

---

**PROVINCIA DI NAPOLI  
COMUNE DI CALVIZZANO**

**AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE  
ECOLOGICA SUD srl**

**RAPPORTO TECNICO D'IMPIANTO**

## INDICE

<b>INTRODUZIONE</b> .....	<b>4</b>
<b>1. IDENTIFICAZIONE DELL'IMPIANTO</b> .....	<b>6</b>
1.1 Premessa.....	6
1.1 Informazioni generali.....	6
<b>2. CICLO PRODUTTIVO</b> .....	<b>9</b>
2.1 Premessa.....	9
2.2 Storia del sito .....	11
2.3 Ciclo produttivo .....	11
2.3.1 Accettazione.....	12
2.3.1.1 Criteri di accettazione e controllo.....	12
2.3.1.1.1 Caratterizzazione degli imballaggi ai sensi della normativa A.D.R.....	13
2.3.2 Stoccaggio rifiuti.....	14
2.3.2.1 Tempistica di stoccaggio.....	17
2.3.3 Trattamento preliminari dei rifiuti.....	17
2.3.4 Trattamento dei rifiuti a solo rischio infettivo.....	17
2.3.4.1 Carico automatico del rifiuto.....	19
2.3.4.2 Triturazione del rifiuto.....	19
2.3.4.3 Sterilizzazione del rifiuto .....	20
2.3.4.4 Scarico e stoccaggio del rifiuto trattato.....	22
2.3.4.5 Generatore di Vapore .....	22
2.3.4.6 Accumulatore di vapore.....	23
2.3.4.7 Lavaggio dei contenitori (Lavacesti) .....	24
2.4 Consumi di prodotti .....	24
2.5 Emissioni in atmosfera.....	25
2.5.1 Filtrazione assoluta.....	25
2.5.2 Scrubber ad umido .....	26
2.5.3 Pre-filtrazione .....	26
2.5.4 Filtrazione a carboni attivi.....	27
2.6 Approvvigionamento idrico .....	27
2.6.1 Uso igienico.....	27
2.6.2 Attività di lavaggio automezzi;.....	28
2.6.3 Attività a servizio dell'impianto antincendio .....	28
2.6.4 Attività di pulizia piazzale.....	28
2.6.5 Attività di pulizia contenitori .....	28
2.7 Scarichi nei corpi idrici .....	28
2.7.1 Scarico dalle acque assimilate alle domestiche .....	29
2.7.2 Scarico dalle acque meteoriche.....	29
2.7.3 Scarico dalle acque tecnologiche.....	30
2.7.3.1 Dati di progetto .....	30
2.7.3.2 Precipitazione chimico-fisica .....	31
2.7.3.3 Filtrazione a membrana.....	32
2.8 Rifiuti prodotti.....	33
2.9 Rumore.....	34
2.10 Energia .....	35
2.11 Incidenti rilevanti .....	35
<b>3. INFORMAZIONI TECNICHE INTEGRATIVE</b> .....	<b>38</b>
3.1 Premessa.....	38
3.2 Stoccaggio rifiuti conto terzi.....	38

3.3	Misure di prevenzione ambientali.....	38
3.3.1	<i>Dotazioni infrastrutturali delle aree di stoccaggio.....</i>	<i>38</i>
3.3.2	<i>Misure di prevenzione ambientale di tipo gestionale.....</i>	<i>39</i>
3.3.3	<i>Conformità alle Linee Guida DGR 223/2019.....</i>	<i>39</i>
<b>4.</b>	<b>VALUTAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE.....</b>	<b>44</b>
4.1	Premessa.....	44
4.2	Confronto con le migliori tecniche disponibili .....	45
4.3	Confronto con le indicazioni prescritte dalla norma UNI 10384/1994.....	77
4.4	Benefici ambientali derivanti dal processo di trattamento rifiuti.....	79
4.5	Adozioni di misure per prevenire gli incidenti e limitarne le conseguenze.....	79
4.6	Condizioni di ripristino del sito .....	81
<b>5.</b>	<b>QUADRO PRESCRITTIVO .....</b>	<b>82</b>
5.1	Aria - Requisiti, modalità per il controllo, prescrizioni impiantistiche e generali. ....	82
5.2	Acqua .....	83
5.2.1	Valori limite di emissione .....	83
5.2.3	Requisiti e modalità per il controllo .....	83
5.2.4	Prescrizioni impiantistiche .....	84
5.2.5	<b>Prescrizioni generali</b> .....	84
5.3	<b>Rumore.....</b>	85
5.3.1	<b>Valori limite</b> .....	85
5.3.2	<b>Requisiti e modalità per il controllo</b> .....	85
5.3.2	<b>Prescrizioni generali</b> .....	86
5.4	<b>Suolo</b> .....	86
5.5	<b>Rifiuti.....</b>	87
5.5.1	<b>Prescrizioni generali</b> .....	87
5.5.2	<b>Prescrizioni per le attività di gestione rifiuti prodotti presso lo stabilimento</b> .....	87
5.6	<b>Ulteriori prescrizioni.....</b>	89
5.7	<b>Monitoraggio e controllo.....</b>	89
5.8	<b>Prevenzione incidenti.....</b>	90
5.9	<b>Gestione delle emergenze.....</b>	90
5.10	<b>Interventi sull'area alla cessazione dell'attività</b> .....	90
<b>6</b>	<b>PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO .....</b>	<b>93</b>

## **INTRODUZIONE**

*La società **Ecologica Sud S.r.l.** è impegnata dal 1988 nelle attività di raccolta, trasporto e trattamento di rifiuti, con particolare riferimento a quelli sanitari; in tal senso la società con sede nel Comune di Calvizzano (Na) risulta, ad oggi, regolarmente autorizzata ai sensi dell'art. 208 del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i., con due distinti provvedimenti: Decreto Dirigenziale n. 517 del 07/11/2017 e Decreto Dirigenziale n. 934 del 24.09.07 (modificato con successivo D.D. 237 del 21/04/2015) entrambi rilasciati dalla Giunta Regionale della Campania, per le attività di stoccaggio di rifiuti pericolosi e non, nonché al trattamento di rifiuti pericolosi e non anche a rischio infettivo, per una quantità inferiore a 10 t/d.*

In un'ottica di crescita aziendale la società **Ecologica Sud S.r.l** intende incrementare le attività di trattamento di sterilizzazione dei rifiuti a rischio infettivo.

Con riferimento alle attività di cui all'Allegato VIII - Parte II del D. Lgs. 3 aprile 2006 n. 152 e s.m.i., le attività indicate in tale progetto ricadono ai p.ti:

*5.1. Lo smaltimento o il recupero di rifiuti pericolosi, con capacità di oltre 10 Mg al giorno, che comporti il ricorso ad una o più delle seguenti attività:*

- a) trattamento biologico;*
- b) trattamento fisico-chimico;*
- c) dosaggio o miscelatura prima di una delle altre attività di cui ai punti 5.1 e 5.2;*
- d) ricondizionamento prima di una delle altre attività di cui ai punti 5.1 e 5.2;*
- e) rigenerazione/recupero dei solventi;*
- f) rigenerazione/recupero di sostanze inorganiche diverse dai metalli o dai composti metallici;*
- g) rigenerazione degli acidi o delle basi;*
- h) recupero dei prodotti che servono a captare le sostanze inquinanti;*
- i) recupero dei prodotti provenienti dai catalizzatori;*
- j) rigenerazione o altri reimpieghi degli oli;*
- k) lagunaggio.*

*5.5. Accumulo temporaneo di rifiuti pericolosi non contemplati al punto 5.4 prima di una delle attività elencate ai punti 5.1, 5.2, 5.4 e 5.6 con una capacità totale superiore a 50 Mg, eccetto il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono generati i rifiuti.*

In accordo con le linee guida della Regione Campania il presente documento è articolato in cinque parti:

1. Identificazione dell'impianto: contenente le informazioni di carattere generale ed urbanistico-territoriale;
2. Ciclo produttivo: contenente la descrizione dell'attività produttiva dell'impianto e la descrizione dei consumi e delle emissioni delle varie fasi del processo;
3. Informazioni tecniche integrative: contenente informazioni aggiuntive anche di carattere gestionale;
4. Valutazione Integrata Ambientale, contenente la valutazione degli effetti ambientali associati all'esercizio dell'impianto sulla base dell'approccio integrato e del ricorso alle migliori tecniche disponibili;
5. Sintesi non tecnica: contenente le informazioni di cui alle sezioni precedenti elaborate in forma comprensibile al pubblico, è riportato in allegato alla domanda AIA.

## 1. IDENTIFICAZIONE DELL'IMPIANTO

### 1.1 Premessa

In questo capitolo, in conformità con le linee guida indicate dalla Regione Campania – Settore Tutela dell'Ambiente - si forniscono le informazioni necessarie per identificare univocamente l'impianto IPPC. Le medesime informazioni sono riportate anche nelle schede A “*Informazioni Generali*” e nella scheda B “*Inquadramento territoriale*”.

### 1.1 Informazioni generali

L'installazione della società **Ecologica Sud S.r.l.** è ubicata sul territorio comunale di Calvizzano (Na), cittadina posta a Nord della Provincia di Napoli. L'area ricade nella Tavoletta topografica IV<sup>^</sup> S-E “Marano di Napoli” e nella Tavoletta IV<sup>^</sup> N-E “Trentola Ducenta” del foglio n.184 della Carta d'Italia dell'IGM (scala 1:25.000). Con riferimento al Nuovo Catasto Urbano, l'area oggetto di studio ricade al foglio n. 03 particella n. 82 sub. 2 del Comune di Calvizzano (Na).

Sotto il profilo urbanistico, il Comune di Calvizzano, a seguito delle conferenze di servizi nell'ambito del procedimento di Autorizzazione Ordinaria di cui all'art. 208 del D. Lgs. 152/2006, ha classificato l'area in oggetto con destinazione industriale (si veda Certificato di destinazione urbanistico in allegato Y<sub>1</sub>).

I dati di riferimento dell'Organizzazione sono riassunti nella seguente tabella:

Organizzazione	Ecologica Sud. S.r.l.
Sede legale	Via Toscana n. 7 – 80016 Marano di Napoli
Sede operativa	Viale della Resistenza n. 122 – 80012 Calvizzano (Na)
C.F.	05477770639
Tel	081/7131480
Attività	Stoccaggio e trattamento di rifiuti pericolosi
Istat (1991)	90.00.1
Responsabile U.P.	Cesaro Bruno

**Tabella 1.1: Dati generali della società**

Secondo la classificazione standard europea delle fonti di emissione e delle attività economiche, all'attività sono attribuiti il Codice NOSE-P 109-03 ed il Codice NACE 38.22

L'attuale organizzazione adotta un Sistema di Gestione Ambientale conforme allo standard delle norme UNI EN ISO 9001:2015 ed UNI EN ISO 14001:2015 e ISO 45001:2018 rispettivamente come da certificati numeri IT246541; IT245888 e IT298757-1 (si veda Allegato Y<sub>2</sub>) – rilasciati dall'Ente Certificatore Bureau Veritas.

Il numero totale degli addetti mediamente presenti nell'impianto è di 5 unità.

# COMUNE di CALVIZZANO

(Prov. di Napoli)



- Area in esame

F° 184 della Carta d'Italia

IV^ S.E. "MARANO DI NAPOLI"  
I^ S.O. "NAPOLI"

Stralcio topografico I.G.M.

Scala 1: 25000

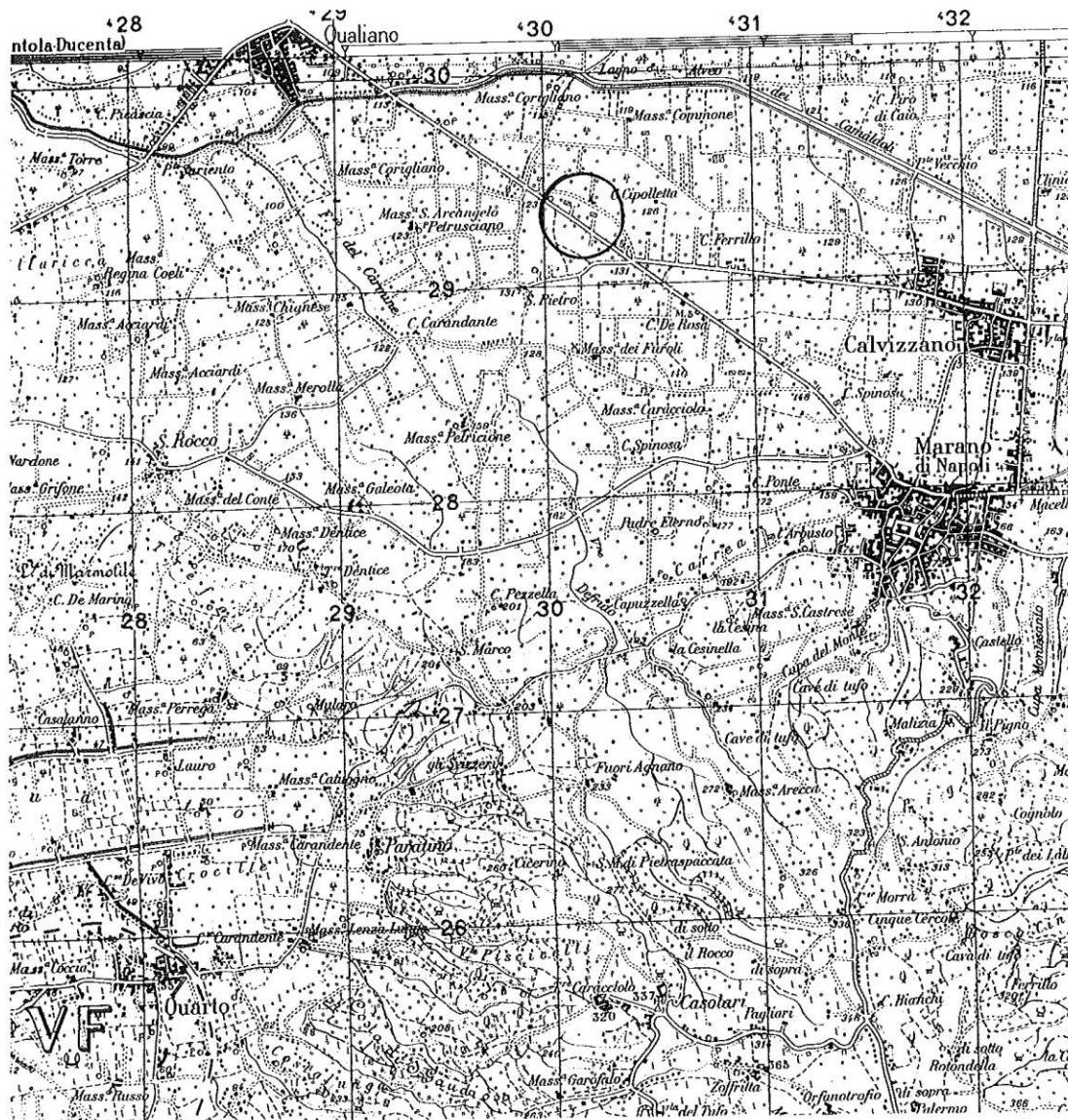


Figura 1.1: Stralcio tavoletta topografica (scala 1:25.000)

Nella Tabella che segue si riporta l'elenco delle autorizzazioni ad oggi concesse alla società **Ecologica Sud S.r.l.**:

<b>Autorizzazioni concesse</b>	<b>N°</b>	<b>Data di emissione</b>	<b>Data di scadenza</b>	<b>Ente Competente</b>	<b>Rif. normativo</b>	<b>Allegato</b>
Autorizzazioni scarichi idrici	D.D.571 D.D. 934	07/11/2017 24/09/2007	-	Giunta Regionale della Campania	D. Lgs. 152/2006	Y <sub>3</sub>
Autorizzazioni spandimento di liquami zootecnici sul suolo agricolo,	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	
Autorizzazioni spandimento di fanghi	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	
Autorizzazioni relative alla gestione dei rifiuti	D.D.571 D.D. 934	07/11/2017 24/09/2007	-	Giunta Regionale della Campania	D. Lgs. 152/2006	Y <sub>3</sub>
Autorizzazioni emissioni in atmosfera	D.D.571 D.D. 934	07/11/2017 24/09/2007	-	Giunta Regionale della Campania	D. Lgs. 152/2006	Y <sub>3</sub>
Autorizzazioni raccolta e/o eliminazione oli usati,	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	
Certificati prevenzione incendi,	132995	24/04/2020	15/11/2022	Comando Provinciale di Napoli dei Vigili del Fuoco	DPR 151/2011	Y <sub>4</sub>
Concessioni per il deposito e/o lavorazione di oli minerali	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	
Concessioni/ Licenze edilizie	216	23/10/1995	-	Comune di Calvizzano (Na)	L. 47/85	Y <sub>5</sub>
	12	27/05/1970	-			
	27	02/11/1967	-			
VIA	272	11/12/2015	-	Giunta Regionale della Campania	D. Lgs. 152/2006	Y <sub>6</sub>
Autorizzazioni alla custodia dei gas tossici.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	
Concessioni suolo e demanio	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	

N.A. = non applicabile



## 2. CICLO PRODUTTIVO

### 2.1 Premessa

In questo capitolo, in conformità con le linee guida indicate dalla Regione Campania – Settore Tutela dell’Ambiente - si fornisce una descrizione generale dell’attività produttiva. In particolare dopo un’attenta caratterizzazione delle attività di lavorazione si procederà, per ogni singola fase, ad un’analisi concernente l’approvvigionamento idrico, il consumo energetico, il consumo di prodotti chimici nonché i relativi impatti in termini di emissioni in atmosfera, di scarichi in corpi idrici, di emissioni sonore e in termini di produzione di rifiuti.

Le medesime informazioni sono riportate anche nelle schede F “*Sostanze, preparati e materie prime utilizzate*” scheda G “*Approvvigionamento Idrico*”, scheda H “*Scarichi Idrici*” scheda I “*Rifiuti*”, Scheda L “*Emissioni in atmosfera*”, scheda M “*Incidenti Rilevanti*”, Scheda N “*Emissione di rumore*”, scheda O “*Energia*”.

La società **Ecologica Sud S.r.l** è impegnata dal 1998 nelle attività di raccolta, trasporto e trattamento di rifiuti, con particolare riferimento ai rifiuti sanitari; in tal senso l’impianto sito nel Comune di Calvizzano (Na) risulta, ad oggi, regolarmente autorizzato ai sensi dell’art. 208 del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i., con Decreto Dirigenziale n. 571 del 07/11/2017 rilasciato dalla Giunta Regionale della Campania, per le attività di stoccaggio di rifiuti pericolosi e non (Operazioni R13-D15) per una capacità massima complessiva di 270 m<sup>3</sup> di cui 135 m<sup>3</sup> di rifiuti non pericolosi, nonché al trattamento di rifiuti pericolosi a rischio infettivo (Operazioni R12; D9).

Si descrivono di seguito tutte le attività che si intendono svolgere nel sito:

1. Stoccaggio (deposito preliminare e/o messa in riserva) e trattamenti preliminari (R12) per un quantitativo massimo di 20 t/d, delle tipologie di rifiuti non pericolosi indicati in Tabella 2.1;
2. Stoccaggio (deposito preliminare e/o messa in riserva) e trattamenti preliminari (R12) per un quantitativo massimo di 80 t/d, delle tipologie di rifiuti pericolosi indicati in Tabella 2.2. Nel rispetto dei limiti di cui al D. Lgs. 105/2015;
3. Trattamento di rifiuti pericolosi a solo rischio infettivo e non pericolosi (D9 oppure R12) indicati in Tabella 2.3 per un quantitativo massimo di 24 t/d.

CER	TIPOLOGIA	ATTIVITA'	QUANTITA'
02.02.03	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione	R12; R13; D15	20 t/d
02.03.04	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione	R12; R13; D15	
18.01.04	rifiuti che non devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni (es. bende, ingessature, lenzuola, indumenti monouso, assorbenti igienici)	R12; R13; D15	
18.01.09	medicinali diversi da quelli di cui alla voce 18 01 08	R12; R13; D15	

CER	TIPOLOGIA	ATTIVITA'	QUANTITA'
18.02.03	rifiuti che non devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni	R12; R13; D15	

**Tabella 2.1: Elenco delle tipologie di rifiuti non pericolosi per i quali si intende effettuare attività di cernita e stoccaggio**

CER	TIPOLOGIA	ATTIVITA'	QUANTITA'
18.01.03*	rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni	R13; D15	80 t/d
18.01.08*	medicinali citotossici e citostatici	R13; D15	
18.01.10*	rifiuti di amalgama prodotti da interventi odontoiatrici	R13; D15	
18 02 02*	rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni	R13; D15	
18.02.07*	medicinali citotossici e citostatici	R13; D15	

**Tabella 2.2: Elenco delle tipologie di rifiuti pericolosi per i quali si intende effettuare stoccaggio.**

CER	TIPOLOGIA	ATTIVITA'	QUANTITA'
18.01.03*	rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni	R12; R13; D9; D15	23,5 t/d
18 02 02*	rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni	R12; R13; D9; D15	
02.02.03	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione	R12; R13; D9; D15	0,5 t/d
02.03.04	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione	R12; R13; D9; D15	

**Tabella 2.3: Elenco delle tipologie di rifiuti da sottoporre ad attività di trattamento di sterilizzazione (R12-D9)**

Nella tabella che segue sono riepilogate le tipologie di rifiuti che si intendono sottoporre a trattamento distinte per singola attività di gestione.

CER	TIPOLOGIE	R12	R13	D9	D15
02.02.03	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione	X	X	X	X
02.03.04	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione	X	X	X	X
18.01.03*	rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni	X	X	X	X
18.01.04	rifiuti che non devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni (es. bende,	X	X		X
18.01.08*	medicinali citotossici e citostatici		X		X
18.01.09	medicinali diversi da quelli di cui alla voce 18 01 08	X	X		X
18.01.10*	rifiuti di amalgama prodotti da interventi odontoiatrici		X		X
18 02 02*	rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni	X	X	X	X
18.02.03	rifiuti che non devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni	X	X		X
18.02.07*	medicinali citotossici e citostatici		X		X

**Tabella 2.4: Elenco CER con indicazioni delle attività di gestione rifiuti**

Appare opportuno precisare che tale trattamento è rivolto alla filiera del recupero del rifiuto (Operazioni R1); tuttavia qualora si presenti l'impossibilità di accedere al tale filiera (indisponibilità di impianti di recupero), vista la necessità di garantire un servizio continuo alle strutture sanitarie

produttrici, il rifiuto sterilizzato potrà essere inviato alla filiera di smaltimento (Operazione D10/D1), fermo restando la possibilità di un preventivo stoccaggio (R13; D15).

Pertanto il trattamento di sterilizzazione sarà indentificato nel primo caso con l'operazione R12 di cui all'allegato C alla Parte IV del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i., nel secondo caso con l'operazione D9 di cui all'allegato D alla Parte IV del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.

## **2.2 Storia del sito**

L'opificio della società Ecologica Sud S.r.l. è stato realizzato alla fine degli anni 60' con 2 distinte licenze edilizie (n. 27 del 02/11/1967 e n. 12 del 25/05/1970) rilasciate dal Comune di Calvizzano (Na). Dal 1998 la società Ecologica Sud S.r.l. svolge, in tale sito, attività di stoccaggio di rifiuti pericolosi e non, nonché trattamento, mediante processo di sterilizzazione di rifiuti pericolosi a rischio infettivo.

Tale attività ad oggi viene svolta giusto D.D. 571 del 07/11/2017 rilasciato dalla Giunta Regionale della Campania Area generale di Coordinamento Ecologia, Tutela dell'Ambiente. Come detto l'assoggettabilità alla disciplina di Autorizzazione Integrata Ambientale deriva principalmente dalla richiesta di incremento di potenzialità del processo di sterilizzazione dei rifiuti. Per tale incremento della capacità produttiva la società Ecologica Sud S.r.l. ha ricevuto parere favorevole alla Valutazione di Impatto Ambientale dalla Regione Campania giusto D.D. 272 del 11/12/2015 (si veda Allegato Y6).

## **2.3 Ciclo produttivo**

Nella figura che segue si riporta lo schema semplificato a blocchi del processo produttivo. Tale schema semplificato individua la sequenza delle operazioni che saranno eseguite sui rifiuti in ingresso all'impianto in condizioni stazionarie. Ognuna delle fasi sarà descritta in dettaglio nel seguito.

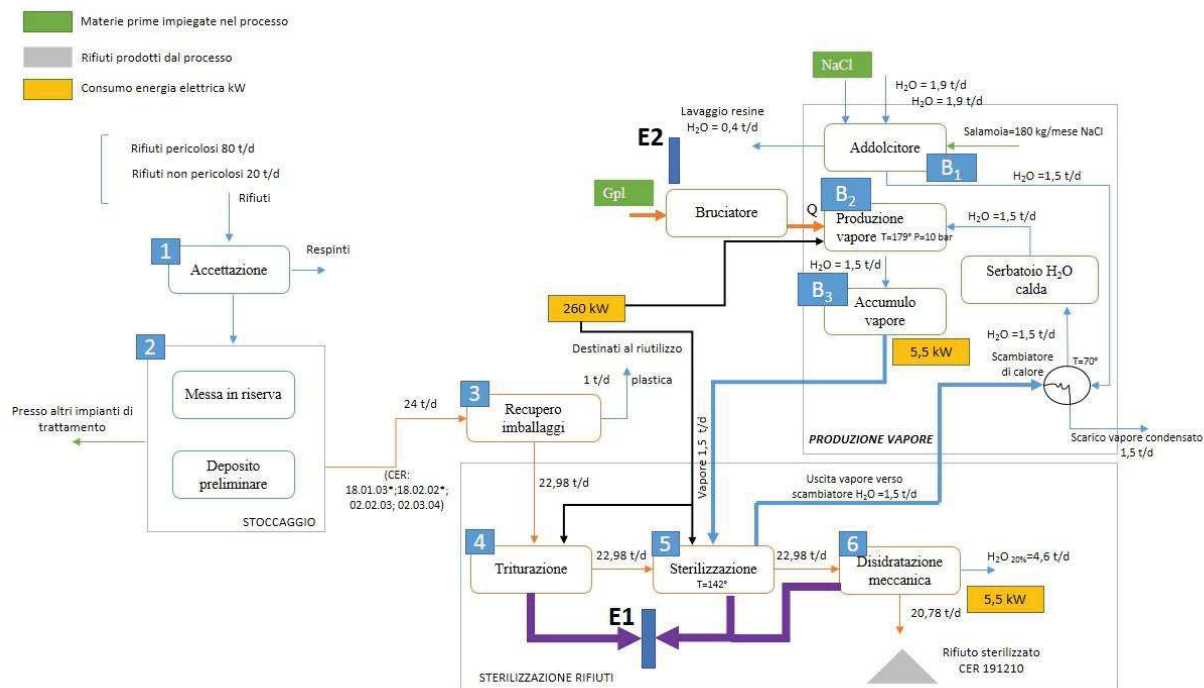


Figura 2.1: Schema a blocchi semplificato del processo produttivo

### 2.3.1 Accettazione

In questa fase si prevede l'attuazione di tutte quelle azioni tese ad accertare le caratteristiche chimico/fisiche del rifiuto in ingresso.

#### 2.3.1.1 Criteri di accettazione e controllo

Prima che il rifiuto giunga materialmente all'impianto, il responsabile di gestione dovrà provvedere:

- ❖ ad acquisire un'analisi del rifiuto;
- ❖ a svolgere eventualmente un'analisi di un campione preliminare "rappresentativo" del rifiuto da gestire avvalendosi di laboratori esterni certificati ACCREDIA.

Le modalità di campionamento, nonché le determinazioni analitiche, la caratterizzazione di base e la relativa verifica di conformità, saranno effettuate da laboratori esterni accreditati ACCREDIA. Il campionamento dei rifiuti, ai fini della loro caratterizzazione chimico-fisica, sarà effettuato in modo tale da ottenere un campione rappresentativo secondo i criteri, le procedure, i metodi e gli standard di cui alla norma UNI 10802 "Rifiuti liquidi, granulari, pastosi e fanghi - Campionamento manuale e preparazione ed analisi degli oli usati". Per le prove di eluizione e l'analisi degli eluati si farà esplicito riferimento ai parametri previsti dalle tabelle 2, 5 e 6 del Decreto Ministeriale 03.08.2005 (Gazzetta Ufficiale 30 agosto 2005, n. 201) utilizzando i metodi analitici ENV 12457/1-4, ENV 12506 ed ENV 13370.

Definita favorevolmente la fase di omologa del rifiuto si potrà pianificare la consegna dei rifiuti all'impianto da parte del Trasportatore. Da un punto di vista formale, la consegna del rifiuto avverrà contestualmente allo scarico del mezzo di trasporto ed alla firma con data della presa in carico, da parte del Destinatario, sul Formulario di identificazione che accompagna il trasporto dei rifiuti (oppure sulla scheda SISTRI)

L'accettazione (fase n.1) sarà preceduta da una verifica radiometrica e qualitativa effettuate sul carico ricevuto; quest'ultima avrà lo scopo di capire la conformità del carico con quanto conosciuto del rifiuto (dai carichi precedenti o dall'omologa iniziale attraverso un controllo visivo del rifiuto). Tale operazione avverrà in una apposita area di accettazione della superficie di circa 58 m<sup>2</sup>, realizzata all'interno del capannone aziendale e munita di pavimentazione con getto di calcestruzzo (TAV.V "Planimetria aree gestioni rifiuti – posizionamento serbatoi o recipienti mobili di stoccaggio sostanze pericolose"). La stessa area potrà essere impiegata per lo stoccaggio di emergenza degli automezzi che presentano perdite.

I veicoli in uscita dall'impianto, a seguito del conferimento di rifiuti, saranno sottoposti ad un lavaggio delle ruote.

### 2.3.1.1.1 Caratterizzazione degli imballaggi ai sensi della normativa A.D.R.

L'A.D.R. è l'acronimo di "Accord europeen relatif au transport international des marchandises par route" recepito nell'ordinamento italiano con Legge del 12 agosto 1962, n. 1839. In particolare l'accordo fornisce prescrizioni tecniche relative alla classificazione delle materie pericolose, al loro uso nonché alla costruzione degli imballaggi impiegati. Ricordando che non sussiste alcuna correlazione fra i codici CER e i numeri ONU, è possibile per i rifiuti sanitari a rischio infettivo adottare il seguente numero ONU e in tal modo risalire alle potenziali classi di pericolosità.

N° ONU		CLASSE ADR	CLASSE DI PERICOLOSITA'
3291	Rifiuti ospedalieri non specificati	6.2 - Materie infettanti	HP9

Per tali rifiuti gli imballaggi devono presentare la seguente marcatura prevista specificatamente dal Cap. 6.3 del citato accordo:

- ❖ il simbolo ONU per gli imballaggi;
- ❖ il codice del tipo di imballaggio, eventualmente seguito dalla lettera U
- ❖ la dicitura della classe di appartenenza;
- ❖ le ultime due cifre dell'anno di fabbricazione dell'imballaggio;
- ❖ il simbolo internazionale dello Stato che autorizza il marchio;
- ❖ il nome del fabbricante.

Inoltre gli imballaggi:

- ❖ devono essere a tenuta rigida, con riserva che ci sia una quantità sufficiente di materiale assorbente per assorbire la totalità del liquido presente;
- ❖ devono essere adatti a contenere liquidi;
- ❖ destinati a contenere oggetti taglienti o a punta, devono resistere alle perforazioni e trattenere liquidi nelle condizioni di prova previsti al capitolo 6.1 dell'accordo ADR;

### 2.3.2 Stoccaggio rifiuti

Al fine di garantire elevate condizioni di tutela ambientale, i rifiuti conto terzi in ingresso disposti a stoccaggio<sup>1</sup> (fase n.2) saranno sistemati all'interno del capannone aziendale in apposite aree dedicate. Sono identificate i seguenti settori (si vedano tavole S “Planimetria del complesso” e tavola V “Planimetria area gestione rifiuti – posizione serbatoi o recipienti mobili di stoccaggio materie prime” allegate alla domanda AIA):

- A. Settore di Messa in Riserva di rifiuti non pericolosi;
- B. Settore di Deposito preliminare di rifiuti non pericolosi;
- C. Settore di Messa in Riserva di rifiuti pericolosi;
- D. Settore di Deposito preliminare di rifiuti pericolosi.

Tutte le aree di stoccaggio dei rifiuti dovranno essere contrassegnate da idonea segnaletica da cui risulti:

- ❖ l'indicazione che l'area è adibita a stoccaggio rifiuti;
- ❖ il simbolo di rifiuto (R nera in campo giallo);
- ❖ il divieto di fumare e usare fiamme libere;
- ❖ il divieto di accesso al personale non autorizzato;
- ❖ l'obbligo di indossare i dispositivi di protezione individuali previsti in tale circostanza.

Le aree di stoccaggio delle singole tipologie saranno identificate per mezzo di divisori amovibili; in particolare in corrispondenza del singolo rifiuto dovrà essere presente un cartello segnaletico dal quale risultino con chiarezza:

- ❖ la denominazione del rifiuto e il CER conferito;
- ❖ i primi interventi che si debbono prestare in caso di contaminazione accidentale (della pelle, degli occhi, in caso di ingestione o inalazione);

---

<sup>1</sup>Per stoccaggio intendiamo:

- ❖ Il deposito preliminare D15 (deposito preliminare prima di una delle operazioni di cui ai punti da D1 a D14), inteso come lo stoccaggio dei rifiuti di diversa tipologia e provenienza, per il successivo invio alle altre fasi di smaltimento.
- ❖ La messa in riserva di rifiuti R13 inteso come lo stoccaggio dei rifiuti di diversa tipologia e provenienza, finalizzata al successivo invio alle altre fasi di recupero.

❖ gli interventi necessari per bonificare il suolo da eventuali rifiuti sversati accidentalmente.

Le informazioni da riportare sono di estrema importanza sia per assicurare la corretta manipolazione del rifiuto da parte del personale addetto alla sua movimentazione e gestione, sia per organizzare adeguatamente il carico dell'automezzo adibito al trasporto evitando accostamenti pericolosi.

Particolare cura deve essere disposta per i contenitori impiegati per imballare il rifiuto. Ogni sistema di contenimento deve recare in posizione facilmente visibile le seguenti indicazioni indelebili e inamovibili:

- ❖ il nome e/o il marchio del fabbricante;
- ❖ le ultime due cifre dell'anno di fabbricazione;
- ❖ la capacità di contenimento espressa in litri;
- ❖ la quantità massima di materiale, espressa in chilogrammi, che può essere contenuta;
- ❖ le caratteristiche merceologiche del materiale;
- ❖ l'altezza massima dell'impilaggio in metri;
- ❖ l'indicazione del senso di alto e basso con indicatori grafici conformi alla UNI EN 20780;
- ❖ contrassegni di leggi e frasi di avvertenza relative.

In particolare per la raccolta e il trasporto dei rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo dovranno essere impiegati appositi esclusivamente imballaggi recante la scritta *“Rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo”* e il simbolo del rischio biologico. In caso di rifiuti taglienti o pungenti, gli imballaggi devono riportare la scritta *“Rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo taglienti e pungenti”*.

La tabella che segue riepiloga, per ogni tipologia di rifiuti in ingresso le modalità di stoccaggio e le principali caratteristiche dei contenitori impiegati.

CER	Tipologia	Modalità di stoccaggio	Caratteristiche contenitori
02.02.03	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione	Contenitori in cartone oppure in materiale plastico	Modelli: <ul style="list-style-type: none"> <li>• SC 30 Mono</li> <li>• SC 60 Mono</li> <li>• Contenitore in cartone Lt 40 AVANA</li> <li>• CONTENITORI in cartone Lt 60 AVANA</li> </ul> Si veda Allegato Y <sub>11</sub>
02.03.04	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione		
18.01.03*	rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni		
18.01.04	rifiuti che non devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni (es. bende, ingessature, lenzuola, indumenti monouso, assorbenti igienici)		
18.01.08*	medicinali citotossici e citostatici		
18.01.09	medicinali diversi da quelli di cui alla voce 18 01 08		
18.01.10*	rifiuti di amalgama prodotti da interventi odontoiatrici		
18 02 02*	rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni		

CER	Tipologia	Modalità di stoccaggio	Caratteristiche contenitori
18.02.03	rifiuti che non devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni		
18.02.07*	medicinali citotossici e citostatici		

Per ulteriori dettagli si rinvia all'Allegato Y<sub>11</sub>.

Fermo restando la disposizione dei rifiuti riportata negli allegati grafici, sarà consentita in ogni caso la compensazione delle quantità programmate per le tipologie di rifiuti da sottoporre alla medesima filiera di recupero (messa in riserva) o di smaltimento (deposito preliminare).



### 2.3.2.1 Tempistica di stoccaggio

I rifiuti pericolosi e non saranno stoccati nell'impianto per un periodo max. di 6 mesi. In particolare i rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo (18.01.03\* e 18.02.02\*) saranno stoccati per un periodo max. di 30 giorni a condizione che siano posti esclusivamente in ambiente refrigerato. Diversamente la tempistica di stoccaggio si riduce a giorni 5, in ottemperanza a quanto disposto dall'art. 8 co.3 del D.P.R. 254/03.

Le attività di stoccaggio e di trattamento dei rifiuti saranno svolte per circa 313 giorni all'anno.

### 2.3.3 Trattamento preliminari dei rifiuti

Le tipologie di rifiuti indicati in tabella 2.1 e 2.2 possono essere sottoposti a trattamenti preliminari di cernita, tesi al recupero dei contenitori, in plastica o in cartone riciclabile (Operazione R12).

Tali contenitori identificati con i CER 15.01.01 (imballaggi di carta e cartone), CER 15.01.02 (imballaggi di plastica) saranno successivamente inviati a trattamento fuori sito.

### 2.3.4 Trattamento dei rifiuti a solo rischio infettivo

La società *Ecologica Sud S.r.l.*, in accordo con il D.P.R. 254/2003<sup>2</sup> ad oggi già sottopone i rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo ad un processo di sterilizzazione; l'art. 7 del citato decreto presidenziale, stabilisce infatti che *"i rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo, se non presentano altri fattori di rischio, possono essere sterilizzati al fine di semplificare le modalità di smaltimento degli stessi"*.

Appare a questo punto opportuno riprendere la definizione di rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo che in base alla lettera d) del D.P.R. 254/2003 *"sono individuati dalle voci 18.01.03 e 18.02.02 ....:*

*1) tutti i rifiuti che provengono da ambienti di isolamento infettivo nei quali sussiste un rischio di trasmissione biologica aerea, nonché da ambienti ove soggiornano pazienti in isolamento infettivo affetti da patologie causate da agenti biologici di gruppo 4, di cui all'allegato XI del decreto legislativo 19 settembre 1994, n. 6267, e successive modificazioni;*

*2) i rifiuti elencati a titolo esemplificativo nell'allegato I del presente regolamento che presentano almeno una delle seguenti caratteristiche:*

*2a) provengano da ambienti di isolamento infettivo e siano venuti a contatto con qualsiasi liquido biologico secreto od escreto dei pazienti isolati;*

*2b) siano contaminati da:*

*2b1) sangue o altri liquidi biologici che contengono sangue in quantità tale da renderlo visibile;*

*2b2) feci o urine, nel caso in cui sia ravvisata clinicamente dal medico che ha in cura il paziente una patologia trasmissibile attraverso tali escreti;*

*2b3) liquido seminale, secrezioni vaginali, liquido cerebro-spinale, liquido sinoviale, liquido pleurico, liquido peritoneale, liquido pericardico o liquido amniotico;*

*3) i rifiuti provenienti da attività veterinaria, che:*

*3a) siano contaminati da agenti patogeni per l'uomo o per gli animali*

*3b) siano venuti a contatto con qualsiasi liquido biologico secreto od escreto per il quale sia ravvisato, dal medico veterinario competente, un rischio di patologia trasmissibile attraverso tali liquidi"*.

Nella tabella successiva sono invece riportate le tipologie di rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo indicate, a titolo esemplificativo, nell'allegato I del D.P.R. 254/2003.

---

<sup>2</sup> D.P.R. 15 luglio 2003 n. 254 "Regolamento recante disciplina della gestione dei rifiuti sanitari a norma dell'articolo 24 della Legge 31.07.2002 n. 179"

CLASSIFICAZIONE RIFIUTI SANITARI PERICOLOSI A RISCHIO INFETTIVO			
1	Assorbenti igienici, pannolini pediatrici e pannolini	Rifiuti a rischio infettivo di cui all'art. 2, comma 1, lettera d) DPR 254/03 C.E.R. 180103* o 18 02 02*	
2	Bastoncini cotonati per colposcopia e pap-test		
3	Bastoncini oculari non sterili		
4	Bastoncini oftalmici di TNT		
5	Cannule e drenaggi		
6	Cateteri (vescicali, venosi, arteriosi per drenaggi pleurici, ecc.) raccordi, sonde		
7	Circuiti per circolazione extracorporea		
8	Cuvette monouso per prelievo bioptico endometriale		
9	Deflussori		
10	Fleboclisi contaminate		
11	Filtri di dialisi. Filtri esausti provenienti da cappe (in assenza di rischio chimico)		
12	Guanti monouso		
13	Materiale monouso: vials, pipette, provette, indumenti protettivi mascherine, occhiali, telini, lenzuola, calzari, seridrape, soprascarpe, camici		
14	Materiale per medicazione (garze, tamponi, bende, cerotti, lunghette, maglie tubolari)		
15	Sacche (per trasfusioni, urina stomia, nutrizione parenterale)		
16	Set di infusione		
17	Sonde rettali e gastriche		
18	Sondini (nasografici per broncoaspirazione, per ossigenoterapia, ecc.)		
19	Spazzole, cateteri per prelievo citologico		
20	Speculum auricolare monouso		
21	Speculum vaginale		
22	Suturatrici automatiche monouso		Rifiuti provenienti dallo svolgimento di attività di ricerca e di diagnostica batteriologica C.E.R.180103* o 180202*
23	Gessi o bendaggi		
24	Denti e piccole parti anatomiche non riconoscibili		
25	Lettiere per animali da esperimento		
26	Contenitori vuoti		
27	Contenitori vuoti di vaccini ad antigene vivo		
28	Rifiuti di gabinetti dentistici		
29	Rifiuti di ristorazione		
30	Spazzatura		
31	Piastre, terreni di colture ed altri presidi utilizzati in microbiologia e contaminati da agenti patogeni	Rifiuti taglienti C.E.R. 180103* o 180202*	
32	Aghi, siringhe, lame, vetri, lancette pungidito, venflon, testine, rasoï e bisturi monouso\		

**Tabella 2.5 Classificazione rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo**

Qualora non sterilizzati, tali rifiuti devono essere smaltiti in impianti, di incenerimento per rifiuti speciali (operazione D10 Allegato B Parte Quarta D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.). Se, oltre al rischio infettivo, sono presenti anche altre caratteristiche di pericolo, tali rifiuti devono essere smaltiti in altri impianti di trattamento di rifiuti pericolosi. In relazione alle modalità di sterilizzazione, il D.P.R. 254/2003 stabilisce che questa deve essere effettuata secondo la norma UNI 10384/94, parte prima. L'impianto di sterilizzazione di rifiuti sanitari a rischio infettivo che la società Ecologica Sud S.r.l. intende installare è fornito dalla società *Medipack Italia S.r.l.* Tale impianto in accordo con la norma UNI 10384/94, consente di effettuare sul rifiuto le seguenti operazioni:

- 1) carico automatico del rifiuto;
- 2) triturazione a lame;
- 3) sterilizzazione mediante vapore acqueo;
- 4) scarico automatico del rifiuto sterile, dopo il trattamento;

Di seguito si descrive la sequenza di operazioni effettuate sul rifiuto.

#### 2.3.4.1 Carico automatico del rifiuto

Il rifiuto a rischio infettivo, nel rispetto del citato DPR 254/2003, si presenta nell'impianto in sacchi di materiale plastico in scatole, contenuto a sua volta in un contenitore di cartone od alveolare plastico da 40 o da 60 litri, oppure in contenitori di plastica rigidi e riutilizzabili<sup>3</sup>. I primi saranno disposti dall'operatore direttamente alla tramoggia di carico del trituratore.

Per i secondi è prevista la separazione del rifiuto dal contenitore in plastica rigido, il quale sarà riutilizzato, per analoghe movimentazioni, previa attività di lavaggio e sanificazione del contenitore.

Il rifiuto a rischio infettivo separato dal contenitore rigido ma contenuto in sacchi di materiale plastico, sarà disposto a stoccaggio all'interno di appositi contenitori in PEHD di circa 500 litri; il loro utilizzo è funzionale in quanto consente, durante la successiva fase di alimentazione del rifiuto nella tramoggia di carico dell'impianto, il ribaltamento automatico del contenitore e quindi lo sversamento del contenuto nell'impianto di sterilizzazione. In tal modo vengono evitate le interferenze fra il sistema di contenimento e la tramoggia di carico, garantendo le dovute condizioni di sicurezza per gli operatori. Anche tali contenitori in PEHD saranno inviati al processo di lavaggio e sanificazione.

#### 2.3.4.2 Triturazione del rifiuto

La triturazione del rifiuto (fase 4) sarà effettuata impiegando un trituratore monoalbero a lame rotanti, mod. MAC-S 18 – 70 fornito dalla società "Bano" con griglia di passaggio 30x30 m. Nella tabella n. 2.6 sono riportate le principali caratteristiche tecniche dell'apparecchiatura che si intende impiegare:

PRINCIPALI CARATTERISTICHE DEL TRITURATORE	
Dimensioni tramoggia di carico	mm L 1800, P 1000, H 1500
Peso apparecchiatura	18t
Potenza	132 kW
Dimensione rotore	1800 mm – Diametro 700 mm
N° lame rotore	140

**Tabella 2.6: Principali caratteristiche tecniche del trituratore**

<sup>3</sup> Art. 8 co.1 Deposito temporaneo, deposito preliminare, raccolta e trasporto dei rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo

Per garantire la tutela della salute e dell'ambiente, il deposito temporaneo, la movimentazione interna alla struttura sanitaria, il deposito preliminare, la raccolta ed il trasporto dei rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo devono essere effettuati utilizzando apposito imballaggio a perdere, anche flessibile, recante la scritta "Rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo" e il simbolo del rischio biologico o, se si tratta di rifiuti taglienti o pungenti, apposito imballaggio rigido a perdere, resistente alla puntura, recante la scritta "Rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo taglienti e pungenti", contenuti entrambi nel secondo imballaggio rigido esterno, eventualmente riutilizzabile previa idonea disinfezione ad ogni ciclo d'uso, recante la scritta "Rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo".

Il trituratore consente di ottenere una pezzatura omogenea del materiale garantita anche dal vaglio a griglia (30x30 mm) montato nella parte sottostante. Lo stesso è dotato di una tramoggia superiore di alimentazione che riceve il rifiuto dal nastro trasportatore e di una inferiore nella quale si accumula il rifiuto tritato. Sono previste protezioni di blocco in caso di eccessivo sforzo del motore, al fine di preservare l'integrità degli organi meccanici e procedure automatiche di sblocco.

L'intero vano di triturazione sarà posto in aspirazione; l'aria aspirata sarà sottoposta ad un processo di filtrazione assoluta (le caratteristiche del filtro sono riportate nella tabella n. 2.7) e canalizzata nella condotta di aspirazione ed inviata all'unità di trattamento aria prima dell'immissione in atmosfera. In caso di apertura del vano di triturazione, per eseguire interventi manuali di manutenzione, è prevista la preliminare igienizzazione del vano di triturazione mediante nebulizzazione di soluzione acquosa di ipoclorito di sodio (NaClO) al 3%. La parte inferiore del trituratore è dotata di un carter di raccolta per le eventuali colature di liquidi che confluiscono in un serbatoio di raccolta.

Il rifiuto tritato, ed accumulato nella tramoggia inferiore è inviato, per mezzo di coclee di trasferimento in acciaio AISI 304, alle camere di sterilizzazione.

CARATTERISTICHE TECNICHE FILTRO ASSOLUTO	
Dimensioni	610x610x48
Superficie filtrante	0.60 m <sup>2</sup>
Portata volumetrica aria	950 m <sup>3</sup> /h
Perdita di carico consigliabile	450 Pa
Efficienza	99,95%
Temperatura max esercizio	80°C
Massa	18,5 kg
Materiale	Filtro polidiedro HEPA classe H14 secondo EN 1822:2009

**Tabella 2.7: Principali caratteristiche tecniche del filtro assoluto**

### 2.3.4.3 Sterilizzazione del rifiuto

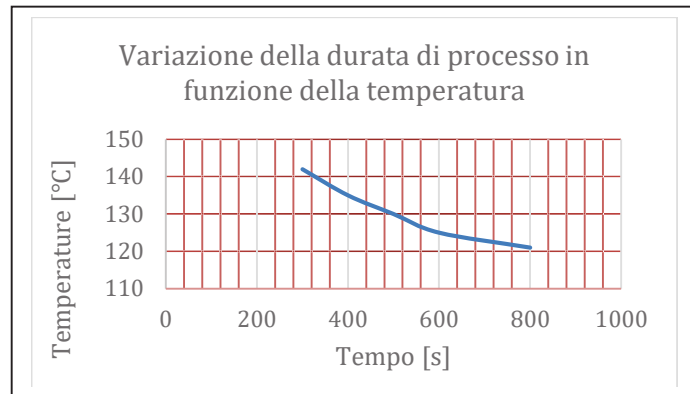
La sezione di sterilizzazione (fase 5) è costituita da due camere disposte parallelamente, di forma tubolare in acciaio inox (fornito da Sterilwaste MOD. CMW-500) con all'interno una spirale di trasporto che provvede sia al carico che allo scarico del materiale.

Una volta caricata la camera di sterilizzazione, si chiude la valvola di carico e si inizia la fase di vuoto: tale fase è necessaria per eliminare le sacche d'aria che potrebbero ostacolare l'ingresso di vapore. Durante questa prima fase di vuoto l'aria aspirata, potenzialmente infetta è inviata verso il sistema di filtrazione assoluta.

La sterilizzazione viene effettuata, nel rispetto della norma UNI 10384/94 parte prima, impiegando vapore saturo. In particolare viene garantito un tempo di permanenza minimo di 300 secondi alla temperatura non inferiore di 142°C. In caso si lavori con temperature inferiori (ad es. a causa della presenza di rifiuti molto umidi, scarsa disponibilità di vapore, ecc.) il PLC, connesso all'impianto, adatta automaticamente

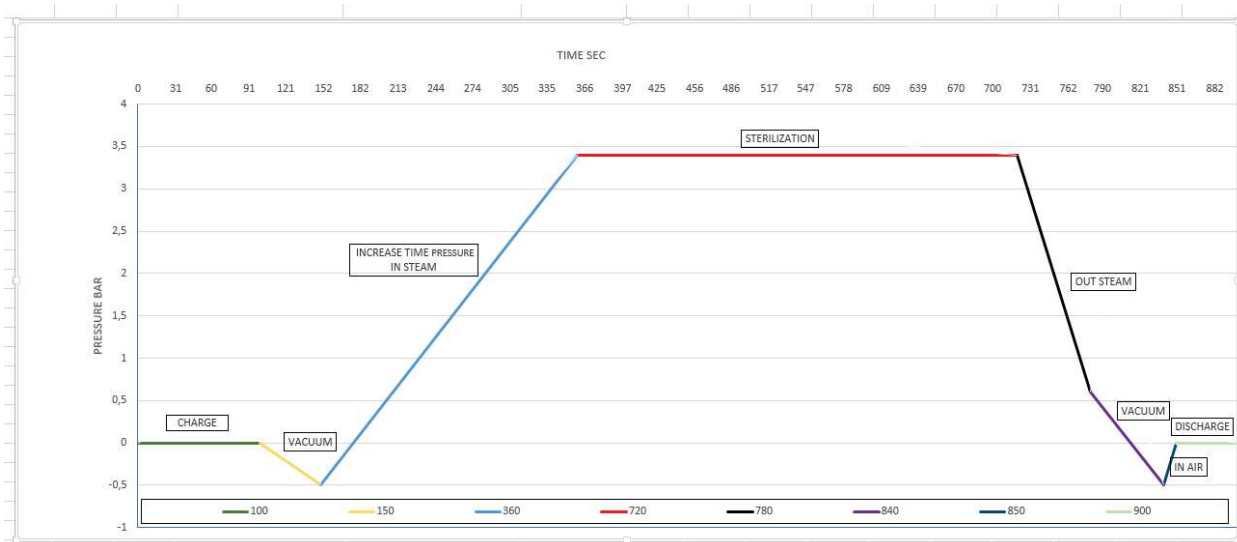
temperatura, pressione e tempo di contatto secondo i seguenti parametri in modo da garantire che a temperature più basse si registri un maggior tempo di permanenza del rifiuto.

- 121°C → 800 secondi
- 125° C → 600 secondi
- 130° C → 500 secondi
- 135 °C → 400 secondi
- 142° C → 300 secondi



**Figura 2.2: Variazione delle durate di processo in funzione della temperatura**

Si riporta di seguito a titolo indicativo, una tipica curva di sterilizzazione.



**Figura 2.3: Curva di sterilizzazione**

La produzione di vapore è garantita da un generatore di vapore (Fornito da Tecnositer Mod. ETA 1100), alimentato a gpl, di potenzialità termica utile di 720.000 kcal/h per una produzione max. di vapore di 1200 kg/h. Per garantire la temperatura omogenea anche sulle pareti delle camere di sterilizzazione sono previste due resistenze elettriche a fascia su ogni camera e relativa coibentazione. Ogni singola camera di sterilizzazione è dotata di una serranda a ghigliottina con tenuta a guarnizione gonfiabile; l'avvio del processo è consentito esclusivamente una volta che si sia accertata l'avvenuta chiusura. Come già detto, prima che inizi un nuovo ciclo di trattamento è necessario porre in depressione (sotto vuoto) le camere di sterilizzazione in modo da consentire, successivamente, al vapore di distribuirsi in maniera uniforme e raggiungere i punti critici della massa da trattare. L'aria estratta, potenzialmente infetta viene inviata per mezzo di una valvola tre vie a comando pneumatico al sistema di filtrazione assoluto disposto sull'aspirazione del trituratore. Il processo prevede anche una seconda fase di vuoto per migliorare l'asciugatura del rifiuto prima dell'espulsione; anche in questo caso viene impiegata la stessa valvola a tre

vie che dirotta l'aria mista a vapore residuo alla serpentina di scambio, durante l'asciugatura. L'aria estratta dalla camera di sterilizzazione, sia prima dell'immissione del vapore che dopo il trattamento di sterilizzazione, è inviata al sistema di filtrazione assoluto e da questa all'unità di trattamento aria.

La sequenza di trattamento consente di ottenere, per il tempo necessario, uniformi condizioni di sterilizzazione in tutte le zone della camera compresi i punti critici. Tali condizioni saranno monitorate in continuo per mezzo di apposite termocoppie trasduttori, opportunamente disposti all'interno della camera di sterilizzazione, collegati ad un sistema centralizzato di controllo. Durante il processo di trattamento l'impianto è dotato di un sistema di registrazione automatica, in continuo e su supporto cartaceo.

#### **2.3.4.4 Scarico e stoccaggio del rifiuto trattato**

I rifiuti a fine trattamento, identificati con il CER 19.12.10 “*rifiuti combustibili (CDR: combustibile derivato da rifiuti)*” sono sottoposti ad una fase successiva di disidratazione meccanica (fase 6) e successivamente scaricati per mezzo di una coclea di estrazione realizzate in acciaio AISI 304 e disposti a stoccaggio (Operazioni R13 e D15). Appare opportuno precisare che tale trattamento è rivolto alla filiera del recupero del rifiuto (Operazione R1); tuttavia qualora si presenti l'impossibilità di accedere al tale filiera (indisponibilità di impianti di recupero), vista la necessità di garantire un servizio continuo alle strutture sanitarie produttrici, il rifiuto sterilizzato potrà essere inviato alla filiera di smaltimento (Operazione D10).

Tutte le apparecchiature sono state concepite con materiali capaci di resistere alle aggressioni chimico/fisiche derivanti dal processo di trattamento. L'intero processo completamente automatizzato è collegato ad un sistema di controllo *real-time*; l'operatore mediante *touch screen* ha la possibilità di visualizzare in tempo reale le varie fasi di lavorazione del ciclo con i relativi valori di temperatura, pressione e tempi. Tuttavia in caso di manutenzione o di emergenza per mezzo di selettori specifici è possibile commutare il processo manualmente; durante questa manovra restano comunque attivi i sistemi di emergenza e di sicurezza.

#### **2.3.4.5 Generatore di Vapore**

La produzione di vapore è garantita da un generatore alimentato a gpl di potenzialità al focolare di 930 kW per una produzione fino a 1200 kg di vapore per ora. Per avere una maggiore efficienza si utilizzerà un bruciatore doppio stadio; nel primo stadio si produce vapore sotto pressione alla temperatura di circa 150°C, nel secondo stadio si produce acqua calda che viene impiegata per pre-riscaldare l'acqua addolcita<sup>4</sup>. In particolare, l'acqua calda prodotta sarà impiegata come fluido caldo uno scambiatore acqua-acqua costituito da un serbatoio contenente acqua addolcita e da due serpentine immerse alimentate con

---

<sup>4</sup> Per le caratteristiche dell'addolcitore si rinvia alla relazione U “Dimensionamento addolcitore”.

L'acqua calda. L'acqua addolcita durante lo scambio di condensazione recupera la gran parte del calore per alimentare il generatore di vapore ad una temperatura media di 60° C.

Inoltre lo scambiatore è provvisto di un ulteriore sistema di controllo (scambiatore aria-acqua) che entra in funzione automaticamente quando la temperatura del serbatoio di scambio sale oltre i 75°.

Nella tabella n. 2.8 sono riportate le principali caratteristiche tecniche del generatore di vapore che sarà impiegato dalla società **Ecologica Sud S.r.l** per il processo di sterilizzazione dei rifiuti:

CARATTERISTICHE TECNICHE DEL GENERATORE DI VAPORE		
Potenzialità termica utile	720.000 kcal/h	
Produzione di vapore	1200 kg/h	
Bruciatore	Combustibile	Gpl
	Regolazione	Due stadi
Rendimento garantito	90%	

**Tabella 2.8: Principali caratteristiche tecniche del generatore di vapore**

L'acqua d'alimentazione proviene normalmente da un serbatoio, nel quale vengono convogliate anche le condense di ritorno impianto. Per evitare corrosioni la temperatura dell'acqua non dovrà mai scendere al di sotto dei 50-60°C.

#### 2.3.4.6 Accumulatore di vapore

L'acqua surriscaldata viene accumulata in un apposito serbatoio (fase B<sub>3</sub>) a pressione costituito da:

- ❖ un corpo cilindrico con fondi bombati costituito da lamiere in acciaio di qualità;
- ❖ una valvola di non ritorno sull'ingresso vapore con controflangia;
- ❖ una valvola a flusso avviato sull'ingresso del toroide di distribuzione dell'accumulatore;
- ❖ una valvola a flusso avviato di by-pass;
- ❖ una valvola a flusso avviato sull'uscita del vapore con controflangia;
- ❖ una valvola di scarico totale con controflangia;
- ❖ un filtro e scaricatore di condensa;
- ❖ una valvola rompi vuoto.

Nella tabella n.2.9 sono riportate le principali caratteristiche tecniche del serbatoio

CARATTERISTICHE TECNICHE	
capacità	lt 1500
pressione di esercizio	bar 12
pressione di prova idraulica	bar 20,7
diametro attacchi flangiati ingresso vapore	DN65
diametro attacchi flangiati uscita vapore	DN25
diametro attacco flangiato di scarico	DN 25
diametro attacco filettato scaricatore di condensa	DN 25
DIMENSIONI	
diametro	mm 950
altezza	mm 2.500

**Tabella 2.9: Principali caratteristiche tecniche del serbatoio di accumulo vapore**

### 2.3.4.7 Lavaggio dei contenitori (Lavacesti)

Come indicato al §2.3.4.1 il rifiuto a rischio infettivo viene conferito all'impianto in sacchi di materiale plastico, contenuto a sua volta in un contenitore di plastica rigido e riutilizzabile.

Tali contenitori prima del loro riutilizzo, per il medesimo scopo, sono sottoposti ad un processo di lavaggio e sanificazione. Sono inviati a tale processo anche i contenitori in plastica, della capacità di 500 litri, impiegati per la carica di imballaggio dell'impianto.

L'apparecchiatura impiegata di tipo "batch" è fornita dalla società "Sailor Tecnologie S.r.l.s" ed è costituita da un vano lavaggio comandato per mezzo di un PLC.

L'apparecchiatura, posta all'interno del capannone aziendale, impiega prevalentemente acqua di condensa derivante dal processo di sterilizzazione. Ad essa viene aggiunta una portata di acqua derivante da acquedotto, pre-riscaldata alla T di circa 80°C. Per la fase di sanificazione viene aggiunto ipoclorito di sodio al 3%. Tali acque sono impiegate per diversi cicli di lavaggio; in tal senso si stima una portata media di scarico di circa 1 litro/contenitore

## 2.4 Consumi di prodotti

I processi di trattamento sopra descritti daranno luogo al consumo delle seguenti materie prime:

### (Fase 4):

- ❖ Ipoclorito di sodio NaClO (3%) per la preparazione della soluzione acquosa utilizzata per la messa in sicurezza del trituratore nelle aperture manuali, nonché per le attività di lavaggio e sanificazione dei contenitori in plastica;

### Fase 5:

- ❖ Acqua addolcita;
- ❖ Combustibile per la produzione di vapore (gpl).

### Fase B<sub>1</sub>:

- ❖ sale (NaCl) per la rigenerazione delle resine addolcitrice;

### Depurazione acque di scarico (acque meteoriche + acque di lavaggio ruote+ pulizia piazzale):

- ❖ FeCl<sub>3</sub>;
- ❖ HCl;
- ❖ NaOH.

Nella tabella n.2.10 si riporta il consumo giornaliero delle materie prime utilizzate. In tabella n. 2.10 si riporta lo stato fisico e le relative frasi di rischio.

Prodotti	Consumo/giorno
Combustibile (gpl)	1400÷1600 kg/d
NaCl	8 kg/d
NaClO (3%)	0,25 kg/d
HCl	3 kg/d
NaOH	3 kg/d



Prodotti	Consumo/giorno
FeCl <sub>3</sub>	3 kg/d

**Tabella 2.10: Consumo materie prime**

Prodotti	Stato fisico	Frasi di rischio
NaClO (3%)	Liquido	H290, H314, H318, H335, H400
Combustibile (gpl)	Gas	H221
NaCl	Solido	-
HCl	Liquido	H314; H335
NaOH	Liquido	H314
FeCl <sub>3</sub>	Liquido	H290-H302-H315-H318

**Tabella 2.11: Caratteristiche di pericolosità delle materie prime**

## 2.5 Emissioni in atmosfera

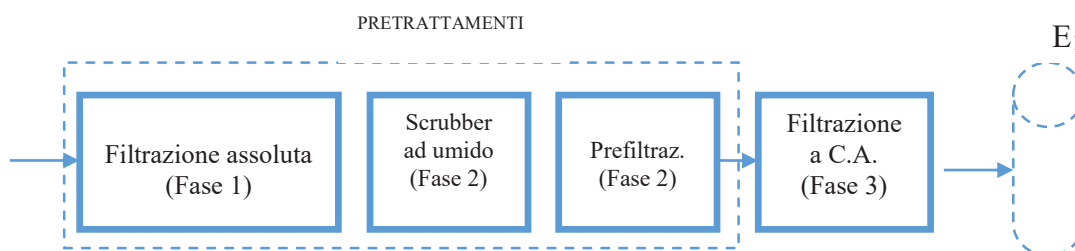
Nell'impianto della società Ecologica Sud S.r.l. sono previsti due distinti punti di emissione di seguito indicati con E<sub>1</sub> ed E<sub>2</sub>. In particolare:

E<sub>1</sub>): emissione in atmosfera derivante dall'aria aspirata dalla camera di triturazione durante il processo di trattamento dei rifiuti sanitari a rischio infettivo.

E<sub>2</sub>): emissioni dovute dalla combustione del gpl nel bruciatore, per la produzione di vapore. Per tali emissioni, caratterizzate generalmente dalla presenza di NO<sub>2</sub> non sono previsti di sistemi specifici di abbattimento.

Con riferimento alla figura 2.4 l'emissione E<sub>1</sub>, prima di essere immessa in atmosfera, viene sottoposta ai seguenti trattamenti:

- ❖ Trattamenti preliminari:
  - Filtrazione assoluta;
  - Scrubber ad umido (impiegato per raffreddare la corrente gassosa);
  - Filtrazione di tipo a cartucce.
- ❖ Filtrazione a carboni attivi.



**Figura 2.4: Schema del processo di trattamento aria**

### 2.5.1 Filtrazione assoluta

Il flusso di aria proveniente dalla camera di triturazione viene fatto confluire, attraverso un filtro assoluto di tipo polidiedro HEPA di classe H14, le cui caratteristiche sono riportate in tabella 2.7.

### 2.5.2 Scrubber ad umido

L'aria in uscita dalla filtrazione assoluta viene inviata, mediante un elettroventilatore centrifugo a doppia aspirazione della portata pari a 2500 m<sup>3</sup>/h, in uno scrubber ad umido munito di ricircolo; in tale ambiente l'aria ancora contaminata viene posta a contatto in controcorrente, con una soluzione acquosa di ipoclorito di sodio. Lo scrubber delle dimensioni di 1200x900x1000 mm è realizzato in acciaio inox 20/10 a doppio cordone di saldatura.

### 2.5.3 Pre-filtrazione

La corrente gassosa in uscita dallo scrubber viene inviata in un'unità di filtrazione realizzata con struttura in profilato di alluminio, munita di doppia pannellatura in lamiera allo zinco magnesio e di isolamento acustico interno mediante materassino fonoassorbente ad alta densità (spess. 25mm).

L'impianto filtrante è composto dai seguenti elementi disposti in serie:

- ✓ n°4 celle ondulate in fibra sintetica serie PRE-FIL modello MEZ classe G4. Si riportano nel seguito le principali caratteristiche tecniche del filtro.

Dimensioni	592x592x48
Portata d'aria volumica (m <sup>3</sup> /s)	0,90
Perdita di carico consigliabile	250 Pa
Temperatura max esercizio	80°C
Umidità relativa max.	90%
Massa	1,9 kg/cad
Superficie filtrante	0,6 m <sup>2</sup>

- ✓ n°4 filtri a tasche rigide 4v classe F9 (EN 779:2012) serie MULTI-PAK modello 4RT9. Si riportano nel seguito le principali caratteristiche tecniche del singolo filtro:

Dimensioni	592x592x287
Portata d'aria volumica (m <sup>3</sup> /s)	0,944
Perdita di carico consigliabile	250 Pa
Temperatura max esercizio	70°C
Umidità relativa max.	100%
Massa	4,5 kg/cad
Superficie filtrante	18,5 m <sup>2</sup>

- ✓ N°4 filtri deep pleat filters series MINIPAK-X model XMZQ class E10. Si riportano nel seguito le principali caratteristiche tecniche del singolo filtro:

Dimensioni	610x610x292
Portata d'aria volumica (m <sup>3</sup> /s)	1,11
Perdita di carico consigliabile	200 Pa
Temperatura max esercizio	80°C
Umidità relativa max.	100%

Massa	15 kg/cad
Superficie filtrante	21 m <sup>2</sup>

#### 2.5.4 Filtrazione a carboni attivi

La corrente gassosa prima di essere immessa in atmosfera viene inviata ad un processo di adsorbimento mediante n°4 filtri a cartucce a carbone attivo serie P-CARB modello PCA / PCE / PCG, disposte su di una piastra di supporto in lamiera di acciaio zincata completa di fori per il montaggio (a baionetta) della cartucce. Si riportano nel seguito le principali caratteristiche tecniche del singolo filtro:

Dimensioni	610x610x470
Portata d'aria volumica (m <sup>3</sup> /h)	2500÷3000
Perdita di carico consigliabile	200÷280 Pa
Temperatura max esercizio	50°C
Umidità relativa max.	70%
Massa	48 kg/cad
Volume totale c.a.	72 dm <sup>3</sup>
Spessore letto (singola cartuccia)	35 mm
n. di cartucce	16

Per ulteriori dettagli si rinvia alla Relazione U relativa ai “Sistemi di trattamento parziali o finali”.

#### 2.6 Approvvigionamento idrico

La società **Ecologica Sud S.r.l.** intende impiegare per l'approvvigionamento idrico l'acqua potabile derivante l'acquedotto pubblico. Alla luce del processo produttivo descritto l'approvvigionamento idrico è previsto per le seguenti attività:

1. Trattamento di rifiuti sanitari a solo rischio infettivo (produzione di vapore);
2. Uso igienico;
3. Acque tecnologiche per attività di
  - ✓ lavaggio automezzi e contenitori;
  - ✓ l'attività a servizio dell'impianto antincendio;
  - ✓ le attività di pulizia del piazzale esterno e delle aree interne al capannone industriale e lavaggio veicoli;
  - ✓ antincendio.

Per la stima dell'acqua impiegata per la produzione di vapore si rinvia al §2.3.4.

##### 2.6.1 Uso igienico

Considerando:

- ❖ un consumo medio pari a 240 l/ab\*g.

❖ n° abitante equivalente<sup>5</sup> /g stimati in base al possibile affollamento dei fabbricati = 5  
si ottiene la quantità totale media considerando il consumo medio giornaliero a persona corretto del coeff. di contemporaneità e pari a:

$$Q_{tot} = 240 \times 5 \times 60\% \text{ (coeff. Cont.)} = 0,7 \text{ m}^3/\text{d} \rightarrow 238 \text{ m}^3/\text{anno}$$

### **2.6.2 Attività di lavaggio automezzi;**

Il quantitativo di acqua impiegato risulta funzione della tipologia di veicoli in ingresso all'impianto. Sulla base delle informazioni ricevute dal committente si stima un consumo annuale di circa 300 m<sup>3</sup>/anno.

### **2.6.3 Attività a servizio dell'impianto antincendio**

Considerando la necessità di svolgere una verifica annuale dell'impianto antincendio durante il quale si prevede lo svuotamento della riserva idrica dell'impianto, si stima un consumo idrico annuale di circa 20 m<sup>3</sup>.

### **2.6.4 Attività di pulizia piazzale**

In tale voce viene considerato il lavaggio del piazzale che si effettua, soprattutto nei periodi estivi, al fine di eliminare eventuali polveri generate dal transito dei veicoli.

Si stima per tale attività un consumo di circa 200 m<sup>3</sup>/anno.

### **2.6.5 Attività di pulizia contenitori**

Si stima per tale attività un consumo di circa 65 m<sup>3</sup>/anno.

## **2.7 Scarichi nei corpi idrici**

Nell'insediamento in oggetto gli scarichi idrici sono rappresentati:

1. dalle acque assimilate alle domestiche derivanti dai servizi igienici;
2. dalle acque meteoriche;
3. dalle acque tecnologiche:
  - a. acque di condensa del processo;
  - b. acque di lavaggio automezzi;
  - c. acque di pulizia del piazzale esterno e delle aree interne al capannone;
  - d. acque di lavaggio ruote;
  - e. acque di lavaggio dei contenitori rigidi in plastica (imballaggi secondari dei rifiuti sanitari a rischio infettivo).

---

<sup>5</sup> Carico organico biodegradabile avente richiesta di BOD<sub>5</sub> pari a 60 gr O<sub>2</sub> al giorno.

### 2.7.1 Scarico dalle acque assimilate alle domestiche

Tali liquami, derivanti dai servizi igienici presenti nell'impianto, prima di essere immessi in pubblica fognatura saranno convogliate in una vasca Imhoff dimensionata per almeno 5 ab/eq. Tale trattamento consentirà la rimozione dei corpi solidi sospesi, tali da evitare l'afflusso in pubblica fognatura. La fase di pre-trattamento Imhoff è stata dimensionata secondo i dati di letteratura specialistica, in particolare trattandosi di un trattamento primario, avrà i seguenti volumi distinti per comparto (*Jung e Renard, 1965*):

comparto di sedimentazione:

$$65 \text{ l/ab} \times 5 \text{ abitanti equivalenti} = 325 \text{ litri}$$

comparto di digestione:

$$100 \text{ l/ab} \times 5 \text{ abitanti equivalenti} = 500 \text{ litri}$$

Di conseguenza il volume complessivo dell'unità Imhoff sarà almeno pari 825 litri.

### 2.7.2 Scarico dalle acque meteoriche

Le acque meteoriche (*acque meteoriche di gronda + acque meteoriche di dilavamento del piazzale*) prima dell'immissione in pubblica fognatura, sono sottoposte ad un processo depurativo di tipo fisico. In particolare il refluo attraverso apposite griglie, disposte opportunamente sul piazzale, viene convogliato dapprima in una vasca a tenuta e successivamente in un secondo comparto, munito di sifone, nel quale si avvia un processo di sedimentazione e di disoleazione. Il refluo liberatosi dai solidi sedimentabili e dagli oli viene inviato alla pubblica fognatura attraverso un pozzetto campionario.

#### **Calcolo Volume di prima pioggia<sup>6</sup>:**

Considerando una superficie scoperta di circa  $S_{sc} = 178 \text{ m}^2$  ed una superficie coperta complessiva di circa  $S_c = 884 \text{ m}^2$  (capannone industriale + tettoia) determiniamo un volume di prima pioggia pari a:

$$V_{\text{prima pioggia}} = h_{\text{prima pioggia}} \times (S_c + S_{sc}) = 0,005 \times (884 + 178) = 5,31 \text{ m}^3 \rightarrow 6 \text{ m}^3$$

Le ulteriori acque meteoriche, raccolte dalla rete (acque di seconda pioggia) ed inviate alla prima vasca a tenuta, sono allontanate mediante opportuno sfioratore, direttamente in pubblica fognatura. Con cadenza periodica si provvede ad allontanare il fango di sedimentazione identificato con il CER 19.08.14 "*Fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19.08.13*".

Nella figura che segue si riporta la sezione tipo dell'impianto di trattamento acque meteoriche.

---

<sup>6</sup> Si ricorda che per acque di prima pioggia, si intendono quelle corrispondenti per ogni evento meteorico ad una precipitazione di 5 mm uniformemente distribuita sull'intera superficie scolante servita dalla rete di drenaggio.

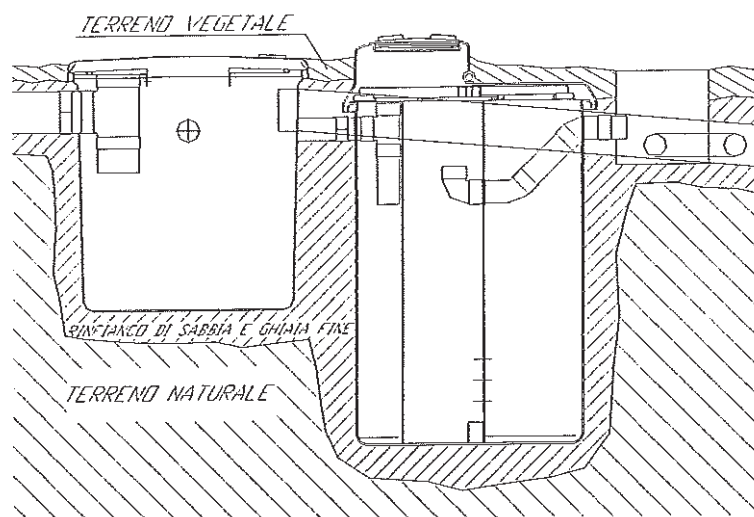


Figura 2.5: Sezione tipo dell'impianto di trattamento acque meteoriche.

### 2.7.3 Scarico dalle acque tecnologiche

I reflui tecnologici saranno sottoposti ad un trattamento di depurazione a doppio stadio di tipo chimico/fisico con successiva fase di fisica a membrana (nanofiltrazione). Le acque sono sottoposte a trattamento depurativo secondo il seguente ciclo:

1. Accumulo-equalizzazione;
2. Precipitazione chimico-fisica in ambiente alcalino;
3. Filtrazione a sabbia;
4. Nanofiltrazione a membrana.

#### 2.7.3.1 Dati di progetto

Il ciclo di trattamento è stato dimensionato in base alle concentrazione degli inquinanti di seguito riportati:

Q oraria max	750 litri/h
Al	145 mg/l
Ba	8.6 mg/l
Mn	10 mg/l
Cu	5.8 mg/l
Sn	67 mg/l
Zn	200 mg/l
COD	200 mg/l

Le caratteristiche qualitative del liquame sottoposto a trattamento e convogliato in pubblica fognatura, nel rispetto dei limiti imposti dalla vigente normativa, saranno le seguenti:

Al	<2 mg/l <sub>[SEP]</sub>
Ba	<0,5 mg/l <sub>[SEP]</sub>

Mn	<0,5 mg/l <sub>[SEP]</sub>
Cu	<0,25 mg/l <sub>[SEP]</sub>
Sn	<1 mg/l <sub>[SEP]</sub>
Zn	<1 mg/l <sub>[SEP]</sub>
Conducibilità	<500 microS/cm <sup>2</sup>
COD	< 10 mg/l

### 2.7.3.2 Precipitazione chimico-fisica

Le acque tecnologiche saranno o dapprima convogliate in una vasca di accumulo della capacità di 2 m<sup>3</sup> e successivamente inviate ad un impianto di tipo chimico/fisico fornito dalla società Impeco Building S.r.l. – Modello Depur Sistem 1000.

L'impianto presenta una capacità di 0,5 m<sup>3</sup>/h ed è munito di un pozzetto con valvola di by-pass. Dalla vasca a tenuta, mediante una pompa sommersa, il refluo viene successivamente inviato all'unità di chiaro/flocculazione; in tale ambiente per mezzo di un dosatore di polvere a vite senza fine, è immesso nella vasca di reazione, per mezzo di una membrana in teflon, idrossido di sodio (NaOH), al fine di creare un ambiente basico con un pH variabile tra 8 e 10, così da favorire la precipitazione dei metalli sotto forma di idrossidi. Un agitatore costituito da pale in acciaio AISI 304 di tipo veloce (70 giri/minuto) assicura la giusta miscelazione.

Successivamente il refluo viene inviato in un secondo reattore dove si prevede l'aggiunta di un agente coagulante: il tricloruro ferrico (FeCl<sub>3</sub>), che favorisce l'aggregazione degli idrossidi precipitati e delle sostanze colloidali presenti, formando dei microflocchi che si separano dalla soluzione sotto forma di fango. Una volta separato il fango dalla soluzione acquosa si provvede a riportare il pH a valori prossimi alla neutralità o debolmente alcalini (pH tra 7 e 8), mediante l'aggiunta di acido cloridrico (HCl).

In tal modo le particelle colloidali presenti nel refluo si aggregano formando dei "flocchi sedimentabili" che vengono rimossi mediante una valvola di fondo sotto forma di fanghi identificati con il CER 19.08.14 "Fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19.08.13".

Il liquame in uscita dal chiaroflocculatore, prima di essere inviata alla successiva fase, viene sottoposto ad una doppia filtrazione; a tal proposito è presente un filtro a gravità munito di filtri a quarzite e a carboni attivi di forma granulare (ϕ 0,5÷7mm).

Di seguito si riportano i valori dell'efficienza di rimozione "η" del processo chimico/fisico, tipici della letteratura specialistica:

Di seguito si riportano i valori dell'efficienza di rimozione "η" del processo chimico/fisico, tipici della letteratura specialistica:

Parametro	Efficienza di rimozione η [%]
BOD <sub>5</sub>	50
COD	50

SST	40
TKN	20
Pb	90
Ni	90
Cr	90
Fe	90

**Tabella 2.12: Efficienze di rimozione precipitazione alcalina**  
(Metcalf & Eddy, *Wastewater Engineering, Treatment and Reuse, IV Edition 2003, McGraw Hill.*)

Di seguito si riportano i valori attesi degli inquinanti a seguito della prima fase di trattamento chimico-fisica:

Al	<10 mg/l <sub>[SEP]</sub>
Ba	<2,5 mg/l
Mn	<2 mg/l <sub>[SEP]</sub>
Cu	<1,5 mg/l
Sn	<7 mg/l
Zn	<20 mg/l
Conducibilità	<900 microS/cm <sup>2</sup>
COD	<100 mg/l

### 2.7.3.3 Filtrazione a membrana

E' stata prevista l'implementazione di un sistema a membrane di nanofiltrazione (NF) (nuovo comparto) a bassa pressione ed alta reiezione. In particolare, la funzione della membrana di NF è quella di agire come barriera selettiva consentendo il passaggio di determinati costituenti presenti nel liquame e trattenendone altri. La separazione delle particelle viene realizzata attraverso la presenza di uno strato liquido adsorbito sulla superficie della membrana, detto membrana densa; le specie ioniche vengono trasportate attraverso la membrana per diffusione. La nanofiltrazione è adottata per separare costituenti di dimensioni fino a 0.001 µm.

Di seguito si riportano le principali caratteristiche tecniche del sistema NF di prossima realizzazione:

- Portata lorda alimentata 750 litri/h<sub>[SEP]</sub>
- Portata netta media di produzione 550-625 litri/h<sub>[SEP]</sub>
- Recupero 75-85%<sub>[SEP]</sub>
- Pressione massima operativa 10 bar<sub>[SEP]</sub>

Le componenti principali presentano le seguenti caratteristiche tecniche:

- Sezione di pre-filtrazione a 20 + 5µm su filtri a cartuccia PURTREX in fibra di PP (filtrazione graduale in profondità) in contenitore realizzato in PP con chiusura a bocchettone (n.2 x 20");
- Sezione di pressurizzazione con elettropompa a centrifuga Xylem Lowara di tipo orizzontale multistadio in AISI da kW 1,5 380V 3F 50Hz;
- Banco membrane con Vessel in PRFV 150 psi (10,5 bar) con connettori Victaulic e membrane



semipermeabili industriali Low Pressure – High Rejection da 4” x 40”.

## 2.8 Rifiuti prodotti

In accordo con l'art. 183 comma 1 lettera m) del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i. il deposito temporaneo sarà effettuato per categorie omogenee di rifiuti e nel rispetto delle relative norme tecniche, nonché, per i rifiuti pericolosi, nel rispetto delle norme che disciplinano il deposito delle sostanze pericolose in essi contenute. In particolare i rifiuti prodotti:

- ❖ non conterranno policlorodibenzodiossine, policlorodibenzofurani, policlorodibenzofenoli in quantità superiore a 2,5 parti per milione (ppm), né policlorobifenile e policlorotriifenili in quantità superiore a 25 parti per milione (ppm);
- ❖ saranno raccolti ed avviati alle operazioni di recupero o di smaltimento con cadenza almeno trimestrale indipendentemente dalle quantità in deposito.

Nella tabella che segue si riportano le principali informazioni relative alle tipologie di rifiuti prodotti nel sito:

Attività	Tipologia	C.E.R.	Stato fisico	Possibili classi di pericolo	Quantità vo medio [t/anno]	Destinazione	Note
3	imballaggi di carta e cartone	15.01.01	Solido	-	8÷10	R13; R3	Recupero imballaggi derivanti dai trattamenti preliminari. Imballaggi chemiclas impiegati per la depurazione
4+5	Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	15.02.02*	Solido	HP9	0,8÷0,1	R12; R13;D9; D15	Filtri assoluto. Vista la natura del rifiuto prodotto tale rifiuto sarà inviato al trattamento di sterilizzazione
-	Concentrati acquisi, diversi da quelli di cui alla voce 161003	16.10.04	Liquido	-	1÷3	D15; D9	Impianto di nanofiltrazione
-	fanghi prodotti da altri trattamenti di acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 13 voce 19.08.13.	19.08.14	Fangoso	-	1÷3	R13; D15; D9	Impianto di trattamento acque di scarico
5	Rifiuti combustibili (combustibile da rifiuti)	19 12 10	Solido	-	0÷6857	R1; R13; D10; D15	Rifiuto sterilizzato
-	Carbone attivo esaurito	19.09.04	Solido	-	0÷1	R12; R13;D9; D15	Carboni attivi esauriti. Vista la natura del rifiuto prodotto tale rifiuto a scopo cautelativo sarà inviato al

<i>Attività</i>	<i>Tipologia</i>	<i>C.E.R.</i>	<i>Stato fisico</i>	<i>Possibili classi di pericolo</i>	<i>Quantità medio [t/anno]</i>	<i>Destinazione</i>	<i>Note</i>
							trattamento di sterilizzazione

**Tabella 2.13: Elenco delle tipologie di rifiuti prodotte**

Si precisa che:

- le tipologie di rifiuti prodotti saranno disposte nel capannone aziendale, in un' apposita area adibita a deposito temporaneo;
- i contenitori in plastica rigidi impiegati per il trasporto dei rifiuti sanitari a rischio infettivo (imballaggi secondari) ed i contenitori in PEHD da litri 500 impiegati nell'impianto, saranno riutilizzati per lo stesso scopo, previa operazione di lavaggio e sanificazione;
- A vantaggio di sicurezza, i materiali filtranti (filtro assoluto CER 15.02.02\* e 19.09.04) saranno trattati dapprima nello stesso impianto di sterilizzazione, alla stregua dei rifiuti sanitari infettivi, per essere successivamente inviati alle specifiche filiere di trattamento.

Al fine di garantire elevati standard ambientali:

- ❖ le aree adibite a deposito temporaneo dovranno risultare adeguatamente protette, mediante bacini di contenimento che consentano di accogliere ogni possibile spandimento di materiale;
- ❖ in corrispondenza di tale area sarà prevista la presenza di sostanze adsorbenti, appositamente stoccate nella zona adibita ai servizi dell'impianto, da utilizzare in caso di perdite accidentali.
- ❖ Il concentrato identificato con il CER 16.10.04 "concentrati acquosi diversi da quelli di cui alla voce 16.10.03\*" derivante dal processo di nanofiltrazione sarà smaltito presso impianti di trattamento posti fuori sito.

## 2.9 Rumore

Il Comune di Calvizzano (Na), non ha provveduto ad effettuare una zonizzazione acustica del proprio territorio; pertanto in mancanza del piano di zonizzazione acustica la normativa di riferimento è rappresentata dall'art. 6 del DPCM 01/03/91. In tale contesto l'installazione oggetto di studio ricade in "zona esclusivamente industriale".

Zonizzazione del territorio	Lq(A)	
	Limite Diurno	Limite Notturno
Zona esclusivamente industriale	70	70

Come descritto ai paragrafi precedenti ciclo produttivo della società Ecologica Sud S.r.l è caratterizzato da un funzionamento di tipo discontinuo e pertanto non ricade nei casi previsti dal D.M. 11 dicembre 1996. Le attività sono caratterizzate dalla contemporaneità di esercizio delle diverse sorgenti. Per ulteriori dettagli si rinvia alla Valutazione di Impatto Acustico a allegata alla presente domanda AIA.

## 2.10 Energia

Nella tabella che segue si riportano per ogni singola fase di trattamento le relative potenze elettriche e termiche da installare:

FASE DI TRATTAMENTO	APPARECCHIATURA	POTENZA ELETTRICA INSTALLATA [kWh]
3+4+5	Triturazione	260
	Carico/scarico camere di sterilizzazione	
	Produzione di vapore	
B <sub>2</sub>	Generatore aria compressa	5,5
-	Impianti trattamento acqua	3,5
-	Impianto trattamento aria	8,5

**Tabella 2.14: Elenco delle potenze elettriche impegnate**

## 2.11 Incidenti rilevanti

Il D.Lgs 105/2015 è stato emanato in attuazione della Direttiva comunitaria 2012/18/UE ed ha la finalità di prevenire gli incidenti rilevanti, connessi a determinate sostanze pericolose, e di limitarne le conseguenze per la salute umana e per l'ambiente. Si precisa a riguardo che nella sezione A2 (§ 5) dell'allegato 5 al D.Lgs 105/2015 l'attività di "Stoccaggio, Trattamento e Smaltimento dei rifiuti" è esplicitamente indicata (punto 20); pertanto gli impianti che effettuano attività di stoccaggio, trattamento e smaltimento dei rifiuti saranno assoggettati agli obblighi previsti dal D.Lgs 105/2015 se superano le soglie in Colonna 2 e saranno considerati di "Soglia Superiore" se superano le soglie indicate in Colonna 3; in quest'ultimo caso saranno tenuti anche agli obblighi previsti dall'art. 15 del D.Lgs105/2015.

Pertanto il gestore è tenuto a verificare il superamento dei limiti indicati nella parte 1 o parte 2 dell'allegato 1 al D.Lgs 105/2015; per effettuare tale verifica, il gestore deve classificare ogni sostanza o miscela pericolosa (ndr quindi ogni rifiuto) e confrontare i livelli di sostanze pericolose presenti nel proprio stabilimento con le soglie indicate in Colonna 2 (soglia inferiore) e in Colonna 3 (soglia superiore).

A tal proposito si precisa che il confronto deve essere effettuato applicando la regola della sommatoria, come chiaramente indicato nella nota 4 all'allegato 1 al D.Lgs 105/2015. La regola della sommatoria deve essere applicata tre volte per classi omogenee di pericoli:

- ❖ pericoli per la salute (sostanze pericolose incluse nella sezione H);
- ❖ pericoli fisici (sostanze pericolose incluse nella sezione P);
- ❖ pericoli per l'ambiente (sostanze pericolose incluse nella sezione E).

In particolare, la regola della sommatoria, secondo quanto previsto dalla nota 4 dell'allegato 1 al D.Lgs 106/2015 deve essere applicata sommando i pericoli omogenei; in particolare devono essere sommate le quantità delle sostanze pericolose caratterizzate dallo stesso pericolo (e.g. H1) e dividendo tale somma per il valore della soglia (inferiore o superiore) relativa al pericolo (e.g. H1); questo valore deve sommarsi

al valore analogo ottenuto sommando le sostanze relativi a pericoli diversi, ma inclusi nella stessa sezione (e.g. H2 e H3 per la sezione H).

Le analisi chimico-fisiche del rifiuto in ingresso consentono di verificare che in ogni momento non siano presenti quantità di sostanze pericolose tali da superare le soglie inferiori previste dal D. Lgs.105/2015. Laddove il rifiuto non sia accompagnato da un certificato chimico-fisico e per cui non sia possibile procedere, alla chiara identificazione dei pericoli previsti dal D.Lgs 105/2015, si procederà, applicando una corrispondenza con “soglia minima” fra le categorie di pericolo previste dalla Comunicazione della Commissione UE (2018/C 124/01) ed i pericoli indicati nel D.Lgs 105/2015, secondo il principio di precauzione.

La sequenza delle azioni da eseguire in tale scenario è riepilogata nello schema a blocchi che segue.

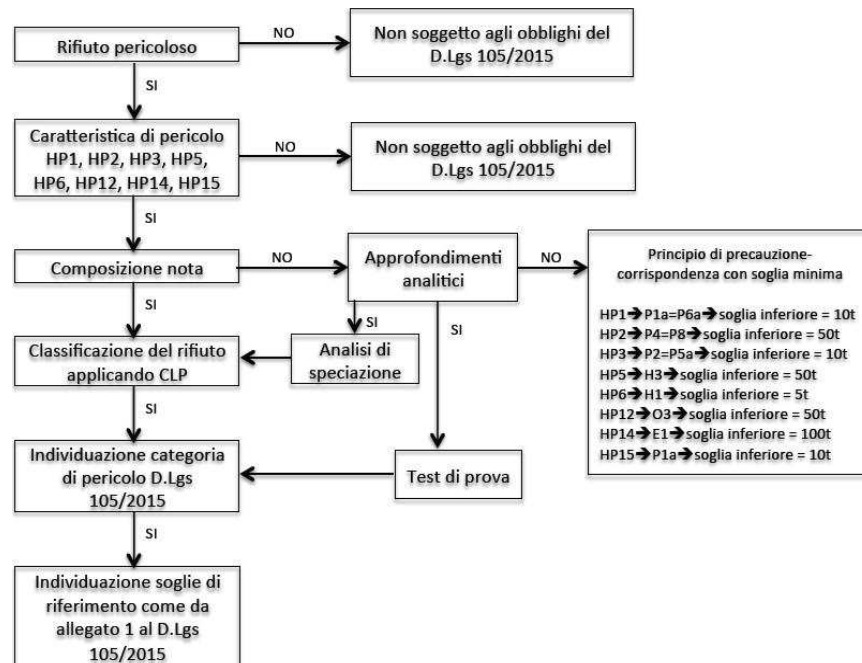


Fig.1: Schema procedurale per l'individuazione delle soglie previste dal D.Lgs 105/2015

Nella tabella che segue si riportano le corrispondenze con “soglia minima”, applicando il principio di precauzione, fra le caratteristiche di pericolo dei rifiuti e i pericoli indicati nel D. Lgs 105/2015 (allegato 1). In grigio le caratteristiche di pericolo non rilevanti ai fini del D. Lgs 105/2015.

Caratteristiche di pericolo <sup>37</sup>		Pericoli previsti dal D.Lgs 105/2015 allegato 1 <sup>38</sup>	Quantità limite (t) sostanze pericolose, di cui all'art. 3, per l'applicazione di:	
			soglia inferiore:	soglia superiore:
HP1	Esplosivo	P1a=P6a	10	50
HP2	Comburente	P4=P8	50	200
HP3	Infiammabile	P2=P5a	10	50
HP4	Irritante - Irritazione cutanea e lesioni oculari			
HP5	Tossicità acuta per organi bersaglio (STOT - Specific Target Organ Toxicity)/ Tossicità in caso di aspirazione	H3	50	200
HP6	Tossicità acuta	H1	5	20
HP7	Cancerogeno			
HP8	Corrosivo			
HP9	Infettivo			
HP10	Tossico per la riproduzione			
HP11	Mutageno			
HP12	Liberazione di gas a tossicità acuta	O3	50	200
HP13	Sensibilizzante			
HP14	Sostanze ecotossiche	E1	100	200
HP15	Rifiuto che non possiede direttamente una delle caratteristiche di pericolo summenzionate ma può manifestarla successivamente	P1a	10	50

In particolare la società Ecologica Sud intende gestire le seguenti tipologie di rifiuto pericoloso:

CER	TIPOLOGIA	POSSIBILI CARATTERISTICHE DI PERICOLO ASSOGGETTABILI AL D. LGS. 105/2015	SOGLIA INFERIORE (T)
18.01.03*	rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni	HP9	-
18.01.08*	medicinali citotossici e citostatici	HP6	5
18.01.10*	rifiuti di amalgama prodotti da interventi odontoiatrici	HP14	100
18 02 02*	rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni	HP9	-
18.02.07*	medicinali citotossici e citostatici	HP5	50
		HP6	5

La tabella sopra indicata evidenzia che per i rifiuti 18.01.08\*, 18.01.10\* e 18.02.07\* sarà necessario verificare che in ogni momento non siano presenti, nello stabilimento, quantità di sostanze pericolose tali da superare le soglie inferiori previste dal D. Lgs.105/2015

### 3. INFORMAZIONI TECNICHE INTEGRATIVE

#### 3.1 Premessa

In questo capitolo, in conformità con le linee guida indicate dalla Regione Campania – Settore Tutela dell’Ambiente - si forniscono informazioni aggiuntive riguardanti le attività di stoccaggio rifiuti svolte nell’impianto. Le informazioni relative alle loro modalità, già fornite nel capitolo precedente, sono esaminate evidenziando alcuni aspetti particolari quali i raggruppamenti dei rifiuti, gli apprestamenti ambientali scelti, le caratteristiche degli imballaggi.

Le medesime informazioni sono riportate nella scheda INT<sub>2</sub> “Stoccaggio rifiuti conto terzi”.

#### 3.2 Stoccaggio rifiuti conto terzi

Le attività di stoccaggio rifiuti riguardano, come già detto, sia rifiuti non pericolosi che pericolosi così come classificati ai sensi del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.

Le tabelle 3.1 e 3.2 elencano le tipologie di rifiuti rispettivamente pericolosi e non, che si intendono disporre a stoccaggio con le relative attività di cui agli allegati “B” e “C” alla Parte IV del citato decreto.

##### RIFIUTI NON PERICOLOSI

CER	TIPOLOGIA	Attività	QUANTITA’
02.02.03	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione	R13-D15	20 t/d
02.03.04	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione	R13-D15	
18.01.04	rifiuti che non devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni (es. bende, ingessature, lenzuola, indumenti monouso, assorbenti igienici)	R13-D15	
18.01.09	medicinali diversi da quelli di cui alla voce 18 01 08	R13-D15	
18.02.03	rifiuti che non devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni	R13-D15	

Tabella 3.15: Elenco delle tipologie di rifiuti non pericolosi per i quali si intende effettuare lo stoccaggio

##### RIFIUTI PERICOLOSI

CER	TIPOLOGIA	Attività	QUANTITA’
18.01.03*	rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni	R13-D15	80 t/d
18.01.08*	medicinali citotossici e citostatici	R13-D15	
18.01.10*	rifiuti di amalgama prodotti da interventi odontoiatrici	R13-D15	
18 02 02*	rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni	R13-D15	
18.02.07*	medicinali citotossici e citostatici	R13-D15	

Tabella 3.16: Elenco delle tipologie di rifiuti pericolosi per i quali si intende effettuare lo stoccaggio

#### 3.3 Misure di prevenzione ambientali

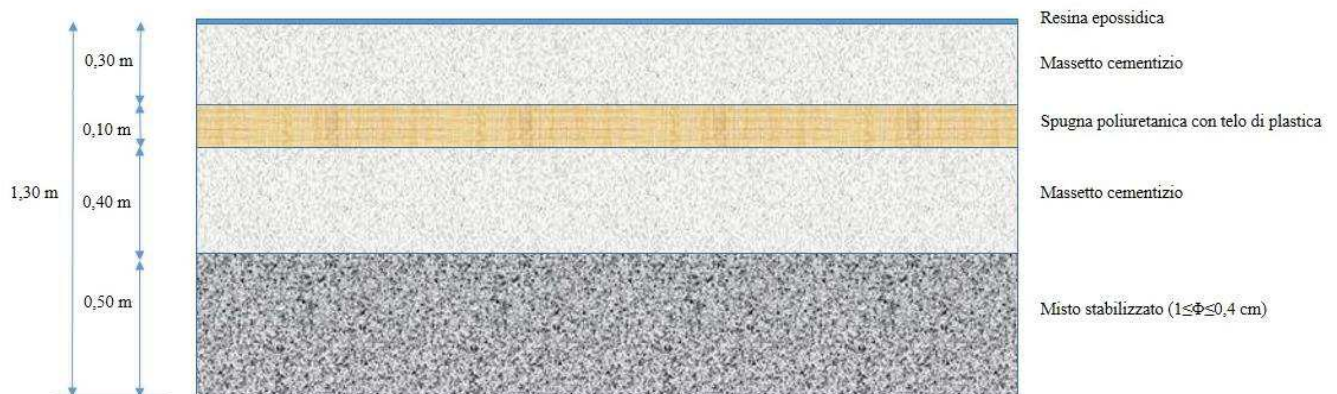
##### 3.3.1 Dotazioni infrastrutturali delle aree di stoccaggio

Le attività di stoccaggio rifiuti sono previste esclusivamente in aree dedicate munite di copertura e di tutti gli apprestamenti necessari per garantire sicure condizioni di tutela ambientale. In particolare tali aree sono:

- ❖ munite di una pavimentazione realizzata con getto di calcestruzzo; tale pavimentazione è dotata di un'opportuna pendenza atta a consentire il deflusso di eventuali spandimenti liquidi prodotti;
- ❖ dotate di un impianto antincendio costituito da una rete idrante a cassetta UNI45 e da estintori;
- ❖ munite di accesso che consente un'agevole movimentazione degli imballaggi per mezzo di carrelli elevatori;
- ❖ provviste di un adeguato sistema di raccolta ed allontanamento degli eventuali spandimenti per mezzo di apposite griglie, poste all'interno del capannone, collegate idraulicamente con due distinte vasche a tenuta della capacità rispettivamente di 3 e 1 m<sup>3</sup>. I rifiuti liquidi prodotti saranno in tal modo periodicamente raccolti ed inviati ad altri impianti fuori sito;
- ❖ munite di presidi ambientali (sostanze adsorbenti, appositamente stoccate) da utilizzare in caso di perdite accidentali di liquidi.

Sarà inoltre garantita la presenza di disinfettanti per la periodica pulizia dei locali.

Nella figura che segue si riporta una sezione della pavimentazione destinata allo stoccaggio dei rifiuti:



**Figura 3.1: Sezione tipo pavimentazione interno capannone**

### 3.3.2 Misure di prevenzione ambientale di tipo gestionale

La società **Ecologica Sud S.r.l** adotta un sistema gestionale ambientale conforme agli standard previsti dalla norma volontaria UNI EN ISO 14001:2004. In tale contesto è previsto in particolare:

1. la predisposizione di un' idonea procedura aziendale che affronti i casi di emergenza per sversamento, riportante responsabilità, compiti, istruzioni e quant'altro utile a fronteggiare le situazioni di emergenza di tale natura;
2. la pianificazione con cadenza annuale delle simulazioni di emergenza al fine di richiamare periodicamente l'attivazione delle procedure agli addetti incaricati.

### 3.3.3 Conformità alle Linee Guida DGR 223/2019

Di seguito si riporta in forma tabellare il confronto fra le attuali soluzioni infrastrutturali e gestionali adottate dalla società Ecologica Sud S.r.l. e quanto previsto al punto 6) "Prescrizioni di prevenzione

antincendio da inserire negli atti autorizzativi riguardanti la messa in esercizio degli impianti di trattamento rifiuti” delle “Linee Guida Regionali contenenti le prescrizioni di prevenzione antincendio da inserire obbligatoriamente negli atti autorizzativi riguardanti la messa in esercizio degli impianti di trattamento rifiuti”.

.	PRESCRIZIONE	POSIZIONE	NOTE
01	<p>Impiegare personale adeguatamente formato anche in relazione al contrasto del rischio incendio.</p> <p>In particolare il Responsabile e gli addetti antincendio dovranno essere addestrati in modo specifico ed il relativo corso per addetto antincendio “in attività a rischio incendio elevato” dovrà avere la durata massima prevista, con attività teoriche e pratiche, in conformità al D.M. 10.03.1998 e s.m.i., per intervenire sul principio di incendio, ed allertare prontamente i VVFF.</p>	<p><b>DA APPLICARE</b></p>	<p>Ad oggi l’azienda ha organizzato una squadra di pronto intervento formando il Responsabile e gli addetti antincendio “in attività a rischio incendio medio” di cui al D.M. 10.03.1998.</p> <p>A causa dell’emergenza COVID-19 la società Ecologica Sud S.r.l. non ha potuto ancora formare i propri addetti. Tuttavia si impegna ad adeguare, appena possibile, la formazione dei propri addetti e del Responsabile, con una formazione antincendio “in attività a rischio incendio elevato”.</p>
02	<p>Prevedere l’utilizzo di sistemi di monitoraggio e controllo, nel rispetto e in conformità alle procedure previste dallo statuto dei lavoratori.</p> <p>In particolare implementare un programma integrato di Security 24/24, che comprenda il controllo perimetrale del sito, con sistemi antintrusione, la verifica degli accessi carrai perimetrali, mediante l’uso di tecnologie di controllo e identificazione dedicata, l’installazione di sistemi di video sorveglianza ad alta risoluzione, implementato da software di gestione e di analisi video.</p>	<p><b>APPLICATA</b></p>	<p>Ad oggi l’impianto è già munito di un sistema di sorveglianza ad alta risoluzione che consente il controllo perimetrale del sito, compresi degli accessi carrai. L’impianto di sorveglianza è assistito mediante un software dedicato. A tal proposito sono presenti nell’impianto n.03 telecamere secondo la disposizione riportata nel grafico allegato.</p> <p>E’ presente inoltre nell’impianto un custode durante le ore di inattività dell’impianto (comprese le ore notturne e festivi)</p>
03	<p>Implementare altresì per le aree dedicate allo stoccaggio e per quelle più esposte al rischio antincendio, sistemi di rilevazione precoce basati sulla tecnologia termografica, con monitoraggio in tempo reale e continuo su monitor remoto e con impostazione di una temperatura alla quale viene attivato il sistema di allarme</p>	<p><b>DA APPLICARE</b></p>	<p>L’azienda ha provveduto ad installare n. 01 telecamera termica nell’area dedicata allo stoccaggio di rifiuti combustibili, il tutto come indicato nella Tavola Y10 allegata alla presente domanda AIA.</p>
04	<p>Adeguate manutenzione delle aree, dei mezzi d’opera, e degli impianti tecnologici, nonché degli impianti di protezione antincendi</p>	<p><b>APPLICATA</b></p>	<p>L’azienda svolge adeguata manutenzione dei mezzi d’opera degli impianti tecnologici e degli impianti antincendio. In tal senso è presente un registro antincendio aggiornato, con annotazione delle sorveglianze eseguite dalla società GIBO.</p> <p>La società Ecologica Sud S.r.l. risulta conforme agli standard gestionali delle norme UNI EN ISO 9001: 2015 - UNI EN ISO 14001: 2015 e ISO 45001:2018.</p>



	PRESCRIZIONE	POSIZIONE	NOTE
05	<p><b>a)</b> Differenziare le aree destinate allo stoccaggio dei rifiuti per categorie omogenee, in relazione alla diversa natura delle sostanze pericolose eventualmente presenti, nel rispetto della disciplina di settore e delle ulteriori prescrizioni autorizzative. I rifiuti infiammabili siano stoccati in conformità alle singole discipline specifiche.</p>	APPLICATA	<p>La società Ecologica Sud S.r.l. ha previsto una procedura di accettazione dei rifiuti in ingresso, che considera la diversa natura delle sostanze pericolose. In riferimento ai rifiuti infiammabili, gli stessi sono stoccati in conformità alla normativa di settore. A tal riguardo si rinvia al Progetto di modifica antincendio approvato dal Comando dei Vigili del Fuoco di Napoli con Certificato di Prevenzione Incendi CPI (Prot. 15205 del 27/04/2020), che rappresenta parte integrante della presente domanda.</p>
	<p><b>b)</b> La compartimentazione delle aree di stoccaggio rifiuti, sia coperte che scoperte, dovrà avvenire mediante sistemi di protezione passiva, quali ad esempio murature, new jersey in c.a. ed altri materiali efficaci, con base non inferiore a cm 20 ed un'altezza minima di m.2 e comunque superiore al cumulo dei rifiuti, tali da assicurare il confinamento dell'incendio.</p>	APPLICATA	<p>Si rinvia al progetto di modifica antincendio approvato dal Comando dei Vigili del Fuoco di Napoli con Certificato di Prevenzione Incendi CPI (Prot. 15205 del 27/04/2020).</p>
	<p><b>c)</b> Le aree di stoccaggio in area coperta non potranno contenere rifiuti superiori a 2000 m<sup>3</sup>, ed in area scoperta a 3000 m<sup>3</sup>.</p>	APPLICATA	
	<p><b>d)</b> Tra le diverse aree di stoccaggio devono essere previste corsie e/o corridoi con funzione di fasce tagliafuoco, con ampiezza minima di 3,5 metri (metri 5 (cinque) per il deposito di rifiuto imballato) e comunque sufficienti per consentire l'intervento dei mezzi dei VVFF e l'accessibilità sui tre lati.</p>	APPLICATA	<p>A tal riguardo si rinvia al Progetto di Modifica antincendio approvato dal Comando dei Vigili del Fuoco di Napoli con Certificato di Prevenzione Incendi CPI (Prot. 15205 del 27/04/2020).</p>
06	<p>Per evitare eventuali fenomeni di autocombustione garantire un'adeguata ventilazione degli ambienti con impianti di aspirazione e trattamento dell'aria (con evacuatori di fumo e calore commisurati al volume dei fumi previsti per il carico di incendio – 4,00 m<sup>2</sup> di luce per ogni campata), evitare stoccaggio di rifiuti combustibili in ambienti molto caldi, o in prossimità di impianti o attrezzature che producono calore, avendo cura che detti rifiuti siano adeguatamente compattati, e mantenuti entro livelli di temperature e umidità appropriati per il relativo processo</p>	APPLICATA	
07	<p>Le attrezzature che producono calore debbono essere opportunamente mantenute e verificate secondo quanto riportato nei rispettivi manuali d'uso e manutenzione</p>	APPLICATA	
08	<p>Le operazioni a caldo nell'area dell'impianto, ove necessarie, debbono essere preventivamente autorizzate dal Responsabile Tecnico dell'Impianto di cui all'art. 212 comma 15 del D. Lgs. 152/2006 e l'accesso all'impianto da parte di addetti esterni, va regolamentata da</p>	APPLICATA	<p>Tutte le attività a caldo sono preventivamente autorizzate dal Gestore dell'impianto sig. Bruno Cesaro.</p>

.	PRESCRIZIONE	POSIZIONE	NOTE
	una specifica procedura interna di cui al D. Lgs. 81/2008;		
09	Prevedere la corretta progettazione ed installazione di impianto elettrico antideflagrante per ambienti ATEX con relativa manutenzione periodica secondo quanto riportato dalla normativa vigente e nei rispettivi manuali d'uso e manutenzione;	NON APPLICABILE	Nell'impianto non sono presenti aree classificate ATEX.
10	Prevedere impianto di illuminazione, anche di sicurezza, interna ed esterna, realizzato in conformità alle norme vigenti;	APPLICATA	Nell'impianto è presente un idoneo impianto di illuminazione munito di certificazione conforme al D.M. 37/08.
11	<p><b>a)</b> La superficie utile per lo stoccaggio deve essere organizzata in sub-aree (compartimenti di stoccaggio) distanziate in modo adeguato, come sopra descritto e con ulteriore specifica valutazione in sede autorizzativa per lo stoccaggio di rifiuti o materiale imballato (indicando il numero massimo per ogni singola area di stoccaggio e l'altezza massima), sia al coperto che allo scoperto al fine di assicurare un'idonea fascia di rispetto antifuoco. In ogni caso, la superficie di stoccaggio non può essere superiore all'80% della superficie a disposizione, sia scoperta che coperta.</p>	APPLICATA	<p>Lo stoccaggio dei rifiuti è previsto esclusivamente nel capannone. In tal senso durante le attività di stoccaggio, i rifiuti sanitari a rischio infettivo sono tenuti separati dalle restanti tipologie.</p> <p>La superficie di stoccaggio non è superiore all'80% della superficie a disposizione.</p>
	<p><b>b)</b> Si richiamano, a riguardo, le prescrizioni di cui alle parti VI e VII dell'Allegato I della DGR n.8 del 15/01/2019; Le autorizzazioni dovranno individuare i termini temporali massimi per le operazioni di stoccaggio e la capacità di stoccaggio istantanea</p>	APPLICATA	<p>I rifiuti pericolosi e non saranno stoccati nell'impianto per un periodo max. di 6 mesi. In particolare i rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo (18.01.03* e 18.02.02*) saranno stoccati per un periodo max. di 30 giorni a condizione che siano posti esclusivamente in ambiente refrigerato. Diversamente la tempistica di stoccaggio si riduce a giorni 5, in ottemperanza a quanto disposto dall'art. 8 co.3 del D.P.R. 254/03. Si veda §2.3.2.1</p>

.	PRESCRIZIONE	POSIZIONE	NOTE
12	<p>a) Le aree utilizzate per lo stoccaggio dei rifiuti devono essere adeguatamente contrassegnate al fine di rendere nota la natura e la pericolosità dei rifiuti, devono inoltre essere apposte tabelle che riportino le norme di comportamento del personale addetto alle operazioni di stoccaggio.</p>	APPLICATA	<p>Le aree di stoccaggio dei rifiuti sono contrassegnate da idonea segnaletica da cui risulti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ l'indicazione che l'area è adibita a stoccaggio rifiuti;</li> <li>❖ il simbolo di rifiuto (R nera in campo giallo);</li> <li>❖ il divieto di fumare e usare fiamme libere;</li> <li>❖ il divieto di introdurre nell'area telefoni cellulari non protetti accesi;</li> <li>❖ il divieto di accesso al personale non autorizzato;</li> <li>❖ l'obbligo di indossare i DPI previsti in tale circostanza.</li> </ul> <p>Più specificatamente in corrispondenza del singolo rifiuto è presente un cartello segnaletico dal quale risultino con chiarezza:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ la denominazione del rifiuto e il CER conferito;</li> <li>❖ i primi interventi che si debbono prestare in caso di contaminazione accidentale (della pelle, degli occhi, in caso di ingestione o inalazione);</li> <li>❖ gli interventi necessari per bonificare il suolo da eventuali rifiuti sversati accidentalmente.</li> </ul>
	<p>b) Tali aree devono essere di norma opportunamente protette dall'azione delle acque meteoriche;</p>	APPLICATA	<p>Le aree adibite alle attività di stoccaggio e/o trattamento sono poste esclusivamente all'interno del capannone aziendale.</p>
	<p>c) Qualora invece, i rifiuti siano soggetti a dilavamento da parte delle acque piovane deve essere previsto un idoneo sistema di raccolta delle acque di percolamento, che vanno successivamente trattate nel caso siano contaminate o gestite come rifiuti;</p>	NON APPLICABILE	<p>Si veda anche p.to 12.</p>
13	<p>Il Layout dell'impianto deve essere ben visibile e riportato in più punti del sito;</p>	APPLICATA	<p>Il Layout dell'impianto è disposto nella zona di ingresso al capannone.</p>
14	<p>Prevedere area per il deposito dei rifiuti fermentescibili adeguatamente attrezzata al controllo della temperatura degli stessi (ad esempio ambiente ombreggiato evitando l'uso dei teli, umidificazione e rivoltamento della massa dei rifiuti);</p>	NON APPLICABILE	<p>Nell'impianto non sono presenti rifiuti fermentescibili.</p>
15	<p>Prevedere apposita vasca dedicata di raccolta delle acque di spegnimento di eventuali incendi, debitamente dimensionata in ragione dell'estensione dell'impianto, ovvero per gli impianti già esistenti, in caso di impossibilità tecnica adeguamento in ampliamento delle vasche di raccolta delle acque meteoriche per la seguente finalità.</p>	APPLICATA	<p>Come indicato al p.to 12b) le aree adibite alle attività di stoccaggio e/o trattamento sono poste esclusivamente all'interno del capannone aziendale. In tale area sono presenti griglie di raccolta che provvedono a convogliare anche le acque di spegnimento di eventuali incendi. Tali acque sono in tal modo raccolte in diversi pozzetti ed in una vasca a tenuta per una capacità complessiva di 6 m<sup>3</sup> realizzata in cls. Tale vasca si presenta a tenuta, previa la chiusura manuale di una valvola a farfalla che consente il collegamento, in condizioni ordinarie, con l'impianto di depurazione aziendale.</p> <p>Le acque di spegnimento in tal modo raccolte sono gestite come rifiuti liquidi (C.E.R. 16.10.01* e/o 16.10.02) ed avviate presso impianti di trattamento fuori sito.</p>
16	<p>Prevedere un'area di emergenza dotata degli opportuni presidi di sicurezza, destinata all'eventuale stoccaggio di rifiuti non conformi all'omologa di accettazione, risultati presenti in maniera accidentale e non</p>	APPLICATA	<p>In caso di emergenza il settore di conferimento potrà essere impiegato come area di stoccaggio. In tal senso l'area è munita di una idonea pavimentazione industriale in cls. La società Ecologica Sud S.r.l adotta un sistema gestionale ambientale conforme agli standard previsti</p>

.	PRESCRIZIONE	POSIZIONE	NOTE
	verificabile all'atto del prelievo o dell'accettazione in impianto		dalla norma volontaria UNI EN ISO 14001:2015. In tale contesto è previsto in particolare: - la predisposizione di un' idonea procedura aziendale che affronti i casi di emergenza per sversamento, riportante responsabilità, compiti, istruzioni e quant'altro utile a fronteggiare le situazioni di emergenza di tale natura; - la pianificazione con cadenza annuale delle simulazioni di emergenza al fine di richiamare periodicamente l'attivazione delle procedure agli addetti incaricati.
17	La viabilità e la relativa segnaletica all'interno dell'impianto sia adeguatamente mantenuta e la circolazione opportunamente regolamentata	APPLICATA	All'interno dell'impianto è presente un'idonea segnaletica. Tutte le manovre dei veicoli sono assistite da personale incaricato.
18	Gli accessi a tutte le aree di stoccaggio siano sempre mantenuti sgombri in modo tale da agevolare le movimentazioni	APPLICATA	E' cura del Gestore garantire che tutte le aree di stoccaggio siano sempre mantenute sgombre in modo tale da agevolare le movimentazioni.
19	Qualora si verifichi un incidente ovvero un incendio debbono essere avviate con la massima sollecitudine tutte le attività previste nel piano di emergenza interno appositamente redatto e aggiornato periodicamente in applicazione all'art. 26 bis D.L. 113 del 04/10/2018 convertito con modificazioni dalla Legge n.132 del 01/12/2018.	APPLICATA	E' presente ed aggiornato il Piano di Emergenza interno ((rev. 00 del 18/02/2019).
20	Implementare le procedure di avvio esercizio di cui all'articolo 4 del DPR 151/2011.	APPLICATA	La società Ecologica Sud S.r.l. dispone, per il sito in oggetto, di un Certificato di Prevenzione Incendi CPI (Prot. 15205 del 27/04/2020) rilasciato dal Comando dei Vigili del Fuoco di Napoli, relativamente alle seguenti attività di cui all'allegato I del DPR n. 151 del 01 agosto 2011: 4.3.A: "Depositi di gas infiammabili disciolti o liquefatti (GPL) in serbatoi fissi di capacità geometrica complessiva da 0,3 a 5 m <sup>3</sup> "; 44.3.C: "Stabilimenti, impianti, depositi ove si producono, lavorano e/o detengono materie plastiche, con quantitativi in massa superiori". 74.3.C: "Impianti per la produzione di calore alimentati a combustibile solido, liquido o gassoso con potenzialità superiore a 700 kW".

## 4. VALUTAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

### 4.1 Premessa

In questo capitolo, in conformità con le linee guida indicate dalla Regione Campania – Settore Tutela dell'Ambiente- si fornisce una valutazione ambientale della soluzione impiantistica proposta, sulla base del principio dell'approccio integrato, considerando il ricorso alle migliori tecniche disponibili (BAT). In particolare sono identificati e valutati gli effetti ambientali significativi associati all'esercizio dell'impianto, con riferimento alle fasi rilevanti in termini di impatto ambientale, per stabilire l'accettabilità della presente proposta progettuale. Infine sono evidenziate e quantificate tutte le emissioni

in corrispondenza di ciascuna matrice ambientale interessata, al fine di pervenire ad un giudizio della loro rilevanza.

Le informazioni riportate nel presente capitolo sono per completezza riportate anche nell'allegata scheda D – "Valutazione Integrata Ambientale".

#### 4.2 Confronto con le migliori tecniche disponibili

Di seguito, in forma tabellare si effettua il confronto fra le soluzioni progettuali e gestionali adottate e quanto previsto dalle migliori tecniche disponibili. Per motivi di chiarezza si riporta in forma sintetica quanto prescritto dalle BREF-Best Available Techniques (BAT) Reference Document for Waste Treatment (ed. 2018) e lo stato di applicazione nell'impianto della società *Ecologica Sud S.r.l.* Il confronto è effettuato distinguendo fra le diverse operazioni eseguite sui rifiuti.

BAT	Stato	Posizioni dell'impianto rispetto alle BAT
<b>Rif. §2.1.1 Pre-acceptance and acceptance of waste</b>		
<b>Pre-accettazione</b>		
<p><b>Principio dell'operazione</b> Comunicazione tempestiva tra il produttore di rifiuti e l'impianto WT prima dell'accordo tra le due parti sul trattamento dei rifiuti. La pre-accettazione include anche la caratterizzazione dei rifiuti per ottenere una conoscenza sufficiente della sua composizione.</p>	APPLICATA	<p>La fase di pre-accettazione è regolamentata da un'apposita procedura aziendale tesa ad ottenere una sufficiente conoscenza del rifiuto che si intende conferire. In particolare in tale fasi si prevede:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la compilazione della richiesta di omologa ;</li> <li>- la trasmissione della relativa analisi chimico-fisiche ove previste;</li> <li>- la verifica delle autorizzazioni necessarie in materia di gestione dei rifiuti (Autorizzazione Albo nazionale Gestori, ecc)</li> </ul> <p>Solo successivamente, valutata la natura del rifiuto che si intende conferire, si provvede alla sottoscrizione di un regolare contratto di conferimento.</p>
<b>Rif. §2.1.1.2 Acceptance</b>		
<b>Accettazione</b>		
<p><b>Principio dell'operazione</b> Le procedure di accettazione mirano a confermare le caratteristiche dei rifiuti, come identificato nella fase di pre-accettazione.</p>	APPLICATA	<p>Durante la fase di accettazione l'operatore, svolge un'ulteriore verifica visiva del rifiuto conferito ed una verifica amministrativa sulla base della seguente documentazione:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. documentazione di omologa;</li> <li>2. formulario di identificazione dei rifiuti;</li> <li>3. programma di conferimento.</li> </ol>
<b>Rif. §2.1.2 Storage</b>		
<b>Stoccaggio</b>		
<p><b>Principio dell'operazione</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Per fornire un tempo di accumulo adeguato. Ad esempio, quando deve esserci un intervallo di tempo tra il trattamento e l'invio di rifiuti, o ai fini di controlli e ispezioni, o accumulare abbastanza rifiuti per utilizzare la piena capacità del trattamento, ecc.</li> <li>• Per disgiungere il trattamento e la spedizione dei rifiuti.</li> <li>• Per consentire un uso efficace delle procedure di classificazione durante i periodi di stoccaggio / accumulo.</li> <li>• Per facilitare i processi di trattamento continuo. I processi di trattamento continui non sono in grado di reagire a cambiamenti</li> </ul>	APPLICATA	<p>L'azienda dispone a stoccaggio i rifiuti conferiti; sono state previste in tal senso due distinte aree dedicate rispettivamente a rifiuti pericolosi e ai rifiuti non pericolosi. Per ogni singolo settore è distinto il settore di messa in riserva da quello di deposito preliminare.</p>

BAT	Stato	Posizioni dell'impianto rispetto alle BAT
<p>improvvisi e significativi nella composizione e nelle reazioni dei rifiuti, garantendo allo stesso tempo un risultato specifico del trattamento. Per questo motivo, l'omogeneizzazione delle varie proprietà e il livello di trattabilità dei rifiuti devono essere raggiunti e garantiti da un deposito / accumulo intermedio dei rifiuti da trattare.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Per facilitare la miscelazione, la miscelazione e il riconfezionamento dei rifiuti, se ritenuto necessario.</li> <li>• Per consentire l'immissione sfalsata di vari rifiuti con reagenti nei successivi processi di trattamento dell'unità.</li> <li>• Raccogliere una quantità ragionevole di rifiuti prima di inviarli per determinati trattamenti.</li> </ul>		<p>I rifiuti saranno stoccati nell'impianto per un periodo max. di 6 mesi. In particolare i rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo (18.01.03* e 18.02.02*) saranno stoccati per un periodo max. di 30 giorni a condizione che siano posti esclusivamente in ambiente refrigerato.</p> <p>Diversamente la tempistica di stoccaggio si riduce a giorni 5, in ottemperanza a quanto disposto dall'art. 8 co.3 del D.P.R. 254/03.</p>
<b>Rif. §2.1.2 Storage</b>		
<b>Manipolazione/Maneggiamento</b>		
<p><b>Principio dell'operazione</b> La manipolazione/maneggiamento del materiale richiede il corretto imballaggio e la sicurezza del carico. Piccole quantità sono confezionate in unità di imballaggio che sono facili da maneggiare, ad es. bottiglie o scatole e grandi quantità in contenitori di 100 30 000 litri, ad esempio. Prima del trattamento, le unità / i contenitori vengono svuotati. A tale scopo, sono necessari dispositivi appropriati, ad esempio:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• strumenti per l'apertura;</li> <li>• dispositivi di ritenzione e serraggio;</li> <li>• dispositivi di sollevamento e rotazione.</li> </ul>	<p>APPLICATA</p>	<p>Il rifiuto a rischio infettivo è, nel rispetto del citato DPR 254/2003, in sacchi di materiale plastico in scatole, contenuto a sua volta in un contenitore di cartone od alveolare plastico da 40 o da 60 litri, oppure in contenitori di plastica rigidi e riutilizzabili. I primi saranno disposti dall'operatore direttamente alla tramoggia di carico del trituratore. Per i secondi è prevista la separazione del rifiuto dal contenitore in plastica rigido, il quale sarà riutilizzato, per analoghe movimentazioni, previa attività di lavaggio e sanificazione del contenitore.</p> <p>Il rifiuto a rischio infettivo oramai separato dal contenitore rigido ma contenuto in sacchi di materiale plastico, sarà disposto a stoccaggio all'interno di appositi contenitori in PEHD di circa 500 litri; il loro utilizzo è funzionale in quanto consente, durante la successiva fase di alimentazione del rifiuto nella tramoggia di carico dell'impianto, il ribaltamento automatico del contenitore e quindi lo sversamento del contenuto nell'impianto di sterilizzazione</p>
<p>Il processo di svuotamento richiede:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• personale esperto;</li> <li>• conoscenza del materiale / dei rifiuti;</li> <li>• dispositivi di sicurezza;</li> <li>• misure / strutture per il controllo delle emissioni;</li> <li>• serbatoi di stoccaggio adatti e facilmente gestibili;</li> <li>• la destinazione predefinita delle unità / contenitori svuotati.</li> </ul>	<p>APPLICATA</p>	<p>Le operazioni di trattamento sono condotte esclusivamente nel settore dedicato posto all'interno del capannone aziendale. La postazione è dotata di una pavimentazione industriale in cls, e di un sistema di aspirazione per mezzo di un'apposite cappe e di trattamento a carboni attivi. Il personale, appositamente formato detiene diversi anni di esperienza nel settore.</p>
<p>Allo stesso modo, i corpi superiori dei veicoli di trasporto vengono svuotati; questo di solito viene fatto per mezzo di pompe o in un flusso libero. L'esperienza mostra che i residui rimangono sempre all'interno delle unità / contenitori o nei corpi superiori dei veicoli. Lo svuotamento è spesso ostacolato da sedimentazione di componenti solidi, adesivi e indurenti nei rifiuti. Questo potrebbe renderlo necessario, ad es. quando si svuotano i corpi superiori del serbatoio e dei veicoli di aspirazione, per rimuovere i componenti induriti con utensili o manualmente. Lo svuotamento può essere più facile se il materiale solido viene trasportato in un contenitore inferiore (piastre pieghevoli, scivoli, ecc.).</p>	<p>NON APPLICABILE</p>	<p>I rifiuti liquidi giungono all'impianto esclusivamente in colli (taniche e/o fusti). Non sono presenti serbatoi di stoccaggio e non è previsto lo scarico mediante autocisterna.</p>

BAT	Stato	Posizioni dell'impianto rispetto alle BAT
<p>Dopo lo svuotamento, le unità / i contenitori / i corpi superiori vengono puliti indipendentemente dal loro ulteriore utilizzo. Eccezioni a questa regola possono essere fatte se:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>le unità / i contenitori vengono smaltiti come rifiuti e i residui di adesivo dei rifiuti trasportati non fanno differenza;</li> <li>l'utilizzo successivo è identico al precedente.</li> </ul>	APPLICATA	Gli imballaggi secondari (scatole in plastica non direttamente a contatto con i rifiuti) sono sottoposti ad una operazione di lavaggio per il loro medesimo riutilizzo, mediante un "lavacesti" dedicato. Le acque di scarico sono inviate a specifico trattamento prima della loro immissione in pubblica fognatura.
<p>I residui derivanti dallo svuotamento, così come i residui di lavaggio, sono trattati allo stesso modo dei rifiuti a meno che ciò non sia possibile a causa dello stato fisico. Ad esempio, i fanghi derivanti dallo smaltimento dei separatori di benzina o olio possono essere lavorati e recuperati in parte con semplici procedure di lavaggio, mentre la fase acquosa deve essere sottoposta a un trattamento fisico-chimico. Il lavaggio viene solitamente effettuato con acqua. L'effetto può essere migliorato dalla pressione (fino a 100 bar), dalla temperatura (fino a 80 °C) e / o dall'aggiunta di solventi e / o tensioattivi.</p>	APPLICATA	
<b>Rif. §2.1.5 Trattamento dei <i>laboratory smalls</i></b>		
<p><i>Laboratory smalls</i> consistono essenzialmente di sostanze in contenitori, ad esempio con capacità inferiore a cinque litri. Generalmente contengono elementi e composti chimici puri dai laboratori o sono prodotti quando vengono svuotati i magazzini di un laboratorio. La maggior parte degli operatori offre un servizio di imballaggio e raccolta per i piccoli laboratori.</p>	NON APPLICABILE	Non si provvede a svolgere il trattamento dei <i>laboratory smalls</i> .
<p><i>Laboratory smalls</i> vengono generalmente smistati e caricati in fusti (ad es. 205 litri o altre dimensioni a seconda dell'ulteriore trattamento), o in edifici chiusi in aspirazione e con illuminazione a prova di fiamma o all'interno di aree coperte.</p>	NON APPLICABILE	
<p>Le sostanze che devono essere trattate vengono selezionate e riconfezionate manualmente, frantumate se necessario, condizionate e trasferite in impianti di smaltimento interni e / o esterni.</p>	NON APPLICABILE	
<p>Selezione di chemicals. Ciò viene effettuato con una cabina di selezione e un dispositivo di aspirazione per la separazione dei prodotti chimici di laboratorio per diversi percorsi di lavorazione (ad es. Riciclaggio, smaltimento (incenerimento) e deposito nello smaltimento sotterraneo).</p>	NON APPLICABILE	
<p>Imballaggio per lo svuotamento di contenitori per fluidi con un volume, ad esempio, 0,1-5 litri. I piccoli volumi sono combinati allo scopo di creare grandi lotti (solventi o acidi). Questi vengono smaltiti nell'incenerimento ad alta temperatura a valle o recuperati nell'impianto di trattamento fisico-chimico interno. Una struttura a valle lava i contenitori vuoti per il riutilizzo o il recupero del materiale.</p>	NON APPLICABILE	
<p>Trattamento di prodotti fitosanitari, sostanze reattive e ad alta intensità di odore in una cabina speciale.</p>	NON APPLICABILE	
<b>Rif. §2.1.6 Pulizia e lavaggio</b>		
<p>Dopo la consegna e lo svuotamento, i veicoli/sistemi e recipienti/contenitori vengono puliti in loco (ad es. in accordo con la società di trasporto) o fuori sito, tranne nei casi in cui i contenitori vengono smaltiti, il residuo aderente non è nocivo o i sistemi, recipienti o contenitori vengono riutilizzati per trasportare rifiuti simili.</p>	APPLICATA	Gli imballaggi secondari dei rifiuti sanitari a rischio infettivo (ovvero quelli non direttamente a contatto con i rifiuti) sono sottoposti ad un lavaggio tramite un apparecchiatura "lavacesti". Le acque di scarico sono inviate in pubblica fognatura previo trattamento chimico-fisico.
<p>A causa dei molti diversi tipi di fusti/contenitori/sistemi, la pulizia viene eseguita manualmente utilizzando dispositivi a spruzzo, dispositivi di risciacquo ad alta pressione o tecniche di spazzolatura e pulizia. La pulizia può essere eseguita all'interno o all'esterno, al fine di garantire il riutilizzo di fusti/contenitori/costruzioni. La pulizia interna è importante per evitare il trasporto di sostanze. Ciò può essere cruciale, ad esempio, quando il limite di alogeni adsorbibili legati organicamente (AOX) nelle acque reflue è 1 mg / l; questa concentrazione può essere influenzata dai residui contenenti AOX nei recipienti. La pulizia regolare è anche importante per ridurre gli impatti di odore, polvere, ecc. In genere, viene effettuato un trattamento separato delle acque di pulizia al fine di garantire che la fogna non sia contaminata da tali acque.</p>	NON APPLICABILE	Pulizia automatica e non manuale
<p>Una struttura per la pulizia dei contenitori può essere un'installazione automatica che pulisce il loro esterno e interno. Il processo di pulizia è controllato da un computer tramite sensori senza contatto. I movimenti di lavoro dei dispositivi di movimentazione vengono eseguiti idraulicamente. I dispositivi di pulizia sono alimentati con acqua da pompe ad alta pressione. L'acqua di lavaggio viene fatta scorrere in un circuito chiuso nel sistema di trattamento dell'acqua esistente e altri agenti come i tensioattivi possono essere aggiunti per facilitare il processo di pulizia. È importante considerare la reattività del contenuto dei rifiuti con i detersivi prima di pulire qualsiasi contenitore.</p>	APPLICATA	Il processo di lavaggio è completamente automatico e consente di programmare le condizioni di lavaggio (tempo di lavaggio, n. cicli, ecc).
<b>Rif. §2.1.7 Riduzione delle dimensioni del rifiuto</b>		

BAT	Stato	Posizioni dell'impianto rispetto alle BAT
Le tecniche utilizzate negli impianti sono triturazione, setacciatura, frazionamento, condizionamento e confezione. Vengono utilizzati trituratori a bassa velocità, a martelli e trituratori dedicati (vedere la sezione 3.1.1).	APPLICATA	Il trattamento dei rifiuti sanitari a rischio infettivo prevede una prima fase di triturazione.
L'operazione può essere effettuata su fusti di plastica o metallo, filtri dell'olio, rifiuti solidi urbani, rifiuti solidi sfusi, legno di scarto, aerosol e vetro. L'output può essere utilizzato per il recupero di energia.	APPLICATA	
<b>Rif. §2.3.1.1 Environmental management system (EMS)</b>		
Un EMS può assumere la forma di un sistema standardizzato o non standardizzato ("personalizzato"). L'implementazione e l'adesione a un sistema standardizzato accettato a livello internazionale, come EN ISO 14001, possono dare maggiore credibilità allo SME, specialmente se sottoposti a una verifica esterna eseguita correttamente. EMAS fornisce ulteriore credibilità a causa dell'interazione con il pubblico attraverso la dichiarazione ambientale e il meccanismo per garantire la conformità con la legislazione ambientale applicabile. Tuttavia, i sistemi non standardizzati possono, in linea di principio, essere ugualmente efficaci a condizione che siano progettati e attuati correttamente.	APPLICATA	L'azienda risulta certificata per i seguenti standard: UNI EN ISO 9001; UNI EN ISO 14001; ISO 45001.
Un EMS può contenere i seguenti componenti: I. impiego del management, incluso alta dirigenza;	APPLICATA	Sistema integrato - P.to 4.4.1
II. definizione, da parte della direzione, di una politica ambientale che includa il miglioramento continuo delle prestazioni ambientali dell'installazione;	APPLICATA	Sistema integrato - P.to 4.2
III. pianificare e stabilire le procedure, gli obiettivi e gli obiettivi necessari, unitamente alla pianificazione e agli investimenti finanziari;	APPLICATA	Sistema integrato - P.to 4.3.3
IV. attuazione delle procedure, prestando particolare attenzione a: a) struttura e responsabilità, b) reclutamento, formazione, consapevolezza e competenza (cfr. sezione 2.3.1.3), c) comunicazione, d) coinvolgimento dei dipendenti, e) documentazione, f) controllo efficace del processo, g) programmi di manutenzione, h) preparazione e risposta alle emergenze, i) salvaguardare il rispetto della legislazione ambientale;	APPLICATA	Sistema integrato - P.to 4.4.1
V. verifica delle prestazioni e azioni correttive prestando particolare attenzione a: a) monitoraggio e misurazione, b) azioni correttive e preventive, c) mantenimento dei registri, d) audit interni ed esterni indipendenti (ove possibile) al fine di determinare se l'EMS è conforme alle disposizioni pianificate e se è stato correttamente attuato e mantenuto; <ul style="list-style-type: none"> <li>• revisione dello SME e sua costante adeguatezza, adeguatezza ed efficacia da parte dell'alta dirigenza;</li> <li>• a seguito dello sviluppo di tecnologie più pulite;</li> <li>• considerazione degli impatti ambientali derivanti dall'eventuale disattivazione dell'impianto nella fase di progettazione di un nuovo impianto e per tutta la sua vita operativa;</li> <li>• applicazione di benchmarking settoriale su base regolare;</li> <li>• gestione del flusso di rifiuti (cfr. sezioni da 2.3.2.1 a 2.3.2.9);</li> <li>• un inventario delle acque reflue e dei flussi di gas di scarico (cfr. sezione 2.3.1.2);</li> <li>• piano di gestione dei residui (cfr. sezione 2.3.12);</li> <li>• piano di gestione degli incidenti (cfr. sezione 2.3.13.1);</li> </ul>	APPLICATA	Sistema integrato - P.to 4.5.3-4.5.4-4.4.7
VI. piano di gestione degli odori (cfr. sezione 2.3.5.1);	APPLICATA	L'azienda ha svolto un monitoraggio olfattometrico svolto dal laboratorio accreditato LOD. Nel PM&C è stato definito un periodico monitoraggio dei punti sensibili.
VII. piano di gestione del rumore e delle vibrazioni (vedere la Sezione 2.3.10.1).	APPLICATA	Periodica misurazione fonometrica – si veda PM&C.
<b>Rif. §2.3.2.1 Waste pre-acceptance</b>		
<b>Pre-accettazione rifiuti</b> <b>Descrizione</b> Le procedure di pre-accettazione sono tecniche per garantire l'idoneità tecnica (e legale) dell'operazione di trattamento dei rifiuti per un determinato rifiuto.	APPLICATA	La fase di pre-accettazione è regolamentata da un'apposita procedura aziendale tesa ad ottenere una sufficiente conoscenza del rifiuto.



BAT	Stato	Posizioni dell'impianto rispetto alle BAT
<p><b>(i) Descrizione delle Tecniche</b>  La procedura di pre-accettazione dei rifiuti richiede quanto segue per iscritto o in forma elettronica prima dell'arrivo dei rifiuti presso la struttura:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• il nome, l'ubicazione e i dettagli di contatto del produttore di rifiuti;</li> <li>• dettagli rilevanti del processo che dà origine ai rifiuti;</li> <li>• una descrizione appropriata dei rifiuti, compresa la sua forma fisica, la composizione chimica completa (basata su un campione rappresentativo o campioni dei rifiuti) e le proprietà pericolose;</li> <li>• la conferma che i rifiuti non contengono una fonte radioattiva o, in caso di rischio di contaminazione radioattiva, la conferma che i rifiuti non sono radioattivi, tranne nei casi in cui la struttura è autorizzata ad accettare tali rifiuti;</li> <li>• la stima della quantità che dovrebbe essere consegnata all'operatore per carico e in un anno;</li> <li>• informazioni sulla natura e la variabilità dei processi di produzione dei rifiuti;</li> <li>• l'elenco europeo dei codici di rifiuto per i rifiuti.</li> </ul>	APPLICATA	
<p>Può essere richiesta la verifica delle informazioni scritte fornite e ciò potrebbe richiedere il contatto o una visita al produttore. Ulteriori fattori possono diventare evidenti quando si tratta di personale direttamente coinvolto nella produzione di rifiuti.</p> <p>(ii) Un campione rappresentativo dei rifiuti è ottenuto e analizzato se: la composizione chimica o la variabilità dei rifiuti non è chiara rispetto alle informazioni fornite dal cliente, o vi sono dubbi sul fatto che il campione analizzato sia rappresentativo dei rifiuti; e i rifiuti devono essere trattati presso la struttura dell'operatore (ciò consente di condurre prove per il trattamento pianificato al fine di determinare se il trattamento sarà sicuro ed efficace).</p>	APPLICATA	<p>La procedura di pre-accettazione prevede (per conferimenti superiori a 2000 kg) un'analisi chimico-fisica (basata su un campione rappresentativo del rifiuto) con indicazioni delle eventuali caratteristiche di pericolo, nonché eventuale scheda di sicurezza. Per i CER 18.01.03* e 18.02.02*, vista la natura del rifiuto si provvederà a svolgere una caratterizzazione visiva.</p>
<p>(ii) Un campione rappresentativo potrebbe non essere richiesto se, ad esempio: la composizione chimica o la variabilità dei rifiuti non è chiara rispetto alle informazioni fornite dal cliente, o vi sono dubbi sul fatto che il campione analizzato sia rappresentativo dei rifiuti; e i rifiuti devono essere trattati presso la struttura dell'operatore (ciò consente di condurre prove per il trattamento pianificato al fine di determinare se il trattamento sarà sicuro ed efficace).</p>	APPLICATA	
<p>(iii) Un campione rappresentativo potrebbe non essere richiesto se, ad esempio, i rifiuti sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• amianto;</li> <li>• una sostanza chimica o aerosol di prodotto puro in cui la composizione chimica e le proprietà pericolose sono disponibili in una scheda di dati di sicurezza conforme a REACH;</li> <li>• piccoli laboratori in contenitori di, ad esempio, meno di cinque litri;</li> <li>• indumenti, imballaggi o stracci contaminati;</li> <li>• un "articolo", ad esempio batterie, tubi luminosi, RAEE, veicoli fuori uso o parti di essi e rifiuti e rottami metallici;</li> <li>• rifiuti solidi non pericolosi ad eccezione di "voci speculari" (vale a dire dove i rifiuti possono essere assegnati a un'entrata pericolosa o un'entrata non pericolosa secondo l'Elenco europeo dei rifiuti), quando la composizione dei rifiuti è sconosciuta;</li> <li>• materiale contaminato da legno e coperture;</li> <li>• prodotto in caso di emergenza - tali rifiuti devono rimanere in quarantena fino al completamento di una completa caratterizzazione.</li> </ul>	APPLICATA	
<p>(iv) A seguito della completa caratterizzazione dei rifiuti, viene effettuata una valutazione tecnica dell'idoneità dei rifiuti per il trattamento o lo stoccaggio al fine di garantire che le condizioni di autorizzazione possano essere soddisfatte. È garantito che i rifiuti siano conformi alle capacità di trattamento dell'installazione. Nel caso di rifiuti liquidi a base di acqua, può includere test su scala di laboratorio per prevedere la prestazione del trattamento, ad es. sulla rottura di emulsione e biodegradabilità.</p>	APPLICATA	<p>Sulla base delle caratteristiche di pericolosità dei rifiuti in ingresso vengono stabiliti i quantitativi accettabili le modalità di stoccaggio</p>
<p>(v) Il personale che si occupa della procedura di pre-accettazione ha le competenze professionali, la formazione e / o esperienza necessarie per</p>	APPLICATA	<p>Il gestore dell'impianto è il sig. Cesaro Bruno, Amministratore Unico della società e con</p>

BAT	Stato	Posizioni dell'impianto rispetto alle BAT
affrontare tutte le questioni rilevanti per la gestione dei rifiuti nella struttura.		esperienza del settore da numerosi 20 anni.
(vi) L'analisi del flusso di materiale per i componenti nei rifiuti aiuterà a identificare il flusso (i) e il destino (i) dei componenti nei rifiuti. Questa analisi può essere utile nella scelta delle forme di trattamento più appropriate per i rifiuti, sia direttamente sul sito o in qualsiasi sito di trattamento successivo. Aiuta inoltre a garantire che i componenti pericolosi siano correttamente trattati e distrutti o rimossi, quando non desiderato, dal ciclo del prodotto in un "lavandino" e non diluiti nel ciclo di riciclaggio / prodotto.	APPLICATA	Sarà cura del gestore tenere aggiornato con cadenza quotidiana, le giacenze e l'individuazione delle materie pericolose presenti nell'impianto (CER 18.01.08*; 18.0110*; 18.02.07*). L'individuazione dei flussi sarà garantita mediante etichettatura dei singoli colli riportante le indicazioni delle principali classi di pericolo.
(vii) I registri di pre-accettazione vengono conservati per almeno 3 anni dal ricevimento dei rifiuti in un sistema di controllo di processo computerizzato. Quando la richiesta non porta alla ricezione dei rifiuti, non è necessario conservare i registri.	APPLICATA	
(viii) Le informazioni richieste al momento della pre-accettazione sono rivalutate: <ul style="list-style-type: none"> <li>• se cambiamenti dei rifiuti;</li> <li>• se il processo che dà origine al rifiuto cambia;</li> <li>• se si ritiene che i rifiuti ricevuti non siano conformi alle informazioni di pre-accettazione;</li> <li>• in ogni caso, su base annuale.</li> </ul>	APPLICATA	
(ix) I criteri degli odori sono applicati per rifiutare i rifiuti biodegradabili che sono già in rilascio o potenzialmente in grado di rilasciare mercaptani o altri COV, ammine a basso peso molecolare, acrilati o altri materiali altrettanto odorosi che sono idonei all'accettazione solo in base a speciali requisiti di manipolazione/maneggiamento.	NON APPLICABILE	Non sono presenti rifiuti biodegradabili.
Le procedure di pre-accettazione dei rifiuti sono basate sul rischio considerando, ad esempio, le proprietà pericolose dei rifiuti, i rischi posti dai rifiuti in termini di sicurezza dei processi, sicurezza sul lavoro e impatto ambientale, nonché la conoscenza dei precedenti detentori di rifiuti).	APPLICATA	La fase di pre-accettazione dovrà essere regolamentata da un'apposita procedura aziendale che prevede in particolare l'acquisizione delle seguenti informazioni: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Al processo produttivo da cui si è generato il rifiuto;</li> <li>- Informazioni sulla natura e la variabilità dei processi di produzione dei rifiuti;</li> <li>- Eventuali schede di sicurezza;</li> <li>- Eventuale certificato di analisi chimico-fisiche del rifiuto;</li> <li>- Proprietà di pericolo dei rifiuti</li> </ul>
<b>Achieved environmental benefits</b>		
Raggiunti benefici ambientali Queste tecniche possono aiutare gli operatori a identificare e quindi rifiutare rifiuti inadatti che potrebbero portare a reazioni avverse o emissioni incontrollate durante il trattamento.	APPLICATA	
<b>Environmental performance and operational data</b>		
<b>Pre-acceptance of laboratory smalls</b>		
Pre-accettazione di piccoli laboratori Se vengono utilizzati i contenitori per i laboratori di piccole dimensioni, viene creato un elenco di contenuti e conservati nel contenitore sotto il coperchio. Analogamente per altri tipi di pacchi contenenti piccoli laboratori, viene creato un elenco di contenuti che viene opportunamente memorizzato all'interno o allegato alla confezione. Ogni contenitore imballato (o un altro pacco) viene quindi etichettato in relazione al pericolo per il trasporto (ad esempio le normative ADR). Il livello di supervisione o gestione di questo tipo di situazione dipende da una serie di fattori. In ogni caso deve essere prodotto un elenco completo dei contenuti. Per gli operatori che accettano rifiuti confezionati dai loro clienti, l'indicazione dell'imballaggio viene generalmente fornita al cliente. I produttori di rifiuti hanno bisogno di procedure scritte per quanto riguarda la segregazione, l'imballaggio e l'etichettatura dei piccoli laboratori.	NON APPLICABILE	
<b>Scoping study for physico-chemical plants - Studio di messa a punto per impianti fisico-chimici</b>		
I siti devono intraprendere uno studio di scoping per identificare materiali che non sono coperti dal loro programma di monitoraggio degli effluenti,	PARZ. APPLICATA	Sarà effettuato lo studio di scoping al fine di valutare i composti di interesse mediante

BAT	Stato	Posizioni dell'impianto rispetto alle BAT
<p>ma sono accettati nel sito. Le principali aree da considerare sono le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rifiuti acquosi contenenti solventi che possono quindi essere emessi a causa del calore del processo.</li> <li>• Rifiuti ad alto contenuto di azoto con il potenziale di emissioni di ammoniaca nell'aria.</li> <li>• Rifiuti ad alto tenore di zolfo con il potenziale di emissione di idrogeno solforato e COV nell'aria.</li> <li>• Rifiuti contenenti fosforo: non tutti i siti sono tenuti a monitorare regolarmente il "fosforo totale", pertanto in tali siti può essere più facile stimare questa emissione dall'assunzione di acido fosforico.</li> </ul> <p>Rifiuti inorganici occasionali, ad es. rifiuti contenenti arsenico. Di nuovo, nella maggior parte dei casi sarà più facile calcolare l'emissione annuale da dati di input di rifiuti occasionali piuttosto che estendere il programma di monitoraggio.</p>		<p>caratterizzazione dei rifiuti prodotti ed utilizzando la caratterizzazione dei rifiuti in ingresso (già disponibile secondo entro 12 mesi dall'avvenuta autorizzazione.</p>
<p><b>Biological treatment plants</b></p> <p>Impianti di trattamento biologico</p> <p>La valutazione iniziale e la verifica periodica richieste sono proporzionate al rischio posto dal tipo e dalla natura dei rifiuti pertinenti. Ad esempio, i rifiuti verdi di un giardiniere presentano un rischio inferiore rispetto ai rifiuti urbani misti e pertanto richiedono un esame meno approfondito in fase di pre-accettazione.</p>	<p>NON APPLICABILE</p>	<p>La società svolge esclusivamente attività di sterilizzazione di rifiuti.</p>
<p><b>Rif. 2.3.2.2 Waste composition characterisation</b></p>		
<p>Qualità</p> <p>Le analisi vengono eseguite da laboratori che dispongono di solide procedure di garanzia della qualità e lavorano con metodi di prova riconosciuti. L'accreditamento EN ISO 17025 rappresenta la migliore pratica. Il campione di prova per l'analisi dal campione di laboratorio viene preparato secondo lo standard pertinente. Quando sono presenti più fasi o frazioni immiscibili, l'analisi verrà eseguita su ciascuna fase e i risultati potranno essere combinati per fornire il risultato finale.</p>	<p>APPLICATA</p>	<p>La società Ecologica Sud S.r.l. intende affidarsi a laboratori esterni qualificati ed accreditati</p>
<p>Analisi dei rifiuti liquidi</p> <p>Ciò può includere quanto segue:</p> <p>(i) In caso di presenza di solidi sospesi o fasi separate e quando si sospetta che i metodi di analisi applicati al campione liquido non estraggano e quantifichino i composti presenti in particelle solide o nella fase separata, il campione viene separato in due frazioni con un metodo adatto (filtrazione, centrifugazione, decantazione). Quindi viene determinata la massa di ciascuna frazione e viene eseguita un'analisi completa della frazione liquida separata e della frazione solida o di ciascuna fase.</p>	<p>APPLICATA</p>	
<p>(ii) È possibile misurare i seguenti parametri:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Densità del campione.</li> <li>o contenuto di acqua.</li> <li>o Contenuto di ceneri mediante calcinazione a 550 ° C.</li> <li>o Per acque reflue e rifiuti acquosi, il pH, il potenziale redox e la conducibilità elettrica sono misurati direttamente nell'acqua. Per le paste e l'olio, le misurazioni vengono eseguite dopo l'estrazione dell'acqua dal campione grezzo con un rapporto di 10 l / kg di sostanza secca in un contenitore chiuso per limitare gli scambi con l'atmosfera.</li> <li>o I test vengono effettuati al fine di garantire che il flusso non sia inibitorio per il trattamento biologico.</li> <li>o Se i rifiuti sono salini (conducibilità &gt; 0,15 S / m), è preferibile, per garantire una corretta speciazione dei metalli, misurare i cloruri e preferibilmente tutti gli alogeni che sono solubili in acqua.</li> <li>o Se si sospetta la presenza di cianuro, si consiglia di determinare il cianuro libero e complesso separatamente.</li> <li>o Contaminanti organici refrattari se si sospetta la loro presenza.</li> <li>o I 12 metalli pesanti (As, Ba, Cd, Cr, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb, Sb, Se, Zn) sono determinati individualmente e quantitativamente. È possibile utilizzare qualsiasi metodo classico specifico di estrazione (parziale) di questi metalli.</li> <li>o Altro contenuto di metallo e altri elementi (silicio, zolfo, fosforo, ecc.).</li> <li>o cromo (VI) se si sospetta la sua presenza.</li> <li>o Contenuto di sostanze volatili e semi-volatili.</li> <li>o Le sostanze particolari controllate da normative con valori limite &lt;1 w/w% sono determinate, se si sospetta, dall'analisi quantitativa classica.</li> <li>o Bilancio di massa dei rifiuti liquidi.</li> </ul>	<p>APPLICATA</p>	<p>La società Ecologica Sud S.r.l. intende affidarsi a laboratori esterni qualificati ed accreditati</p>
<p>Analisi dei rifiuti solidi</p> <p>Ciò può includere quanto segue:</p>		

BAT	Stato	Posizioni dell'impianto rispetto alle BAT
(i) Come opzione, misurazione della densità apparente del campione di laboratorio senza pretrattamento, per informare l'utente della natura dei rifiuti.	APPLICATA	
(ii) È possibile misurare i seguenti parametri: o contenuto di acqua. Potrebbe essere necessario pretrattare i rifiuti (non per i composti volatili) mediante essiccazione all'aria a 40 ° C, macinazione e setacciatura. o Contenuto di ceneri (residuo calcinato) dopo calcinazione a 550 ° C. o Per i solidi, il pH, il potenziale redox e la conducibilità elettrica sono misurati in un estratto di acqua di campione grezzo con un rapporto di 10 l / kg di sostanza secca (DM). o Se i rifiuti sono salini (conducibilità del percolato > 0,15 S / m), è auspicabile garantire una corretta speciazione dei metalli, misurare i cloruri e preferibilmente tutti gli alogeni nell'estratto di 10 l / kg di DM. o Se si sospetta la presenza di cianuro, si consiglia di determinare il cianuro libero e complesso separatamente. o Contaminanti organici refrattari se si sospetta la loro presenza. o I 12 metalli pesanti (As, Ba, Cd, Cr, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb, Sb, Se, Zn) sono determinati individualmente e quantitativamente. È possibile utilizzare qualsiasi metodo classico specifico di dissoluzione (parziale) di questi metalli.	APPLICATA	
o Contenuto di metallo e altri elementi (silicio, zolfo, fosforo, ecc.). o cromo (VI) se si sospetta la sua presenza. o contenuto di sostanze volatili e semi-volatili. o Le sostanze particolari controllate da normative con valori limite <1 w/w% sono determinate, se si sospetta, dall'analisi quantitativa classica. o Bilancio di massa dei rifiuti solidi.	APPLICATA	
<b>Rif. 2.3.2.3 Waste acceptance</b>		
<b>Accettazione dei rifiuti</b>		
<b>Descrizione</b>		
Le procedure di accettazione mirano a confermare le caratteristiche dei rifiuti, come identificato nella fase di pre-accettazione.	APPLICATA	
<b>Descrizione tecnica</b>		
La procedura di accettazione dei rifiuti fornisce i dettagli delle seguenti fasi che vengono intraprese dagli operatori quando i rifiuti arrivano nella struttura. Prende anche in considerazione gli obiettivi del trattamento (che include le specifiche previste per l'output).	APPLICATA	
(i) Tranne che in caso di emergenza, l'operatore riceve sul sito esclusivamente rifiuti prenotati che sono stati adeguatamente pre-accettati e che sono coerenti con le informazioni di pre-accettazione.	APPLICATA	Durante la fase di accettazione l'operatore, laddove possibile, svolge un'ulteriore verifica visiva del rifiuto conferito ed una verifica amministrativa sulla base della seguente documentazione: 1. documentazione di omologa; 2. formulario di identificazione dei rifiuti; 3. programma di conferimento.
(ii) Tutti i rifiuti vengono controllati e verificati rispetto alle informazioni di pre-accettazione e alla documentazione di trasferimento prima di essere ricevuti sul posto.	APPLICATA	
(iii) L'operatore stabilisce e segue criteri chiari e inequivocabili per il rifiuto e la segnalazione di tutte le non conformità alle autorità competenti.	APPLICATA	Secondo le indicazioni della Procedura di accettazione
(iv) I rifiuti vengono ricevuti e accettati solo sotto la supervisione di una persona adeguatamente qualificata.	APPLICATA	Il gestore dell'impianto è il sig. Cesaro Bruno Amministratore Unico della società con esperienza nel settore da circa 20 anni
(v) Tutta la documentazione di trasferimento è verificata e convalidata.	APPLICATA	
(vi) L'operatore garantisce che la struttura abbia la capacità necessaria per ricevere i rifiuti per tutte le aree di stoccaggio (quarantena, reception, generale e alla rinfusa) e per i processi di trattamento. I rifiuti non vengono ricevuti se la capacità non è disponibile. La capacità fisica e autorizzata deve essere sufficiente per la conservazione e, se del caso, la conservazione deve rispettare la somma delle quantità pericolose definite nella classificazione Seveso dell'impianto.	APPLICATA	L'azienda prevede in fase di omologa la verifica dei limiti (per i CER 18.01.08*; 18.0110*; 18.02.07*) indicati nella parte 1 o parte 2 dell'allegato 1 al D.Lgs 105/2015 applicando la regola della sommatoria, come chiaramente indicato nella nota 4 all'allegato 1 al D.Lgs 105/2015
(vii) Quando esiste il rischio di contaminazione radioattiva, i rifiuti vengono controllati per determinare che non si tratta di rifiuti radioattivi.	APPLICATA	I veicoli in ingresso all'impianto, con particolare riferimento ai

BAT	Stato	Posizioni dell'impianto rispetto alle BAT
		rifiuti sanitari, sono sottoposti ad una verifica radiometrica del carico.
(viii) Campionamenti: Oltre ad alcuni rifiuti come: prodotti chimici di scarto puri; amianto; indumenti, imballaggi o stracci contaminati; 'articoli'; rifiuti da laboratorio; rifiuti solidi non pericolosi (ad eccezione delle voci speculari quando la composizione dei rifiuti è sconosciuta); legno contaminato e materiale per coperture; rifiuti verdi e rifiuti alimentari; tutti i rifiuti, alla rinfusa o containerizzati (compresi quelli di ogni container), sono rappresentati come campioni e sottoposti a verifiche di verifica e conformità. Affidarsi unicamente alle informazioni scritte fornite non è sufficiente.	APPLICATA	Per ogni conferimento superiore a 2000 kg, ad esclusione dei CER 18.01.03* e 18.02.02*, viene richiesto al produttore un'analisi chimico-fisica del rifiuto.
(ix) Un campione rappresentativo è uno che tiene conto della variazione completa e di qualsiasi partizionamento del carico in modo tale da tenere conto degli scenari peggiori.	APPLICATA	La procedura di accettazione prevede che il campionamento venga svolto esclusivamente da personale qualificato e abilitato.
(x) Il campionamento avviene sul posto sotto la supervisione del personale qualificato del sito. Nel caso in cui il conducente arrivi al sito con un campione prelevato altrove, esiste una valutazione completa del rischio per verificare che il campione sia rappresentativo, affidabile ed è stato preso solo per specifici scopi di salute o sicurezza (ad esempio rifiuti di aria o acqua reattivi).	APPLICATA	
(xi) Una registrazione del regime, del processo e della giustificazione del campionamento viene conservata nel sistema di controllo informatizzato.	APPLICATA	L'azienda impiega un software dedicato alla gestione dei rifiuti (NICA)
(xii) I campioni di accettazione vengono conservati in loco per un periodo di tempo appropriato (ad esempio 2 giorni) dopo che i rifiuti sono stati trattati o rimossi dall'impianto, compresi tutti i residui del trattamento.	APPLICATA	I campioni sono conservati presso laboratorio esterno
<b>Inspection and analysis</b>		
(xiii) Le prove richieste ai fini della verifica dell'accettazione (ad esempio, contenuto di metallo, idrocarburi, colore, pH e odore) sono elencate sistema di controllo informatizzato. Se l'ispezione visiva non è fattibile (ad esempio per ragioni di sicurezza sul lavoro), la conformità dell'ingresso di rifiuti viene controllata mediante un'attrezzatura analitica (ad esempio viscosimetria, infrarosso, cromatografia, spettrometria di massa), laboratori e risorse umane adeguate.	APPLICATA	L'azienda affida le analisi dei rifiuti a laboratori esterni qualificati.
(xiv) L'analisi dei rifiuti viene effettuata da un laboratorio con metodi di prova adeguatamente riconosciuti. Se i rifiuti ricevuti sono pericolosi, il laboratorio è presente in sito o di routine in un altro sito.	APPLICATA	L'azienda affida le analisi dei rifiuti a laboratori esterni qualificati.
<b>Reception</b>		
(xv) È garantito che tutti i contenitori siano adeguatamente etichettati e in buone condizioni (non danneggiati e non corrosi, i coperchi siano ben montati e tappi, valvole, tappi sono presenti e sicuri) prima di essere scaricati. Tutti i contenitori non etichettati vengono messi in quarantena e trattati in modo appropriato. L'etichettatura include il numero di riferimento unico del sistema di tracciamento, la data di arrivo sul posto e almeno un codice di pericolo primario. Questa informazione viene aggiunta al sistema di controllo del processo dei rifiuti informatizzato.	APPLICATA	Tutti i colli sono identificati mediante etichettatura riportante, la data di arrivo documento di riferimento (XFIR) il codice CER, lo stato fisico, le classi di pericolo, i Kg, i colli e le modalità di smaltimento. Considerato che per i CER 18.01.02* e 18.02.02* i contenitori adibiti al trasporto già contengono tali informazioni, tale obbligo resta inteso sino alla fase di svuotamento dei rifiuti nei contenitori da 500 litri.
(xvi) Dopo l'ispezione visiva, i contenitori dei rifiuti vengono scaricati in un'area di ricevimento dedicata per attendere il campionamento e la verifica.	APPLICATA	I rifiuti in ingresso sono disposti durante le operazioni di accettazione nel "settore di accettazione"
(xvii) Eventuali contenitori nell'area di ricevimento vengono campionati e verificati come conformi nel più breve tempo possibile (ad esempio entro un giorno lavorativo dal ricevimento) e trasferiti all'area di stoccaggio generale pertinente sul posto, o in caso di quarantena se necessario. I rifiuti non sono depositati all'interno di un'area di ricevimento senza spazio adeguato.	APPLICATA	L'azienda ha identificato chiaramente le diverse aree di stoccaggio mediante opportuna cartellonistica. Le diverse aree di stoccaggio forniscono una chiara identificazione per ogni singolo CER
(xviii) Lo stoccaggio in quarantena dei contenitori chiusi ha una durata massima di cinque giorni lavorativi. Sono disponibili in sito procedure scritte per trattare i rifiuti tenuti in quarantena, insieme a un volume massimo di stoccaggio. Per alcuni casi limitati e specifici (ad esempio il rilevamento di radioattività), lo stoccaggio di quarantena potrebbe essere più lungo.	APPLICATA	Per rifiuti radioattivi si prevede: - un'indagine rivolta alla determinazione del tipo di contaminazione; - definizione della durata di isolamento

BAT	Stato	Posizioni dell'impianto rispetto alle BAT
		- annotazione del registro di quarantena
(xix) Quando i contenitori contengono rifiuti da laboratorio, ogni contenitore viene aperto il prima possibile (ad esempio entro 1 giorno dal ricevimento) per verificare che il contenuto rimanga intatto e che l'inventario sia come previsto. Tutto il contenuto di ciascun contenitore deve essere compatibile e classificato per classi di pericolo. Una volta ordinati e sicuri, i contenitori dei rifiuti da laboratorio sono spostati su memoria compatibile.	NON APPLICABILE	
(xx) La capacità residua di quarantena, ricezione, capacità di stoccaggio generale e alla rinfusa dell'impianto è aggiornata in un sistema computerizzato; un sistema di prenotazione anticipata garantisce che la capacità residua di stoccaggio e di processo dei rifiuti sia sufficiente per gli input di rifiuti accettabili in entrata.	APPLICATA	L'azienda impiega software dedicato alla gestione dei rifiuti (NICA)
(xxi) I carichi alla rinfusa (liquidi o solidi) possono essere scaricati solo dopo che sono stati completamente verificati come conformi. Lo stoccaggio provvisorio del carico alla rinfusa non è fatto salvo in una situazione di emergenza. I test di verifica comprendono la coerenza con le informazioni di pre-accettazione, la compatibilità con l'appropriato stoccaggio di carico alla rinfusa e il controllo della trattabilità e della compatibilità (ad esempio con una matrice di trattamento mediante simulazione su scala di laboratorio).	APPLICATA	Durante la fase di accettazione si provvede a svolgere le verifiche del rifiuto rispetto alle informazioni fornite dal produttore in fase di omologa
(xxii) Nella zona di accettazione sono previsti spazi separati per la separazione di materiali estranei o pezzi di grandi dimensioni.	NON APPLICABILE	
(xxiii) Il punto / i punti di campionamento designati o la zona di ricezione devono trovarsi nelle immediate vicinanze del laboratorio / struttura di controllo e devono essere visibili.	APPLICATA	L'azienda affida le analisi dei rifiuti a laboratori esterni qualificati.
(xxiv) L'area di ricevimento è dotata di un sistema di drenaggio opportunamente sigillato per prevenire il deflusso contaminato e un sistema di raccolta per gli sversamenti che è separato dagli scarichi di raccolta dell'acqua piovana.	APPLICATA	La pavimentazione del capannone è caratterizzata da una pendenza tale da far confluire eventuali sversamenti presso impianto di depurazione
(xxv) Le aree di scarico, campionamento, ricezione e quarantena presentano una superficie impermeabile con drenaggio autonomo, per evitare che eventuali versamenti possano penetrare nei sistemi di stoccaggio o fuoriuscire dal sito.	APPLICATA	L'intera pavimentazione è in cls industriale.
(xxvi) I rifiuti vengono immediatamente separati per eliminare i possibili rischi dovuti all'incompatibilità, il che potrebbe comportare il mancato rispetto dei criteri di accettazione da parte dei rifiuti.	APPLICATA	Le dimensioni del settore di accettazione consentono eventuali operazioni di separazione del materiale
(xxvii) È garantito che le sostanze incompatibili non vengano a contatto con fuoriuscite dal campionamento, ad esempio all'interno di una coppa necessaria al campionamento. Gli assorbenti devono essere resi disponibili per gestire eventuali fuoriuscite.	APPLICATA	In corrispondenza delle aree di stoccaggio dei rifiuti liquidi sono presenti appositi Kit per la raccolta degli sversamenti. Il materiale disposto in idonei contenitori, è gestito come rifiuti e smaltito presso impianti fuori sito
Le procedure di accettazione dei rifiuti sono basate sul rischio considerando, ad esempio, le proprietà pericolose dei rifiuti, i rischi posti dai rifiuti in termini di sicurezza dei processi, sicurezza sul lavoro e impatto ambientale, nonché le conoscenze dei precedenti detentori di rifiuti.	APPLICATA	
<b>Environmental performance and operational data - Physico-chemical treatment sites</b>		
<b>Trattamento chimico-fisico</b>		
Tutti i rifiuti vengono controllati all'arrivo mediante ispezione visiva e campionamento. Il sistema di campionamento varia nell'ampiezza dell'analisi e il suo ambito è determinato in fase di pre-accettazione. Ci può essere un semplice schermo per il punto di infiammabilità e pH o un campione prelevato per una rapida determinazione in laboratorio di questi elementi e il contenuto di metalli e anche uno screening organico approssimativo. In alternativa, la natura dei rifiuti può richiedere uno screening approfondito o un controllo preliminare del processo di trattamento.	APPLICATA	Tutti i rifiuti in entrata sono accompagnati, ove previsto, da relative analisi chimico-fisiche. In fase di pre-accettazione si procede quando possibile, ad un controllo visivo del rifiuto.
<b>Rif. 2.3.2.4 Waste sampling</b>		
Una procedura di campionamento è progettata in base ai seguenti principi: (i) un approccio al rischio basato sul tipo di rifiuto (ad es. pericoloso o non pericoloso); conoscenza del cliente (ad es. produttore di rifiuti); l'impatto della potenziale miscelazione o miscelazione; e le possibilità per il trattamento successivo.	APPLICATA	L'azienda affida le analisi dei rifiuti a laboratori esterni certificati Accredia, che tramite i propri tecnici qualificati provvedono alla procedura di campionamento.

BAT	Stato	Posizioni dell'impianto rispetto alle BAT
<p>(ii) I parametri fisico-chimici pertinenti sono controllati (ad es. mediante viscosimetria, infrarossi, cromatografia e spettrometria di massa, se del caso).</p> <p>(iii) Le procedure di campionamento sono personalizzate per:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• liquido sfuso;</li> <li>• solidi sfusi;</li> <li>• contenitori / recipienti grandi e piccoli (il numero di campioni aumenta con il numero di contenitori / recipienti e la variabilità dei rifiuti);</li> <li>• piccoli da laboratorio.</li> </ul> <p>(iv) La procedura contiene dettagli sul campionamento dei rifiuti nei fusti all'interno dello stoccaggio designato, ad es. la tempistica dopo la ricezione.</p> <p>(v) Le seguenti informazioni sono determinate e registrate:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• il regime di campionamento per ciascun carico, unitamente a una registrazione della giustificazione per la selezione di ciascuna opzione;</li> <li>• una posizione adatta per i punti di campionamento;</li> <li>• la capacità del serbatoio campionato (per i campioni di fusti, un parametro aggiuntivo sarebbe il numero totale di fusti);</li> <li>• il numero di campioni e il grado di consolidamento;</li> <li>• le condizioni operative al momento del campionamento.</li> </ul> <p>(vi) In caso di temperature ambiente fredde, può essere necessario un deposito temporaneo per consentire il campionamento dopo lo scongelamento.</p> <p>(vii) Un laboratorio per analizzare tutti i campioni in modo tempestivo alla velocità richiesta. Soprattutto per i rifiuti pericolosi, ciò significa spesso che il laboratorio (con attrezzature adeguate) deve essere sul posto.</p>		
<p>Sono disponibili uno standard e cinque guide per il campionamento da rifiuti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• EN 14899 Characterization of waste - Sampling of waste materials - Framework for the preparation and application of a Sampling Plan;</li> <li>• CEN/TR 15310-1 Characterization of waste - Waste Collection - Part 1: Guide on the selection and application of criteria for sampling under various conditions;</li> <li>• CEN/TR 15310-2 Characterization of waste - Waste Collection - Part 2: Guide on sampling techniques;</li> <li>• CEN/TR 15310-3 Characterization of waste - Waste Collection - Part 3: Guide on procedures for sub-sampling in the field;</li> <li>• CEN/TR 15310-4 Characterization of waste - Waste Collection - Part 4: Guide to the packaging procedures for storage, conservation, transportation and delivery of samples;</li> <li>• CEN/TR 15310-5 Characterization of waste - Sampling of waste - Part 5: Guide on the process of developing a sampling plan.</li> </ul>	APPLICATA	L'azienda affida le analisi dei rifiuti a laboratori esterni certificati Accredia, che tramite i propri tecnici qualificati provvedono alla procedura di campionamento.
<b>Rif. 2.3.2.5 Waste tracking system and waste inventory</b>		
<b>Sistema di tracciamento dei rifiuti e inventario dei rifiuti - Descrizione</b>		
Un sistema di tracciamento dei rifiuti per il sito contiene tutte le informazioni generate durante la pre-accettazione, accettazione, conservazione, trattamento e / o rimozione fuori sede.	APPLICATA	L'azienda impiega un software dedicato alla gestione dei rifiuti (NICA) che consente di tracciare i diversi flussi di rifiuti in ogni fase del processo
<b>Descrizione tecnica</b>		
<p>Il sistema di tracciabilità dei rifiuti è in grado di riportare quanto segue:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• quantità totale di rifiuti presenti in loco in qualsiasi momento, in unità appropriate, ad esempio, equivalenti del contenitore da 205 litri;</li> <li>• scomposizione delle quantità di rifiuti immagazzinate in attesa di trattamento in loco, classificate per linea di trattamento;</li> <li>• disaggregazione delle quantità di rifiuti in loco solo per lo stoccaggio, ossia in attesa di trasferimento successivo;</li> <li>• suddivisione delle quantità di rifiuti per classificazione di pericolo;</li> <li>• dove i rifiuti si trovano sul sito rispetto ad una planimetria del sito;</li> <li>• la quantità in loco rispetto al totale consentito;</li> </ul> <p>il tempo in cui i rifiuti sono stati sul posto rispetto al limite di tempo consentito.</p>	APPLICATA	<p>E' cura del gestore assicurarsi, avvalendosi dei dati forniti dal software gestionale (NICA), di conoscere le seguenti informazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CER e relative quantità, rispetto alla quantità max;</li> <li>- Tempo di detenzione;</li> <li>- Settore di stoccaggio di appartenenza;</li> </ul>

BAT	Stato	Posizioni dell'impianto rispetto alle BAT
<p>Le registrazioni sono effettuate nel sistema di controllo informatizzato e sono tenute aggiornate su base continuativa per riflettere i conferimenti/ingressi, il trattamento in loco e le uscite. Il sistema di tracciamento funziona come sistema di inventario dei rifiuti / controllo delle scorte e include come minimo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• data di arrivo sul posto;</li> <li>• dettagli del produttore;</li> <li>• titolare precedente;</li> <li>• un numero di riferimento unico;</li> <li>• risultati di analisi pre-accettazione e accettazione;</li> <li>• tipo e dimensione del pacchetto;</li> <li>• percorso di trattamento previsto;</li> <li>• registrazioni accurate della natura e della quantità di rifiuti stoccati in loco, compresi tutti i pericoli identificati;</li> <li>• dove i rifiuti sono localizzati fisicamente in relazione ad una planimetria del sito;</li> <li>• se i rifiuti si trovano all'interno del ciclo di trattamento designato (per il trattamento in discarica);</li> <li>• registrazioni accurate delle decisioni relative alla pre-accettazione, accettazione, conservazione, trattamento o rifiuto dei flussi di rifiuti;</li> </ul> <p>destinatario dell'output.</p>	APPLICATA	L'azienda impiega un software dedicato alla gestione dei rifiuti (NICA) che consente di tracciare i diversi flussi di rifiuti in ogni fase del processo.
Per tenere un inventario aggiornato dei rifiuti, il sistema di tracciabilità dei rifiuti mira anche a evitare un accumulo di rifiuti, che a sua volta può portare al deterioramento o alla deformazione dei contenitori. Aiuta anche a identificare eventuali rifiuti obsoleti sul posto e a garantire che eventuali accumuli di liquidi in sacchi, pozzetti, ecc. siano trattati prontamente.	APPLICATA	
<b>Environmental performance and operational data</b>		
Il sistema di tracciamento dei rifiuti è basato sul rischio considerando, ad esempio, le caratteristiche di pericolosità dei rifiuti, i rischi posti dai rifiuti in termini di sicurezza dei processi, sicurezza sul lavoro e impatto ambientale, nonché la conoscenza dei precedenti detentori di rifiuti.	APPLICATA	
Il sistema di localizzazione aiuta a garantire sufficienti conoscenze su quali rifiuti sono entrati in un particolare serbatoio. Ad esempio, una volta che un rifiuto è entrato nello stoccaggio o in un processo di trattamento, il tracciamento dei singoli rifiuti non sarà fattibile. Tuttavia, il tracciamento dei residui / composti che si accumuleranno all'interno di un rifiuto può essere effettuato al fine di evitare qualsiasi incompatibilità con i rifiuti in arrivo.	APPLICATA	Sarà cura del gestore tenere aggiornato con cadenza quotidiana, le giacenze e l'individuazione delle materie pericolose presenti nell'impianto (CER 18.01.08*; 18.0110*; 18.02.07*). L'individuazione dei flussi sarà garantita mediante etichettatura dei singoli colli riportante le indicazioni delle principali classi di pericolo.
Per i rifiuti liquidi, l'obiettivo è di mantenere una registrazione di controllo del percorso lungo il processo, mentre il controllo dei residui tamburati utilizza l'etichettatura individuale di ciascun tamburo per registrare la posizione e la durata dello stoccaggio.	APPLICATA	L'individuazione dei flussi sarà garantita mediante etichettatura dei singoli colli riportante le indicazioni delle principali classi di pericolo.
In genere, per tali sistemi di tracciamento sono richiesti database di computer. L'implementazione di un sistema efficace richiede anche un ulteriore lavoro amministrativo. I sistemi di tracciamento devono accertare che cosa deve essere tracciato esattamente e quando.	APPLICATA	Il sistema di registrazione si avvale dei dati forniti dal software gestionale (NICA) che consente di conoscere le seguenti informazioni: <ul style="list-style-type: none"> <li>- CER e relative quantità, rispetto alla quantità max;</li> <li>- Tempo di detenzione;</li> <li>- Settore di stoccaggio di appartenenza;</li> </ul>
<b>Rif. 2.3.2.6 Output quality management for the waste treatment</b>		
<b>Descrizione</b>		
La messa a punto e l'attuazione di un sistema di gestione della qualità della produzione, serve a garantire che la produzione del trattamento dei rifiuti sia in linea con le aspettative, utilizzando ad esempio le norme EN esistenti.	APPLICATA	L'azienda risulta certificata per i seguenti standard: UNI EN ISO 9001; UNI EN ISO 14001; ISO 45001.
<b>Descrizione tecnica</b>		
Questo sistema di gestione consente di verificare che le caratteristiche della produzione di rifiuti siano in linea con le aspettative, che possono essere specifiche del prodotto, tasso di efficienza di rimozione dei contaminanti, ecc.	APPLICATA	



BAT	Stato	Posizioni dell'impianto rispetto alle BAT
Il sistema di gestione aiuta anche a monitorare e ottimizzare le prestazioni del trattamento dei rifiuti e, a tal fine, può includere un'analisi del flusso di materiali dei componenti rilevanti durante il trattamento dei rifiuti.	APPLICATA	
<b>Rif. 2.3.2.7 Waste segregation</b>		
La separazione garantisce che i rifiuti incompatibili non possano entrare in contatto tra loro. Assicura inoltre che i rifiuti infiammabili vengano conservati separatamente dagli altri rifiuti.	APPLICATA	
a. Considerare e, se del caso, applicare la segregazione durante la conservazione dei materiali.	NON APPLICABILE	
b. Avere un'etichettatura adeguata di tutte le linee, i contenitori e le aree di stoccaggio. Ciò aumenterà notevolmente la probabilità che il personale degli impianti segua qualsiasi cambiamento nelle pratiche intese a migliorare la segregazione dei rifiuti.	APPLICATA	Tutti i settori di stoccaggio sono muniti di cartellonistica
c. Mantenere i rifiuti solidi asciutti come principio generale. In alcuni casi (ad esempio digestione anaerobica con digestione bagnata), potrebbe essere necessario rendere liquido un rifiuto.	APPLICATA	I rifiuti sono stoccati tenendo cura alla loro protezione dagli agenti atmosferici.
d. Mantenere pulita l'acqua piovana e l'acqua di raffreddamento dai rifiuti.	APPLICATA	Nell'impianto la linea delle acque piovane è tenuta distinta e separata dalla restanti linee di scarico.
<b>Rif. 2.3.3.2 Monitoring of influent and effluent waste water</b>		
Il corretto funzionamento di un impianto di trattamento delle acque reflue richiede il monitoraggio e l'adeguamento mirato di vari parametri di processo nell'influenza e nell'effluente dell'impianto. Il monitoraggio dei parametri pertinenti può essere realizzato mediante misurazioni online (che facilitano un rapido intervento e controllo) o risultati analitici derivati da campioni di acque reflue. I parametri da monitorare e la frequenza del monitoraggio dipendono dalle caratteristiche delle acque reflue da trattare, dal mezzo di scarico dell'effluente finale e dalle tecniche di trattamento delle acque reflue utilizzate all'interno della struttura, sulla base di un inventario dei flussi di acque reflue. Possono includere, ad esempio, il flusso di acque reflue, pH, temperatura, conducibilità o BOD.	APPLICATA	
Il monitoraggio viene effettuato in posizioni chiave, ad es. nel punto in cui l'emissione lascia l'installazione e / o all'ingresso e / o all'uscita al pretrattamento e all'ingresso al trattamento finale. Parametri importanti sono monitorati a livello di ciascuna tecnica di trattamento delle acque reflue che comprende la struttura per garantire il corretto funzionamento delle tecniche e le successive fasi del trattamento.	APPLICATA	
<b>Rif. 2.3.3.3 Monitoring of emissions to water</b>		
Il corretto funzionamento di un impianto di trattamento dei rifiuti richiede il monitoraggio e l'adeguamento mirato di vari parametri di processo nell'effluente dell'impianto di trattamento dei rifiuti.	APPLICATA	Il processo di sterilizzazione sarà sottoposto, secondo procedure documentate, a specifiche prove finalizzate a: - individuare e documentare i punti critici; - dimostrare che le condizioni di sterilizzazione siano raggiunte uniformemente nella camera di sterilizzazione e nel carico.
Il monitoraggio delle emissioni viene effettuato conformemente alle norme EN o, se non sono disponibili norme EN, ISO, norme nazionali o altre norme internazionali che garantiscono la fornitura di dati di qualità scientifica equivalente.	APPLICATA	
<b>Rif. 2.3.3.4 Monitoring of channelled emissions to air</b>		
Il monitoraggio dei parametri pertinenti può essere realizzato mediante misurazioni online (che facilitano un rapido intervento e controllo) o risultati analitici derivati da campioni d'aria. I parametri da monitorare e la frequenza del monitoraggio dipendono tra l'altro dal tipo di trattamento dei rifiuti e dalle caratteristiche del tipo di rifiuti trattati nell'impianto.	APPLICATA	Viene effettuato il monitoraggio delle emissioni in atmosfera secondo quanto stabilito nel PMC.
Il monitoraggio delle emissioni viene effettuato conformemente alle norme EN o, se non sono disponibili norme EN, ISO, norme nazionali o altre norme internazionali che garantiscono la fornitura di dati di qualità scientifica equivalente.	APPLICATA	
<b>Rif. 2.3.3.5 Odour monitoring</b>		
Le tecniche includono: <ul style="list-style-type: none"> <li>per la determinazione della concentrazione di odore (espressa in OUE/m<sup>3</sup>, per controllare i valori limite): olfattometria dinamica (misurata secondo la norma europea EN 13725);</li> </ul>	APPLICATA	Si è provveduto a svolgere una campagna di misurazione olfattiva secondo la norma EN 13725.

BAT	Stato	Posizioni dell'impianto rispetto alle BAT
<ul style="list-style-type: none"> <li>per gli odori nell'aria ambiente: il metodo della griglia (secondo la norma europea EN 16841-1) o il metodo del pennacchio (secondo la norma europea EN 16841-2) per determinare l'esposizione degli odori;</li> <li>per la percezione degli odori nell'area circostante (impatto): indagini sugli odori (vedi mappatura dell'intensità degli odori e ruote degli odori);</li> <li>nasi elettronici.</li> </ul>		
<b>Rif. 2.3.4 Techniques for the prevention and control of channelled emissions to air</b>		
<p>Le emissioni convogliate si riferiscono a quelle emissioni risultanti dalla raccolta di gas da un serbatoio o area e che vengono trasmesse, tramite abbattimento o direttamente, a uno camino o sfiato.</p> <p>Questa sezione contiene tecniche utilizzate nel settore del trattamento dei rifiuti per prevenire, ridurre o controllare le emissioni nell'atmosfera:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ciclone;</li> <li>- precipitatore elettrostatico;</li> <li>- Filtro a tessuto;</li> <li>- Filtro assoluto;</li> <li>- Ossidazione termica;</li> <li>- Biofiltrazione;</li> <li>- Condensazione e condensazione criogenica;</li> <li>- Adsorbimento;</li> <li>- Assorbimento;</li> <li>- Iniezione di sorbente</li> </ul>	APPLICATA	Il ciclo produttivo prevede un trattamento mediante filtro a tessuto, e ad un trattamento mediante adsorbimento su carboni attivi.
<b>Rif. 2.3.5 Techniques for the prevention and control of odour and diffuse/fugitive emissions to air</b>		
<b>Rif. 2.3.5.1 Odour management plan</b>		
Un piano di gestione degli odori (OMP) fa parte del sistema di gestione ambientale (EMS) dell'installazione e comprende elementi per prevenire o ridurre i fastidi odorosi.	APPLICATA	
<b>Rif. 2.3.5.2 Prevention or reduction of odour emissions from waste treatment</b>		
Le principali tecniche utilizzate per ridurre le emissioni odorose sono: minimizzare i tempi di permanenza, utilizzare trattamenti chimici e ottimizzare il trattamento aerobico.	APPLICATA	
<b>Rif. 2.3.5.3 Reduction of diffuse emissions</b>		
<p>Selezione di misure operative e di progettazione, nell'ambito dell'EMS, che possono essere implementate per prevenire o ridurre le emissioni diffuse nell'aria di polvere, bioaerosol e / o COV.</p> <p>Diverse misure operative e di progettazione potrebbero essere selezionate, sulla base del tipo previsto di emissioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Riduzione al minimo del numero di potenziali fonti di emissione;</li> <li>- Selezione di apparecchiature ad alta integrità;</li> <li>- Prevenzione della corrosione;</li> <li>- Contenimento e raccolta di emissioni diffuse;</li> <li>- Selezione dei rifiuti in ingresso;</li> <li>- Stoccaggio dei rifiuti;</li> <li>- Gestione dei rifiuti;</li> <li>- Miscelazione dei rifiuti;</li> <li>- Manutenzione;</li> <li>- Pulizia/Depurazione</li> </ul>	APPLICATA	
<b>Rif. 2.3.5.4 Leak detection and repair programme</b>		
<p>Un programma di rilevamento e riparazione delle perdite può includere quanto segue:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Individuare e, ove possibile, quantificare le emissioni fuggitive significative in atmosfera da tutte le fonti pertinenti, stimando la percentuale di emissioni totali attribuibili alle emissioni fuggitive per ciascuna sostanza.</li> <li>Monitoraggio diretto di valvole, tenute delle pompe, ecc. Utilizzando uno strumento portatile di analisi del vapore organico per verificare la presenza di perdite.</li> <li>Utilizzo di misurazioni del volume del serbatoio non intrusive.</li> <li>Sostituzione dei coperchi del contenitore del filtro durante la pulizia dei filtri.</li> <li>Memorizzazione di inclinazioni del filtro in fusti sigillati.</li> <li>Conservazione di acque contaminate che possono provocare odori in serbatoi coperti.</li> <li>Utilizzo contenitori a fusto.</li> <li>Garantire che venga effettuata una regolare pulizia / svuotamento dei serbatoi, utilizzando programmi di</li> </ul>	APPLICATA	Si è provveduto ad un monitoraggio delle emissioni diffuse in diversi punti dell'impianto. Negli stessi punti si è provveduto ad un'indagine biologica dalla carica batterica totale

BAT	Stato	Posizioni dell'impianto rispetto alle BAT
<p>manutenzione per evitare attività di decontaminazione su larga scala.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lavaggio dell'autocisterna se è probabile che il carico generi odore. L'acqua di lavaggio / i rifiuti acquosi del lavaggio devono essere scaricati direttamente nei sistemi di stoccaggio ridotti prima di aprire i serbatoi. Autocisterne di apertura per il minor tempo possibile.</li> <li>• Intraprendere attività di manutenzione per correggere eventuali perdite rilevate, ad es. sostituzione della guarnizione della valvola</li> </ul>		
<b>Rif. 2.3.5.5 Flaring</b>		
<p>Il flaring è un processo di ossidazione ad alta temperatura utilizzato per bruciare componenti combustibili di gas di scarico da operazioni industriali. Le torce vengono utilizzate per motivi di sicurezza o in condizioni operative non di routine (ad es. Avviamenti, arresti). Il flaring viene utilizzato per bruciare in sicurezza gas infiammabili scaricati (idrocarburi) a una caduta di pressione che non compromette i sistemi di scarico delle piante.</p>	NON APPLICABILE	Le emissioni (COV) sono trattate mediante una fase di pre-trattamento ed una fase di adsorbimento
<b>Rif. 2.3.6 Techniques for the prevention and control of emissions to water</b>		
<b>Rif. 2.3.6.1 Treatment of waste water from waste treatment plants</b>		
<p>Il trattamento prevede in genere una fase di agitazione, che non solo omogeneizza la sospensione, ma promuove anche le seguenti azioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• rottura di particelle solide;</li> <li>• desorbimento di rifiuti da particelle solide;</li> <li>• contatto tra rifiuti organici e microrganismi;</li> <li>• ossidazione del liquame per aerazione.</li> </ul>	APPLICATA	
<b>Rif. 2.3.6.2 Descriptions of individual waste water treatment techniques</b>		
<p>Trattamento delle acque reflue utilizzando una o una combinazione delle tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- equalizzazione;</li> <li>- neutralizzazione;</li> <li>- separazione meccanica di contaminanti insolubili;</li> <li>- trattamento chimico-fisico di contaminanti solubili non biodegradabili ed inibitori;</li> <li>- trattamento biologico dei rifiuti.</li> </ul>	APPLICATA	<p>Il processo di depurazione prevede:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- equalizzazione;</li> <li>- trattamento chimico-fisico;</li> <li>- nanofiltrazione.</li> </ul>
<b>Rif. 2.3.6.3 Sludge treatment techniques</b>		
<p>La maggior parte dei processi di trattamento delle acque reflue provoca fanghi, sebbene la quantità, la consistenza e il contenuto dipendono dal contenuto delle acque reflue e dalla tecnica di trattamento. Di solito è un liquido o semisolido, con un contenuto di solidi tra 0,25 w/w% e 12 w/w% e contenente principalmente gli inquinanti rimossi dalle acque reflue. I fanghi attivati in eccesso da un WWTP biologico consistono principalmente in prodotti di degradazione (mineralizzazione) e tessuti batterici, nonché in agenti inquinanti attaccati come metalli pesanti.</p>	APPLICATA	<p>Con cadenza periodica si provvede ad allontanare presso altri impianti di trattamento, il fango di sedimentazione identificato con il CER 19.0814 "Fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali, diverse da quelle di cui alla voce 19.08.13"</p>
<b>Rif. 2.3.7 Techniques for the optimisation of water usage and reduction of waste water generation</b>		
<p>Gestione delle risorse idriche Elaborazione di un piano d'azione per il risparmio idrico ed esecuzione di audit periodici sull'acqua, allo scopo di ridurre il consumo di acqua e prevenire la contaminazione dell'acqua, tra cui:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• diagrammi di flusso e bilanci della massa d'acqua;</li> <li>• la definizione di obiettivi di efficienza idrica; integrazione dei processi implementando tecniche di pizzicamento dell'acqua o altre tecniche di ottimizzazione dell'acqua.</li> </ul> <p>Utilizzo di tecniche di efficienza idrica alla fonte. Ottimizzazione dell'acqua utilizzata per la pulizia e il lavaggio (soggetto all'impatto sulle emissioni di polvere) mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• l'aspirazione, la raschiatura o la pulizia piuttosto che il lavaggio;</li> <li>• valutare la possibilità di riutilizzare l'acqua di lavaggio;</li> <li>• utilizzare i controlli di trigger su tutti i tubi, le lance e le attrezzature di lavaggio;</li> <li>• identificare i componenti che possono essere presenti negli articoli da lavare (es. solventi);</li> <li>• trasferire i rifiuti lavati in un deposito adeguato e quindi trattarli allo stesso modo dei rifiuti da cui sono stati derivati.</li> </ul> <p>Evitare l'uso di acqua potabile per processi e tecniche di abbattimento dell'inquinamento atmosferico. Monitoraggio del consumo di acqua. Ciò include misure dirette, calcolo o registrazione, ad es. utilizzando contatori o fatture idonei. Il</p>	APPLICATA	

BAT	Stato	Posizioni dell'impianto rispetto alle BAT
monitoraggio è suddiviso al livello più appropriato (ad es. A livello di processo o di impianto / installazione) e considera qualsiasi cambiamenti significativi nell'impianto / installazione.		
Ricircolo d'acqua a. Ricircolo dell'acqua all'interno dell'impianto per quanto possibile, se necessario dopo il trattamento. Ciò può richiedere l'identificazione dell'ambito di sostituzione dell'acqua da fonti di ricircolo e i requisiti di qualità dell'acqua associati a ciascun uso. Il grado di ricircolo dell'acqua è limitato dal bilancio idrico della pianta, dal contenuto di impurità (ad es. Composti odorosi) e / o dalle caratteristiche dei corsi d'acqua (ad es. Contenuto di nutrienti). Riutilizzo dell'acqua piovana nel processo (ad es. Acqua di raffreddamento).	APPLICATA	Il processo di sterilizzazione prevede per quanto possibile il ricircolo dell'acqua impiegata come vapore
Riduzione delle acque reflue generate b. Scarico separato del tetto non contaminato e delle acque superficiali. c. Scarico dell'acqua piovana agli intercettori. d. Prevenire il più possibile la produzione di acque reflue mediante misure di costruzione. A seconda dei rischi presentati dai rifiuti in termini di contaminazione del suolo e / o dell'acqua, può comprendere la copertura dell'area di stoccaggio, trattamento e ricezione. e. Monitoraggio della quantità di acque reflue e fanghi generati.	APPLICATA	
<b>Rif. 2.3.8 Techniques for the prevention or reduction of consumption of raw materials and chemicals</b>		
Identificare i materiali grezzi e ausiliari, altre sostanze e acqua che sono stati proposti per l'uso. Ciò comporta la compilazione di un elenco dei materiali utilizzati (comprese informazioni generiche sui materiali; si noti che raggruppare quelli di tipo simile è normalmente adeguato anziché elencare ogni alternativa commerciale utilizzata) che hanno il potenziale per un impatto ambientale significativo, tra cui: <ul style="list-style-type: none"> <li>• la composizione chimica dei materiali ove pertinente;</li> <li>• le quantità utilizzate;</li> <li>• il destino del materiale (ovvero le percentuali approssimative che vanno a ciascun supporto e al prodotto);</li> <li>• l'impatto ambientale ove noto (ad es. degradabilità, potenziale di bioaccumulo, tossicità per le specie pertinenti);</li> <li>• qualsiasi materia prima alternativa ragionevolmente praticabile che possa avere un impatto ambientale inferiore (vale a dire applicare il principio di sostituzione).</li> </ul> Giustificare (ad esempio, sulla base delle emissioni, della qualità del prodotto e dei motivi economici) l'uso continuato di qualsiasi sostanza per la quale esiste un'alternativa meno pericolosa. Mantenere un inventario dettagliato delle materie prime utilizzate in loco. Attuare procedure per la revisione periodica dei nuovi sviluppi nelle materie prime e la regolare attuazione di tutti i materiali idonei che sono meno pericolosi. Attuare procedure di garanzia della qualità per il controllo del contenuto delle materie prime. Esplorare le opzioni per l'uso dei rifiuti come materia prima per il trattamento di altri rifiuti, come ad esempio: <ul style="list-style-type: none"> <li>• calce spesa da sistemi di abbattimento di gas acidi;</li> <li>• alcali di scarto o acidi di rifiuto forti;</li> <li>• o volare ceneri o residui di trattamento dei fumi (FGT).</li> </ul>	APPLICATA	
<b>Rif. 2.3.9 Techniques for the efficient use of energy</b>		
<b>Rif. 2.3.9.1 Energy efficiency plan</b>		
Valutare i costi e i benefici delle diverse opzioni energetiche.	APPLICATA	
Monitoraggio dei flussi di energia (consumo e generazione per fonte) e definizione delle aree di riduzione.	APPLICATA	
Definizione e calcolo del consumo specifico di energia dell'attività (o delle attività) e definizione di indicatori chiave di prestazione su base annuale (ad es. MWh / tonnellata di rifiuti trattati). Ad esempio, in base al consumo di energia primaria per i prodotti o input di materie prime che corrispondono maggiormente allo scopo principale o alla capacità di produzione dell'impianto.	APPLICATA	Indicatore di prestazione = kWanno/tonnellate rifiuti stoccati e pre-trattati. Si veda anche PM&C.
Realizzare un'indagine energetica per identificare le opportunità per ulteriori risparmi energetici.	PARZ. APPLICATA	
Utilizzo di energia e calore combinati (CHP).	NOIN APPLICABILE	
Applicazione di misure operative, di manutenzione e di pulizia agli impianti di consumo energetico più rilevanti, quali:	APPLICATA	

BAT	Stato	Posizioni dell'impianto rispetto alle BAT
<ul style="list-style-type: none"> <li>aria condizionata, sistemi di refrigerazione e raffreddamento di processo (perdite, tenute, controllo della temperatura, manutenzione evaporatore / condensatore);</li> <li>funzionamento di motori e azionamenti (ad es. motori ad alta efficienza);</li> <li>sistemi di gas compresso (perdite, procedure per l'uso);</li> <li>sistemi di distribuzione del vapore (perdite, trappole, isolamento);</li> <li>riscaldamento degli ambienti e sistemi di acqua calda;</li> <li>lubrificazione per evitare elevate perdite per attrito (ad es. lubrificazione a nebbia);</li> <li>manutenzione della caldaia, ad es. ottimizzazione dell'aria in eccesso;</li> <li>altri interventi di manutenzione relativi alle attività all'interno dell'impianto;</li> <li>o rivedere i requisiti delle apparecchiature su base regolare;</li> </ul>		
<p>Utilizzo di tecniche che riducono il consumo di energia e quindi riducono sia le emissioni dirette (calore ed emissioni da generazione in loco) sia le emissioni indirette (emissioni da una centrale elettrica remota). Per esempio:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>isolamento degli edifici;</li> <li>utilizzo dell'illuminazione efficiente del sito;</li> <li>manutenzione del veicolo;</li> <li>layout dell'impianto efficiente per ridurre le distanze di pompaggio;</li> <li>ottimizzazione di fase dei motori elettronici;</li> <li>recupero di calore;</li> <li>assicurarsi che l'apparecchiatura sia spenta, se sicuro per farlo, quando non in uso;</li> <li>garantire che i movimenti del veicolo in loco siano ridotti al minimo e che i motori siano spenti quando non vengono utilizzati.</li> </ul>	APPLICATA	
<p>Applicazione di tecniche fisiche di base, a basso costo, per evitare inefficienze gravi; tra cui isolamento, metodi di contenimento (ad esempio guarnizioni e porte a chiusura automatica) ed evitando inutili scarichi di acqua o aria riscaldata (ad esempio, installando semplici sistemi di controllo).</p>	APPLICATA	
<p>Applicazione di tecniche di efficienza energetica ai servizi di costruzione.</p>	NON APPLICABILE	
<p>Impostazione del periodo di funzionamento dell'apparecchiatura ad alta energia su periodi non di punta.</p>	NON APPLICABILE	
<p>Utilizzo di gas di scarica per produrre elettricità e calore.</p>	NON APPLICABILE	
<p>Utilizzo del calore proveniente dai forni e dai motori per la vaporizzazione, l'essiccazione e le attività di preriscaldamento.</p>	NON APPLICABILE	
<p>Selezione dei rifiuti appropriati da trattare nell'impianto. In genere, gli impianti non progettati per trattare un determinato tipo di rifiuto consumano più energia nel trattamento di tali rifiuti.</p>	NON APPLICABILE	
<b>Rif. 2.3.9.2 Energy balance</b>		
<p>Al fine di migliorare il sistema energetico da un punto di vista ambientale, il sistema deve essere ben compreso e pienamente riportato/registrato. Di seguito sono riportate alcune tecniche che possono essere utilizzate:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Segnalazione delle informazioni sul consumo di energia in termini di energia erogata. Per l'elettricità, questo può essere convertito in consumo di energia primaria utilizzando fattori nazionali / regionali.</li> <li>Segnalazione dell'energia esportata dall'impianto.</li> <li>Fornire informazioni sul flusso di energia (ad esempio, diagrammi o bilanci energetici) che mostrano come l'energia viene utilizzata durante il processo. Queste informazioni possono consentire agli operatori di definire o calcolare il consumo specifico di energia dell'impianto.</li> </ol>	APPLICATA	
<b>Rif. 2.3.10 Techniques for the prevention and control of noise and vibration emissions</b>		
<b>Rif. 2.3.10.1 Noise and vibration management plan</b>		
<p>Descrive le principali fonti di rumore e vibrazioni (comprese le fonti poco frequenti) ed i centri sensibili al rumore più vicini. Questa descrizione copre le seguenti informazioni per ciascuna fonte principale di rumore e vibrazioni all'interno dell'installazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>la fonte e la sua posizione nel sito;</li> </ul>	APPLICATA	Si rinvia alla relazione fonometrica allegata alla domanda AIA.

BAT	Stato	Posizioni dell'impianto rispetto alle BAT
<ul style="list-style-type: none"> <li>• se il rumore o la vibrazione sono continui / intermittenti, fissi o mobili;</li> <li>• le ore di funzionamento;</li> <li>• una descrizione del rumore o delle vibrazioni, ad es. rumore, piagnucolio, sibilo, stridio, ronzio, colpi, clic, colpi o ha elementi tonali;</li> <li>• o il suo contributo all'emissione sonora complessiva del sito, ad es. classificato come alto, medio o basso a meno che non siano disponibili dati di supporto.</li> </ul>		
Fornisce inoltre le informazioni di cui sopra per il funzionamento di fonti poco frequenti di rumore e vibrazioni (come operazioni raramente gestite / stagionali, attività di pulizia / manutenzione, consegne / raccolte / trasporto in loco o attività fuori orario, generatori di emergenza o pompe e test di allarme).	APPLICATA	
Descrive in dettaglio le opportune indagini, misurazioni, indagini sul rumore (che possono comportare valutazioni dettagliate dei livelli di potenza sonora per i singoli elementi dell'impianto) o la modellizzazione che potrebbe essere necessaria per installazioni nuove o esistenti, tenendo conto del potenziale rischio di rumore.	APPLICATA	Si rinvia alla relazione fonometrica allegata alla domanda AIA.
Descrive un protocollo per la risposta a incidenti identificati di rumore e vibrazioni, ad es. denunce, contestazioni.	PARZ. APPLICATA	
Contiene le azioni appropriate da intraprendere e le scadenze.		
<b>Rif. 2.3.10.2 Noise and vibration reduction at source and noise abatement</b>		
<p>Le tecniche per ridurre le emissioni di rumore e vibrazioni includono: posizione appropriata di attrezzature ed edifici: i livelli di rumore possono essere ridotti aumentando la distanza tra l'emettitore e il ricevitore, utilizzando gli edifici come schermi di rumore e trasferendo le uscite o gli ingressi degli edifici;</p> <p>ispezione e manutenzione delle attrezzature;</p> <p>utilizzo di apparecchiature a bassa rumorosità (ad es. Compressore con un livello di rumorosità &lt;85 dB (A), pompe e ventilatori a controllo di velocità, motori a trasmissione diretta);</p> <p>insonorizzazione degli edifici per riparare eventuali operazioni rumorose, tra cui:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pareti e soffitti fonoassorbenti,</li> <li>• porte fonoisolanti,</li> <li>• finestre con doppi vetri;</li> </ul> <p>uso di vibrazioni o isolamento acustico o isolamento delle vibrazioni;</p> <p>recinzione di apparecchiature rumorose;</p> <p>riduzione della propagazione del rumore inserendo ostacoli adeguati come muri di protezione, argini ed edifici.</p>	APPLICATA	Si rinvia alle misure riportate nella relazione fonometrica allegata alla domanda AIA.
<b>Rif. 2.3.11 Techniques for the prevention and reduction of soil and water contamination</b>		
Avere messo in atto misure di contenimento per prevenire la dispersione dei rifiuti. Tutti i contenitori sono sani e mantenuti e controllati come richiesto.	APPLICATA	Presenza di kit in caso di sversamenti accidentali
Fornire e quindi mantenere le superfici delle aree operative, compresa l'applicazione di misure per prevenire o eliminare rapidamente perdite, e garantire la manutenzione dei sistemi di drenaggio e di altre strutture interrato.	APPLICATA	Le aree di stoccaggio e pre-trattamenti prevedono una pavimentazione, trattata con apposita resina, in cls dello spessore medio di circa 30cm
A seconda dei rischi presentati dai rifiuti in termini di contaminazione del suolo e / o dell'acqua, rendere impermeabile la superficie di tutte le aree di trattamento dei rifiuti (ad es. aree di ricezione, movimentazione, stoccaggio, trattamento e spedizione dei rifiuti) ai liquidi in questione. Questa superficie impermeabile e i sistemi di drenaggio interno del sito portano a serbatoi di stoccaggio o a intercettori che possono raccogliere l'acqua piovana e eventuali fuoriuscite. Gli intercettori con un troppo pieno verso la rete fognaria di solito necessitano di sistemi di monitoraggio automatici, come un controllo del pH, che può arrestare il troppo pieno.	APPLICATA	
Raccolta dell'acqua piovana che cade sulle aree di stoccaggio e lavorazione insieme all'acqua di lavaggio dell'autocisterna, perdite occasionali, acqua di lavaggio del tamburo, ecc. L'acqua piovana viene restituita all'impianto di lavorazione o raccolta per un ulteriore trattamento se viene rilevata contaminazione	NON APPLICABILE	Le attività di stoccaggio sono condotte esclusivamente all'interno del capannone aziendale
Garantire che l'infrastruttura di drenaggio sia in grado di raccogliere e scaricare tutta l'acqua di deflusso in caso di forti piogge. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Applicazione di sistemi di drenaggio e pozzetti separati per consentire l'isolamento di aree specifiche del sito in cui i rifiuti sono immagazzinati, manipolati e ammassati, al fine di</li> </ul>	APPLICATA	

BAT	Stato	Posizioni dell'impianto rispetto alle BAT
<p>contenere tutte le possibili fuoriuscite. Ridurre al minimo l'uso di serbatoi e tubature interrati. Quando vengono utilizzati serbatoi interrati o parzialmente interrati e, a seconda dei rischi posti dai rifiuti contenuti in tali serbatoi in termini di contaminazione del suolo e / o dell'acqua, viene istituito un contenimento secondario,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• o viene effettuato un monitoraggio regolare per potenziali perdite e, se necessario, l'apparecchiatura viene riparata. La necessità di ispezione e il metodo, il tipo e l'estensione delle ispezioni vengono valutati in base al rischio e alla conseguenza del fallimento.</li> </ul>		
Avere in atto un programma regolare di ispezione e manutenzione delle apparecchiature sotterranee	APPLICATA	La società Ecologica Sud S.r.l. ha implementato un sistema di controllo periodico dei sistemi di raccolta delle acque reflue e della loro regimентация La verifica è condotta e certificata da un tecnico abilitato. Gli esiti dei controlli vengono annotati su apposito verbale di sopralluogo
A seconda dei rischi presentati dai liquidi in termini di contaminazione del suolo e / o dell'acqua, assicurarsi che le aree in cui i liquidi vengono trasferiti siano raggruppate e che il sistema di contenimento sia resistente ai liquidi contenuti. Il sistema di contenimento è progettato in modo tale che in caso di incidente il liquido possa essere contenuto fino all'adozione di misure di sicurezza. Il sistema di contenimento ha una capacità sufficiente per far fronte a qualsiasi fuoriuscita e acqua antincendio (è normalmente dimensionato per contenere la perdita di contenimento del serbatoio più grande all'interno del contenimento secondario) e viene utilizzato per garantire il contenimento di rifiuti e materie prime.	APPLICATA	
Garantire che le aree siano progettate e costruite per prevenire infiltrazioni, ad es. mediante verniciatura, rivestimenti, qualità del calcestruzzo, sistemi di tenuta applicati all'interno. Lì, deve essere possibile ispezionare il sistema di tenuta in qualsiasi momento.	APPLICATA	
<p>I sistemi già applicati per la prevenzione delle emissioni fuggitive sono generalmente rilevanti anche per i sistemi di drenaggio:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• disporre di procedure atte a garantire che la composizione del contenuto di una vasca di raccolta, o vasca collegata a un sistema di drenaggio, sia controllata prima del trattamento o dello smaltimento;</li> <li>• dotare i pozzetti di drenaggio di un allarme di alto livello o di un sensore con una pompa per un adeguato stoccaggio (non scaricare);</li> <li>• avere un sistema in atto per garantire che i livelli di pozzetto siano sempre ridotti al minimo;</li> <li>• non usare abitualmente allarmi di alto livello, ecc. come metodo principale di controllo del livello.</li> </ul>	APPLICATA	
Ispezionando quotidianamente marciapiedi, drenaggi e sistemi di raccolta. Particolare attenzione è rivolta a danni, deterioramento e perdite. I registri vengono tenuti dettagliatamente su qualsiasi azione intrapresa. I danni e il deterioramento vengono riparati non appena possibile. Se la capacità di contenimento o la capacità del gruppo, della vasca o della pavimentazione sono compromesse, i rifiuti vengono immediatamente rimossi fino al completamento della riparazione (a meno che la riparazione non sia più rapida della rimozione dei rifiuti e il lavoro con i rifiuti nelle immediate vicinanze non comprometta la sicurezza).	APPLICATA	Con cadenza mensile saranno apportati sul registro manutenzioni le verifiche visive condotte dall'operatore
<b>Rif. 2.3.12 Techniques for the prevention or reduction of residues generation</b>		
<p>Varie tecniche possono essere utilizzate per l'ottimizzazione dei residui e spaziano:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• dalle tecniche di pulizia di base;</li> <li>• attraverso tecniche di misurazione statistica;</li> <li>• all'applicazione di tecnologie pulite;</li> <li>• all'uso di residui come combustibile e al riutilizzo degli imballaggi.</li> </ul>	APPLICATA	Riutilizzo imballaggi secondari dei rifiuti sanitari a rischio infettivo
In particolare, un piano di gestione dei residui comprende quanto segue: Intraprendere un'analisi dei residui di fanghi / filtri per garantire che gli obiettivi del processo di trattamento vengano raggiunti e che il processo funzioni in modo efficace. I residui di filtrazione e i fanghi di trattamento potrebbero non essere idonei per la discarica, poiché potrebbero non soddisfare i criteri della direttiva sulle discariche.	NON APPLICABILE	

BAT	Stato	Posizioni dell'impianto rispetto alle BAT
Individuare, caratterizzare e quantificare ciascuno dei flussi di residui generati. Il mantenimento di un sistema di localizzazione dei residui può aiutare gli operatori a registrare la quantità, la natura, l'origine e, se pertinente, la destinazione, la frequenza di raccolta, la modalità di trasporto e il metodo di trattamento di qualsiasi residuo che viene smaltito o recuperato in quel sito.	NON APPLICABILE	
Identificazione delle disposizioni di gestione attuali o proposte.	NON APPLICABILE	
Descrivere in dettaglio come si propone di recuperare o smaltire ogni flusso di residui. Se deve essere smaltito, il piano spiega perché il recupero non è tecnicamente o economicamente possibile e quindi descrive / spiega le misure pianificate per evitare o ridurre l'impatto sull'ambiente.	NON APPLICABILE	
Garantire che il contenuto di solidi secchi non sia inferiore al 15 w/w% per facilitare la manipolazione della miscela.	NON APPLICABILE	
Garantire che vengano analizzati gli accumuli di polvere che richiedono la rimozione, al fine di garantire che venga scelto il percorso di smaltimento corretto, ad esempio per pH, COD, metalli pesanti e altri contaminanti noti provenienti dalla fuoriuscita.	NON APPLICABILE	
<p>La minimizzazione dei residui può includere quanto segue:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Riciclaggio del pannello filtrante derivante dal trattamento di soluzioni acide e alcaline e dalla precipitazione dei metalli, in quanto può contenere metalli come zinco e rame con opzioni per il recupero dei metalli.</li> <li>Riutilizzo di contenitori incontaminati. Fusti non danneggiati da 205 litri e IBC da 800- e 1000 litri possono essere recuperati con lavaggio e ricondizionamento. I contenitori danneggiati per i quali non esiste un mercato del ricondizionamento e che hanno detenuto materiali non pericolosi possono essere immessi nel mercato dei metalli secondari. Ove possibile, i contenitori vuoti che sono in buone condizioni e che sono liberi da o che contengono solo quantità insignificanti di rifiuti residui devono essere inviati per il ricondizionamento e il riutilizzo o il riciclaggio.</li> <li>Utilizzo di contenitori multiuso anziché fusti per tutti gli scopi, se disponibili.</li> <li>Utilizzando residui con potere calorifico sufficiente e bassi valori di contaminazione (vedere Sezione 2.3.9) come combustibile primario / secondario.</li> <li>Applicazione delle operazioni di pulizia; questi possono essere semplici come spazzare prima di lavare i pavimenti e possono ridurre sostanzialmente i volumi di residui.</li> </ol>	APPLICATA	
<b>Rif. 2.3.13 Techniques for the prevention or reduction of the environmental consequences of accidents and incidents</b>		
<b>Rif. 2.3.13.1 General techniques for the prevention or limitation of the environmental consequences of accidents and incidents</b>		
<p>Vengono prese misure di gestione e tecniche per prevenire incidenti che possono avere conseguenze ambientali e per limitare tali conseguenze, che includono:</p> <p>Piano di gestione degli incidenti;</p> <p>Un piano strutturato di gestione degli incidenti comprende quanto segue:</p> <p>Identificazione dei pericoli per l'ambiente posti dall'impianto. Aree particolari da considerare possono includere i tipi di rifiuti, il riempimento eccessivo di contenitori, guasti all'impianto e / o alle attrezzature, fallimento del contenimento, incapacità di contenere acqua antincendio, collegamenti errati negli scarichi o in altri sistemi, prevenzione del contatto di sostanze incompatibili, reazioni indesiderate e / o reazioni fuori controllo, emissione prima dell'effettivo controllo della sua composizione, vandalismo / incendio doloso, condizioni meteorologiche estreme, ad es. inondazioni, venti molto forti.</p> <p>Valutare tutti i rischi (pericolo moltiplicato per probabilità) di incidenti e le loro possibili conseguenze. Dopo aver identificato i pericoli, il processo di valutazione dei rischi può essere considerato indirizzato a sei domande di base:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>qual è la probabilità stimata del loro verificarsi? (fonte, frequenza);</li> <li>cosa può essere emesso e quanto? (valutazione del rischio dell'evento);</li> <li>dove va? (previsioni per l'emissione - quali sono i percorsi e i recettori?);</li> <li>quali sono le conseguenze? (valutazione delle conseguenze - gli effetti sui recettori);</li> </ul>	APPLICATA	L'azienda ha redatto un piano di emergenza interno (PEI) ai sensi dell'art.26-bis, inserito dalla legge 1° dicembre 2018.



BAT	Stato	Posizioni dell'impianto rispetto alle BAT
<ul style="list-style-type: none"> <li>• qual è il rischio complessivo? (determinazione del rischio complessivo e sua rilevanza per l'ambiente);</li> <li>• cosa si può fare per prevenire o ridurre il rischio? (gestione del rischio - misure per prevenire incidenti e / o ridurre le conseguenze ambientali).</li> </ul> <p>In particolare, identificare i rischi di incendio che possono essere posti ad esempio da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• incendio doloso o vandalismo;</li> <li>• autocombustione (ad es. a causa dell'ossidazione chimica);</li> <li>• guasti all'impianto o all'apparecchiatura e altri guasti elettrici;</li> <li>• luci nude e materiali di fumo scartati;</li> <li>• lavori a caldo (ad es. saldatura o taglio), riscaldatori industriali e scarichi a caldo;</li> <li>• reazioni tra materiali incompatibili;</li> <li>• attività nei siti limitrofi;</li> <li>• scintille da carico di secchi;</li> <li>• carichi caldi depositati sul sito.</li> </ul> <p>La profondità e il tipo di valutazione dipenderanno dalle caratteristiche della pianta e dalla sua posizione.</p> <p>I principali fattori presi in considerazione sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la portata e la natura del pericolo di incidente presentato dall'impianto e le attività;</li> <li>• i rischi per le aree della popolazione e dell'ambiente (recettori);</li> <li>• la natura dell'impianto e la complessità delle attività e la relativa difficoltà nel decidere e giustificare l'adeguatezza delle tecniche di controllo del rischio.</li> </ul> <p>Individuazione dei ruoli e delle responsabilità del personale coinvolto nella gestione degli incidenti.</p> <p>Insieme a questo, sono disponibili indicazioni chiare su come deve essere gestito ogni scenario di incidente; per esempio, contenimento o dispersione, per spegnere gli incendi o per farli bruciare.</p> <p>Stabilire percorsi di comunicazione con le autorità competenti e i servizi di emergenza sia prima che in caso di incidente. Le procedure post incidente includono una valutazione del danno che potrebbe essere stato causato e le azioni correttive da intraprendere.</p> <p>Attuazione di procedure di emergenza, comprese le procedure di spegnimento sicuro e le procedure di evacuazione.</p> <p>Nominare un dipendente della struttura come coordinatore dell'emergenza per assumersi la responsabilità della direzione per l'attuazione del piano. È importante che la struttura offra formazione ai suoi dipendenti devono svolgere i loro compiti in modo efficace e sicuro in modo che il personale sappia come rispondere a un'emergenza.</p>		
<p>Sistema di raccolta e valutazione delle informazioni sull'evento</p> <p>Le seguenti misure possono essere prese al fine di prevenire il ripetersi di eventi che possono causare incidenti:</p> <p>Tenere un registro / diario dell'impianto aggiornato per registrare tutti gli incidenti, i quasi incidenti, le modifiche alle procedure, gli eventi anomali e i risultati delle ispezioni di manutenzione. Perdite, sversamenti e incidenti possono essere registrati nel diario del sito. L'incidente e la risposta sono quindi disponibili per stimare rilasci notificabili per la relazione annuale.</p> <p>Stabilire procedure per identificare, rispondere e imparare da tali incidenti e incidenti.</p>	APPLICATA	L'azienda annota su un apposito registro gli incidenti e i quasi incidenti L'azienda dispone inoltre di un registro antincendio in cui vengono riportate ispezioni e manutenzioni delle attrezzature antincendio.
<p>Inventario</p> <p>Mantenere un inventario delle sostanze presenti o che potrebbero essere presenti, che potrebbero avere conseguenze ambientali se venissero emesse accidentalmente. Non bisogna dimenticare che molte sostanze apparentemente innocue possono essere dannose per l'ambiente se sono emesse accidentalmente.</p>	APPLICATA	
<p>Compatibilità</p> <p>Predisporre procedure per il controllo delle materie prime e dei rifiuti per garantire la compatibilità con altre sostanze con le quali potrebbero venire accidentalmente a contatto.</p> <p>Separare rifiuti e sostanze incompatibili in base al loro potenziale di pericolo. I tipi di rifiuti incompatibili devono essere separati da baie o immagazzinati in edifici dedicati. Il requisito minimo prevede una raccolta di drenaggio separata. È inoltre necessario adottare misure per evitare che i contenitori cadano in altre aree di stoccaggio.</p>	APPLICATA	L'azienda prevede in fase di omologa la verifica dei limiti indicati nella parte 1 o parte 2 dell'allegato 1 al D.Lgs 105/2015 applicando la regola della sommatoria, come chiaramente indicato nella nota 4 all'allegato 1 al D.Lgs 105/2015
<p>Emissione in caso di incidente</p>	APPLICATA	In tutta la zona di stoccaggio sono presenti vasche di

BAT	Stato	Posizioni dell'impianto rispetto alle BAT
<p>Garantire che le acque di processo, le acque di drenaggio del sito, le acque antincendio di emergenza, le acque contaminate chimicamente e le fuoriuscite di sostanze chimiche siano, se del caso, contenute e, se necessario, dirottate verso il sistema di effluenti, con una disposizione per contenere sovratensioni e flussi di acque piovane. È necessario fornire una capacità di archiviazione del buffer sufficiente per garantire che ciò sia possibile. Questa capacità è definita utilizzando un approccio basato sul rischio (ad esempio tenendo conto della natura degli inquinanti, degli effetti del trattamento delle acque reflue a valle e dell'ambiente di ricezione). Lo scarico delle acque reflue da questo deposito di accumulo è possibile solo dopo aver adottato le misure appropriate (ad es. Controllo, trattamento, riutilizzo).</p> <p>È inoltre necessario predisporre procedure di emergenza per ridurre al minimo il rischio di emissione accidentale di materie prime, prodotti e materiali di scarto e impedirne l'ingresso in acqua. Il sistema di raccolta dell'acqua antincendio di emergenza tiene conto dei flussi d'acqua antincendio aggiuntivi o delle schiume antincendio. Le lagune di stoccaggio di emergenza possono essere necessarie per impedire all'acqua antincendio contaminata di raggiungere il corpo idrico ricevente.</p> <p>Considerare e, quindi, se del caso, pianificare la possibilità di contenimento o abbattimento per emissioni accidentali da prese d'aria e valvole di sicurezza / dischi di rottura. Laddove ciò possa essere sconsigliabile per motivi di sicurezza, l'attenzione deve essere focalizzata sulla riduzione della probabilità dell'emissione.</p>		<p>contenimento per eventuale dispersione dei rifiuti liquidi stoccati. Sui piazzali le acque vengono convogliate al disoleatore, che è munito di valvola di intercettazione per chiusura scarico in caso di incidente facendo fungere lo stesso disoleatore e la rete fognaria da contenimento delle acque di spegnimento di un eventuale incendio.</p> <p>In tale scenario acque saranno prelevate e smaltite come rifiuti</p>
<p><b>Sicurezza</b></p> <p>Avere messo in atto sufficienti misure di sicurezza, incluso il personale, per prevenire atti vandalici e intrusi involontari che potrebbero essere esposti a sostanze nocive a contatto con i rifiuti, o per prevenire danni alle apparecchiature o scarichi illeciti. La maggior parte delle strutture utilizza una combinazione di guardie di sicurezza, recinzione totale (di solito con recinzioni), punti di ingresso controllati, illuminazione adeguata, segnali di avvertimento adeguati e sorveglianza 24 ore. In genere, le guardie gestiscono anche il cancello dove impediscono l'ingresso di camion non programmati e monitorano l'ingresso dei visitatori.</p>		<p>Nell'impianto è presente un sistema antintrusione. Sono presenti inoltre sistema di videosorveglianza agli accessi</p>
<p><b>Protezione dal fuoco</b></p> <p>Avere un sistema di protezione antincendio e antideflagrante, contenente attrezzature per la prevenzione, il rilevamento e l'estinzione. Applicazione di procedure e disposizioni adeguate per lo stoccaggio di alcuni tipi di rifiuti pericolosi, ad esempio allarmi automatici e possibilmente irrigatori. La struttura dispone di un adeguato approvvigionamento idrico per l'estinzione degli incendi e la capacità di raccogliere e immagazzinare il deflusso dell'acqua antincendio. Lo stoccaggio o il trattamento di qualsiasi rifiuto reattivo all'acqua richiederà un tipo alternativo di sistema di protezione antincendio. Isolamento dei sistemi di drenaggio dalle aree di stoccaggio dei rifiuti infiammabili per prevenire la propagazione dell'incendio lungo il sistema di drenaggio da solventi o altri idrocarburi infiammabili.</p>		<p>In data 27/04/2020 i Vigili del Fuoco di Napoli hanno svolto un sopralluogo nell'impianto, al fine di verificare il completamento dei lavori di adeguamento. Nella stessa data è stato rilasciato dall'Ente di competenza il Certificato di Prevenzione Incendi CPI (Prot. 15205 del 27/04/2020) allegato alla presente domanda AIA</p>
<p><b>Altre misure di protezione</b></p> <p>Mantenimento del buono stato dell'impianto attraverso un programma di manutenzione preventiva e un programma di controllo e collaudo. Garantire che tutti i dispositivi di misurazione e controllo necessari in caso di emergenza siano facilmente accessibili e facili da utilizzare in situazioni di emergenza.</p> <p>Mantenimento del controllo dell'impianto in situazioni di emergenza, considerando l'utilizzo di allarmi di progettazione del processo e altri aspetti di controllo.</p> <p>Utilizzo di tecniche, come barriere idonee, per prevenire danni alle attrezzature causati dal movimento dei veicoli.</p> <p>Attuazione di procedure per evitare incidenti che si verificano a causa della scarsa comunicazione tra il personale operativo durante i cambi di turno e in seguito a manutenzione o altri lavori di ingegneria.</p> <p>Se pertinente, utilizzare apparecchiature e sistemi di protezione destinati ad essere utilizzati in atmosfere potenzialmente esplosive (Direttiva 94/9 / CE).</p>	<p>APPLICATA</p>	<p>Programma di manutenzione conforme alle norme UNI EN ISO 9001:2015 e UNI EN ISO 14001:2015</p>
<p><b>Rif. 2.3.13.2 Techniques for the reduction of the environmental risk of storing waste</b></p>		
<p><b>Tecniche per la riduzione del rischio ambientale di stoccaggio di rifiuti</b></p>		
<p>Le aree di stoccaggio si trovano:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tanto lontano quanto tecnicamente ed economicamente possibile da recettori sensibili, corsi d'acqua, ecc .;</li> </ul>	<p>APPLICATA</p>	

BAT	Stato	Posizioni dell'impianto rispetto alle BAT
- in modo tale da eliminare o ridurre al minimo la manipolazione/maneggiamento non necessaria dei rifiuti all'interno dell'impianto (ad esempio gli stessi rifiuti vengono manipolati due o più volte o le distanze di trasporto in loco sono inutilmente lunghe).		
<b>Descrizione</b>		
Progettazione, gestione e manutenzione di attrezzature di stoccaggio e stoccaggio per la prevenzione di perdite, incidenti e infortuni	APPLICATA	L'azienda adotta ad oggi un sistema certificato di gestione Qualità, Ambiente e Sicurezza. In tale contesto è stata prevista una procedura dedicata, con il relativo registro degli interventi, che disciplina la manutenzione degli automezzi, delle attrezzature e dell'intera infrastruttura della società
<b>Descrizione tecnica</b>		
L'infrastruttura di drenaggio dell'area di stoccaggio contiene tutto il deflusso contaminato, evita che i rifiuti incompatibili entrino in contatto l'uno con l'altro e garantisce che l'incendio non possa diffondersi.	APPLICATA	La pavimentazione del capannone è caratterizzata da una pendenza tale da far confluire eventuali sversamenti presso pozzetti. L'impianto è munito di certificato di prevenzione incendi.
I serbatoi di stoccaggio sfusi si trovano su una superficie impermeabile che è resistente al materiale da immagazzinare, con drenaggio autonomo per evitare che eventuali versamenti possano penetrare nei sistemi di stoccaggio o fuoriuscire dal sito. I serbatoi di stoccaggio sfusi hanno giunti di costruzione sigillati.	NON APPLICABILE	Nell'impianto non sono presenti serbatoi di stoccaggio.
L'accumulo di fanghi e l'emergere di schiume nei serbatoi sono controllati, ad esempio aspirando regolarmente il fango e usando agenti anti-schiuma.	NON APPLICABILE	Nell'impianto non sono presenti serbatoi di stoccaggio.
I serbatoi di stoccaggio e trattamento sono dotati di un sistema automatico di monitoraggio del livello e di un sistema di allarme associato. Questi sistemi sono sufficientemente robusti (ad esempio in grado di funzionare se sono presenti fango e schiuma) e regolarmente mantenuti.	NON APPLICABILE	Nell'impianto non sono presenti serbatoi di stoccaggio.
Tutti i collegamenti ai serbatoi e al contenimento secondario possono essere chiusi tramite apposite valvole.	NON APPLICABILE	Nell'impianto non sono presenti serbatoi di stoccaggio.
I tubi di troppopieno sono diretti a un sistema di drenaggio confinato (ad esempio il relativo contenimento secondario) o a un altro contenitore, purché siano predisposte misure di controllo adeguate.	NON APPLICABILE	Nell'impianto non sono presenti serbatoi di stoccaggio.
Lo spessore dei serbatoi, l'ingegneria e il design delle aree di stoccaggio sono convalidati da un esperto indipendente. Questa convalida viene eseguita su base regolare e registrata. Quando una determinata misura di controllo è ritenuta inadeguata, i rifiuti non vengono immagazzinati in tale serbatoio, serbatoio o area di stoccaggio.	NON APPLICABILE	Nell'impianto non sono presenti serbatoi di stoccaggio.
<b>Storage capacity</b>		
La capacità di stoccaggio è adeguata e coerente con la capacità del processo. Sono adottate misure per evitare la conservazione / l'accumulo di rifiuti:	APPLICATA	Sarà cura del gestore tenere aggiornato con cadenza quotidiana, le giacenze e l'individuazione delle materie pericolose presenti nell'impianto.
<b>Pianificazione dell'accettazione dei rifiuti</b>	APPLICATA	
La capacità massima di stoccaggio è chiaramente stabilita e non superata tenendo conto delle caratteristiche dei rifiuti, ad es. per quanto riguarda il rischio di incendio e la capacità di trattamento.	APPLICATA	
La quantità di rifiuti immagazzinati viene regolarmente monitorata rispetto alla capacità massima consentita	APPLICATA	L'azienda impiega software dedicato alla gestione dei rifiuti (NICA) che consente di determinare in ogni momento la quantità media dei rifiuti stoccati rispetto alla massima quantità consentita.
Il tempo massimo di permanenza dei rifiuti è chiaramente stabilito. I rifiuti vengono trattati o rimossi dal sito il più presto possibile, preferibilmente entro un mese dal ricevimento e al massimo entro sei mesi. Ciò vale anche quando i rifiuti potrebbero essere utilizzati come reagenti	APPLICATA	Si veda §2.3.2.3 "tempistica di stoccaggio". Relazione Tecnica generale
<b>Safe storage operation</b>		
Esistono sistemi per garantire che carico, scarico e stoccaggio siano sicuri considerando eventuali rischi associati. Questo può includere diagrammi di tubazioni e strumentazione; sistemi di biglietteria; sistemi di aggancio	NON APPLICABILE	Nell'impianto non sono presenti serbatoi di stoccaggio. Per la movimentazione dei rifiuti sarà

BAT	Stato	Posizioni dell'impianto rispetto alle BAT
a chiave bloccati; punti di codifica cromatica, raccordi e tubi flessibili; uso di specifiche giunzioni e dimensioni del tubo.		impiegato n.1 carrelli elevatore di tipo elettrico.
È definito ed aggiornato una planimetria per il sito che identifica tutti i serbatoi, le aree di stoccaggio, i cumuli e il drenaggio sul sito. Tutti i contenitori sono adeguatamente etichettati in conformità con i requisiti di accettazione (il numero di riferimento unico del sistema di tracciamento, la data di arrivo sul posto e almeno un codice di rischio primario). I contenitori vengono gestiti e conservati in modo che l'etichetta sia facilmente visibile e continui a essere leggibile. L'inventario dei rifiuti è facilmente disponibile.	APPLICATA	Una planimetria che identifica tutti i serbatoi, le aree di stoccaggio, i cumuli e il drenaggio sul sito oltre ad essere a disposizione del gestore dell'installazione è disposta in corrispondenza del settore di accettazione. I contenitori sono muniti di etichettatura.
Le aree di stoccaggio dei rifiuti pericolosi sono chiaramente contrassegnate per quanto riguarda la quantità e le proprietà pericolose dei rifiuti in esse contenuti. Come regola generale, per la conservazione o il trattamento di rifiuti pericolosi o liquidi non vengono utilizzati serbatoi, recipienti o pozzi con coperchio aperto.	APPLICATA	L'azienda ha identificato chiaramente le diverse aree di stoccaggio mediante opportuna cartellonistica. Le diverse aree di stoccaggio forniscono una chiara identificazione per ogni singolo CER. Per ogni tipologia di rifiuto viene identificata la quantità e le proprietà pericolose. Tutti i recipienti devono essere muniti di coperchio chiuso.
Quando i materiali infiammabili vengono immagazzinati o manipolati, viene prestata particolare attenzione per evitare l'accumulo di elettricità statica. Rilevamento di perdite e allarmi (ad esempio allarmi per VOC) e apparecchiature antincendio automatiche vengono installati.	APPLICATA	In data 27/04/2020 i Vigili del Fuoco di Napoli hanno svolto un sopralluogo nell'impianto, al fine di verificare il completamento dei lavori di adeguamento. Nella stessa data è stato rilasciato dall'Ente di competenza il Certificato di Prevenzione Incendi CPI (Prot. 15205 del 27/04/2020) allegato alla presente domanda AIA
Tutti i tubi, i tubi flessibili, le connessioni, i giunti, le linee di trasferimento, ecc. sono idonei allo scopo e resistenti ai rifiuti immagazzinati. Viene utilizzato un opportuno sistema di codifica delle tubazioni (ad esempio il codice del colore standard europeo RAL).	NON APPLICABILE	
Le incompatibilità chimiche e le distanze di sicure per lo stoccaggio (ad esempio fornite negli standard di stoccaggio chimico) guidano la segregazione e la separazione richieste durante lo stoccaggio. Ciò include prodotti chimici di laboratorio in cui le sostanze incompatibili non devono essere conservate nello stesso contenitore.	APPLICATA	Le aree di stoccaggio forniscono una chiara identificazione per ogni singolo CER
Gli aerosol sono conservati al coperto in contenitori chiusi o gabbie.	NON APPLICABILE	
Il carico e lo scarico sono supervisionati dallo staff del sito direttamente o tramite CCTV.	APPLICATA	Il personale incaricato alle operazioni di carico/scarico è tenuto a supervisionare le operazioni. In caso di anomalie di contattare il gestore presente nell'impianto
Vengono utilizzati solo collegamenti ben curati e adattati; i giunti sono in grado di sopportare la massima pressione della valvola di chiusura della pompa di trasferimento.	NON APPLICABILE	
L'accesso ai veicoli e l'accesso pedonale all'intera area di stoccaggio è disponibile in qualsiasi momento, rendendo possibile il trasferimento dei contenitori senza dover spostarne altri, ad eccezione dei contenitori nella stessa fila.	APPLICATA	
Le sostanze note per essere sensibili al calore, alla luce, all'aria e all'acqua sono protette da tali condizioni ambientali. Queste disposizioni di stoccaggio si applicano a qualsiasi contenitore tenuto in deposito generale, deposito di ricezione (in attesa di accettazione) o in quarantena, o che viene svuotato, riconfezionato o altrimenti gestito.	APPLICATA	I rifiuti sono stoccati all'interno del capannone aziendale e comunque al riparo dagli agenti atmosferici
I fusti e altri contenitori mobili vengono spostati tra diverse posizioni (o caricati per essere rimossi dal sito) in conformità con le procedure scritte. Il sistema di tracciamento dei rifiuti riflette questi movimenti.	APPLICATA	
Contenitori e fusti sono stoccati in modo stabile e verticale su pallet e non sono impilati più di due in altezza. L'accesso per l'ispezione su tutti i lati è disponibile.	APPLICATA	
I contenitori sono adatti allo scopo; sono mantenuti integri, non corrosi, senza perdite e entro le date di utilizzo del produttore (in particolare per i contenitori di plastica). Cappucci, valvole e tappi sono presenti e sicuri. I	APPLICATA	E' cura dell'addetto alla movimentazione annotare qualsiasi anomalia sul registro

BAT	Stato	Posizioni dell'impianto rispetto alle BAT
contenitori e tutti i pallet su cui possono essere conservati sono controllati quotidianamente e le non conformità sono registrate. I contenitori non conformi sono protetti. Qualsiasi contenitore non sano, etichettato male o senza etichetta viene immediatamente e adeguatamente gestito (ad esempio rietichettatura, sovra-batteria, trasferimento del contenuto del contenitore).		giacenze e segnalare tempestivamente
Contenitori, serbatoi e recipienti non sono utilizzati oltre la loro vita utile specificata o utilizzati in un modo o per sostanze per cui non sono stati progettati.	APPLICATA	
L'atmosfera di serbatoi contenenti rifiuti organici liquidi con un basso punto di infiammabilità (ad esempio inferiore a 21 ° C) è inerte (ad esempio con azoto).	NON APPLICABILE	Nell'impianto non sono presenti serbatoi di stoccaggio.
<b>Packaged hazardous waste</b>		
Rifiuti pericolosi: Utilizzo di un'area / struttura dedicata che è dotata di tutte le misure necessarie in relazione al rischio specifico dei rifiuti per lo smistamento e la movimentazione di rifiuti pericolosi imballati o rifiuti simili. Questi rifiuti sono ordinati in base alla loro classificazione di pericolo, con la debita considerazione di eventuali problemi di incompatibilità e quindi riconfezionati. Successivamente, vengono spostati nell'area di memoria appropriata.	APPLICATA	Tutti i rifiuti in ingresso si presentano imballati in appositi contenitori omologati. In funzione delle caratteristiche di pericolo dei rifiuti in ingresso, viene organizzata la disposizione nei settori di stoccaggio.
Dove rifiuti da laboratori vengono decantati in contenitori più grandi, trasportandoli in un edificio chiuso con un sistema di ventilazione e trattamento dell'aria di scarico e in un sistema di raccolta senza drenaggio.	NON APPLICABILE	
Ordinare i rifiuti di laboratorio alla fonte per rendere inutile la riapertura.	NON APPLICABILE	
Avere una piccola unità di raccolta progettata per consentire la decantazione dei rifiuti da laboratorio in un impasto di calce in fusti da 205 litri prima dello smaltimento nell'impianto di trattamento. Questo utilizzerà un coperchio posizionato sopra il contenitore che è collegato a un sistema di scarico e filtro a carboni attivi. Il sistema non è a tenuta d'aria, poiché l'operatore deve essere in grado di svuotare le bottiglie nel contenitore, ma potrebbe fornire un semplice sistema per effettuare una stima degli scarichi nell'aria durante la decantazione di solventi al costo minimo. Produrre e seguire procedure scritte per la segregazione e l'imballaggio di piccoli laboratori. Un chimico qualificato / persona presente nel sito del produttore / detentore di rifiuti può aiutare a controllare i piccoli laboratori, classificare le sostanze e imballare i contenitori in contenitori specifici di conseguenza.	NON APPLICABILE	
<b>Rif. 2.3.13.3 Techniques for the reduction of the environmental risk of handling and transferring waste</b>		
<b>Tecniche per la riduzione del rischio ambientale di manipolazione/maneggiamento e trasferimento di rifiuti</b>		
<b>Descrizione</b>		
Gestione e procedure di trasferimento per garantire che i rifiuti vengano maneggiati in sicurezza e trasferiti allo stoccaggio o trattamento appropriato.	APPLICATA	
<b>Descrizione tecnica</b>		
Manipolazione/maneggiamento e trasferimenti e scarichi di rifiuti sono debitamente documentati, convalidati prima dell'esecuzione e verificati dopo l'esecuzione. Alcune tecniche generali sono le seguenti:	APPLICATA	
Garantire che il trasferimento da un serbatoio a un contenitore (o viceversa) utilizzi almeno due persone per controllare i tubi e le valvole in ogni momento.	NON APPLICABILE	Nell'impianto non sono presenti serbatoi di stoccaggio e non si prevedono attività di trasferimento di rifiuti liquidi
Garantire che i trasferimenti avvengano solo dopo aver completato i test di compatibilità e solo con l'approvazione di un gestore appropriato. L'approvazione specifica quale partita / carico di materiale deve essere trasferito; il serbatoio di stoccaggio ricevente; l'attrezzatura richiesta, compreso il controllo delle perdite e le attrezzature di recupero; e qualsiasi disposizione speciale relativa a quel lotto / carico.	NON APPLICABILE	
Avere sistemi in atto per evitare che "l'auto cisterna si spenga", cioè un veicolo che si allontana mentre è ancora accoppiato.	NON APPLICABILE	
Garantire che questi processi vengano eseguiti solo da personale competente e con una quantità di tempo adeguata, in modo da non causare pressioni a lavorare più rapidamente di quanto ritenuto accettabile.	NON APPLICABILE	

BAT	Stato	Posizioni dell'impianto rispetto alle BAT
<p>Avere in atto misure per garantire che i collegamenti siano corretti; questo eviterà che il giunto si allenti o si stacchi. I problemi relativi al collegamento includono i seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un'installazione che fornisce e mantiene i tubi può aiutare a garantire l'integrità e la forma fisica dei collegamenti.</li> <li>• Garantire che venga prestata particolare attenzione affinché il collegamento sia in grado di resistere alla pressione massima della valvola di chiusura della pompa di trasferimento; altrimenti potrebbe verificarsi un evento pericoloso.</li> <li>• La protezione del tubo di trasferimento potrebbe non essere necessaria se è presente un sistema di alimentazione a gravità. Tuttavia sarà comunque importante mantenere un collegamento acustico a ciascuna estremità del tubo di trasferimento.</li> <li>• Controllo delle potenziali perdite dovute ai dispositivi di collegamento mediante sistemi abbastanza semplici come gocciolatoi o aree designate. L'acqua piovana che cade sul resto dell'area del bacino cade in una serbatoio e, se incontaminata, può essere pompata verso l'intercettore del sito e i punti di scarico. Le aree sono ispezionate, mantenute e pulite. L'inquinamento degli scarichi idrici può verificarsi ma è ridotto al minimo dalla progettazione e dalla gestione.</li> <li>• Buone pratiche di pulizia che richiedono attenzione e pulizia costanti.</li> </ul>	NON APPLICABILE	Nell'impianto non sono presenti serbatoi di stoccaggio. Lo scarico e/o il carico non avviene mediante autocisterna.
Fornire una manutenzione ordinaria, in modo che non si verifichi una situazione di incidente più acuta a causa del guasto dell'impianto o dell'attrezzatura. Ciò può includere il guasto di una guarnizione della pompa o il blocco di un filtro usato comunemente nei punti di trasferimento.	APPLICATA	L'azienda svolge regolare manutenzione secondo le indicazioni fornite dal fabbricante delle diverse attrezzature
Avere un deposito di emergenza per veicoli che perdono, per ridurre al minimo qualsiasi incidente acuto associato al guasto del sigillo sull'autocisterna.		Il settore di accettazione è impiegato per lo stoccaggio di emergenza degli automezzi che presentano perdite
Avere misure in atto per garantire che i rifiuti corretti vengano scaricati nel punto di trasferimento corretto e che i rifiuti vengano quindi trasferiti nel punto di stoccaggio corretto, ad es. mediante una valvola di intercettazione bloccabile montata sull'attacco di carico che viene tenuta chiusa durante i periodi in cui i punti di scarico non sono sorvegliati.	NON APPLICABILE	
Avere sistemi e procedure per garantire che i rifiuti che devono essere trasferiti siano imballati e trasportati conformemente alla legislazione relativa al trasporto sicuro di merci pericolose.	APPLICATA	In collaborazione con il consulente ADR l'azienda dispone di una tabella in cui sono riportati tutti i CER autorizzati, la descrizione, le potenziali caratteristiche di pericolo, la descrizione ADR, l'etichetta CLP e l'etichetta ADR in modo da garantire che i rifiuti trasferiti/conferiti siano imballati e trasportati conformemente alla legislazione relativa al trasporto sicuro di merci pericolose
Continuare il tracciamento dei rifiuti iniziato nella fase di pre-accettazione, collegato con l'accettazione, per tutta la durata in cui i rifiuti sono conservati nel sito.	APPLICATA	L'azienda impiega un software dedicato alla gestione dei rifiuti (NICA) che consente di tracciare i diversi flussi di rifiuti in ogni fase del processo
Registrazione eventuali piccoli versamenti. Gli sversamenti devono essere trattenuti all'interno delle aree e quindi raccolti utilizzando gli assorbenti. Se ciò non viene fatto, lo spandimento uscirà dal sito attraverso i sistemi di raccolta dell'acqua piovana o potrebbe generare emissioni fuggitive (ad esempio VOC).	APPLICATA	La pavimentazione del capannone è caratterizzata da una pendenza tale da far confluire eventuali spandimenti. Nelle aree di stoccaggio sono presenti postazioni con sostanze adsorbenti per la raccolta di eventuali spandimenti accidentali. E' cura del gestore aggiornare il registro degli sversamenti accidentali.
Garantire che i serbatoi non vengano utilizzate come recipienti di reazione in quanto questo non è il loro scopo designato.	NON APPLICABILE	
La miscelazione con il bulking in cisterne avviene solo dopo aver effettuato prove di verifica e compatibilità idonee.	NON APPLICABILE	

BAT	Stato	Posizioni dell'impianto rispetto alle BAT
Prendendo le precauzioni operative e di progettazione quando si mescolano o si mescolano i rifiuti, a seconda della composizione e della consistenza dei rifiuti da miscelare o miscelare (ad esempio aspirando rifiuti polverosi / polverosi).	NON APPLICABILE	
Formazione dei conducenti di carrelli elevatori nella movimentazione di merci pallettizzate, per ridurre al minimo il danneggiamento del carrello elevatore all'integrità dei contenitori.	APPLICATA	Formazione periodica di addetti per l'uso in sicurezza dei carrelli - cadenza triennale
Utilizzo di pompe rotative dotate di un sistema di controllo della pressione e valvola di sicurezza.	NON APPLICABILE	
Pompaggio di fanghi.	NON APPLICABILE	
Mantenere il contenitore chiuso / sigillato il più possibile.	APPLICATA	Tutti i contenitori devono essere muniti di tappo in modalità "chiuso"
Trasferimento di rifiuti in contenitori in serbatoi di stoccaggio mediante un tubo di immersione.	NON APPLICABILE	Nell'impianto non sono presenti serbatoi di stoccaggio.
Durante il rifornimento ai serbatoi, utilizzando le linee di equilibrio del vapore collegate ad adeguati dispositivi di abbattimento.	NON APPLICABILE	
Manipolare i contenitori con mezzi meccanici, ad esempio un carrello elevatore con un dispositivo rotante di movimentazione.	APPLICATA	Sono presenti in azienda carrelli elevatori
Assicurare la batteria insieme alla pellicola termoretraibile.	NON APPLICABILE	
Esecuzione di miscelazione, trattamento o riconfezionamento di rifiuti in un'area dedicata lontano dalle aree di stoccaggio.	NON APPLICABILE	
Non svolgere attività che rappresentano un chiaro rischio di incendio all'interno dell'area di stoccaggio. Gli esempi includono la macinatura; saldatura o brasatura di metalli; il fumo; parcheggio di veicoli stradali normali tranne che durante lo scarico; e ricarica delle batterie dei carrelli elevatori.	APPLICATA	
<b>Environmental performance and operational data</b>		
La maggior parte dei siti ha una base piena di calcestruzzo, con pendenze verso i sistemi di drenaggio interno del sito che portano a serbatoi di stoccaggio o intercettori che raccolgono l'acqua piovana e gli eventuali sversamenti. Gli intercettori con immissione nelle fognature di solito hanno sistemi di monitoraggio automatici, come un controllo del pH, che può arrestare l'overflow.	APPLICATA	L'intero settore è caratterizzato da una pavimentazione, trattata con idonea resina, in cls dello spessore medio di circa 30 cm armato.
<b>Rif. 2.3.14 Techniques for the decommissioning of the plant</b>		
Considerando lo smantellamento in fase di progettazione, elaborando in tal modo piani adeguati per ridurre al minimo i rischi durante la successiva di smantellamento.	APPLICATA	Si veda Piano di dismissione e di ripristino del sito
Per gli impianti esistenti in cui vengono identificati potenziali problemi, attuare un programma di miglioramenti della progettazione. Questi miglioramenti dei progetti devono garantire che: <ul style="list-style-type: none"> <li>• si evitano serbatoi interrati e tubature; se non è economicamente possibile sostituirli, sono protetti da contenimento secondario o da un adeguato programma di monitoraggio;</li> <li>• è prevista la bonifica e la bonifica di serbatoi e tubazioni prima dello smantellamento;</li> <li>• le lagune e le discariche sono progettate in vista della loro eventuale bonifica;</li> <li>• viene fornito un isolamento che viene prontamente smontato senza polvere o pericolo;</li> <li>• tutti i materiali utilizzati sono riciclabili (tenendo conto degli obiettivi operativi o di altri obiettivi ambientali).</li> </ul>	APPLICATA	Si veda Piano di dismissione e di ripristino del sito
Mantenimento di un piano di smantellamento per dimostrare che, nel suo stato attuale, l'impianto può essere smantellato per evitare qualsiasi rischio di inquinamento e riportare il sito in uno stato soddisfacente. Il piano viene aggiornato in caso di modifiche sostanziali. Tuttavia, anche in una fase iniziale, il piano di smantellamento può includere dettagli su: <ul style="list-style-type: none"> <li>• la rimozione o lo svuotamento di condutture e recipienti ove appropriato e il loro completo svuotamento di eventuali contenuti potenzialmente dannosi;</li> <li>• piani che coprono tutti i tubi e i serbatoi interrati;</li> <li>• il metodo e le risorse necessarie per la bonifica delle lagune;</li> <li>• il metodo di chiusura di eventuali discariche in loco;</li> <li>• la rimozione di amianto o altri materiali potenzialmente dannosi, a meno che non sia stato concordato che è ragionevole lasciare tali responsabilità ai futuri proprietari;</li> </ul>	APPLICATA	Si veda Piano di dismissione e di ripristino del sito

BAT	Stato	Posizioni dell'impianto rispetto alle BAT
<ul style="list-style-type: none"> <li>metodi di smantellamento di edifici e altre strutture, per la protezione delle acque superficiali e sotterranee nei siti di costruzione e demolizione;</li> <li>la caratterizzazione del suolo necessaria per accertare il grado di inquinamento causato dalle attività del sito e le informazioni su ciò che è necessario per qualsiasi bonifica per riportare il sito in uno stato soddisfacente come definito dalla relazione iniziale del sito;</li> <li>le misure proposte, al momento della cessazione definitiva delle attività, per evitare qualsiasi rischio di inquinamento e riportare il sito in uno stato soddisfacente;</li> <li>la bonifica di residui depositati, rifiuti e qualsiasi contaminazione derivante dalle attività di trattamento dei rifiuti.</li> </ul>		
Garantire che le apparecchiature messe fuori uso vengano decontaminate e rimosse dal sito.	APPLICATA	Si veda Piano di dismissione e di ripristino del sito

Prestazione ambientale complessiva		
BAT 1. Per migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nell'istituire e applicare un sistema di gestione ambientale avente tutte le caratteristiche seguenti:	Stato	Posizioni dell'impianto rispetto alle BAT
I. impegno da parte della direzione, compresi i dirigenti di alto grado;	Applicata	
II. definizione, a opera della direzione, di una politica ambientale che preveda il miglioramento continuo della prestazione ambientale dell'installazione.	Applicata	L'attuale organizzazione adotta un Sistema di Gestione Ambientale conforme agli standards delle norme UNI EN ISO 9001:2015, UNI EN ISO 14001:2015 e ISO 45001:2018
III. pianificazione e adozione delle procedure, degli obiettivi e dei traguardi necessari, congiuntamente alla pianificazione finanziaria e agli investimenti.	Applicata	L'attuale organizzazione adotta un Sistema di Gestione Ambientale conforme agli standards delle norme UNI EN ISO 9001:2015 ed UNI EN ISO 14001:2015 e ISO 45001:2018
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,	Applicata	L'attuale organizzazione adotta un Sistema di Gestione Ambientale conforme agli standards delle norme UNI EN ISO 9001:2015 ed UNI EN ISO 14001:2015 e ISO 45001:2018
V. controllo delle prestazioni e adozione di misure correttive, in particolare rispetto a: a) monitoraggio e misurazione, 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.	Applicata	L'impianto adotta un Sistema di Gestione Ambientale conforme agli standards delle norme UNI EN ISO 9001:2015 ed UNI EN ISO 14001:2015 e ISO 45001:2018
VI. riesame del sistema di gestione ambientale da parte dell'alta direzione al fine di accertarsi che continui ad essere idoneo, adeguato ed efficace.	Applicata	
VII. attenzione allo sviluppo di tecnologie più pulite;	Applicata	
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.	Applicata	Si veda piano di ripristino del sito
IX. svolgimento di analisi comparative settoriali su base regolare.	Applicata	
X. gestione dei flussi di rifiuti (cfr. BAT 2).	Applicata	
XI. inventario dei flussi delle acque reflue e degli scarichi gassosi (cfr. BAT 3).	Applicata	Monitoraggio emissioni da cogenerazione
XII. piano di gestione dei residui.	Parzialmente Applicata	
XIII. piano di gestione in caso di incidente.	Applicata	
XIV. piano di gestione degli odori (cfr. BAT 12).	Applicata	
XV. piano di gestione del rumore e delle vibrazioni (cfr. BAT 17).	Parzialmente Applicata	



Prestazione ambientale complessiva		
<b>BAT 2. Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva dell'impianto, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito.</b>	Stato	Posizioni dell'impianto rispetto alle BAT
a. Predisporre e attuare procedure di preaccettazione e caratterizzazione dei rifiuti	Applicata	L'impianto è dotato di procedure di preaccettazione e caratterizzazione dei rifiuti (l'attuale organizzazione adotta un Sistema di Gestione Ambientale conforme agli standards delle norme UNI EN ISO 9001:2015 ed UNI EN ISO 14001:2015.
b. Predisporre e attuare procedure di accettazione dei rifiuti	Applicata	L'impianto è dotato di procedure di preaccettazione e caratterizzazione dei rifiuti (l'attuale organizzazione adotta un Sistema di Gestione Ambientale conforme agli standards delle norme UNI EN ISO 9001:2015 ed UNI EN ISO 14001:2015.
c. Predisporre e attuare un sistema di tracciabilità e un inventario dei rifiuti	Applicata	La società impiega un software dedicato alla gestione dei rifiuti
d. Istituire e attuare un sistema di gestione della qualità del prodotto in uscita	Applicata	Il processo di sterilizzazione dei rifiuti sanitari a rischio infettivo prevede specifiche prove di efficienza del processo da applicare secondo quanto previsto dalla norma UNI 10384.
e. Garantire la segregazione dei rifiuti	Applicata	Adottata gestione rifiuti in ingresso in capannone posto in aspirazione e rifiuti prodotti in appositi sistemi di raccolta per specifici CER
f. Garantire la compatibilità dei rifiuti prima del dosaggio o della miscelatura	Non Applicabile	
g. Cernita dei rifiuti solidi in ingresso	Applicata	Adottata procedura di preaccettazione e di accettazione per verificare omogeneità rifiuti; Operazione di cernita manuale basata sull'esame visivo degli addetti per rimuovere selettivamente l'imballaggio.

Prestazione ambientale complessiva		
<b>BAT 3. 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:</b>	Stato	Posizioni dell'impianto rispetto alle BAT
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;	Applicata	Schemi di flusso relativi ai processi in essere presso l'impianto
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);	Applicata	Periodico monitoraggio degli scarichi
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).	Applicata	Monitoraggio delle emissioni provenienti dal trattamento di sterilizzazione dei rifiuti

Prestazione ambientale complessiva		
<b>BAT 4. Al fine di ridurre il rischio ambientale associato al deposito dei rifiuti, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito.</b>	Stato	<b>Posizioni dell'impianto rispetto alle BAT</b>
a. Ubicazione ottimale del deposito	Applicata	
b. Adeguatezza della capacità del deposito	Applicata	Stoccaggio per un tempo tecnico sufficiente alla corretta gestione dell'impianto
c. Funzionamento sicuro del deposito	Applicata	
d. Spazio separato per il deposito e la movimentazione di rifiuti pericolosi imballati	Applicata	I settori di stoccaggio dei rifiuti pericolosi sono tenuti distinti da quelli adibiti allo stoccaggio dei rifiuti non pericolosi

Prestazione ambientale complessiva		
<b>BAT 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.</b>	Stato	<b>Posizioni dell'impianto rispetto alle BAT</b>
operazioni di movimentazione e trasferimento dei rifiuti ad opera di personale competente,	Applicata	L'operazione è effettuata da personale specializzato
operazioni di movimentazione e trasferimento dei rifiuti debitamente documentate, convalidate prima dell'esecuzione e verificate dopo l'esecuzione,	Applicata	L'operazione è tracciata mediante etichettatura
adozione di misure per prevenire, rilevare, e limitare le fuoriuscite,	Applicata	Le aree sono dotate di sistemi di raccolta ed intercettazione di fuoriuscite
in caso di dosaggio o miscelatura dei rifiuti, vengono prese precauzioni a livello di operatività e progettazione (ad esempio aspirazione dei rifiuti di consistenza polverosa o farinosa).	Non Applicabile	

Monitoraggio		
<b>BAT 6. Per quanto riguarda le emissioni nell'acqua identificate come rilevanti nell'inventario dei flussi di acque reflue (cfr. BAT 3),</b>	Stato	<b>Posizioni dell'impianto rispetto alle BAT</b>
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).	Applicata	Si veda frequenza di controllo prevista nel PM&C

Monitoraggio		
<b>BAT 7. La BAT consiste nel</b>	Stato	<b>Posizioni dell'impianto rispetto alle BAT</b>
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.	Applicata	Si veda frequenza di controllo prevista nel PM&C

Monitoraggio		
<b>BAT 8. La BAT consiste nel</b>	Stato	<b>Posizioni dell'impianto rispetto alle BAT</b>
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.	Applicata	Si veda frequenza di controllo prevista nel PM&C

Monitoraggio		
<b>BAT 9. La BAT consiste nel</b>	Stato	<b>Posizioni dell'impianto rispetto alle BAT</b>
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.	Non Applicabile	Presso l'impianto non sono eseguite le attività di interesse per la presente BAT.

Monitoraggio		
<b>BAT 10. La BAT consiste nel monitorare periodicamente le emissioni di odori.</b>	Stato	<b>Posizioni dell'impianto rispetto alle BAT</b>
Le emissioni di odori possono essere monitorate utilizzando: norme EN (ad esempio olfattometria dinamica secondo la norma EN 13725 per determinare la concentrazione delle emissioni odorigene o la norma EN 16841-1 o -2, al fine di determinare l'esposizione agli odori), norme ISO, norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino la disponibilità di dati di qualità scientifica equivalente, nel caso in cui si applichino metodi alternativi per i quali non sono disponibili norme EN (ad esempio per la stima dell'impatto dell'odore). La frequenza del monitoraggio è determinata nel piano di gestione degli odori (cfr. BAT 12).	Applicata	La società <i>Ecologica Sud S.r.l</i> ha condotto un'indagine olfattometrica secondo la norma tecnica UNI EN 13725: 2004.

Monitoraggio		
<b>BAT 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.</b>	Stato	<b>Posizioni dell'impianto rispetto alle BAT</b>
Il monitoraggio comprende misurazioni dirette, calcolo o registrazione utilizzando, ad esempio, fatture o contatori idonei. Il monitoraggio è condotto al livello più appropriato (ad esempio a livello di processo o di impianto/installazione) e tiene conto di eventuali modifiche significative apportate all'impianto/installazione.	Applicata	Il consumo annuo di acqua, energia e materie prime, nonché la produzione a di acque reflue è monitorata.

Emissioni in atmosfera		
<b>BAT 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 di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un piano di gestione degli odori che includa tutti gli elementi riportati di seguito:</b>	Stato	<b>Posizioni dell'impianto rispetto alle BAT</b>
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.	Applicata	Si veda frequenza di controllo prevista nel PM&C

Emissioni in atmosfera		
<b>BAT 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.</b>	Stato	<b>Posizioni dell'impianto rispetto alle BAT</b>
a. Ridurre al minimo i tempi di permanenza b. Uso di trattamento chimico c. Ottimizzare il trattamento aerobico	Applicata	I rifiuti sono stoccati il tempo tecnico minimo

Emissioni in atmosfera		
<b>BAT 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.</b>	Stato	<b>Posizioni dell'impianto rispetto alle BAT</b>
a. Ridurre al minimo il numero di potenziali fonti di emissioni diffuse b. Selezione e impiego di apparecchiature ad alta integrità c. Prevenzione della corrosione d. Contenimento, raccolta e trattamento delle emissioni diffuse e. Bagnatura f. Manutenzione g. Pulizia delle aree di deposito e trattamento dei rifiuti h. Programma di rilevazione e riparazione delle perdite (LDAR, <i>Leak Detection And Repair</i> )	Applicata	Presso l'impianto sono adottate le seguenti tecniche: - utilizzo di un sistema di nebulizzazione; - corretta manutenzione dei sistemi e delle apparecchiature; - pulizia aree deposito e trattamento rifiuti; - invio delle emissioni a trattamento

Emissioni in atmosfera		
<b>BAT 15. La BAT consiste nel ricorrere alla combustione in torcia (flaring) esclusivamente per ragioni di sicurezza o in condizioni</b>	Stato	<b>Posizioni dell'impianto rispetto alle BAT</b>

Emissioni in atmosfera		
<b>operative straordinarie (per esempio durante le operazioni di avvio, arresto ecc.) utilizzando entrambe le tecniche indicate di seguito.</b>		
a. Corretta progettazione degli impianti	Non Applicabile	
b. Gestione degli impianti	Non Applicabile	

Emissioni in atmosfera		
<b>BAT 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.</b>	Stato	<b>Posizioni dell'impianto rispetto alle BAT</b>
a. Corretta progettazione dei dispositivi di combustione in torcia	Non Applicabile	
b. Monitoraggio e registrazione dei dati nell'ambito della gestione della combustione in torcia	Non Applicabile	

Rumore e vibrazioni		
<b>BAT 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<sup>(1)</sup>:</b>	Stato	<b>Posizioni dell'impianto rispetto alle BAT</b>
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.	Parz. Applicata	
<sup>(1)</sup> L'applicabilità è limitata ai casi in cui la presenza di vibrazioni o rumori molesti presso recettori sensibili sia probabile e/o comprovata.		

Rumore e vibrazioni		
<b>BAT 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.</b>	Stato	<b>Posizioni dell'impianto rispetto alle BAT</b>
a. Ubicazione adeguata delle apparecchiature e degli edifici	Non Applicabile	
b. Misure operative	Applicata	La gestione dell'impianto prevede l'esecuzione delle seguenti attività: i. ispezione e manutenzione delle apparecchiature; ii. chiusura delle aree di trattamento iii. apparecchiature utilizzate da personale esperto;
c. Apparecchiature a bassa rumorosità	Applicata	
d. Apparecchiature per il controllo del rumore e delle vibrazioni	Applicata	
e. Attenuazione del rumore	Applicata	

Emissioni nell'acqua		
<b>BAT 19. Al fine di ottimizzare il consumo di acqua</b>	Stato	<b>Posizioni dell'impianto rispetto alle BAT</b>
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.	Applicata	

Emissioni nell'acqua		
<b>BAT 20. Al fine di ridurre le emissioni nell'acqua,</b>	Stato	<b>Posizioni dell'impianto rispetto alle BAT</b>
la BAT per il trattamento delle acque reflue consiste nell'utilizzare una combinazione adeguata delle tecniche indicate di seguito.	Applicata	Parte del condensato vien recuperato per il lavaggio dei contenitori.

<b>Emissioni da inconvenienti e incidenti</b>		
<b>BAT 21. Per prevenire o limitare le conseguenze ambientali di inconvenienti e incidenti, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito, nell'ambito del piano di gestione in caso di incidente (cfr. BAT 1).</b>	Stato	<b>Posizioni dell'impianto rispetto alle BAT</b>
a. Misure di protezione	Applicata	
b. Gestione delle emissioni da inconvenienti/incidenti	Applicata	La procedura di pre-accettazione prevede per i rifiuti 18.01.08*, 18.01.10* e 18.01.07* una verifica rivolta alla determinazione di sostanze pericolose presenti nei rifiuti, tali da superare le soglie inferiori previste dal D. Lgs.105/2015
c. Registrazione e sistema di valutazione degli inconvenienti/incidenti	Applicata	

<b>Efficienza nell'uso dei materiali</b>		
<b>BAT 22. Ai fini dell'utilizzo efficiente dei materiali,</b>	Stato	<b>Posizioni dell'impianto rispetto alle BAT</b>
La BAT consiste nel sostituire i materiali con rifiuti.	Applicata	Il rifiuto sterilizzato è inviato alla filiera del recupero energetico

<b>Efficienza energetica</b>		
<b>BAT 23. Al fine di utilizzare l'energia in modo efficiente, la BAT consiste nell'applicare entrambe le tecniche indicate di seguito.</b>	Stato	<b>Posizioni dell'impianto rispetto alle BAT</b>
a. Piano di efficienza energetica	Applicata	Il consumo specifico di energia per tonnellata di rifiuto trattato è monitorato (cfr PMC).
b. Registro del bilancio energetico	Applicata	Energia prodotta ed energia consumata sono monitorati (cfr PMC)

<b>Riutilizzo degli imballaggi</b>		
<b>BAT 24. Al fine di ridurre la quantità di rifiuti da smaltire,</b>	Stato	<b>Posizioni dell'impianto rispetto alle BAT</b>
la BAT consiste nel riutilizzare al massimo gli imballaggi, nell'ambito del piano di gestione dei residui (cfr. BAT 1).	Applicata	Qualora possibile, gli imballaggi sono riutilizzati. Previo lavaggio e sanificazione

### 4.3 Confronto con le indicazioni prescritte dalla norma UNI 10384/1994

Si effettua di seguito, seguendo l'approccio utilizzato nel paragrafo precedente, il confronto con principali punti riportati dalla UNI 10384/1994.

<b>Processo di sterilizzazione</b>		
Rif.#	UNI 10384/01/1994- punto 4.1	Stato
4.1.1	Il processo è idoneo a garantire la sterilizzazione del rifiuto trattato in condizione di sicurezza per gli operatori e per l'ambiente	APPLICATA
	Il processo è ripetibile	APPLICATA
4.1.2	I rifiuti ospedalieri da sottoporre a trattamento sono classificati secondo le leggi vigenti	APPLICATA
4.1.4	Ogni lotto trattato è identificato e annotato sui registri presso l'impianto	APPLICATA
4.1.5	Il caricamento del rifiuto nella fase di sterilizzazione avviene in automatico e in condizioni di sicurezza per gli operatori e l'ambiente	APPLICATA
4.1.6	Il pretrattamento del rifiuto mediante triturazione avviene in aspirazione	APPLICATA
4.1.7	Il ciclo di trattamento è automatico e prevede una sequenza di fasi; nelle quali si registra la temperatura e il tempo di trattamento	APPLICATA
4.1.7	È prevista la registrazione delle anomalie	APPLICATA
4.1.7	È prevista la verifica che le condizioni di sterilizzazione siano: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ raggiunte nel punto critico;</li> <li>○ raggiunte uniformemente nella massa caricata;</li> <li>○ mantenute per il tempo stabilito nel punto critico;</li> <li>○ riproducibili</li> </ul>	APPLICATA
4.1.8	Gli effluenti sono trattati nell'impianto o smaltiti in sicurezza	APPLICATA

<b>Processo di sterilizzazione</b>		
Rif.#	UNI 10384/01/1994- punto 4.1	Stato
4.1.9	Prima dell'impiego il processo sarà sottoposto a verifica di efficacia	APPLICATA

<b>Sistema di contenimento</b>		
Rif.#	UNI 10384/01/1994- punto 4.2	Stato
4.2.1	Il contenimento dei rifiuti è definito nelle procedure di omologa e di accettazione del rifiuto	APPLICATA

<b>Sterilizzatrice</b>		
Rif.#	UNI 10384/01/1994- punto 4.3	Stato
4.3.1	La sterilizzatrice è realizzata in modo conforme alle apparecchiature che impiegano vapore quale agente sterilizzante	APPLICATA
4.3.2.1	I materiali sono idonei a resistere alle aggressioni chimiche/meccaniche	APPLICATA
4.3.2.2	Il recipiente in pressione è progettato secondo le norme tecniche specifiche	APPLICATA
4.3.2.3	Le superfici esterne sono coibentate in modo da garantire la sicurezza degli operatori	APPLICATA
4.3.2.4	L'apertura e la chiusura della sterilizzatrice avviene in automatico	APPLICATA
4.3.2.5	Sono previsti raccordi per l'esecuzione di prove di efficacia	APPLICATA
4.3.3.1	Sono previsti i sistemi di controllo del ciclo di sterilizzazione	APPLICATA
4.3.3.2	Sono previste le seguenti indicazioni : a) sistema di chiusura in posizione chiuso-bloccato; b) ciclo in corso; c) ciclo completo; d) ciclo abortito, con allarme acustico; e) contatore cicli effettuato non azzerabile dall'operatore; f) stato attuale delle sequenza ciclo in corso	APPLICATA
4.3.3.3	I sensori impiegati sono conformi alle norme tecniche	APPLICATA
4.3.3.4	Il sistema di temporizzazione ha una accuratezza +/- 2 % del tempo stabilito	APPLICATA
4.3.3.5	È prevista la registrazione di tutti i parametri previsti dalla norma UNI10384/01/1994	APPLICATA
4.3.4	Il sistema di controllo è stato realizzato in conformità con la norma UNI10384/01/1994	APPLICATA
4.3.6	Le prove di efficacia sono previste nel piano di monitoraggio e controllo	APPLICATA
4.3.7	La marcatura sarà conforme alla norma UNI10384/01/1994	APPLICATA
4.3.8	La documentazione di corredo alla sterilizzatrice sarà conforme alla norma UNI10384/01/1994	APPLICATA

<b>Sistemi di prova</b>		
Rif.#	UNI 10384/01/1994- punto 4.4	Stato
4.4	Le prove di verifica dell'efficacia di funzionamento della sterilizzatrice e di tutte le apparecchiature di misura e di controllo saranno effettuate in modo conforme alla norma UNI10384/01/1994	APPLICATA

<b>Collaudo</b>		
Rif.#	UNI 10384/01/1994- punto 5	Stato
5	Il collaudo deve dimostrare che l'impianto è stato realizzato in modo conforme al progetto, tutte le procedure di collaudo saranno condotte secondo quanto prescritto dalla norma UNI10384/01/1994	APPLICATA

<b>Manutenzione</b>		
Rif.#	UNI 10384/01/1994- punto 4.6	Stato
6	La manutenzione programmata sarà condotta secondo quanto prescritto dalla norma UNI10384/01/1994	APPLICATA

#### 4.4 Benefici ambientali derivanti dal processo di trattamento rifiuti

Per le diverse strutture pubbliche e private del settore sanitario una corretta gestione dei rifiuti sanitari comporta un significativo impegno di risorse. E' noto infatti che ai sensi del DPR 254/2003 i rifiuti sanitari classificati come "pericolosi a rischio infettivo" devono essere smaltiti in impianti di incenerimento. Visto che ad oggi tali impianti sono posti tutti fuori dalla Regione Campania, il corretto smaltimento di questa particolare tipologia di rifiuti comporta un notevole dispendio economico con conseguenti impatti sull'ambiente.

Attraverso il processo di trattamento della società Ecologica Sud S.r.l. si ottiene, mediante preliminare triturazione e successiva sterilizzazione, dai rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo in ingresso all'impianto, un nuovo rifiuto non pericoloso, individuato con il CER 19.12.10 caratterizzato da una pezzatura omogenea e da un discreto potere calorifico.

Attraverso successivi trattamenti da eseguire fuori sito, sarà possibile destinare il rifiuto alla filiera del recupero energetico.

#### 4.5 Adozioni di misure per prevenire gli incidenti e limitarne le conseguenze

I lavoratori coinvolti a vario titolo nel processo di sterilizzazione di rifiuti pericolosi a rischio infettivo potranno essere sottoposti a diversi rischi professionali; in tal senso dovranno essere intrapresi, sia per la fase di regime che di emergenza, modelli gestionali riconosciuti attraverso i quali:

- ❖ definire i rischi aziendali in maniera appropriata, in modo da assicurare l'aspetto preventivo piuttosto che reattivo;
- ❖ identificare i rischi da eliminare e quelli da controllare;
- ❖ fornire elementi di monitoraggio in modo da assicurare sia l'efficacia sia la tempistica della loro attuazione.

Particolare attenzione dovrà essere posta al rischio dei lavoratori di esposizione ad agenti biologici. Gli agenti biologici definiti come "*qualsiasi entità microbiologica, cellulare o meno, in grado di riprodursi o trasferire materiale genetico*", sono classificati ai sensi del D. Lgs. 81/2008 e s.m.i. secondo un criterio di pericolosità, tenendo conto delle condizioni prevalenti nell'area geografica presa in considerazione. In particolare l'allegato XVLI del citato decreto, riporta l'elenco degli agenti biologici con la relativa attribuzione ai gruppi 1, 2, 3 e 4:

- ❖ agente biologico del gruppo 1: un agente che presenta poche probabilità di causare malattie in soggetti umani;
- ❖ agente biologico del gruppo 2: un agente che può causare malattie in soggetti umani e costituire un rischio per i lavoratori; è poco probabile che si propaghi nella comunità; sono di norma disponibili efficaci misure profilattiche o terapeutiche;

- ❖ agente biologico del gruppo 3: un agente che può causare malattie gravi in soggetti umani e costituisce un serio rischio per i lavoratori; l'agente biologico può propagarsi nella comunità, ma di norma sono disponibili efficaci misure profilattiche o terapeutiche;
- ❖ agente biologico del gruppo 4: un agente biologico che può provocare malattie gravi in soggetti umani e costituisce un serio rischio per i lavoratori e può presentare un elevato rischio di propagazione nella comunità; non sono disponibili, di norma, efficaci misure profilattiche o terapeutiche.

Durante il processo di trattamento i lavoratori potrebbero avere contatti con liquidi e/o materiali portatori di agenti biologici del gruppo 2.

Sulla base di tali considerazioni sono state previste particolari misure rivolte a mitigare tale rischio professionale.

In particolare nell'area di trattamento sono state previste:

- ❖ delle postazioni per lavaggio oculare;
- ❖ delle segnalazioni di pericolo biologico, di divieto di mangiare, bere e fumare
- ❖ un numero di ricambi d'aria tali da garantire una corretta ventilazione.
- ❖ in corrispondenza delle uscite pedonali degli appositi tappetini con superficie adesiva trattata con sostanza battericida.

Ogni lavoratore inoltre deve ricevere una formazione sufficiente ed adeguata in materia di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro, sotto forma di informazione e di istruzioni specifiche su appropriati supporti. L'azienda richiedente deve accertarsi che lo stesso acquisisca appropriata abilità sul campo nella conduzione dell'impianto in tutte le situazioni ragionevolmente prevedibili durante l'esercizio ivi comprese l'emergenza e la manutenzione di competenza. Le esercitazioni devono riguardare anche l'utilizzo appropriato dei mezzi di protezione individuali e collettivi nei confronti di tutti i rischi professionali.

In particolare si dovrà individuare una responsabilità del piano di formazione che deve:

- ❖ collaborare ad individuare il fabbisogno di formazione nonché stabilire il piano di formazione;
- ❖ iniziare, aggiornare, sviluppare e promuovere il piano in accordo con questi criteri;
- ❖ gestire le procedure e le attività operative in accordo con i requisiti stabiliti;
- ❖ scegliere i formatori;
- ❖ predisporre direttamente o attraverso enti qualificati e/o riconosciuti, idonei esami di qualificazione;
- ❖ tenere la documentazione delle attività svolte, della frequenza del personale da qualificare, delle verifiche effettuate sull'apprendimento, dei risultati dell'esame finale del corso

Il piano di formazione deve rappresentare il documento che esprime l'insieme degli obiettivi, dei programmi, dei metodi di formazione, delle risorse, delle attribuzioni di compiti, nonché delle azioni per la sua revisione ed aggiornamento ai fini di amministrazione, controllo e documentazione.



Esso dovrebbe essere articolato in uno o più corsi formativi, differenziati per qualifiche o gradi di conoscenza, nonché in uno o più fasi di apprendistato. Il contenuto deve essere basato su nozioni teoriche e di cultura normativa e mirare al raggiungimento di una pratica padronanza professionale.

Il piano deve essere aggiornato in occasione di modifiche rilevanti dell'impianto che comportino modifiche delle procedure o dei rischi.

#### **4.6 Condizioni di ripristino del sito**

Al momento della cessazione definitiva dell'attività sarà necessario intraprendere una serie di misure rivolte al ripristino del sito. Per tale obiettivo sarà necessario definire un programma di ripristino ambientale sviluppato secondo le seguenti indicazioni:

- a) definizione della destinazione d'uso del sito prevista dagli strumenti urbanistici;
- b) caratterizzazione del sito, dell'ambiente e dei territori influenzati;
- c) definizione degli obiettivi dell'intervento di eventuale bonifica/messa in sicurezza permanente e ripristino ambientale in relazione alla specifica destinazione d'uso;
- d) analisi delle possibili tecniche di bonifica/messa in sicurezza permanente adottabili nel caso in esame;
- e) selezione della tecnica di bonifica ed eventuale definizione delle concentrazioni residue da raggiungere;
- f) analisi del rischio relativa alle concentrazioni residue proposte;
- g) verifica dell'efficacia della tecnica proposta mediante test di laboratorio o impianti pilota;
- h) selezione delle misure di sicurezza;
- i) studio della compatibilità ambientale degli interventi;
- j) definizione dei criteri di accettazione dei risultati;
- k) controllo e monitoraggio degli interventi di bonifica/messa in sicurezza permanente e delle eventuali misure di sicurezza;
- l) definizione delle eventuali limitazioni all'uso e prescrizioni.

Gli interventi di ripristino ambientale, dovranno assicurare il raggiungimento degli obiettivi previsti con il minor impatto ambientale e la maggiore efficacia, in termini di concentrazioni residue nelle matrici ambientali e protezione dell'ambiente e della salute pubblica.

Il collaudo degli interventi dovrà valutare la rispondenza tra il progetto definitivo e la realizzazione in termini di:

- ❖ raggiungimento dei valori di concentrazioni limite accettabili o dei valori di concentrazione residui;
- ❖ efficacia di sistemi, tecnologie, strumenti e mezzi utilizzati, sia durante l'esecuzione, che al termine delle attività di bonifica e ripristino ambientale;

Le azioni di monitoraggio e controllo saranno effettuate durante il corso dei lavori e al termine di tutte le fasi previste per verificare l'efficacia degli interventi nel raggiungere gli obiettivi prefissati.

L'applicazione dell'intervento di ripristino ambientale del sito garantirà che non si verifichino emissioni di sostanze o prodotti intermedi pericolosi per la salute degli operatori che operano sul sito, sia durante l'esecuzione delle indagini, dei sopralluoghi, del monitoraggio, del campionamento e degli interventi.

Per i lavoratori potenzialmente esposti a sostanze pericolose, sarà previsto un piano di protezione con lo scopo di indicare i pericoli per la sicurezza e la salute dei lavoratori che possono esistere in ogni fase operativa ed identificare le procedure per la protezione dei dipendenti.

Per ulteriori dettagli si rinvia al "*Piano di Dismissione e di Ripristino del sito*" allegato alla presente domanda A.I.A.

## **5. QUADRO PRESCRITTIVO**

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

### **5.1 Aria - Requisiti, modalità per il controllo, prescrizioni impiantistiche e generali.**

1. 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 5 agosto 1992, n. 4102;
2. Ove tecnicamente possibile, garantire la captazione, il convogliamento e l'abbattimento delle emissioni inquinanti in atmosfera, al fine di contenerle entro i limiti consentiti dalla normativa statale e regionale;
3. 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. di:
  - a. Dati relativi ai controlli in continuo;
  - b. Ogni eventuale caso d'interruzione del normale funzionamento dell'impianto e/o dei sistemi di abbattimento;
  - c. Rapporti di manutenzione eseguita per ogni sistema di abbattimento secondo le modalità e le periodicità previste dalle schede tecniche del costruttore;
4. 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;
5. Adottare ogni accorgimento e/o sistema atto a contenere le emissioni diffuse entro i valori limite di soglia,
6. Comunicare e chiedere l'autorizzazione per eventuali modifiche sostanziali che comportino una

diversa caratterizzazione delle emissioni o il trasferimento dell'impianto in altro sito;

7. Adottare comunque e compatibilmente al principio costi/benefici, le migliori tecnologie disponibili al fine di rientrare, progressivamente nei livelli di emissione puntuale associate con l'uso delle BAT;
8. 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;

9. Prevedere l'invio dei risultati a mezzo p.e.c. del piano di monitoraggio agli Enti di controllo almeno una volta all'anno;
10. Effettuare tutte le comunicazioni di controllo agli Enti a mezzo raccomandata A/R o mail pec;

## 5.2 **Acqua**

### 5.2.1 **Valori limite di emissione**

*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.*

### 5.2.3 **Requisiti e modalità per il controllo**

1. 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 nel piano di monitoraggio,
2. I controlli degli inquinanti dovranno essere eseguiti nelle più gravose condizioni di esercizio dell'impianto produttivo;
3. L'accesso ai punti di prelievo deve essere a norma di sicurezza secondo le norme vigenti.
4. Per detto scarico il titolare dell'attività provvederà ad effettuare analisi delle acque reflue riferite alla tipologia di attività, come riportato nel Regolamento per lo scarico in pubblica fognatura dell'Ente Idrico Campano, con cadenza semestrale che dovranno rispettare i parametri allo scarico previsti dalla tab.3 dell'Allegato 5, parte terza del D.Lgs 152/2006 per i corpi idrici superficiali, e trasmetterne gli esiti all'Ente Idrico Campano.

#### 5.2.4 Prescrizioni impiantistiche

1. I pozzetti di prelievo campioni 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 asportati i fanghi ed i sedimenti presenti sul fondo dei pozzetti stessi;
2. La società dovrà prevedere un piano di manutenzione dell'impianto di depurazione e della rete fognaria, predisponendo un apposito registro dove annotare le ispezioni e gli interventi manutentivi e di pulizia eseguiti;
3. Si prescrive l'installazione di contabilizzatori (misuratori di portata e campionatori automatici) per le acque di scarico;
4. La società dovrà rispettare i parametri previsti dalla tab. 3 del D.Lgs 152/06 per i corpi idrici superficiali;

#### 5.2.5 Prescrizioni generali

1. Gli scarichi devono osservare le prescrizioni contenute nei regolamenti emanati dal gestore collettore comprensoriale;
2. 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 fax, allo scrivente Settore ed al dipartimento ARPAC competente per territorio; qualora non possa essere garantito il rispetto dei limiti di legge, l'autorità competente potrà prescrivere l'interruzione immediata dello scarico;
3. Devono essere adottate tutte le misure gestionali ed impiantistiche tecnicamente realizzabili, necessarie all'eliminazione degli sprechi ed alla riduzione dei consumi idrici;
4. L'azienda dovrà osservare le prescrizioni contenute nel DGR n. 81/2015 e smi;
5. L'ARPAC effettuerà accertamenti e controlli annuali con spese a carico del richiedente;
6. Il gestore della rete fognaria pubblica, nell'ambito delle sue attività ispettive, potrà effettuare controlli e prelievi necessari all'accertamento del rispetto dei valori limite di emissione e delle prescrizioni impartite;
7. Il titolare dello scarico è tenuto a fornire le informazioni richieste ed a consentire l'accesso ai luoghi dai quali origina lo scarico, ai sensi dell'art. 27 del Regolamento per lo scarico in pubblica fognatura dell'Ente Idrico Campano;
8. Qualora detti reflui non risultino in linea con quanto dichiarato nei risultati degli autocontrolli. L'Ente Idrico Campano potrà provvedere alla tempestiva chiusura degli scarichi nella pubblica fognatura con oblazione della relativa ammenda.

## **5.3 Rumore**

### **5.3.1 Valori limite**

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

### **5.3.2 Requisiti e modalità per il controllo**

1. Le modalità di presentazione delle verifiche per il monitoraggio acustico vengono riportati nel piano di monitoraggio;
2. 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. Nel monitoraggio saranno riportati anche gli impatti relativi ai mezzi di trasporto che afferiscono all'impianto.

### 5.3.2 Prescrizioni generali

Qualora si intendano realizzare modifiche agli impianti o interventi che possano influire in qualsiasi modo sulle emissioni sonore, previo invio della comunicazione allo scrivente Settore, 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 principali recettori che consenta di verificare il rispetto dei limiti di emissione e di immissione sonora come previsto da legge.

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 a tutti gli enti.

### 5.4 Suolo

1. Devono essere mantenute in buono stato di pulizia le griglie di scolo delle pavimentazioni interne ai fabbricati e di quelle esterne;
2. 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;
3. Le operazioni di carico, scarico e movimentazione devono essere condotte con la massima attenzione al fine di non far permeare nel suolo alcunché;
4. Qualsiasi spargimento, anche accidentale, deve essere contenuto e ripreso, per quanto possibile a secco;
5. La società deve segnalare tempestivamente agli Enti competenti ogni eventuale incidente o altro evento eccezionale che possa causare inquinamento del suolo;
6. In caso di incidente dovrà essere prodotto una accurata relazione fotografica a corredo di una relazione tecnica di dettaglio;
7. Per la gestione dei rifiuti si dovrà compilare il registro di carico e scarico ed i FIR;
8. Deve essere previsto un monitoraggio visivo, con frequenza almeno mensile, dell'integrità delle platee, dei cordoli di contenimento e di ogni altra struttura atta alla tutela del suolo con registrazione dei controlli effettuati;
9. I rifiuti stoccati all'esterno dovranno essere imballati con un film plastico e resi impermeabili.

## **5.5 Rifiuti**

I rifiuti in uscita dall'impianto devono essere 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.

### **5.5.1 Prescrizioni generali**

1. L'impianto deve essere realizzato e gestito nel rispetto della normativa vigente in materia e delle indicazioni del progetto esecutivo approvato con il presente provvedimento,
2. Dovrà essere evitato il pericolo di incendi e prevista la presenza di dispositivi antincendio di primo intervento, fatto salvo quanto espressamente prescritto in materia dai Vigili del Fuoco, nonché osservata ogni altra norma in materia di sicurezza, in particolare, quanto prescritto dal D. Lgs. 81/2008 s.m.i.;
3. L'impianto deve essere attrezzato per fronteggiare eventuali emergenze e contenere i rischi per la salute dell'uomo e dell'ambiente;
4. In sede di rinnovo e/o qualora dovessero verificarsi variazioni delle circostanze e delle condizioni di carattere rilevante per il presente provvedimento, lo stesso sarà oggetto di riesame da parte dello scrivente;
5. Le nuove modifiche impiantistiche devono essere autorizzate dai VVF.

### **5.5.2 Prescrizioni per le attività di gestione rifiuti prodotti presso lo stabilimento**

1. È necessario rispettare le prescrizioni contenute nel D.Lgs 152/06 e s.m.i.;
2. L'impianto deve essere dotato di un sistema di convogliamento delle acque meteoriche, con pozzetti per il drenaggio, vasca di raccolta e decantazione adeguatamente dimensionata e munita di separatore per oli e di sistema di raccolta e trattamento reflui, conformemente a quanto previsto dalla normativa vigente in materia ambientale e sanitaria. Detto impianto dovrà rispettare il progetto consegnato;
3. Le modalità di deposito temporaneo devono essere coincidenti con quanto riportato nel piano di monitoraggio;
4. Le aree di deposito temporaneo dei rifiuti prodotti devono essere distinte da quelle utilizzate per lo stoccaggio delle materie prime;
5. I settori di conferimento e di deposito temporaneo dei rifiuti prodotti devono essere tenuti distinti tra essi;

6. Le superfici del settore deposito temporaneo e di lavorazione devono essere impermeabili e dotate di adeguati sistemi di raccolta reflui;
7. Il settore di deposito temporaneo deve essere organizzato ed opportunamente delimitato;
8. 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;
9. Il deposito temporaneo deve essere realizzato in modo da non modificare le caratteristiche del rifiuto compromettendone il successivo recupero;
10. La movimentazione ed il deposito temporaneo dei rifiuti deve avvenire in modo che sia evitata 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;
11. Devono essere mantenute in efficienza, le impermeabilizzazioni 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;
12. 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;
13. I rifiuti in uscita dall'impianto, accompagnati dal formulario di identificazione, di cui all'art. 193 del D.L.gs 152/06 s.m.i., devono essere conferiti a soggetti regolarmente autorizzati alle attività di gestione degli stessi;
14. È fatto obbligo al gestore di verificare le autorizzazioni del produttore, del trasportatore e del destinatario dei rifiuti.
15. Nelle aree di stoccaggio i rifiuti dovranno essere opportunamente separati per il codice CER, secondo la disposizione indicata in planimetria generale;
16. Sviluppare una procedura di gestione dei materiali recuperati provenienti da terzi da destinare alla commercializzazione;
17. Prevedere una procedura per gli sversamenti accidentali;
18. Relativamente alle seguenti tipologie di rifiuti: biodegradabili, contenitori dei rifiuti contenenti oli e vernici o contenenti clorofluorocarburi, batterie al piombo, nichel; cadmio e mercurio,



detergenti contenenti sostanze pericolose, polverulenti, descrivere le precauzioni adottate nella manipolazione e stoccaggio al fine di prevenire i rischi per la salute e per l'ambiente.

## **5.6 Ulteriori prescrizioni**

1. Ai sensi dell'art. 10 del D.Lgs. 59/05 e s.m.i., il gestore è tenuto a comunicare allo scrivente Settore variazioni nella titolarità della gestione dell'impianto ovvero modifiche progettuali dell'impianto, così come definite dall'art. 2, comma 1, lettera m) del decreto stesso;
2. Il gestore del complesso IPPC deve comunicare tempestivamente allo scrivente Settore, alla Città Metropolitana di Napoli, Comune competente, all'ASL e all'ARPAC dipartimentale eventuali inconvenienti o incidenti nonché eventi di superamento dei limiti prescritti;
3. Ai sensi del D.Lgs. 59/05. Art.11, comma 5 e s.m.i., al fine di consentire le attività di cui ai commi 3 e 4, il gestore deve fornire tutta l'assistenza necessaria per lo svolgimento di qualsiasi verifica tecnica relativa all'impianto, per prelevare campioni e per raccogliere qualsiasi informazione necessaria ai fini del presente decreto.

## **5.7 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.

## **5.8 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.

## **5.9 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.

## **5.10 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.

La società 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.

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.von.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 possibilità di restituzione 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).

## **6 PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO**

Il complesso 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 vengono 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.

Viene infine 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 integrato in CdS viene allegato integralmente al presente Rapporto e ne costituisce parte sostanziale.