera di polveri e metalli inglobati nel particolato, PCDD/F e PCB diossina-simili, la Bat consiste nell'applicare la Bat 14d e nell'utilizzare una o una combinazione di tecniche</p>	<p>Le lavorazioni sui rifiuti saranno svolte esclusivamente all'interno del capannone chiuso e messo in depressione e l'aria estratta sarà avviata ad un sistema di abbattimento costituito da due torri di lavaggio (scrubber) per la depurazione del flusso prima del rilascio in atmosfera. Inoltre l'aria estratta dalla sezione di pretrattamento sarà prima avviata a due filtri a maniche. Le emissioni di polveri in atmosfera verranno monitorate con le modalità e le frequenze indicate nel PMeC.</p>	<p>Applicata</p>	<p>-</p>

<p>2. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO MECCANICO DEI RIFIUTI</p> <p>2.2. Conclusioni sulle BAT per il trattamento meccanico nei frantumatori di rifiuti metallici</p> <p>BAT n. 26 Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva e prevenire le emissioni dovute a inconvenienti e incidenti, la Bat consiste nell'applicare la Bat 14 g e tutte le seguenti tecniche:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>attuazione di una procedura d'ispezione dettagliata dei rifiuti in balle prima della frantumazione;</li> <li>rimozione e smaltimento in sicurezza degli elementi pericolosi presenti nel flusso di rifiuti in ingresso (ad esempio, bombole di gas, veicoli a fine vita non decontaminati, Raee non decontaminati, oggetti contaminati con PCB o mercurio, materiale radioattivo);</li> <li>trattamento dei contenitori solo quando accompagnati da una dichiarazione di pulizia.</li> </ol>	-	Non Applicabile	Non è un impianto di trattamento nei frantumatori metallici
<p>2. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO MECCANICO DEI RIFIUTI</p> <p>2.2. Conclusioni sulle BAT per il trattamento meccanico nei frantumatori di rifiuti metallici</p> <p>BAT n. 27 Al fine di prevenire le deflagrazioni e ridurre le emissioni in caso di deflagrazione, la Bat consiste nell'applicare la tecnica «a»: Piano di gestione in caso di deflagrazione e una o entrambe le tecniche "b": Serrande di sovrappressione e "c": Pre-frantumazione</p>	-	Non Applicabile	Non è un impianto di trattamento nei frantumatori metallici
<p>2. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO MECCANICO DEI RIFIUTI</p> <p>2.2. Conclusioni sulle BAT per il trattamento meccanico nei frantumatori di rifiuti metallici</p> <p>BAT n. 28 Al fine di utilizzare l'energia in modo efficiente, la Bat consiste nel mantenere stabile l'alimentazione del frantumatore</p>	-	Non Applicabile	Non è un impianto di trattamento nei frantumatori metallici
<p>2. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO MECCANICO DEI RIFIUTI</p> <p>2.3. Conclusioni sulle BAT per il trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC</p> <p>BAT n. 29 Al fine di prevenire le emissioni di composti organici nell'atmosfera o, se ciò non è possibile, di ridurle, la Bat consiste nell'applicare la Bat 14d, la Bat 14 h e nell'utilizzare la tecnica «a»: Eliminazione e cattura ottimizzate dei refrigeranti e degli oli e una o entrambe le tecniche "b": Condensazione criogenica e "c": Adsorbimento</p>	-	Non Applicabile	Non è un impianto di trattamento RAEE
<p>2. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO MECCANICO DEI RIFIUTI</p> <p>2.3. Conclusioni sulle BAT per il trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC</p> <p>BAT n. 30 Per prevenire le emissioni dovute alle esplosioni che si verificano durante il trattamento di RAEE contenenti VFC e/o VHC la Bat consiste nell'utilizzare una delle tecniche seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Atmosfera inerte</li> <li>- Ventilazione forzata</li> </ul>	-	Non Applicabile	Non è un impianto di trattamento RAEE

<p>2. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO MECCANICO DEI RIFIUTI</p> <p>2.4. Conclusioni sulle BAT per il trattamento meccanico dei rifiuti con potere calorifico</p> <p>2.4.1. Emissioni nell'atmosfera</p> <p>BAT n. 31 - Per ridurre le emissioni di composti organici nell'atmosfera, la Bat consiste nell'applicare la Bat 14d e utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Adsorbimento</li> <li>- Biofiltro</li> <li>- Ossidazione termica</li> <li>- Lavaggio a umido</li> <li>- (wet scrubbing)</li> </ul>	<p>Le lavorazioni sui rifiuti saranno svolte esclusivamente all'interno del capannone chiuso e messo in depressione e l'aria estratta sarà avviata ad un sistema di abbattimento costituito da due torri di lavaggio (scrubber) per la depurazione del flusso prima del rilascio in atmosfera. Inoltre l'aria estratta dalla sezione di pretrattamento sarà prima avviata a due filtri a maniche. Le emissioni di polveri in atmosfera verranno monitorate con le modalità e le frequenze indicate nel PMeC.</p>	<p>Applicata in parte</p>	<p>Non è previsto il monitoraggio dei composti organici in quanto non se ne prevede la presenza nel flusso in uscita</p>
<p>2. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO MECCANICO DEI RIFIUTI</p> <p>2.5. Conclusioni sulle BAT per il trattamento meccanico dei RAEE contenenti mercurio</p> <p>BAT n. 32 - Al fine di ridurre le emissioni di mercurio nell'atmosfera, la Bat consiste nel raccogliere le emissioni di mercurio alla fonte, inviarle al sistema di abbattimento e monitorarle adeguatamente</p>	<p>-</p>	<p>Non Applicabile</p>	<p>Non è un impianto di trattamento RAEE</p>
<p>3. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO BIOLOGICO DEI RIFIUTI</p> <p>3.1. Conclusioni generali sulle BAT per il trattamento biologico dei rifiuti</p> <p>BAT n. 33 Per ridurre le emissioni di odori e migliorare la prestazione ambientale complessiva, la Bat consiste nel selezionare i rifiuti in ingresso</p>	<p>-</p>	<p>Non Applicabile</p>	<p>Non è un impianto di trattamento biologico dei rifiuti</p>
<p>3. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO BIOLOGICO DEI RIFIUTI</p> <p>3.1. Conclusioni generali sulle BAT per il trattamento biologico dei rifiuti BAT n. 34, Per ridurre le emissioni convogliate nell'atmosfera di polveri, composti organici e composti odorigeni, incluso HS e NH, la Bat consiste nell'utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Adsorbimento</li> <li>b) Filtro a tessuto</li> <li>c) Ossidazione termica</li> </ul> <p>Lavaggio a umido(wet scrubbing)</p>			
<p>3. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO BIOLOGICO DEI RIFIUTI</p> <p>3.1. Conclusioni generali sulle BAT per il trattamento biologico dei rifiuti BAT n. 35 Al fine di ridurre la produzione di acque reflue e l'utilizzo d'acqua, la Bat consiste nell'utilizzare tutte le tecniche di seguito indicate:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Segregazione dei flussi di acque</li> <li>b) Ricircolo dell'acqua</li> </ul> <p>Riduzione al minimo della produzione di percolato</p>			

<p>3. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO BIOLOGICO DEI RIFIUTI</p> <p>3.2. Conclusioni sulle BAT per il trattamento aerobico dei rifiuti</p> <p>BAT n. 36 Al fine di ridurre le emissioni nell'atmosfera e migliorare la prestazione ambientale complessiva, la Bat consiste nel monitorare e/o controllare i principali parametri dei rifiuti e dei processi.</p>	-	Non Applicabile	Non è un impianto di trattamento biologico dei rifiuti
<p>3. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO BIOLOGICO DEI RIFIUTI</p> <p>3.3. Conclusioni sulle BAT per il trattamento anaerobico dei rifiuti</p> <p>BAT n. 37 Per ridurre le emissioni diffuse di polveri, odori e bioaerosol nell'atmosfera provenienti dalle fasi di trattamento all'aperto, la Bat consiste nell'applicare una o entrambe le tecniche di seguito indicate:</p> <p>a) Copertura con membrane semipermeabili</p> <p>b) Adeguamento delle operazioni alle condizioni meteorologiche</p>	-	Non Applicabile	Non è un impianto di trattamento biologico dei rifiuti
<p>3. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO BIOLOGICO DEI RIFIUTI</p> <p>3.3. Conclusioni sulle BAT per il trattamento anaerobico dei rifiuti</p> <p>BAT n. 38 Al fine di ridurre le emissioni nell'atmosfera e migliorare la prestazione ambientale complessiva, la Bat consiste nel monitorare e/o controllare i principali parametri dei rifiuti e dei processi</p>	-	Non Applicabile	Non è un impianto di trattamento biologico dei rifiuti
<p>3. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO BIOLOGICO DEI RIFIUTI</p> <p>3.4. Conclusioni sulle BAT per il trattamento meccanico biologico dei rifiuti</p> <p>BAT n. 39 Al fine di ridurre le emissioni nell'atmosfera, la Bat consiste nell'applicare entrambe le tecniche di seguito indicate:</p> <p>Segregazione dei flussi di scarichi gassosi</p> <p>Ricircolo degli scarichi gassosi</p>	-	Non Applicabile	Non è un impianto di trattamento biologico dei rifiuti
<p>4. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO FISICO-CHIMICO DEI RIFIUTI</p> <p>4.1. Conclusioni sulle BAT per il trattamento fisico-chimico dei rifiuti solidi e/o pastosi</p> <p>BAT n. 40 Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva, la Bat consiste nel monitorare i rifiuti in ingresso nell'ambito delle procedure di preaccettazione e accettazione</p>	-	Non Applicabile	Non è un impianto di trattamento chimico-fisico dei rifiuti
<p>4. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO FISICO-CHIMICO DEI RIFIUTI</p> <p>4.1. Conclusioni sulle BAT per il trattamento fisico-chimico dei rifiuti solidi e/o pastosi</p> <p>BAT n. 41 Per ridurre le emissioni di polveri, composti organici e NH3 nell'atmosfera, la Bat consiste nell'applicare la Bat 14d e utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Adsorbimento</li> <li>- Biofiltro</li> <li>- Filtro a tessuto</li> <li>- Lavaggio a umido (wet scrubbing)</li> </ul>	-	Non Applicabile	Non è un impianto di trattamento chimico-fisico dei rifiuti

<p>4. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO FISICO-CHIMICO DEI RIFIUTI</p> <p>4.2. Conclusioni sulle BAT per la rigenerazione degli oli usati</p> <p>BAT n. 42 Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva, la Bat consiste nel monitorare i rifiuti in ingresso nell'ambito delle procedure di preaccettazione e accettazione</p>	-	Non Applicabile	Non è un impianto di trattamento chimico-fisico dei rifiuti
<p>4. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO FISICO-CHIMICO DEI RIFIUTI</p> <p>4.2. Conclusioni sulle BAT per la rigenerazione degli oli usati</p> <p>BAT n. 43 Al fine di ridurre la quantità di rifiuti da smaltire, la Bat consiste nell'utilizzare una o entrambe le tecniche indicate di seguito.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Recupero di materiali</li> <li>- Recupero di energia</li> </ul>	-	Non Applicabile	Non è un impianto di trattamento chimico-fisico dei rifiuti
<p>4. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO FISICO-CHIMICO DEI RIFIUTI</p> <p>4.2. Conclusioni sulle BAT per la rigenerazione degli oli usati</p> <p>BAT n. 44 Per ridurre le emissioni di composti organici nell'atmosfera, la Bat consiste nell'applicare la Bat 14d e utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Adsorbimento</li> <li>- Ossidazione termica</li> <li>- Lavaggio a umido (wet scrubbing)</li> </ul>	-	Non Applicabile	Non è un impianto di trattamento chimico-fisico dei rifiuti
<p>4. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO FISICO-CHIMICO DEI RIFIUTI</p> <p>4.3. Conclusioni sulle BAT per il trattamento fisico-chimico dei rifiuti con potere calorifico</p> <p><b>BAT n. 45 Per ridurre le emissioni di composti organici nell'atmosfera, la Bat consiste nell'applicare la Bat 14d e utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adsorbimento</li> <li>• Condensazione criogenica</li> <li>• Ossidazione termica</li> <li>• Lavaggio a umido (wet scrubbing)</li> </ul>	-	Non Applicabile	Non è un impianto di trattamento chimico-fisico dei rifiuti
<p>4. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO FISICO-CHIMICO DEI RIFIUTI</p> <p>4.4. Conclusioni sulle BAT per la rigenerazione dei solventi esausti</p> <p><b>BAT n. 46</b> Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva della rigenerazione dei solventi esausti, la Bat consiste nell'utilizzare una o entrambe le tecniche indicate di seguito.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recupero di materiali</li> <li>• Recupero di energia</li> </ul>	-	Non Applicabile	Non è un impianto di trattamento chimico-fisico dei rifiuti



<p>4. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO FISICO-CHIMICO DEI RIFIUTI</p> <p>4.4. Conclusioni sulle BAT per la rigenerazione dei solventi esausti</p> <p><b>BAT n. 47</b> Per ridurre le emissioni di composti organici nell'atmosfera, la Bat consiste nell'applicare la Bat 14d e utilizzare una combinazione delle tecniche indicate di seguito</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ricircolo dei gas di processo in una caldaia a vapore</li> <li>• Adsorbimento</li> <li>• Ossidazione termica</li> <li>• Condensazione o condensazione criogenica</li> <li>• Lavaggio a umido</li> <li>• (wet scrubbing)</li> </ul>	-	Non Applicabile	Non è un impianto di trattamento chimico-fisico dei rifiuti
<p>4. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO FISICO-CHIMICO DEI RIFIUTI</p> <p>4.5. BAT-AEL per le emissioni nell'atmosfera di composti organici provenienti dalla rigenerazione degli oli usati, dal trattamento fisico-chimico dei rifiuti con potere calorifico e dalla rigenerazione dei solventi esausti</p>	-	Non Applicabile	Non è un impianto di trattamento chimico-fisico dei rifiuti
<p>4. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO FISICO-CHIMICO DEI RIFIUTI</p> <p>4.6. Conclusioni sulle BAT per il trattamento termico del carbone attivo esaurito, dei rifiuti di catalizzatori e del terreno escavato contaminato</p> <p><b>BAT n. 48</b> Per migliorare la prestazione ambientale complessiva del trattamento termico del carbone attivo esaurito, dei rifiuti di catalizzatori e del terreno escavato contaminato, la Bat consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recupero di calore dagli scarichi gassosi dei forni</li> <li>• Forno a riscaldamento indiretto</li> <li>• Tecniche integrate nei processi per ridurre le emissioni nell'atmosfera</li> </ul>	-	Non Applicabile	Non è un impianto di trattamento chimico-fisico dei rifiuti
<p>4. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO FISICO-CHIMICO DEI RIFIUTI</p> <p>4.6. Conclusioni sulle BAT per il trattamento termico del carbone attivo esaurito, dei rifiuti di catalizzatori e del terreno escavato contaminato</p> <p><b>BAT n. 49</b> Per ridurre le emissioni di HCl, HF, polveri e composti organici nell'atmosfera, la Bat consiste nell'applicare la Bat 14d e utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ciclone</li> <li>• Precipitatore elettrostatico (ESP)</li> <li>• Filtro a tessuto</li> <li>• Lavaggio a umido (wet scrubbing)</li> <li>• Adsorbimento</li> <li>• Condensazione</li> <li>• Ossidazione termica</li> </ul>	-	Non Applicabile	Non è un impianto di trattamento chimico-fisico dei rifiuti

<p>4. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO FISICO-CHIMICO DEI RIFIUTI</p> <p>4.7. Conclusioni sulle BAT per il lavaggio con acqua del terreno escavato contaminato</p> <p><b>BAT n. 50</b> Per ridurre le emissioni nell'atmosfera di polveri e composti organici rilasciati nelle fasi di deposito, movimentazione e lavaggio, la Bat consiste nell'applicare la Bat 14d e utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito</p> <p>Adsorbimento Filtro a tessuto Lavaggio a umido (wet scrubbing)</p>	-	Non Applicabile	Non è un impianto di trattamento chimico-fisico dei rifiuti
<p>4. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO FISICO-CHIMICO DEI RIFIUTI</p> <p>4.8. Conclusioni sulle BAT per la decontaminazione delle apparecchiature contenenti PCB</p> <p><b>BAT n. 51</b> Per migliorare la prestazione ambientale complessiva e ridurre le emissioni convogliate di PCB e composti organici nell'atmosfera, la Bat consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rivestimento delle zone di deposito e di trattamento dei rifiuti</li> <li>• Attuazione di norme per l'accesso del personale intese a evitare la dispersione della contaminazione</li> <li>• Ottimizzazione della pulizia delle apparecchiature e del drenaggio</li> <li>• Controllo e monitoraggio delle emissioni nell'atmosfera</li> <li>• Smaltimento dei residui di trattamento dei rifiuti</li> <li>• Recupero del solvente, nel caso di lavaggio con solventi</li> </ul>	-	Non Applicabile	Non è un impianto di trattamento chimico-fisico dei rifiuti
<p>5. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO DEI RIFIUTI LIQUIDI A BASE ACQUOSA</p> <p>4.8. Conclusioni sulle BAT per la decontaminazione delle apparecchiature contenenti PCB</p> <p><b>BAT n. 52</b> Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva, la Bat consiste nel monitorare i rifiuti in ingresso nell'ambito delle procedure di preaccettazione e accettazione</p>	-	Non Applicabile	Non è un impianto di trattamento dei rifiuti liquidi
<p>5. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO DEI RIFIUTI LIQUIDI A BASE ACQUOSA</p> <p>4.8. Conclusioni sulle BAT per la decontaminazione delle apparecchiature contenenti PCB</p> <p><b>BAT n. 53</b> Per ridurre le emissioni di HCl, NH<sub>3</sub> e composti organici nell'atmosfera, la Bat consiste nell'applicare la Bat 14d e utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adsorbimento</li> <li>• Biofiltro</li> <li>• Ossidazione termica</li> <li>• Lavaggio a umido (wet scrubbing)</li> </ul>	-	Non Applicabile	Non è un impianto di trattamento dei rifiuti liquidi

## **5 CONCLUSIONI**

L'impianto risulta in linea con le BAT di settore.

## 6 QUADRO PRESCRITTIVO

L'Azienda è tenuta a rispettare le prescrizioni del presente quadro, dove non altrimenti specificato.

### E.1. Aria

#### E.1.1. Requisiti, modalità per il controllo, prescrizioni generali

Servirsi dei metodi di campionamento, d'analisi e di valutazione circa la conformità dei valori (stimati o misurati) ai limiti imposti dall'allegato VI alla parte quinta del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 s.m.i. e dal D.M. 25 agosto 2000, nonché dalla DGRC 243/2015.

Effettuare autocontrolli con frequenze riportate nel piano di monitoraggio e controllo.

Provvedere all'annotazione in appositi registri con pagine numerate, da conservare per cinque anni, tenuti a disposizione dell'autorità competente al controllo e redatti sulla scorta degli schemi esemplificativi di cui alle appendici 1 e 2 dell'allegato VI alla parte quinta del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, di:

- dati relativi ai controlli discontinui previsti al punto 2 (allegare i relativi certificati di analisi);
- ogni eventuale caso d'interruzione del normale funzionamento dell'impianto produttivo e/o dei sistemi di abbattimento;
- rapporti di manutenzione eseguita per ogni sistema di abbattimento secondo le modalità e le periodicità previste dalle schede tecniche del costruttore.

Porre in essere gli adempimenti previsti dall'art. 271 comma 14, D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i., in caso di eventuali guasti tali da compromettere il rispetto dei valori limite d'emissione.

Adottare ogni accorgimento e/o sistema atto a contenere le emissioni diffuse entro i valori limite di soglia consigliati dall'ACGIH (TLV - TWA). Le emissioni diffuse devono essere caratterizzate almeno in termini di NH<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>S, mercaptani, COV, PM10, PTS, NOx. Il collaudo dell'impianto di aspirazione sarà eseguito anche con prove di monitoraggio PM10, PM2,5 e PTS da effettuare su 6 punti, come indicato negli elaborati cartografici, ed in continuo per la prima settimana di esercizio.

Comunicare e chiedere l'autorizzazione per eventuali modifiche che comportino una diversa caratterizzazione delle emissioni o il trasferimento dell'impianto in altro sito.

Precisare ulteriormente che:

- i condotti di emissione, i punti di campionamento e le condizioni d'approccio ad essi vanno realizzati in conformità con le norme UNI 10169;
- al fine di favorire la dispersione delle emissioni, la direzione del loro flusso allo sbocco deve essere verticale verso l'alto e l'altezza minima dei punti di emissione essere tale da superare di almeno un metro qualsiasi ostacolo o struttura distante meno di dieci metri; i punti di emissione situati a distanza compresa tra dieci e cinquanta metri da aperture di locali abitabili esterni al perimetro dello stabilimento, devono avere altezza non inferiore a quella del filo superiore dell'apertura più alta diminuita di un metro per ogni metro di distanza orizzontale eccedente i dieci metri.

Prevedere l'invio dei risultati del piano di monitoraggio a S.T.A.P. di Napoli, Provincia, Comune, ASL e ad ARPAC di Napoli almeno una volta all'anno su supporto cartaceo e digitale.

## **E.1.2. Prescrizioni impiantistiche**

I materiali di consumo presenti nei sistemi di abbattimento dei camini devono essere sostituite o rigenerate con idonea frequenza in funzione del tipo di materiale impiegato, come da scheda tecnica del costruttore.. Al termine delle installazioni impiantistiche un tecnico abilitato eseguirà le operazioni di collaudo e redigerà apposita perizia giurata di conformità (impianti e opere civili) con il progetto presentato. Detta perizia di collaudo sarà inviata allo S.T.A.P. di Napoli, e dovrà contenere anche una dichiarazione di conformità agli strumenti urbanistici vigenti.

## **E.2. Acqua**

### **E.2.1. Valori limite di emissione**

Il gestore della dello Stabilimento dovrà assicurare per i punti di scarico nel collettore pubblico il rispetto dei parametri fissati dal PMeC.

Secondo quanto disposto dall'art.101 comma 5 del D.Lgs. n. 152/06, i valori limite di emissione non possono in alcun caso essere conseguiti mediante diluizione con acque prelevate esclusivamente allo scopo. Non è consentito diluire gli scarichi parziali contenenti le sostanze indicate nella Tabella 5 dell'allegato 5 del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i. prima del trattamento degli stessi con acque di raffreddamento, di lavaggio o prelevate esclusivamente allo scopo per adeguarli ai limiti previsti dal presente provvedimento.

### **E.2.2. Requisiti, modalità per il controllo e prescrizioni generali**

Gli inquinanti ed i parametri, le metodiche di campionamento e di analisi, le frequenze ed i punti di campionamento devono essere coincidenti con quanto riportato nelle schede allegate al piano di monitoraggio.

I controlli degli inquinanti dovranno essere eseguiti nelle più gravose condizioni di esercizio dell'impianto produttivo.

L'accesso ai punti di prelievo deve essere a norma di sicurezza secondo le norme vigenti (D.Lgs. 81/08 e smi) e disporre di un Piano di Gestione delle Emergenze. I dispositivi antincendio devono essere sottoposti a verifica di corretto funzionamento almeno una volta ogni sei mesi salva diversa prescrizione di legge più restrittiva. Gli addetti alle emergenze dovranno essere dotati di un apposito corso di formazione rilasciato da ente abilitato.

L'azienda dovrà adottare tutti gli accorgimenti atti ad evitare che qualsiasi situazione prevedibile possa influire, anche temporaneamente, sulla qualità degli scarichi; qualsiasi evento accidentale (incidente, avaria, evento eccezionale, ecc.) che possa avere ripercussioni sulla qualità dei reflui scaricati, dovrà essere comunicato tempestivamente, tramite raccomandata A/R anticipata a mezzo pec, al S.T.A.P. di Napoli ed al dipartimento ARPAC di Napoli;

Devono essere adottate tutte le misure gestionali ed impiantistiche tecnicamente realizzabili, necessarie all'eliminazione degli sprechi ed alla riduzione dei consumi idrici mediante l'impiego delle MTD per il riciclo ed il riutilizzo dell'acqua;

La società è autorizzata a scaricare i propri reflui nel rispetto dei limiti fissati per gli inquinanti nel PMeC come da Decreto Dirigenziale. Si prescrivono analisi per tutti i parametri individuata della tabella ministeriale.

### **E.2.3. Prescrizioni impiantistiche**

I pozzetti di prelievo campioni e i pozzetti della rete di captazione devono essere a perfetta tenuta, mantenuti in buono stato e sempre facilmente accessibili per i campionamenti, periodicamente ed almeno una volta l'anno dovranno essere smaltiti previo campionamento ed analisi i fanghi ed i sedimenti presenti sul fondo dei pozzetti stessi.

Sia i pozzetti che le vasche saranno rivestite con resina impermeabile e resistente agli agenti chimici. Detto rivestimento in resina deve essere oggetto di manutenzione semestrale. Le sopracitate attività dovranno essere annotate su apposito registro.

### **E.3. Suolo**

Devono essere mantenute in buono stato di pulizia le griglie di scolo delle pavimentazioni interne ai fabbricati e di quelle esterne.

Deve essere mantenuta in buono stato la pavimentazione impermeabile dei fabbricati e delle aree di carico e scarico, effettuando sostituzioni del materiale impermeabile se deteriorato o fessurato.

Le operazioni di carico, scarico e movimentazione devono essere condotte con la massima attenzione al fine di non far permeare nel suolo alcunché.

Qualsiasi spargimento, anche accidentale, deve essere contenuto e ripreso, per quanto possibile a secco.

La ditta deve segnalare tempestivamente (entro 48 ore) agli Enti competenti ogni eventuale incidente o altro evento eccezionale che possa causare inquinamento del suolo.

In caso di incidente dovrà essere prodotta ed inviata agli enti una accurata relazione fotografica a corredo di una relazione tecnica di dettaglio firmata da tecnico abilitato.

### **E.4. Rifiuti**

#### **E.4.1. Requisiti e modalità per il controllo**

I rifiuti in uscita dall'impianto e sottoposti a controllo, le modalità e la frequenza dei controlli, nonché le modalità di registrazione dei controlli effettuati devono essere coincidenti con quanto riportato nel piano di monitoraggio e nelle schede a questo allegate.

Eventuali rifiuti putrescibili devono essere allontanati entro un massimo di 2 giorni solari. Il CPI deve essere verificato calcolando il carico incendio in ipotesi peggiorative. Deve essere garantito il corretto funzionamento, tramite un piano di manutenzione, della strumentazione prevista dalla DGR 223/2019. Le modalità di gestione operativa dell'impianto dovranno altresì fare riferimento alla circolare del Ministero dell'Ambiente del 23 Gennaio 2019 per quanto riguarda la prevenzione incendi negli impianti di trattamento rifiuti.

#### **E.4.2. Prescrizioni impiantistiche**

È necessario rispettare le prescrizioni contenute nel D.Lgs 152/06 e s.m.i.

Le aree di deposito temporaneo dei rifiuti devono essere distinte da quelle utilizzate per lo deposito delle materie prime. Lo stoccaggio dei rifiuti pericolosi (se presenti) deve essere separato da quello dei rifiuti non pericolosi.

I settori di conferimento, di messa in riserva e di deposito temporaneo devono essere tenuti distinti tra essi. Le superfici del settore di conferimento, di messa in riserva e di lavorazione devono essere impermeabili e dotate di adeguati sistemi di raccolta reflui.

Il settore del deposito temporaneo deve essere ben identificato con la segnalazione dei CER, oltre che ben organizzato ed opportunamente delimitato.

L'area di deposito temporaneo deve essere contrassegnata da una tabella, ben visibile per dimensione e collocazione, indicante le norme di comportamento per la manipolazione del rifiuto e per il contenimento dei rischi per la salute dell'uomo e per l'ambiente e riportante codice CER e stato fisico del rifiuto stoccato.

Il deposito temporaneo deve essere realizzato in modo da non modificare le caratteristiche del rifiuto compromettendone il successivo recupero.

La movimentazione e il deposito temporaneo dei rifiuti deve avvenire in modo da evitare ogni contaminazione del suolo e dei corpi recettori superficiali e/o profondi; devono inoltre essere adottate tutte le cautele per impedire la formazione di prodotti infiammabili e lo sviluppo di notevoli quantità di calore tali da ingenerare pericolo per l'impianto, strutture e addetti; inoltre deve essere impedita la formazione di odori e la dispersione di polveri; nel caso di formazione di emissioni di polveri l'impianto deve essere fornito di idoneo sistema di captazione ed abbattimento delle stesse.

Deve essere mantenuta in efficienza l'impermeabilizzazione della pavimentazione, delle canalette e dei pozzetti di raccolta degli eventuali spargimenti su tutte le aree interessate dal deposito e dalla movimentazione dei rifiuti, nonché del sistema di raccolta delle acque meteoriche.

La movimentazione dei rifiuti deve essere annotata nell'apposito registro di carico e scarico di cui all'art. 190 del D.Lgs 152/06 s.m.i.; le informazioni contenute nel registro sono rese accessibili in qualunque momento all'autorità di controllo.

I rifiuti in uscita dall'impianto, accompagnati dal formulario di identificazione, di cui all'art. 193 del D.Lgs 152/06 s.m.i., devono essere conferiti a soggetti regolarmente autorizzati alle attività di gestione degli stessi. È fatto obbligo al gestore di verificare le autorizzazioni del produttore, del trasportatore e del destinatario dei rifiuti.

## **E.5. Rumore**

### **E.5.1. Valori limite**

La ditta deve garantire il rispetto dei valori limite di emissione e immissione previsti dalla zonizzazione acustica, con riferimento alla legge 447/95 ed al DPCM del 14 novembre 1997.

### **E.5.2. Requisiti e modalità per il controllo**

Le modalità di presentazione delle verifiche per il monitoraggio acustico vengono riportate nel piano di monitoraggio.

Le rilevazioni fonometriche dovranno essere eseguite nel rispetto delle modalità previste dal D.M. del 16 marzo 1998 da un tecnico competente in acustica ambientale deputato all'indagine.

### **E.5.3. Prescrizioni generali**

Qualora si intendano realizzare modifiche agli impianti o interventi che possano influire in qualsiasi modo sulle emissioni sonore dell'impianto stesso, previo invio della comunicazione alla UOD 501708 di Napoli, dovrà essere redatta una valutazione previsionale di impatto acustico. Una volta realizzate le modifiche o gli interventi previsti, dovrà essere effettuata una campagna di rilievi acustici e collaudo, al perimetro dello stabilimento e presso i recettori abitativi che consenta di verificare il rispetto dei limiti di emissione e di immissione sonora nonché il rispetto del criterio differenziale.

Sia i risultati dei rilievi effettuati - contenuti all'interno di una valutazione di impatto acustico - sia la valutazione previsionale di impatto acustico devono essere presentati alla UOD 501708 di Napoli, al comune e all'ARPAC dipartimentale. La validità dell'autorizzazione è legata al rispetto dei documenti progettuali e gestionali approvati, con particolare riferimento al quadro prescrittivo.

La società s'impegna ad ottemperare a quanto segue:

- 1) Pulizia materiale di riempimento scrubber almeno mensile;
- 2) Ricambio completo acqua scrubber: mensile ;
- 3) Monitoraggio del parametro SOV a monte e a valle dello scrubber.

Tutti gli operatori utilizzeranno un giubbotto ad alta visibilità. Prima dell'ingresso degli automezzi all'interno dell'impianto sarà verificata l'eventuale perdita di percolati degli stessi. Ai mezzi non perfettamente a tenuta sarà vietato l'ingresso nello stabilimento.

La società rispetterà le procedure di verifica ed accettazione del materiale in ingresso già approvate ed utilizzate dalla Regione Campania per lo smaltimento delle ecoballe in quanto impianto di trattamento delle stesse.

Il progetto esecutivo sarà consegnato entro 60 dalla data odierna sia alla Stazione Appaltante che all'Ente Procedente.

La società dovrà effettuare, prima dell'apertura del cantiere, almeno 6 carotaggi per verificare lo stato della pavimentazione. Le carote saranno esaminate da un laboratorio di prova autorizzato. Al termine dell'attività i fori eseguiti saranno ripristinati con malta a ritiro compensato impermeabile ad alta resistenza. Inoltre, la società dovrà prevedere che i nuovi sistemi di impermeabilizzazione siano realizzati con un telo in HDPE di 2 mm. Si utilizzerà un calcestruzzo di classe XS3 secondo la UNI 206 con Rck maggiore di 45 MPa. Si applicherà anche una resina epossidica resistente ai percolati Sikalastic-839 LM o similari. In base alla resina scelta in fase di installazione sarà predisposto un apposito piano di manutenzione esecutivo che sarà inviato all'ente procedente prima dell'inizio delle attività.

La società, prima della messa in esercizio, si impegna a redigere una perizia giurata che attesti, con prove strumentali, che l'impianto antincendio rispetti la DGR 223/2019 e la vigente normativa antincendio. Si riportano le caratteristiche salienti dell'adeguamento alla DGR 223 esaminate in CdS:

- a. serbatoio realizzato in cls impermeabile, con telo in HDPE di 2 mm e resina epossidica nel lato interno, di almeno 40 mc per la raccolta delle acque provenienti da un eventuale spegnimento di incendio. Sarà previsto altresì un collegamento con le vasche di stoccaggio del percolato per il troppopieno;
- b. almeno n° 10 termocamere collegate con il sistema di allarme dell'impianto antincendio
- c. software di analisi dei video
- d. 4 monitori portatili, due in prossimità del capannone e due monitori carrellati sulle aree scoperte;
- e. si utilizzerà la norma UNI 10779 (Impianti di estinzione incendi - Reti di idranti. almeno tre colonnine in prossimità dello stoccaggio e accessibilità da ogni punto).
- f. sono state previste almeno tre colonnine in prossimità dello stoccaggio e accessibilità da ogni punto.

La società non prevede l'utilizzo di impianti idraulici/fognature esistenti.

Le cappe saranno realizzate in materiale metallico e saranno posizionate così come indicato negli elaborati grafici.

Per l'esecuzione delle prove sulla matrice aria si utilizzeranno le norme UNI indicate nella DGR 243/2015 o in alternativa le ISO/IRSA CNR;

La società integrerà le analisi, delle emissioni diffuse e concentrate, previste dal PMeC con i seguenti analiti: PM10, PTS, mercaptani, H2S, NH3, Nox, SOx, Oue. La società effettuerà controlli con cadenza semestrale. L'ARPAC effettuerà controlli con cadenza annuale.

Saranno eseguite, prima dell'inizio dei lavori, almeno due misure relativamente ai parametri: PM10, PTS, mercaptani, H2S, NH3; Nox, SOx, Oue. Si prevede la realizzazione di almeno quattro misure dell'acqua di falda e quattro misure di analisi del terreno.

Per i sistemi di contenimento e le condotte la società utilizzerà telo impermeabile in HDPE di spessore 2 mm, calcestruzzo di classe XS3 con resistenza maggiore o uguale a 45 MP. Si applicherà anche una resina epossidica resistente ai percolati tipo Sikalastic-839 LM o similari.



Per quanto concerne il lavaggio ruote degli automezzi la società costituirà un sistema di ugelli di lavaggio, con foro di uscita a ventaglio per maggiore spazio di pulizia. Gli ugelli saranno ottimizzati per favorire la massima pressione e portata di lavaggio e l'eventuale manutenzione. Sarà prevista una vasca primaria di chiarificazione delle acque, di lavaggio dotata di catenaria e pale per l'estrazione dei solidi e una vasca secondaria di raccolta delle acque chiarificate. Sarà previsto un gruppo di pompaggio di lavaggio delle ruote, costituito da almeno 2 elettropompe, per una portata complessiva di circa 4.000 l/min

Lo scarico finale avrà un misuratore di portata ed un campionatore automatico. Si precisa che il volume utile della vasca di raccolta di prima pioggia è pari a 110 mc.

In caso di difformità tra il Rapporto tecnico ed il PMeC si metteranno in atto le misure/prescrizioni più cautelative.

#### **E.6. Monitoraggio e controllo**

Il monitoraggio e controllo dovrà essere effettuato seguendo i criteri individuati nel piano di Monitoraggio e Controllo e nelle relative schede allegati al presente documento.

Tale Piano verrà adottato dalla ditta a partire dalla data di rilascio dell'AIA, a meno dei monitoraggi e controlli di grandezze che non siano misurabili in assenza di adeguamento alle prescrizioni previste dall'AIA. Per queste ultime il gestore darà comunicazione secondo quanto previsto dalla normativa vigente.

Le registrazioni dei dati previste dal Piano di monitoraggio devono essere tenute a disposizione degli Enti responsabili del controllo e dovranno essere trasmesse alla UOD 501708 Napoli, al comune e al dipartimento ARPAC territorialmente competente secondo quanto previsto nel Piano di monitoraggio.

Sui referti di analisi devono essere chiaramente indicati: l'ora, la data, la modalità di effettuazione del prelievo, il punto di prelievo, la data e l'ora di effettuazione dell'analisi, gli esiti relativi e devono essere sottoscritti in originale e timbrati da un tecnico abilitato.

ARPAC eseguirà i controlli prescritti.

#### **E.7. Gestione delle emergenze**

Il gestore deve provvedere a mantenere aggiornato il piano di emergenza, fissare gli adempimenti connessi in relazione agli obblighi derivanti dalle disposizioni di competenza dei Vigili del Fuoco e degli Enti interessati e mantenere una registrazione continua degli eventi anomali per i quali si attiva il piano di emergenza.

Il gestore deve rispettare quanto previsto nel piano di gestione dell'emergenza e nel DVR. Il DVR dovrà contenere un'apposita sezione inerente la gestione delle emergenze ed il rischio incendio.

#### **E.8. Ulteriori prescrizioni**

Ai sensi del D.Lgs. 152/06, il gestore è tenuto a comunicare allo scrivente Settore variazioni nella titolarità della gestione dell'impianto ovvero modifiche progettuali dell'impianto.

Il gestore del complesso IPPC deve comunicare tempestivamente (in ogni caso entro 24 ore dall'inizio dell'evento e tramite fax e raccomandata A/R) allo scrivente Settore, al Comune, alla Provincia di Napoli e all'ARPAC dipartimentale eventuali inconvenienti o incidenti che influiscano in modo significativo sul ciclo produttivo e/o sull'ambiente nonché eventi di superamento dei limiti prescritti.

Ai sensi della normativa vigente, il gestore deve fornire tutta l'assistenza necessaria per lo svolgimento di qualsiasi verifica tecnica relativa all'impianto, per il prelievo di campioni e la raccolta di qualsiasi informazione necessaria ai fini del presente decreto.

Il gestore dovrà tenere a disposizione degli organi di controllo copia conforme di tutta la documentazione presentata con la domanda di autorizzazione integrata ambientale, fornendo i documenti e le planimetrie richiamate nel presente rapporto durante tutti i controlli relativi all'autorizzazione integrata ambientale.

Il gestore deve riportare in un apposito registro le misure relative alle condizioni diverse da quelle di normale esercizio, in particolare per le fasi di avvio e di arresto dell'impianto, per le emissioni fuggitive, per i malfunzionamenti e per l'arresto definitivo dell'impianto. Entro trenta giorni dal termine dei lavori di adeguamento impiantistico prescritti dovrà inviare all'UOD 501708 una perizia giurata, a firma di tecnico abilitato, dove viene indicata la conformità urbanistica, impiantistica e funzionale dell'impianto nella sua nuova configurazione.

## **6.1 Monitoraggio e controllo**

1. Il monitoraggio e controllo dovrà essere effettuato seguendo i criteri individuati nel piano allegato;
2. Le registrazioni dei dati previste dal Piano di monitoraggio devono essere tenute a disposizione degli Enti responsabili del controllo e, a far data dalla comunicazione di avvenuto adeguamento, dovranno essere trasmesse allo scrivente Settore e al dipartimento ARPAC territorialmente competente secondo quanto previsto nel Piano di monitoraggio;
3. Sui referti di analisi devono essere chiaramente indicati: l'ora, la data, la modalità di effettuazione del prelievo, il punto di prelievo, la data e l'ora di effettuazione dell'analisi, gli esiti relativi e devono essere sottoscritti in originale e timbrati da un tecnico abilitato;
4. L'Autorità di controllo effettuerà dei controlli ordinari nel corso del periodo di validità dall'autorizzazione rilasciata.

## **6.2 Prevenzione incidenti**

Il gestore deve mantenere efficienti tutte le procedure per prevenire gli incidenti (pericolo di incendio e scoppio e pericoli di rottura di impianti, fermata degli impianti di abbattimento, reazione tra prodotti e/o rifiuti incompatibili, versamenti di materiali contaminati in suolo e in acque superficiali, anomalie sui sistemi di controllo e sicurezza degli impianti produttivi e di abbattimento) e garantire la messa in atto dei rimedi individuati per ridurre le conseguenze degli impatti sull'ambiente.

## **6.3 Gestione delle emergenze**

Il gestore deve provvedere a mantenere aggiornato il piano di emergenza, fissare gli adempimenti connessi in relazione agli obblighi derivanti dalle disposizioni di competenza dei Vigili del Fuoco e degli Enti interessati e mantenere una registrazione continua degli eventi anomali per i quali si attiva il piano di emergenza.

Il gestore deve rispettare quanto previsto nel piano di gestione delle emergenze, allegato alla pratica AIA. Il gestore dovrà produrre un idoneo DVR da inviare allo scrivente settore.

## **6.4 Interventi sull'area alla cessazione dell'attività**

In linea generale, la dismissione e lo smantellamento delle strutture dello stabilimento in oggetto sarà eseguito nel rispetto delle normative riguardanti:

- la sicurezza e la salute dei lavoratori addetti;
- la prevenzione dell'inquinamento del suolo e delle acque sotterranee;
- lo smaltimento dei rifiuti a diverso grado di pericolosità e secondo la finalità di privilegiare l'avvio a recupero in favore dello smaltimento dei rifiuti prodotti dalla dismissione.

La rimozione dei materiali, macchinari, attrezzature, edifici e quant'altro presente nel sito seguirà una tempistica condizionata dalla tipologia del materiale da rimuovere e, in particolare, dalla possibilità di riutilizzo di detti materiali presso altre unità produttive o gestiti in qualità di rifiuti in quanto non più suscettibili di riutilizzo.

Quindi si procederà prima alla rimozione di tutte le parti riutilizzabili (apparecchiature, macchinari, cavidotti, ecc.), con loro allontanamento e collocamento in magazzino; poi si procederà alla demolizione delle altre parti non riutilizzabili.

Questa operazione avverrà con l'ausilio di operai specializzati, dopo aver concordato le modalità di esecuzione in massima sicurezza attraverso l'implementazione di specifico Piano Operativo di Sicurezza.

Tutte le lavorazioni saranno sviluppate nel rispetto delle normative al momento vigenti in materia di sicurezza dei lavoratori.

Quanto ai controlli ambientali, l'attenzione sarà concentrata sulle componenti "suolo" ed "acque sotterranee", che potrebbero rappresentare i recettori di eventuali inquinamenti da parte dei materiali di risulta delle demolizioni.

A tal fine, sarà necessario prevedere un'indagine a carattere generale con raccolta di dati di analisi "storiche" su acque e suolo; successivamente saranno programmate indagini di approfondimento attraverso la raccolta e l'analisi sistematica di campioni di suolo e acqua, prelevati direttamente in superficie (top-soil) o attraverso carotaggi del terreno in profondità.

In base alla valutazione della situazione ambientale, potranno quindi essere individuate le specifiche procedure per gli interventi di bonifica delle aree contaminate.

Il ripristino ambientale di un sito consiste nel recupero dello stesso in funzione della destinazione d'uso prevista dallo strumento urbanistico: nel caso specifico trattasi di area classificata industriale.

La società "CISA spa" dichiara che al momento della dismissione dell'attività eseguirà tutte le operazioni di ripristino ambientale con verifica dell'assenza di contaminazioni e/o eventuali procedure di bonifica e che tali saranno svolte ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche ovvero la parte IV del D. Lgs. 152/2006 in osservanza della destinazione urbanistica del sito.

Tenendo conto della definizione del lay-out di progetto le aree che presentano maggiore criticità sono le seguenti:

- area conferimento rifiuti;
- area di selezione e cernita;
- aree trattamento rifiuti;
- aree stoccaggio rifiuti;
- aree stoccaggio prodotti recuperati.

A garanzia della preservazione dello stato qualitativo delle matrici ambientali potenzialmente interessate, si sottolinea:

- a) durante l'attività i rifiuti presenti saranno disposti esclusivamente in contenitori idonei in relazione alle caratteristiche dei rifiuti contenuti in aree stabilite;
- b) la totalità della superficie sarà pavimentata adeguatamente fine di contenere il rischio di contaminazione dei suoli e della falda sottostanti.

Dalla valutazione delle aree e delle sorgenti di inquinamento vengono valutate le seguenti azioni da intraprendere a seguito della dismissione dell'impianto:

- a) Conclusione delle attività di trattamento dei rifiuti.
- b) Asportazione e pulizia delle attrezzature, dei depositi e dei macchinari utilizzati per l'attività.
- c) Pulizia superficiale dell'area per la raccolta di eventuali sfridi non recuperabili.
- d) Smaltimento dei rifiuti presenti e dei rifiuti prodotti dalla pulizia meccanica superficiale.
- e) Controllo visivo dell'area per l'individuazione di zone critiche (es. contaminate da olio) con definizione, se possibile di un'area pulita destinata allo stoccaggio dei rifiuti prodotti durante la bonifica e asportazione dei materiali e dei punti ipoteticamente contaminati.
- f) *Piano di indagine preliminare delle matrici ambientali*: consiste nella verifica analitica delle caratteristiche di terreno/suolo ed eventualmente falda dopo l'asportazione dei rifiuti per la valutazione del rispetto dei limiti previsti in relazione alla destinazione d'uso (Tabella 1 - Allegato 5 - Titolo 5 - D.L.vo n.152/06).

- g) A seguito dei risultati, eventuale piano di caratterizzazione per piano di bonifica e ripristino ambientale.
- h) Conclusione dei lavori, analisi di verifica e restituibilità del sito.

Alla fine dei lavori verrà redatta una dichiarazione finale contenente le analisi dei vari processi di controllo, la documentazione fotografica della bonifica e i quantitativi di materiale asportato e smaltito durante la bonifica (formulari di trasporto) o le procedure attuate per il controllo delle matrici ambientali (falda e terreni).

## 7 PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

La società ha presentato un piano di monitoraggio e controllo che è stato integrato e giudicato adeguato dalla Conferenza dei Servizi e tale da garantire una effettiva valutazione delle prestazioni ambientali dell'impianto.

Il piano prevede misure dirette ed indirette sulle seguenti componenti ambientali interessate: aria, acqua, rifiuti. Prevede attività di manutenzione e taratura dei sistemi di monitoraggio in continuo e l'accesso permanente e sicuro a tutti i punti di verifica e campionamento. In particolare, vengono elencate nel piano i seguenti aspetti ambientali da monitorare: Emissioni in atmosfera, Gestione Rifiuti, Emissioni Acustiche, Consumi e Scarichi Idrici, Consumi Termici, Consumi Elettrici, Indicatori di Prestazione. Per ciascun aspetto devono essere indicati i parametri da monitorare, il tipo di determinazione effettuata, l'unità di misura, la metodica adottata, il punto di emissione, la frequenza dell'autocontrollo, le modalità di registrazione.

Deve essere indicata la responsabilità di esecuzione del piano nella persona del Gestore dell'impianto, il quale si avvarrà di consulenti esterni e società terze. Il Gestore si impegna a svolgere tutte le attività previste nel piano e inoltre a conservare tutti i risultati dei dati di monitoraggio e controllo per un periodo di almeno 5 anni. Il Piano di monitoraggio presentato dalla Ditta, ed esaminato in CdS, viene allegato integralmente al presente Rapporto e ne costituisce parte sostanziale.