

# CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA

## *Atto dirigenziale*

Direzione Ambiente  
Servizio Tutela ambientale

Atto N. 414/2022

**Oggetto: SOCIETÀ ECO ERIDANIA S.P.A. - VIA PIAN MASINO, 83 - 16011 - ARENZANO (GE) RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE PER L'INSTALLAZIONE ADIBITA ALLO STOCCAGGIO, RAGGRUPPAMENTO DI RIFIUTI PERICOLOSI E NON PERICOLOSI ED AL TRATTAMENTO DI RIFIUTI SANITARI A POTENZIALE RISCHIO INFETTIVO, AI SENSI DELL'ART.29-QUATER E ART. 29-SEXIES DELLA PARTE SECONDA, TITOLO III-BIS DEL D. LGS. 3 APRILE 2006, N. 152 E S.M.I. - ACCERTAMENTO IN ENTRATA PARI A EURO 10.687,85..**

In data 26/02/2022 il dirigente BRUZZONE MAURO, nella sua qualità di responsabile, adotta il seguente Atto dirigenziale;

Vista la Legge 7 aprile 2014 n. 56, "Disposizioni sulle città metropolitane, sulle province, sulle unioni e fusioni di comuni";

Richiamato il vigente Statuto della Città Metropolitana di Genova;

Visto l'art. 107, commi 1, 2 e 3, del Decreto Legislativo 18 agosto 2000, n. 267, "Testo unico delle leggi sull'ordinamento degli enti locali".

Visto il Bilancio di previsione triennale 2022-2024 approvato in via definitiva con la Deliberazione del Consiglio metropolitano n. 43 del 15 dicembre 2021;

Visto il D.C.M. n. 17 del 26/05/2021 riguardante il "Regolamento sul procedimento amministrativo e per la transizione digitale";

Visto il combinato disposto degli artt. 49 e 147 bis del D. Lgs. n. 267/2000 e ss.mm.ii.;

Vista la DIR 2010/75/Ue del 24 novembre 2010 relativa alle emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento);

Vista la Decisione della Commissione 2018/1147/UE (Adozione conclusioni BAT per le attività di trattamento dei rifiuti – Direttiva 2010/75/UE);

Visto il D.P.R. n.254 del 15 luglio 2003 (Regolamento recante disciplina della gestione dei rifiuti sanitari a norma dell'articolo 24 della legge 31 luglio 2002, n. 179);

Visto il Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante “Norme in materia ambientale” ed, in particolare, la Parte Seconda – Titolo III-bis, “L’autorizzazione integrata ambientale” e le parti III, IV e V;

Visto il Decreto Legislativo 18 gennaio 2008, n. 4, recante “Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 recante norme in materia ambientale”;

Visto il Decreto Legislativo 29 giugno 2010, n.128, recante il recepimento della Direttiva 2008/1/CE sulla prevenzione e riduzione integrate dell’inquinamento - IPPC;

Visto il Decreto Legislativo 3 dicembre 2010, n. 205, recante “Disposizioni di attuazione della Direttiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 19.11.2008 relativa ai rifiuti e che abroga alcune direttive”;

Visto il D. Lgs. n. 46 del 4 marzo 2014 recante “Attuazione della direttiva 2010/75/UE relativa alle emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell’inquinamento)”;

Visto il D. Lgs. n. 183/2017 in materia di tutela dell’aria e di riduzione delle emissioni in atmosfera;

Vista la Legge 26 ottobre 1995, n. 447 “Legge quadro sull’inquinamento acustico”;

Visto il D.P.C.M. 14.11.1997 recante “Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore”;

Visto il D.M. Ambiente 6 marzo 2017, n.58 avente ad oggetto “Procedimenti di autorizzazione integrata ambientale (AIA) – Regolamento recante le modalità, anche contabili, e le tariffe da applicare in relazione alle istruttorie e ai controlli previsti al Titolo III-bis della Parte Seconda, nonché i compensi spettanti ai membri della Commissione istruttoria di cui all’articolo 8-bis”;

Vista la Legge Regionale 21.06.1999, n. 18;

Vista la Legge Regionale 31.10.2006 n. 30, recante “Disposizioni urgenti in materia ambientale”;

Vista la Legge Regionale 12 (“Norme in materia di qualità dell’aria e di autorizzazioni ambientali”) che all’art.18 individua nelle Province e nella Città Metropolitana le autorità competenti al rilascio dell’autorizzazione integrata ambientale (AIA);

Vista la D.G.R. Liguria 15 novembre 2019, n.953 avente ad oggetto “D.M. 6 marzo 2017, n.58 recante modalità anche contabili e le tariffe da applicare ai procedimenti A.I.A. - Sostituzione della DGR n.893 del 31.10.2018”;

Vista la Deliberazione del Commissario Straordinario con i poteri del Consiglio Provinciale n. 25 del 30.06.2014, con la quale sono stati aggiornati e recepiti i criteri per la definizione delle garanzie finanziarie da costituirsi per impianti autorizzati a gestire rifiuti come indicato dalla D.G.R. n. 1014 del 03.08.2012;

### **Premesso che**

L’installazione adibita al trattamento mediante sterilizzazione di rifiuti a potenziale rischio infettivo nonché allo stoccaggio di rifiuti pericolosi e non pericolosi gestito dalla Società Eco Eridania S.p.A. in via Pian Masino, 83 - Arenzano (GE) opera in forza dell’autorizzazione integrata ambientale rilasciata con Provv. Dir.<sup>le</sup> n. 7363 del 20.12.2011 da parte della Provincia di Genova.

Il citato Provvedimento è stato successivamente modificato ed integrato con i successivi Provv. Dir.<sup>le</sup> n 826 del 19.02.2013, Provv. Dir.<sup>le</sup> n. 2156. del 28.05.2015, Provv. Dir.<sup>le</sup> n 2421 del 15.06.2015, Provv. Dir.<sup>le</sup> n. 2926 del 22.07.2015, Determinazione. Dir.<sup>le</sup> n. 3665 del 30.09.2015.

Con l'Atto Dirigenziale n. 2478 del 17.08.2016 è stata aggiornata l'autorizzazione integrata ambientale, inserendo alcune modifiche non sostanziali all'A.I.A. ed un incremento dei quantitativi di rifiuti pericolosi stoccati presso l'impianto (modifica p.to 47 del P.D. n. 2421/2015);

Un successivo aggiornamento è stato disposto con Atto Dirigenziale n.657 del 22.03.2017, tra le altre cose, affiancava al limite di trattamento in t/anno anche quello espresso in t/g, pari a 48 t/g, su cui è stata calcolato ed aggiornato anche l'importo della garanzia finanziaria;

Con Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale n. 2353/2018 è stato autorizzato l'incremento di capacità annua di sterilizzazione da 15.000 a 30.000 t/anno e da 48 a 96 t/g.

**Premesso** altresì che con Atto Dir.<sup>le</sup> n. 257 dell'11.02.2021 sono state stabilite le scadenze per la presentazione delle istanze di riesame delle A.I.A. degli impianti di trattamento rifiuti ricadenti sul territorio metropolitano in recepimento dei contenuti di cui alla Decisione di esecuzione (UE) 2018/1147 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/UE.

**Viste** le note assunte al protocollo di Città Metropolitana con n.i 32618 e 32633 del 01.07.2021 con le quali la Società Eco Eridania S.p.A. ha inoltrato istanza di rinnovo dell'autorizzazione integrata ambientale per la propria installazione, presentando contestualmente istanza di modifica sostanziale dell'attività per incremento dei quantitativi dei rifiuti avviabili a trattamento ed includendo comunicazioni relative a modifiche non sostanziali dell'attività;

### **Considerato che**

la Direttiva 2010/75/UE sulle emissioni industriali (IED - Industrial Emission Directive) ha l'obiettivo di prevenire e ridurre l'inquinamento prodotto dalle installazioni industriali secondo un approccio integrato da concretizzare con l'applicazione delle Migliori Tecniche Disponibili (MTD), la protezione del suolo, le ispezioni ambientali conseguenti alla valutazione dei rischi dell'attività industriale e la partecipazione del pubblico.

La valutazione dell'istanza di riesame con valenza di rinnovo - anche ai fini tariffari - dell'autorizzazione integrata ambientale vigente, presentata dalla Società Eco Eridania S.p.A. in data 17.01.2020 a seguito dell'approssimarsi della scadenza naturale del titolo autorizzativo, ha tenuto conto di quanto previsto dalla Decisione della Commissione 2018/1147/UE (Adozione conclusioni BAT per le attività di trattamento dei rifiuti – Direttiva 2010/75/UE) che ha determinato la necessità di verifica dell'applicazione delle migliori tecniche disponibili presso l'impianto di Arenzano, nonché dell'applicazione dei BAT Ael alle emissioni derivanti dall'attività di gestione rifiuti.

La presente autorizzazione integrata ambientale viene rilasciata ai sensi di quanto previsto dall'art.29-ter della Parte Seconda del D. Lgs. n. 152/2006, definendo i limiti di emissione fissati dalla normativa statale qualora non ricompresi dalla Decisione 2018/1147/UE.

**Vista** la nota della Città Metropolitana di Genova n.38153 del 30.07.2021 con la quale è stato avviato il procedimento ex L. 241/90 ss.mm.ii. e art.29-octies e art.29-nonies del Titoli III-bis della parte Seconda del D. Lgs. n.152/2006;

**Atteso** che con la suddetta nota di avvio del procedimento è stato inoltre fornito:

- 1) il nominativo del responsabile del procedimento;
- 2) il termine di conclusione procedimento fissato dalla norma entro 150 giorni dalla data di regolarizzazione dell'istanza, fatte salve eventuali sospensioni di termini derivanti da richiesta di integrazioni;
- 3) esplicitazione del rispetto della normativa sulla privacy mediante relativa informativa;
- 4) il riferimento del titolare del potere sostitutivo in caso di mancato rispetto dei termini procedurali nonché dei rimedi esperibili in caso di inerzia ai sensi della Direttiva della Presidenza del Consiglio dei Ministri 09.01.2014;

**Considerato che** sono stati assolti gli obblighi di pubblicazione ai sensi dell'art. 29-quater del D. Lgs. n.152/2006 ss.mm.ii., con pubblicazione dal 30.07.2021 al 30.08.2021 sul sito istituzionale della Città Metropolitana di Genova di annuncio relativo al procedimento di AIA contenente le modalità di presentazione di osservazioni da parte di soggetti terzi. Tale pubblicazione ha assolto anche agli obblighi di comunicazione di cui all'articolo 7 e all'articolo 8, commi 3 e 4, della Legge 7 agosto 1990, n. 241 ss.mm.ii.;

**Preso atto che**, a seguito di quanto sopra, non sono pervenute osservazioni relative al procedimento da parte di soggetti terzi;

#### **Considerato che**

con nota della Città Metropolitana di Genova n. 38156 del 30.07.2021 è stata convocata la prima conferenza dei servizi in modalità sincrona, su piattaforma telematica;

con nota assunta al protocollo della Città Metropolitana di Genova n 46447 del 23/09/2021 è pervenuto il parere ARPAL con cui veniva espressa la necessità di acquisire integrazioni;

in data 06.10.2021 si è svolta la conferenza dei servizi in esito alla quale sono state chieste all'Azienda integrazioni tecniche e gestionali da inviare agli enti coinvolti nel procedimento entro 90 giorni dalla data della conferenza, ossia entro il 4 gennaio 2022.

Il verbale della conferenza è stato inviato a tutti gli enti convocati e al richiedente con nota n. 55980 del 15/11/2021;

con nota assunta al protocollo della Città Metropolitana di Genova n 587 del 05/01/2022 sono pervenute integrazioni tecniche da parte della Società Eco Eridania S.p.A.;

con nota della Città Metropolitana di Genova n 2952 del 20/01/2022 è stata convocata la seconda conferenza dei servizi per il 04 febbraio 2022 in modalità telematica, sincrona, su piattaforma web;

con la conferenza dei servizi del 04 febbraio 2022 è stato approvato il riesame con valenza di rinnovo dell'autorizzazione integrata ambientale, comprese le modifiche non sostanziali contestualmente richieste dalla Società Eco Eridania. Inoltre è stata reiterata la richiesta di integrazione sull'individuazione dei rifiuti putrescibili/fermentescibili gestiti nell'installazione in D15/R13 in quanto la documentazione pervenuta in data 05.01.2021 non forniva un completo riscontro a quanto richiesto;

con nota assunta al protocollo della Città Metropolitana di Genova n 4411 del 28.01.2022 è pervenuto il nulla osta acustico del Comune di Arenzano individuato con n. protocollo 1487 del 27.01.2022; le prescrizioni contenute in tale parere sono recepite nella parte dispositiva del presente Atto;

con nota assunta al protocollo della Città Metropolitana di Genova n 6036 del 04/02/2022 è pervenuta nota da parte di ARPAL con la quale è stato trasmesso il piano di monitoraggio e controllo relativo all'installazione Eco Eridania S.p.A. in Arenzano (GE);

con nota della Città Metropolitana di Genova n 9078 del 18/02/2022 è stato trasmesso il verbale della conferenza dei servizi del 04 febbraio 2022 alla Società ed agli Enti coinvolti nel procedimento;

**Vista** la relazione tecnica e istruttoria del 21.02.2022, disponibile agli atti e inserita nel relativo fascicolo informatico con prot. N 10456 del 26.02.2022, che costituisce presupposto al presente Atto e nella quale sono stati accorpati i pareri rilasciati per i diversi comparti ambientali dai competenti uffici della Città Metropolitana di Genova relativamente all'istanza presentata;

**Considerato che** la conferenza dei servizi svoltasi in data 04 febbraio 2022 è pervenuta all'approvazione dell'istanza con le prescrizioni contenute nell'istruttoria tecnica e nel PMC elaborato da Arpal e che conseguentemente si è espressa favorevolmente rispetto al rilascio della presente autorizzazione integrata ambientale;

**Considerato che** la relazione tecnica allegata al presente Atto e che ne costituisce parte integrante e sostanziale, è stata elaborata da parte del responsabile di procedimento sulla base dell'istruttoria prodotta per la conferenza dei servizi del 04.02.2022, delle variazioni in quella sede intervenute e delle conseguenti valutazioni dell'Autorità competente;

**Tenuto conto che** la Eco Eridania S.p.A. è in possesso di certificazione del Sistema di Gestione Ambientale conforme alla norma UNI EN ISO 14001, rilasciata dall'ente certificatore ICIM con (n. certificazione 1145A70/A con scadenza il 07.04.2022) e che pertanto, in applicazione di quanto previsto al comma 9 dell'art. 29-octies del D. Lgs. n.152/2006, il presente titolo autorizzativo può essere rilasciato per una durata di 12 anni, a partire dalla data di rilascio;

#### **Considerato che**

in data 28.06.2021 la Eco Eridania S.p.A. ha provveduto al pagamento di € 10.687,85 dovuti quale contributo per le spese di istruttoria, secondo sulla base dei criteri stabiliti dalla Deliberazione della Giunta Regione Liguria n.953 del 15.11.2019 che ha determinato le tariffe da applicare in relazione alle istruttorie degli impianti soggetti alla normativa IPPC, da introitarsi secondo i seguenti estremi finanziari:

Codice	Azione	Importo	Struttura Accertamento
3010002	3001628	€ 10.687,85	111/2021

#### **Atteso che**

la Città Metropolitana di Genova ha provveduto in data 31.12.2021, a chiedere, tramite procedura telematica di accesso alla Banca Dati Nazionale Antimafia, alla competente Prefettura di Genova, il rilascio della comunicazione antimafia di cui all'art.87 del D. Lgs.

n.159/2011 (come emendato dal D. Lgs. n.218/2012 e D. Lgs. n.153/2014) alla quale non è stato fornito alcun riscontro, in oggi, da parte del competente ufficio della Prefettura di Genova;

con nota n. 6171 del 04/02/2022 è stato chiesto alla Società di produrre le autocertificazioni antimafia in quanto la richiesta formulata alla BDNA in data 31.12.2021 risultava ancora pendente;

la Società Eco Eridania S.p.A ha fornito autocertificazioni con note n. 6854, n. 6855, n. 6857 e n. 6858 del 09.02.2022;

il presente titolo è rilasciato ai sensi dell'art. 88, comma 4 bis, del citato Codice antimafia;

**Dato atto che** l'istruttoria del presente atto è stata svolta da Mara Pagnacco, responsabile del procedimento, che attesta la regolarità e correttezza dell'azione amministrativa per quanto di competenza, ai sensi dell'articolo 147 bis del decreto legislativo n. 267/2000 e che provvederà a tutti gli atti necessari all'esecuzione del presente provvedimento, fatta salva l'esecuzione di ulteriori adempimenti posti a carico di altri soggetti;

**Atteso che** con la sottoscrizione del presente atto, il dirigente attesta altresì la regolarità e correttezza dell'azione amministrativa, assieme al responsabile di procedimento ai sensi dell'articolo 147 bis del decreto legislativo n. 267/2000;

**Considerato che** il presente atto deve essere pubblicato sul Portale Ambiente del sito istituzionale della Città Metropolitana di Genova, in adempimento a quanto disposto dall'art. 29-quater, comma 13 del D. Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii.;

**Atteso che** con la sottoscrizione del presente atto il dirigente, ai sensi della L. 190/2012 art. 12 comma 42, della L. 241/1990 art. 6 bis e del PTPCT 2020/2022 paragrafo 9.8, attesta:

- di non essere in situazioni di conflitto di interessi, anche potenziali, in relazione al presente provvedimento;
- che non sono pervenute segnalazioni di conflitto di interessi, anche potenziali, da parte del Responsabile del Procedimento e degli altri collaboratori in servizio presso questa Amministrazione intervenuti nel presente procedimento;
- che non sono pervenute segnalazioni di conflitto di interessi, anche potenziali, da parte degli Uffici competenti ad adottare pareri o altri atti endoprocedimentali inerenti al presente procedimento.

**Ritenuto che** sussistano i presupposti per procedere con il rilascio del presente atto sulla base di tutto quanto sopra rappresentato, poiché l'istruttoria da parte degli uffici competenti si è conclusa favorevolmente con le prescrizioni riportate nella successiva parte dispositiva.

Alla luce di tutto quanto sopra esposto,

#### **DISPONE**

- A) di rinnovare - fatti salvi i diritti di terzi - l'autorizzazione integrata ambientale, ai sensi dell'art.29-sexies, Titolo III-bis della Parte Seconda del D. Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii. per anni 12 (dodici) dalla data di emanazione del presente Atto, in capo alla Società Eco Eridania S.p.A. per la prosecuzione della gestione dell'impianto di trattamento di rifiuti sanitari a potenziale rischio infettivo e lo stoccaggio di rifiuti

pericolosi e non pericolosi, presso l'installazione ubicata in via Pian Masino, 83 in Arenzano (GE), nell'osservanza delle prescrizioni previste nell'allegata relazione tecnica e nell'allegato piano di monitoraggio e controllo;

- B) che i seguenti allegati costituiscono parte integrante e sostanziale del presente Atto:
- ✓ Allegato A - Relazione tecnica del 21 febbraio 2022, redatta dal Servizio Tutela Ambientale della Direzione Ambiente della Città Metropolitana di Genova e coordinata dal responsabile di procedimento, costituita da n.88 pagine. Ad essa sono allegati:
    - Allegato A1 - Elenco rifiuti gestiti presso l'installazione Eco Eridania S.p.A, costituito da n. 28 pagine
    - Allegato A2 - Planimetria generale dell'installazione;
  - ✓ Allegato B - Planimetria rete idrica, scarichi ed emissioni in atmosfera;
  - ✓ Allegato C - Piano di monitoraggio e controllo, costituito da n 19 pagine;
  - ✓ Allegato D - Nulla osta acustico n. 1487 del 27.01.2022 rilasciato dal Comune di Arenzano.
- C) di recepire le prescrizioni contenute del nulla osta acustico n. 1487 del 27.01.2022 rilasciato dal Comune di Arenzano che costituisce parte integrante e sostanziale del presente Atto;

altresì

#### DISPONE

- D) di introitare la somma di € 10.687,85 versati dalla Società Eco Eridania S.p.A. secondo il seguente schema:

#### DATI CONTABILI

S/E	Codice	Cap.	Azione		Importo	Prenotazione		Impegno		Accertamento		CUP	CIG
					Euro	N.	Anno	N.	Anno	N.	Anno		
EN TR ATA	3010002	0	3001628	+	10.687,85					111	2021		
<b>Note:</b>													
<b>TOTALE ENTRATE:</b>				+	10.687,85								
<b>TOTALE SPESE:</b>				-									

Infine,

#### DISPONE

- E) di pubblicare il presente Atto nella Sezione Autorizzazioni del Portale Ambiente del sito istituzionale della Città Metropolitana di Genova ;
- F) di trasmettere il presente Atto alla Società Eco Eridania S.p.A.
- G) di trasmettere il presente Atto, per gli aspetti di rispettiva competenza a:

Regione Liguria

Comune di Arenzano

ARPAL

ASL 3 Genovese

Albo regionale dei gestori ambientali

ISPRA

### RICORDA

che la Società Eco Eridania S.p.A. dovrà provvedere alla adozione e messa in atto di tutti i dispositivi in materia di prevenzione e sicurezza dell'ambiente di lavoro in base alle norme vigenti ed eventualmente secondo le modalità dettate e/o concordate dalla S.C.P.S.A.L. della ASL competente;

che qualora la Società intendesse procedere ad effettuare modifiche non sostanziali allo stabilimento dovrà essere inviata alla Città Metropolitana di Genova preventiva descrizione degli interventi;

che Il presente Atto sostituisce integralmente il Provv. Dir.<sup>le</sup> della Provincia di Genova n. Provv. Dir.<sup>le</sup> n. 7363 del 20.12.2011 ed i successivi atti di modifica ed aggiornamento meglio specificati in premessa.

Almeno 180 giorni prima della scadenza, la Società **Eco Eridania S.p.A.** dovrà presentare alla Città Metropolitana di Genova istanza di rinnovo (ex articolo 29-octies e art.29-sexties, Titolo III-bis, Parte Seconda del D. Lgs. n.152/2006 e s.m.i.). L'Autorità competente si esprimerà entro la scadenza dell'autorizzazione. In ogni caso, l'attività può essere comunque proseguita fino alla decisione espressa, ai sensi del comma 11 del citato art.29-octies.

Per quanto non previsto dal presente Atto relativamente ai diversi comparti ambientali, si rinvia al D. Lgs. n.152/2006 e ss.mm.ii. ed ai suoi provvedimenti attuativi presenti e futuri: resta comunque obbligo dell'Azienda attenersi alle eventuali nuove disposizioni legislative in materia ambientale.

Sono fatti salvi tutti gli obblighi previsti per legge ed applicabili al caso.

Il presente Atto è stato rilasciato a seguito di un procedimento durato 150 giorni (alla data del 26.02.2022) dalla presentazione della istanza avvenuta il 01.07.2021, tenuto conto della sospensione decorrente dalla richiesta integrazioni formulata nel corso della conferenza dei servizi del 06.10.2021 sino al riscontro documentale fornito dall'Azienda in data 05.01.2022;

Qualora si rendesse necessario presentare un'istanza di variazione delle scadenze individuate con il presente Atto, la stessa dovrà essere inoltrata all'Autorità competente con almeno 30 giorni di anticipo rispetto al termine di cui si chiede la modifica, al fine di consentire lo svolgimento del procedimento di valutazione dell'istanza congiuntamente agli enti coinvolti. L'istanza dovrà essere trasmessa in regola con le disposizioni fiscali sul bollo e corredata da documentazione e dichiarazioni attestanti la sussistenza delle motivazioni a suo sostegno.

Si informa che contro il presente Atto può essere proposto ricorso al Tribunale Amministrativo Regionale entro i termini indicati nel D. Lgs n.104/2010, oppure ricorso



straordinario al Presidente della Repubblica entro 120 giorni dalla notificazione o piena conoscenza dell'Atto.

**Sottoscritta dal Dirigente  
(BRUZZONE MAURO)  
con firma digitale**



**Città Metropolitana di Genova**  
Direzione Ambiente

**Autorizzazione integrata ambientale ai sensi della Parte Seconda, Titolo III-bis del  
D. Lgs. n.152/2006 ss.mm.ii.**

RELAZIONE TECNICA PER L'INSTALLAZIONE DELLA SOCIETA'

**ECO ERIDANIA S.P.A.**

Via Pian Masino, 83 – 16011 - Arenzano (GE)

**Relazione tecnica costituente parte integrante e sostanziale  
dell'autorizzazione integrata ambientale**

21 febbraio 2022

# Società Eco Eridania S.p.A.

Installazione sita in Via Pian Masino, 83 - 16011 - Arenzano (Genova)

## Indice della relazione

### Parte 1 – Descrizione dell’installazione e valutazioni ambientali

Identificazione del complesso IPPC	3
Stato autorizzativo ambientale dell’installazione gestita dalla Società Eco Eridania S.p.A.	5
Iter istruttorio di rinnovo dell’AIA e riesame con applicazione Dec. Ue 2018/1147/Ue	7
Descrizione dell’installazione, della sua ubicazione e del ciclo produttivo	8
Elenco e quantitativi dei rifiuti in ingresso; potenzialità dell’impianto di stoccaggio	8
Quantitativo di rifiuti in ingresso (potenzialità dell’impianto di stoccaggio)	8
Riorganizzazione del layout delle aree di stoccaggio	10
Ingresso rifiuti nello stabilimento: prime verifiche, movimentazione e pesatura	11
Movimentazione, stoccaggio, tracciabilità rifiuti	12
Operazioni sui rifiuti e conferimento rifiuti prodotti	14
Area B: impianto automatico di ricevimento, controllo, registrazione, trasporto e carico contenitori	15
Area C: impianto di sterilizzazione rifiuti sanitari	16
Descrizione del processo di sterilizzazione	21
Area D: Impianto automatico per lavaggio, disinfezione e asciugatura di contenitori di plastica	26
Materie prime e intermedi	30
Rifiuti prodotti dall’installazione	30
Sezione scarichi idrici e gestione acque meteoriche	30
Sezione emissioni in atmosfera (convogliate e diffuse)	38
Sezione rumore ed energia	41
Emissioni al suolo, Bonifiche, Chiusura impianto, Laboratorio	43
Valutazioni su applicazione dei contenuti tecnici delle BAT conclusions e BAT – Ael	44
Ulteriori aspetti impiantistico gestionali attinenti anche all’applicazione delle BAT / BAT Ael	51

### Parte 2 - Limiti e prescrizioni

Prescrizioni di carattere generale	54
Prescrizioni generali in applicazione dei criteri di cui alla Decisione Ue 2018/1147	57
Prescrizioni di settore:	
● Rifiuti	59
● Monitoraggio terreni e acque sotterranee	77
● Scarichi idrici	78
● Emissioni in atmosfera	80
● Acustica	82
● Energia	83

## Parte 1 – Descrizione dell’installazione e valutazioni ambientali

### Identificazione del complesso IPPC

Denominazione azienda	<b>Eco Eridania S.p.A.</b>
Sede legale	Via Pian Masino, 103/105 – Arenzano (GE)
Installazione	Via Pian Masino, 83 – Arenzano (GE)
P.IVA Azienda / n. iscriz. CCIAA	03033240106
PEC	<a href="mailto:ufficio.tecnico@pec.ecoeridania.it">ufficio.tecnico@pec.ecoeridania.it</a>
Descrizione del complesso IPPC	Impianto di movimentazione, messa in riserva, deposito preliminare di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi; sterilizzazione di rifiuti sanitari a potenziale rischio infettivo
Legale rappresentante	Andrea Giustini
Gestore dell’installazione	Cristian Azara

Codice attività economica principale NACE del complesso IPPC	90
--	----

Codice attività economica principale ATECORI del complesso IPPC	38.12 e 38.21
---	---------------

N° Attività	Descrizione attività	Codice IPPC	Codice NOSE	Sottoclassificazione IPPC
1	Impianto di sterilizzazione rifiuti sanitari	5 <sup>1</sup>	109.07 <sup>2</sup> 105.14 <sup>3</sup>	5.1 <sup>4</sup>

N° Attività	Descrizione attività	Codice IPPC (1)	Codice NOSE	NOTE
1	Lo smaltimento o il recupero di rifiuti pericolosi, con capacità di oltre 10 Mg al giorno: trattamento chimico-fisico	5.1.	109.07 <sup>(2)</sup> 105.14 <sup>(3)</sup>	4000 kg/h per 24 ore/giorno e 365 giorni/anno Potenzialità massima impianto 30.000 t/anno
2	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.	5.5.		
3	Trattamento di rifiuti D13 e R12 con potenzialità inferiore di 10 ton/gg	Attività non IPPC		

Il legale rappresentante ed amministratore unico della Società è il Sig. Andrea Giustini, nato a Genova il 13.03.1963 (C.F. GSTNDR63C13D969K).

L’attività che la Società Eco Eridania S.p.A. svolge presso l’installazione di via Pian Masino, 83 in Arenzano (GE) consiste nella movimentazione, messa in riserva, deposito preliminare di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi in parte finalizzati all’alimentazione dei due impianti di trattamento tramite sterilizzazione dei rifiuti sanitari a rischio infettivo (VOMM) operanti a ciclo continuo ed anche in contemporanea.

L’Azienda rientra nel gruppo dei complessi IPPC per il trattamento di rifiuti pericolosi e non pericolosi attraverso stoccaggio D15 e successivo trattamento D9, con capacità di oltre 10 tonnellate al giorno (punto 5.1 dell’allegato VIII del Titolo III-bis della Parte Seconda del D. Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii.), per la parte

1 All.I al d. lgs. n.59/2005: codice 5 - “Gestione dei rifiuti”

2 NOSE 109.07: “Trattamento fisico chimico dei rifiuti”

3 NOSE 105.14: “Rigenerazione/recupero di materie di rifiuto”

4 5.1 “Impianto per l’eliminazione o il recupero di rifiuti pericolosi (potenzialità > 10 t/giorno)”

d'impianto destinata alla sterilizzazione dei rifiuti sanitari a rischio infettivo, che si ritiene ricompresa nei trattamenti chimico-fisici sui rifiuti ed, in particolare, alle lettere b), c), d) ed f) del suddetto p.to 5.1.

Data presunta di cessazione attività è il 2050.

L'Azienda Eco Eridania S.p.A. è in possesso della certificazione ambientale ISO 14001:2004 rilasciata dall'ente certificatore DNV con il n. CERTCC3-1227-2005-AE-MIL-ACCREDIA (scadenza: 07.04.2022) per le attività di stoccaggio rifiuti pericolosi e non e per il trattamento di rifiuti sanitari presso l'installazione di via Pian Masino, 83 – Arenzano (GE).

L'Azienda è autorizzata a svolgere operazioni di stoccaggio (R13/D15) e di trattamento (R12/D13/D9), classificate quali attività IPPC:

- *5.1 – Lo smaltimento o il recupero di rifiuti pericolosi, con capacità di oltre 10 Mg al giorno, che comportano il ricorso ad una delle seguenti attività:  
b) trattamento fisico-chimico;*
- *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.*

L'Azienda svolge inoltre le seguenti attività, classificate quali attività non IPPC:

- R13 / D15 (messa in riserva e deposito preliminare di rifiuti non pericolosi): capacità autorizzata di 175 m<sup>3</sup>;
- Attività di accorpamento (D13/R12) di rifiuti inferiore a 10 t/g.

## **Stato autorizzativo ambientale dell'installazione gestita dalla Società Eco Eridania S.p.A.**

In conformità alla normativa vigente, la Società Eco Eridania aveva presentato istanza all'ufficio VIA regionale per la valutazione circa l'assoggettamento o meno di tale impianto alla procedura di VIA. In merito a tale aspetto, la Regione Liguria ha escluso da tale procedura l'inserimento di 4 macchine sterilizzatrici nel nuovo capannone di via Pian Masino, 83 – Arenzano con propria D.G.R. n°85 del 04.02.2011, a condizione che:

- l'impianto di sterilizzazione non comporti un incremento delle quantità di rifiuti per le quali la Società è autorizzata allo stoccaggio da parte della Provincia di Genova;
- la certificazione ISO 14001 sia estesa a tutte le attività svolte ai civici 103 e 105 ed alla sterilizzazione al civ. 83 di via Pian Masino e sia fornita copia della nuova certificazione ISO 14001 al settore VIA regionale.

Il settore V.I.A. regionale, con successiva nota n° PG/2011/60877 del 03.05.2011, si è espresso in merito alle nuove richieste per rammentare che l'esclusione dalla V.I.A. per l'impianto di sterilizzazione dei rifiuti sanitari era vincolata, tra l'altro, al fatto che non fossero aumentate le quantità di rifiuti per le quali la Società era autorizzata allo stoccaggio. Pertanto un loro incremento si intende assoggettato a V.I.A..

Attualmente la Società Eco Eridania è titolare di un'autorizzazione integrata ambientale rilasciata con Provv. Dir. della Provincia di Genova n. 7363 del 20.12.2011. Il quantitativo massimo autorizzato di rifiuti in stoccaggio è pari a 815 m<sup>3</sup> e 15000 t/anno di rifiuti sanitari trattati. Nell'A.I.A. vigente sono state autorizzate sia l'attività di trattamento rifiuti sanitari a rischio infettivo sia il trasferimento dell'attività di stoccaggio rifiuti pericolosi e non pericolosi dall'attuale sede di via Pian Masino 103-105 alla nuova sede di via Pian Masino 83, Arenzano.

Con successivo Provvedimento Dirigenziale della Provincia di Genova n. 826 del 19.02.2013 erano state aggiornate e parzialmente sostituite alcune parti dell'A.I.A.;

Con il Provvedimento Dirigenziale della Provincia di Genova n. 3899 del 02.09.2013 era stato modificato il p.to 71 dell'A.I.A. inerente il ricalcolo e conseguente aggiornamento dell'importo della garanzia finanziaria;

Con il Provvedimento Dirigenziale della Città Metropolitana di Genova n. 2156 del 28.05.2015 erano state richieste le verifiche ambientali preliminari all'eventuale presentazione di una relazione di riferimento, così come previsto dalla D.G.R. n.557/2015;

Con il Provvedimento Dirigenziale della Città Metropolitana di Genova n. 2421 del 15.06.2015 era stato integralmente sostituito il Provvedimento Dirigenziale della Provincia di Genova n. 826 del 19.02.2013 ed inserito il nuovo impianto VOMM di sterilizzazione dei rifiuti ospedalieri;

Con il Provvedimento Dirigenziale della Città Metropolitana di Genova n. 2926 del 22.07.2015 sono stati rettificati alcuni punti dell'A.I.A. (P.D. n. 2421/2015);

Con la Determinazione Dirigenziale della Città Metropolitana di Genova n. 3665 del 30.09.2015 sono stati modificati altri punti dell'A.I.A. vigente;

Con l'Atto Dirigenziale n. 2478 del 17.08.2016 è stata aggiornata l'autorizzazione integrata ambientale, inserendo alcune modifiche non sostanziali all'A.I.A. ed un incremento dei quantitativi di rifiuti pericolosi stoccati presso l'impianto (modifica p.to 47 del P.D. n. 2421/2015);

Considerato che il suddetto incremento aveva determinato la necessità di ridefinire l'importo della garanzia finanziaria prestata dalla Società Eco Eridania a favore della Città Metropolitana di Genova, come disposto al p.to 23 del Provv. Dir. n. 2421/2015, modificato dal p.to 1 – b) della Det. Dir. n. 3665/2015, si è provveduto ad un aggiornamento con il rilascio dell'Atto dirigenziale n.657 del 22.03.2017 che, tra le altre cose, affiancava al limite di trattamento in t/anno anche quello espresso in t/g, pari a 48 t/g, su cui è stata calcolato ed aggiornato anche l'importo della garanzia finanziaria;

In data 13.03.2017, la Società Eco Eridania S.p.A. aveva presentato alla Regione Liguria un'istanza per l'attivazione della procedura di VIA regionale ai sensi dell'art.23 del D. Lgs. n. 152/2016 s.m.i. e dell'art.11

della L.R. n.38/98 s.m.i.. Il progetto presentato dalla Società era volto ad ottenere una valutazione ed un assenso ad un incremento della capacità massima di trattamento, attualmente fissata in 15000 t/anno, per portarla a 30000 t/anno massime.

Il procedimento si era concluso con un rigetto dell'istanza da parte della Regione Liguria per rilevate criticità nel comparto acustico e nel comparto acque avviate allo scarico. Il parere negativo di compatibilità ambientale è stato trasmesso con nota assunta al protocollo della Città Metropolitana di Genova con il n.55852 del 16.10.2017.

L'Azienda, con propria nota del 26.10.2017, ha preso atto del diniego regionale e ha anticipato l'intenzione di ripresentare il progetto di potenziamento dell'impianto esistente di sterilizzazione rifiuti sanitari a rischio infettivo, inserendovi gli elementi tecnico-progettuali atti a superare le criticità emerse nel corso dell'istruttoria.

In data 11.12.2017, la Società Eco Eridania S.p.A. ha richiesto alla Regione Liguria l'attivazione di una procedura di VIA ai sensi dell'art.23, comma 1 del D. Lgs. n. 152/2016 s.m.i. e dell'art.11 della L.R. n.38/98 s.m.i.. Il progetto presentato dalla Società è volto ad ottenere una valutazione ad una richiesta di incremento della capacità massima di trattamento dell'esistente impianto di sterilizzazione dei rifiuti sanitari a rischio infettivo, attualmente fissata in 15000 t/anno, al fine di portarla sino a 30000 t/anno massime, con un impianto in grado di trattare 4 t/ora di rifiuti sanitari, corrispondenti a 96 t/giorno per una capacità annua di sterilizzazione pari a 30000 t/anno. Su questi dati è stata ricalcolata la garanzia finanziaria secondo i nuovi quantitativi di rifiuti in trattamento tenendo conto che la Società Eco Eridania è in possesso della certificazione ISO 14001:2004 estesa all'attività di sterilizzazione dei rifiuti sanitari che consente l'applicazione di una riduzione del 40 % dell'importo fidejussorio correlato alla quota di attività di trattamento rifiuti.

Con Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale n. 2353/2018 all'Azienda è stato autorizzato l'incremento di capacità annua di sterilizzazione da 15000 a 30000 t/anno e da 48 a 96 t/g.

Dal 22.11.2017 è stata effettuata una modifica impiantistica attraverso la quale la totalità del refluo proveniente dalle linee di sterilizzazione non viene più inviata al depurazione aziendale e da lì in pubblica fognatura, ma gestita come rifiuto prodotto dall'Azienda al quale viene assegnato il CER 16 10 02 - "soluzioni acquose di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 16 10 01". La scelta è stata operata a seguito di riscontro di superamenti dei limiti di legge (ribaditi nell'A.I.A.) per COD e tensioattivi totali allo scarico in fognatura S1, la Città Metropolitana di Genova aveva provveduto ad avviare un procedimento di diffida (nota prot. n.55114 dell'11.12.2018, ai sensi dell'art. 39-decies, comma 9 del Titolo III-bis della Parte II del D. Lgs. 3 aprile 2016, n.142 e ss.mm.ii che si è concluso con il riscontro alla nota sopracitata, con cui l'Azienda ha fornito documentazione attestante le possibili cause tecnico-gestionali per i superamenti e comunicato l'adozione di alcune variazioni gestionali:

- gestione come rifiuti autoprodotti sia dei reflui che dei fanghi derivanti da attività di manutenzione delle vasche depuratore e del mulino che esegue la triturazione preliminare alla sterilizzazione: in tal modo si limitano le situazioni di picco di concentrazione nei reflui in ingresso al depuratore aziendale;
- gestione come rifiuto autoprodotti dei reflui derivanti dalle linee di sterilizzazione dei rifiuti sanitari: con tale intervento si è inteso intervenire sul COD inviato al depuratore che, per l'eterogeneità del refluo derivante dalle linee di sterilizzazione, potrebbe determinare dei valori di picco in ingresso al depuratore che non vengono completamente abbattuti.

In entrambi i casi, ad oggi i rifiuti prodotti vengono inviati ad impianti esterni per lo smaltimento.

Con l'istanza di rinnovo dell'AIA vigente si vanno a sostituire integralmente tutti i titoli autorizzativi rilasciati ad Eco Eridania e sopra elencati.

#### **Iter istruttorio di rinnovo dell'AIA e riesame con applicazione Dec. Ue 2018/1147/Ue**

L'istanza di riesame con valenza di rinnovo (anche ai fini tariffari) dell'autorizzazione integrata

ambientale è stata trasmessa da Eco Eridania con note assunte al protocollo della Città Metropolitana di Genova con il n. 32618 e il n.32633 del 01.07.2021.

L'istanza è stata presentata dalla Società Eco Eridania S.p.A. in osservanza di quanto disposto con Atto Dir.<sup>le</sup> n. 257 dell'11.02.2021 che ha stabilito le scadenze per la presentazione delle istanze di riesame delle A.I.A. degli impianti di trattamento rifiuti ricadenti sul territorio metropolitano in recepimento dei contenuti di cui alla Decisione di esecuzione (UE) 2018/1147 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/UE.

Con l'istanza, l'Azienda ha inoltrato richiesta di introdurre talune modifiche al proprio impianto che sono state valutate come attuabili nel corso del presente procedimento e che vengono di seguito riportate:

- Aumento della capacità di stoccaggio (R13), limitatamente ai rifiuti potenzialmente infetti, allo scopo di adeguare la disponibilità di rifiuti da sterilizzare in concomitanza di prolungati periodi di divieto di circolazione per i mezzi pesanti. L'Azienda chiede di poter aumentare da 1.200 m<sup>3</sup> a 2.400 m<sup>3</sup> la capacità di stoccaggio della zona A7, proponendosi di dedicare tale aumento esclusivamente allo stoccaggio di rifiuti pericolosi costituiti da sanitari potenzialmente infetti. L'aumento proposto, pari a 1.200 m<sup>3</sup> è dedicato esclusivamente all'operazione di messa in riserva (R13), attività prevalente in quanto il rifiuto sterilizzato viene inviato primariamente ad impianti di recupero energetico autorizzati all'operazione R1. Si ritiene di poter assentire alla richiesta con la limitazione detta sopra.
- Parziale riorganizzazione del layout delle aree di stoccaggio in funzione dell'installazione di nuove linee automatizzate di gestione degli imballaggi plastici riutilizzabili;
- Installazione di un nuovo depuratore, costituito da un sistema di filtrazione a carboni attivi, dedicato alle sole acque decadenti dall'attività di lavaggio degli imballi riutilizzabili;
- Modifica del PMC vigente nella parte "TABELLA C5bis – EMISSIONI IN ACQUA – INQUINANTI MONITORATI" finalizzata a ridurre le frequenze di controllo dello scarico S1, da trimestrali ad annuali, e a sospendere il controllo alle acque non ancora depurate provenienti dal processo di "lavabidoni" (campionate a monte dell'impianto di depurazione).

Con nota della Città Metropolitana n. 38153 del 30.07.2021 è stato avviato il procedimento di riesame con valenza di rinnovo dell'AIA.

Con nota della Città Metropolitana n. 38156 del 30.07.2021 è stata convocata la prima conferenza dei servizi per la disamina della documentazione presentata.

Ai sensi dell'art. 29-quater del D. Lgs. n.152/2006 ss.mm.ii., l'Autorità competente ha provveduto a pubblicare sul proprio sito istituzionale l'annuncio relativo al procedimento *de quo* per un tempo superiore a 30 giorni. In esito all'informativa non sono pervenuti riscontri da parte di soggetti a vario titolo interessati dall'istanza.

La conferenza dei servizi del 06.10.2021 si è conclusa con una richiesta di integrazioni tecniche all'Azienda che ha fornito in data 05.01.2022.

Con nota della Città Metropolitana n. 2952 del 20.01.2022 è stata convocata la seconda conferenza dei servizi per la valutazione conclusiva dell'istanza presentata che si è conclusa con l'approvazione del riesame/rinnovo dell'autorizzazione integrata ambientale per l'installazione sita in Arenzano e gestita dalla Società Eco Eridania S.p.A., valutata anche alla luce della Decisione della Commissione 2018/1147/UE. Contestualmente sono state approvate anche le modifiche non sostanziali richieste dall'Azienda.



## **Descrizione dell'installazione, della sua ubicazione e del ciclo produttivo**

Il sito di Via Pian Masino, 83 in Arenzano è collocato all'interno di un'area caratterizzata dalla forte vocazione commerciale ed industriale. Si tratta della Località Terralba, estrema propaggine ovest del Comune di Arenzano, prossima al confine con il Comune di Cogoleto.

Le dimensioni generali del complesso IPPC sono:

- superficie totale del complesso (m<sup>2</sup>) 6100
- superficie coperta del complesso (m<sup>2</sup>) 1830
- superficie scoperta del complesso (m<sup>2</sup>) 4260
- volume totale fabbricati (m<sup>3</sup>) 8500

Il piazzale scoperto è impermeabilizzato con soletta in cemento (fughe impermeabilizzate).

La sede legale dell'Azienda è localizzata in Arenzano (GE), via Pian Masino 103 - 105.

L'Azienda Eco Eridania occupa attualmente in Arenzano 65 addetti a tempo pieno operanti su tre turni nell'arco delle 24 h per 7 gg su 7.

L'attività che l'Azienda Eco Eridania S.p.A. svolge presso il civico 83 di via Pian Masino consiste in:

- stoccaggio/ messa in riserva rifiuti – **Aree A1, A2, A7, A10**
  - Zona **A1/A7**: 2525 m<sup>3</sup> per rifiuti pericolosi solidi e liquidi. Le aree sono suddivise in diverse zone, all'interno del capannone, all'esterno sotto tettoia e su zona scoperta.
  - Zona **A2**: 175 m<sup>3</sup> per rifiuti non pericolosi solidi e liquidi. Parte dei 175 m<sup>3</sup> istantanei potranno essere posizionati anche su zona **A7**
  - Zona **A7**: attività mista di movimentazione e stoccaggio in contenitori e automezzi. L'area è dotata di pavimentazione impermeabilizzata
  - Zona **A10**: area di ricovero di un mezzo (o collo isolato) eventualmente contaminato da radioattività
- Impianto di movimentazione automatica dei contenitori con operazioni di svuotamento e/o avvio di contenitori di rifiuti sanitari a rischio infettivo a macchine di sterilizzazione – **Area B**
- Area macchine di sterilizzazione rifiuti sanitari a rischio infettivo – **Area C**
- Area sanificazione e confezionamento bidoni sanificati – **Area D**
- Magazzino bidoni sanificati – **Area E**.
- Area di confezionamento e magazzino coperchi sanificati – **Area F**.
- Area di deposito temporaneo e ricarica muletti – **Area G**.

Per la parte d'impianto destinata alla sterilizzazione dei rifiuti sanitari a rischio infettivo l'azienda rientra nel gruppo dei complessi IPPC per il trattamento di rifiuti pericolosi e non pericolosi mediante stoccaggio (D15) e successivo trattamento (D9), con capacità di oltre 10 t/giorno (punto 5.1 dell'allegato I del D. Lgs. 152/2006).

## **Elenco dei rifiuti in ingresso**

I rifiuti pericolosi e non pericolosi in ingresso all'impianto di Eco Eridania sono elencati nella tabella dell'Allegato 1 alla presente relazione. Nella stessa sono indicati anche le modalità di stoccaggio di ciascun rifiuto, la zona di stoccaggio, i tempi max di stoccaggio e la tipologia di operazione a cui possono essere sottoposti. Le tempistiche indicate in tabella si intendono modificate come da prescrizioni per quanto attiene ai rifiuti putrescibili/fermentescibili.

## **Quantitativo di rifiuti in ingresso (potenzialità dell'impianto di stoccaggio)**

Con Det. Dir.<sup>le</sup> n.2487/2016 era stato autorizzato un incremento del limite volumetrico di stoccaggio istantaneo di rifiuti da 815 m<sup>3</sup> (attualmente suddivisi in 640 m<sup>3</sup> di pericolosi + 175 m<sup>3</sup> di non pericolosi) a 1.500 m<sup>3</sup> (suddivisi in 1.325 m<sup>3</sup> di pericolosi + 175 m<sup>3</sup> di non pericolosi), dove l'incremento del volume di stoccaggio dei rifiuti pericolosi aveva interessato solamente i rifiuti classificati con CER 18 01 03\* e CER 18 02 02\* trattati nell'impianto di sterilizzazione (D9). L'aumento della volumetria di stoccaggio in allora richiesto, in considerazione del basso peso specifico del rifiuto, non modificava, di fatto, la quantità annua di rifiuto trattato che era pari a 15.000 t/anno).

Con PAUR n. 2353/2018 era stato approvato un raddoppio di potenzialità di trattamento degli impianti di sterilizzazione sino a 30000 t/anno e 96 t/giorno

Con l'istanza di riesame / rinnovo dell'AIA, l'Azienda chiede di poter aumentare da 1.200 m<sup>3</sup> a 2.400 m<sup>3</sup> la

capacità di stoccaggio della zona A7, proponendosi di dedicare tale aumento esclusivamente allo stoccaggio di rifiuti pericolosi costituiti da sanitari potenzialmente infetti e per la sola operazione di messa in riserva (R13) finalizzata all'avvio a trattamento, mantenendo un quantitativo pari a 125 m<sup>3</sup> di rifiuti pericolosi in stoccaggio diversi dai sanitari destinati a D9. A questi si aggiungono i 175 m<sup>3</sup> di rifiuti non pericolosi.

La capacità totale di stoccaggio dell'impianto risultava pari a 1.500 m<sup>3</sup> così suddivisi:

- Zona **A1**: 1.325 m<sup>3</sup> stoccaggio (R13/D15) per rifiuti pericolosi solidi e liquidi. Parte dei 1.325 m<sup>3</sup> istantanei possono essere posizionati anche su zona **A7**
- Zona **A2**: 175 m<sup>3</sup> stoccaggio (R13/D15) per rifiuti non pericolosi solidi e liquidi. Parte dei 175 m<sup>3</sup> istantanei possono essere posizionati anche su zona **A7**

La prassi prevede che la Zona A7 (area di piazzale scoperta) sia di fatto dedicata quasi esclusivamente allo stoccaggio di rifiuti sanitari potenzialmente infetti, attività preponderante tra quelle esercitate presso l'installazione IPPC.

Premesso che la capacità di sterilizzazione, così come ridefinita a seguito del funzionamento congiunto delle due linee di sterilizzazione, è definita pari a 4 ton/ora, corrispondenti a 96 ton/giorno, la richiesta di incremento della capacità di stoccaggio dei rifiuti potenzialmente infetti è riconducibile alle seguenti motivazioni:

- Individuare una capacità di stoccaggio che possa consentire di avere un volume sufficiente di rifiuti da alimentare alle linee di sterilizzazione in concomitanza con giorni consecutivi di interdizione alla circolazione dei mezzi pesanti. Ciò in considerazione del fatto che il processo di sterilizzazione adottato presso l'installazione IPPC di Arenzano prevede l'alimentazione in continuo delle linee.
- Significativo calo del peso specifico dei rifiuti sanitari potenzialmente infetti a seguito dell'emergenza sanitaria da SARS-CoV-2, ciò è dovuto al fatto che le aziende sanitarie hanno richiesto un aumento della frequenza di ritiro dei rifiuti. Considerando il fatto che la capacità di sterilizzazione è definita in termini di tonnellate orarie, la diminuzione del peso specifico comporta necessariamente un aumento del volume di rifiuti sottoposti al processo.

Attualmente, il titolo autorizzativo vigente non prevede una capacità di stoccaggio specifica per la zona A7, nell'ambito della parziale riorganizzazione del layout ricompreso nell'istruttoria di riesame si propone di individuare una capacità massima di stoccaggio per tale porzione di impianto da dedicare esclusivamente allo stoccaggio di rifiuti sanitari potenzialmente infetti.

Rispetto agli attuali 1.500 m<sup>3</sup> massimi di stoccaggio, rispetto alle superfici complessive delle aree di stoccaggio la capacità della zona A7 può essere definita pari a 1.200 m<sup>3</sup>.

La richiesta oggetto della presente istanza prevede di aumentare da 1.200 m<sup>3</sup> a 2.400 m<sup>3</sup> la capacità di stoccaggio della zona A7, contestualmente si propone di dedicare tale aumento esclusivamente allo stoccaggio di rifiuti pericolosi costituiti da sanitari potenzialmente infetti. L'aumento proposto, pari a 1.200 m<sup>3</sup> è dedicato esclusivamente all'operazione di messa in riserva (R13), attività prevalente in quanto il rifiuto sterilizzato viene inviato primariamente ad impianti di recupero energetico autorizzati all'operazione R1.

In sintesi, la capacità massima di stoccaggio (R13/D15) dell'intero complesso IPPC viene definita pari a 2700 m<sup>3</sup> di cui:

- 2.525 m<sup>3</sup> di rifiuti pericolosi, nei differenti stati fisici, di cui massimo 1.325 m<sup>3</sup> dedicati all'attività di deposito preliminare (D15);
- 175 m<sup>3</sup> stoccaggio (R13/D15) per rifiuti non pericolosi nei differenti stati fisici

Quantitativo massimo istantaneo di rifiuti in stoccaggio pari a 2525 m<sup>3</sup>:

- - Area pericolosi: A1 (A7) – solidi e liquidi - 2525 m<sup>3</sup>
- - Area non pericolosi: A2 (A7) – solidi e liquidi - 175 m<sup>3</sup>

A seguito dei chiarimenti sulla ripartizione dei rifiuti pericolosi destinati a mero stoccaggio e quelli destinati a trattamento, si provvede a ricalcolare la garanzia finanziaria da prestare a favore di Città Metropolitana di Genova scorpendo dal totale dei rifiuti pericolosi in stoccaggio (2525 m<sup>3</sup>) quelli destinati a trattamento (2400 m<sup>3</sup>).

L'Azienda ha comunicato che i rifiuti verranno stoccati sull'area A7 (su piazzale scoperto) che è un'area mista già attualmente dedicata per lo più allo stoccaggio di rifiuti pericolosi costituiti da sanitari potenzialmente infetti, oltre che alle operazioni di carico e scarico rifiuti. Lo stoccaggio di rifiuti sanitari

avviene già nella configurazione attuale in container o in automezzo, comunque esclusivamente in colli chiusi, tale precauzione previene il rischio di contaminazione delle acque meteoriche di dilavamento in ogni fase in quanto il rifiuto non è soggetto in alcun caso all'azione di dilavamento degli agenti atmosferici. I colli vengono caricati su nastri e trasportati nell'area di trattamento.

Eventuali situazioni di emergenza, legate a rottura di colli e conseguente sversamento di rifiuti, verranno prontamente gestite dal personale, secondo le procedure in essere.

### **Riorganizzazione del layout delle aree di stoccaggio**

La riorganizzazione del layout delle aree di stoccaggio dei rifiuti si rende necessario in funzione dell'installazione di linee automatizzate dedicate alla gestione degli imballi riciclabili, dei coperchi ed alle rispettive aree di deposito. Si è dunque ritenuto opportuno definire delle nuove aree dedicate alle attività accessorie sopra descritte all'interno dell'elaborato grafico *TAV.1 - Planimetria Generale - Stato di Progetto Layout Impianto* che si allega alla presente autorizzazione:

- Ampliamento dell'area D – Area impianto e confezionamento lavabidoni puliti
- Introduzione area E – Magazzino bidoni puliti
- Introduzione area F – confezionamento e magazzino coperchi puliti e bancali
- Introduzione area G – area di ricarica muletti e deposito temporaneo

La proposta di riorganizzazione delle aree di stoccaggio è comunque coerente con quanto già autorizzato:

- Tutte le aree di stoccaggio, ad eccezione della zona A7 sopra descritta, continueranno ad essere al coperto;
- Le aree di stoccaggio saranno distinte in zone A1 dedicate ai rifiuti pericolosi e zone A2 dedicate ai rifiuti non pericolosi. Lo stoccaggio di rifiuti liquidi o fangosi avverrà su bacini di contenimento mobili;
- Continueranno ad essere individuate due zone dedicate ai RAEE pericolosi (A1 RAEE) e non pericolosi (A2 RAEE);
- La suddivisione delle singole zone avverrà mediante segnaletica orizzontale e verticale;
- Ad esclusione della zona A7 la capacità di stoccaggio (R13/D15) complessiva delle altre aree di stoccaggio resterà invariata e pari a 300 m<sup>3</sup> di cui 175 m<sup>3</sup> dedicati ai rifiuti non pericolosi e 125 m<sup>3</sup> ai rifiuti pericolosi.

### **Macrotipologie di rifiuti, quantitativi istantanei max e corrispondenti modalità di deposito**

Di seguito vengono indicate le caratteristiche delle diverse aree di stoccaggio relativamente a impermeabilizzazioni, sistemi di contenimento, coperture, tempi massimi di stoccaggio, volumi massimi per zona e modalità di stoccaggio.

#### **Zona A1 – rifiuti pericolosi**

- modalità di stoccaggio: carico diretto sugli automezzi e container/ scarrabili che, una volta carichi, potranno essere in sosta sul piazzale; il deposito a terra verrà effettuato solo in area coperta e sarà realizzato sino ad un'altezza massima di circa 3 metri; per liquidi: fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento;
- caratteristiche zona: pavimentazione impermeabilizzata, sotto copertura. Per i liquidi area cordolata con grigliatura oppure dotata di bacini di contenimento adeguati in volume alla capacità di stoccaggio dell'area medesima;
- zona RAEE pericolosi: porzione identificata con medesime caratteristiche sopra descritte.

#### **Zona A2 – rifiuti solidi non pericolosi**

- modalità di stoccaggio: carico diretto sugli automezzi e container/ scarrabili che, una volta carichi, potranno essere in sosta sul piazzale; il deposito a terra verrà effettuato solo in area coperta e sarà realizzato sino ad un'altezza massima di circa 3 metri; per liquidi: fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento;

- caratteristiche zona: circa, pavimentazione impermeabilizzata – sotto copertura. Per liquidi area cordolata con grigliatura, oppure dotata di bacini di contenimento adeguati in volume alla capacità di stoccaggio dell'area medesima;
- zona RAEE non pericolosi: porzione identificata con medesime caratteristiche sopra descritte.

### **Zona A7 – area “mista”**

- caratteristiche zona: pavimentazione impermeabilizzata;
- stoccaggio di tutte le tipologie di rifiuto all'interno di autocarri, container o scarrabili coperti (per liquidi solo in contenitori a tenuta);
- stoccaggio rifiuti in attesa di avvio alla sterilizzazione (o ulteriori fasi di recupero o smaltimento) – container differenziati per tipologia di contenitori (bidoni riciclabili di varie portate o monouso) per facilitare la formazione di lotti omogenei in ingresso all'impianto di automazione;
- stoccaggio rifiuti in contenitori o su automezzi, accorpato (diversi CER) per l'approntamento di carichi da inviare ad altri impianti (il cui quantitativo andrà comunque inteso chiaramente come rientrante nei limiti già indicati per le rispettive aree di stoccaggio).

Non sono previsti sistemi di contenimento delle emissioni tramite impiantistica in depressione con sistemi di trattamento in quanto i rifiuti sono stoccati in contenitori chiusi e al coperto/chiuso e non esiste possibilità di emissioni diffuse.

### **Zona A10 – area “ricovero mezzo eventualmente contaminato da radioattività”**

L'area è dotata di pavimentazione impermeabilizzata e si impiegano catenelle bianche e rosse in caso di reale segregazione di materiale rilevato in attesa di decadimento o di avvio a smaltimento. L'area di segregazione dei colli contaminati ritrovati è costituita da un box metallico chiuso.

### **Ingresso rifiuti nello stabilimento: prime verifiche, movimentazione e pesatura**

La gestione dei rifiuti in ingresso viene seguita da personale tecnico della **Eco Eridania**.

I rifiuti in entrata giungono su automezzi che accedono all'area dalla pubblica via percorrendo rampa in cemento.

In ingresso all'impianto e prima dell'accettazione dei rifiuti in entrata, i mezzi sono monitorati tramite passaggio sotto un portale fisso di rilevamento della radioattività. In caso di segnalazione di allarme, si provvede all'individuazione ed all'isolamento in area **A10** degli imballi contaminati. Il controllo viene effettuato secondo la procedura **POI24** redatta da Esperto in Radioprotezione almeno di II grado.

Contestualmente all'ingresso dei mezzi, viene verificata l'accettabilità dei rifiuti medesimi mediante attenta lettura del formulario di identificazione e di eventuali risultanze analitiche effettuate sugli stessi.

Nel formulario di identificazione di ogni rifiuto viene verificato che siano riportati tutti i dati in particolare relativamente al produttore, al trasportatore, che deve preventivamente fornire copia della sua autorizzazione nonché l'identificazione del rifiuto stesso attraverso il codice CER.

Nel caso in cui la documentazione di accompagnamento al rifiuto o la sua identificazione si dovesse ritenere incompleta, il carico viene respinto.

I rifiuti vengono dunque pesati tramite pesa ubicata all'ingresso del piazzale di pertinenza sotto il controllo del responsabile tecnico. Sono presenti in impianto altri due sistemi di pesatura: una ulteriore pesa a ponte sul piazzale interno allo stabilimento ed una pesa bancali per le pesate dei colli in stoccaggio, periodicamente certificate e tarate da parte dell'ufficio metrico.

I rifiuti potranno essere eventualmente posati a terra per la procedura di pesatura purché debitamente confezionati.

### **Caratterizzazione preliminare del rifiuto in ingresso**

Il conferimento presso l'impianto è preventivamente programmato ed approvato dal responsabile tecnico. Il conferimento è consentito solo nel rispetto di disponibilità in termini di volume di stoccaggio autorizzati.

Prima dell'accettazione dei rifiuti all'impianto, all'atto di ogni conferimento, Eco Eridania S.p.A. verifica la corrispondenza del rifiuto omologato mediante controllo visivo da parte dell'operatore. In caso di dubbio sulla pericolosità o in caso di manifesta incongruenza, si procede con il respingimento del carico.

I rifiuti possono essere conferiti presso l'impianto solo dopo aver superato l'iter di omologa, dove sono di

norma riportati i dati del produttore, la ragione sociale, l'indirizzo, la partita IVA, il codice fiscale, le eventuali iscrizioni/autorizzazioni, le eventuali risultanze analitiche, il codice CER, l'operazione di recupero/smaltimento a cui è destinato il rifiuto, il ciclo produttivo che lo ha generato, lo stato fisico, il colore, l'odore, le eventuali precauzioni per il personale dell'impianto, le eventuali caratteristiche di pericolo e, se sottoposto a regime ADR, il numero ONU.

La scheda di omologa è corredata:

- per i rifiuti per i quali risulti poco significativo o tecnicamente impossibile effettuare campionamento rappresentativo e analisi chimica (es. rottami ferrosi, imballaggi), da una caratterizzazione di base che contenga una descrizione dettagliata dell'attività che ha generato il rifiuto, con l'indicazione precisa della composizione e delle caratteristiche specifiche del rifiuto, incluse informazioni dettagliate sulla classificazione di pericolosità;
- per prodotti chimici integri, da scheda di sicurezza.

Per ragioni sanitarie, sono esclusi dalle analisi di classificazione i rifiuti sanitari e/o veterinari appartenenti alla categoria 18.

L'omologa è effettuata per ogni primo conferimento di rifiuti e rinnovata annualmente per i conferitori abituali, mentre è effettuata ad ogni conferimento per i conferitori occasionali (definiti come quei soggetti che conferiscono rifiuti all'impianto per non più di una volta all'anno).

I rifiuti generati da cicli tecnologici non ben definiti e conosciuti e che pertanto presentino (o possano presentare) caratteristiche quali-quantitative variabili, saranno sottoposti ad analisi di caratterizzazione ad ogni conferimento.

Per tutti i rifiuti classificati come non pericolosi aventi codice a specchio è sempre allegata al formulario di identificazione l'analisi di caratterizzazione e classificazione che ne attesti la non pericolosità.

Dette omologhe sono conservate per 5 anni, anche solo su supporto informatico con estensione .pdf, e sono messe a disposizione delle Autorità Competenti al controllo tramite stampa o rilascio di copia informatica.

Sono esclusi dall'obbligo di verifica analitica i rifiuti conferiti da un solo produttore in quantità annue inferiori a 2.000 kg per singolo codice CER in un'unica o più soluzioni.

### **Movimentazione dei rifiuti**

Tutte le attività di movimentazione sono eseguite al coperto salvo passaggi automezzo/automezzo, automezzo/cassone e viceversa, automezzo/container e viceversa, cassone/container e viceversa, che comunque non prevedono deposito a terra di contenitori/imballi di rifiuti.

La movimentazione di contenitori mobili in esterno è effettuata in condizioni di sicurezza (coperture a tenuta).

Lo stoccaggio è eseguito rigorosamente al coperto o all'interno di container o all'interno di scarrabili dotati di congrue coperture; gli scarrabili vuoti scoperti sono tenuti sotto copertura.

### **Stoccaggio rifiuti**

Le zone di stoccaggio autorizzate sono quelle indicate nella planimetria allegata. Sono state individuate le macrotipologie di rifiuti, i quantitativi istantanei massimi e le corrispondenti modalità di deposito indicative.

Tutte le aree destinate al deposito sono coperte (o comunque in moduli chiusi quali container/carrabili coperti), per impedire che sia in fase di movimentazione (sia carico e scarico che movimentazione interna) che in fase di stoccaggio, i rifiuti subiscano gli effetti degli agenti atmosferici ed in particolare quello del dilavamento causato dalle precipitazioni meteoriche.

### **Tracciabilità dei rifiuti e bilancio di massa dell'impianto**

La tracciabilità dei rifiuti sottoposti a stoccaggio è garantita dall'accompagnamento con i formulari di identificazione rifiuti e quindi dalla corrispondenza del bilancio di massa tra rifiuti pesati in ingresso e rifiuti pesati in uscita, avviati alle successive fasi di trattamento

Ciascun rifiuto in ingresso è caricato sul registro C/S di stoccaggio e opportunamente stoccato oltre che spazialmente nell'area corretta anche in spazio virtuale creato dal SW gestionale in grado di dare i valori istantanei di quanto in giacenza (in kg) e di effettuare ricerche per singolo cliente o per tipologia di CER.

In caso di carico spezzato ossia in caso di scarico di parti di un carico facente capo ad un unico formulario, il riferimento di quanto effettuato è tracciabile sul SW gestionale (per ogni formulario ci sarà il riferimento agli "n" scarichi e quindi ai formulari di scarico corrispondenti), nonché sul registro di c/s dello stoccaggio.

Rispetto ai CER tra quelli gestiti dall'Azienda distinti tra

- rifiuti maggiormente putrescibili/fermentescibili in quanto contenenti sostanze organiche a rapida degradazione e, conseguente, alto potenziale odorigeno. Es: 200304, 200306;
- putrescibili in quanto contenenti materiali organici, ma con tempi più lunghi di decomposizione e minori odori. Es: 190902

l'Azienda ha dichiarato che raramente ritira rifiuti putrescibili/fermentescibili e che, in ogni caso, vengono e verranno stoccati al coperto, lontano da fonti di calore, in area dedicata ai rifiuti non pericolosi (A2). I rifiuti sono comunque sempre gestiti in colli chiusi, in nessun caso viene effettuata l'operazione di stoccaggio rifiuti in cumulo o comunque sfusi in altra forma. Si reitera la richiesta di fornire indicazione dei CER a più elevato potere odorigeno con indicazione per ciascun rifiuto individuato delle modalità di stoccaggio previste in sito e della presenza di aspirazione/abbattimento degli effluenti gassosi per i quali verranno impartite prescrizioni relative alle tempistiche di stoccaggio, a seconda che siano o meno stoccati in serbatoio sottoposto ad aspirazione ed abbattimento degli effluenti, oppure no. Quanto sopra anche in analogia con le prescrizioni impartite ad altri impianti di stoccaggio rifiuti ricadenti nel territorio di competenza della Città Metropolitana di Genova .

In particolare, i criteri tecnici mutuati dal D.M. 08.04.2008 si ritiene che possano essere impiegati, per analogia, nei casi di stoccaggio di rifiuti ad alta, quanto rapida, putrescibilità e fermentescibilità quali sono i rifiuti urbani regolati dal D.M. citato, ma anche altri CER costituiti da materiale organico (che pertanto, di per sé, è soggetto a fenomeni di biodegradazione) e regolati con autorizzazioni ordinarie o con AIA.

Si utilizza, pertanto, il criterio temporale stabilito da tale norma per regolare la gestione di rifiuti aventi caratteristiche di alta biodegradabilità e conseguente sviluppo di emissioni odorigene, nei casi in cui lo stoccaggio non avvenga in ambiente confinato, quale un serbatoio, e con contestuale attivazione di dispositivi di contenimento delle emissioni suddette. Da ciò deriva l'applicazione delle seguenti tempistiche:

- Tempi massimi di stoccaggio presso Eco Eridania pari a 72 ore dal conferimento in impianto se stoccati in locale non sottoposto ad aspirazione e successivo trattamento degli effluenti gassosi, o se stoccati all'aperto su aree autorizzate.
- Tempi massimi di stoccaggio presso Eco Eridania pari a 30 giorni dal conferimento in impianto per stocaggi in serbatoio o locale confinato sottoposto ad aspirazione e trattamento degli effluenti gassosi.
- Relativamente ai CER riconducibili agli scarti inutilizzabili per il consumo e la trasformazione si ritiene opportuno distinguere quei rifiuti che possono effettivamente generare odori da processi di biodegradazione più o meno rapida, naturale o indotta dalle condizioni di conservazione presso il produttore e/o presso Eco Eridania (che devono osservare le tempistiche di stoccaggio anzidette) da quelli che invece sono scarti non deperibili per la natura stessa del prodotto (ad esempio acqua in bottiglia scaduta, bibite confezionate, ecc.): in quest'ultimo caso dovrà essere acquisita una dichiarazione del produttore circa la tipologia di alimento costituente il rifiuto che ne attesti la naturale e sistematica non putrescibilità e rispettare il tempo di stoccaggio massimo di un anno dal conferimento all'impianto Eco Eridania.
- Per completezza, si impartiscono prescrizioni e tempistiche anche per rifiuti costituiti da rifiuti sanitari a potenziale rischio infettivo CER 18 02 02\* e 18 02 03, pari a 5 giorni dal conferimento in impianto.
- Per i rifiuti non considerati come putrescibili che dovessero generare anche solo occasionalmente odori riconducibili a fenomeni di biodegradazione, il tempo massimo di stoccaggio presso l'impianto dovrà seguire gli stessi criteri sopra individuati.
- Per i rifiuti non inclusi nei punti precedenti si conferma la tempistica massima di stoccaggio già indicata nella vigente AIA, pari a un anno dal conferimento in impianto.

In merito alla richiesta di Eco Eridania di mantenere tra i CER conferibili in impianto del codice generico "11 01 98\* - altri rifiuti contenenti sostanze pericolose", si ritiene opportuno che tale attribuzione sia attuata solo laddove non sia applicabile alcun CER specifico. In tali casi dovrà essere acquisita dal produttore una dichiarazione che attesti sia l'impossibilità di una differente e più specifica attribuzione di codice, sia l'indicazione della tipologia di rifiuto conferito, origine e stato fisico.

Relativamente agli CER 200301 (RU non differenziati) non sono di per sé concedibili alla luce di quanto previsto dalla pianificazione regionale in tema di rifiuti che prevede per i RU che vengano fatti convergere nell'ambito della gestione prevista nel piano regionale ed in quello metropolitano coi requisiti necessari e, in oggi, vengono gestiti in regime di privativa. In merito al CER 200301 (RU non differenziati), l'Azienda dichiara di ritirare tale tipologia di rifiuti, ma è interessata a mantenere il codice CER tra quelli autorizzati in AIA al fine di completare l'offerta verso il cliente o avere tutti i requisiti per accedere ad eventuali bandi di gara. Su tale aspetto si preciseranno in prescrizione i limiti relativi alla provenienza di tale tipologia di rifiuti.

### **Tipologie contenitori**

I contenitori dei rifiuti in arrivo all'impianto sono realizzati in materiali idonei e a tenuta, specificatamente

costruiti in funzione delle proprietà chimico-fisiche del rifiuto medesimo e resistenti all'azione degli eventuali oli minerali e solventi.

In caso di consegna dei rifiuti in imballi non a norma, il produttore è avvisato della non conformità e, qualora fosse riscontrata la pericolosità del carico, lo stesso viene messo immediatamente in sicurezza.

Eventuali sversamenti accidentali che dovessero verificarsi durante le operazioni descritte sono raccolti e assorbiti con sostanze neutralizzanti e segatura (o materiale assorbente affine). Il materiale che si ottiene dalla citata operazione, viene eventualmente caratterizzato, stoccato in apposito contenitore, contrassegnato da etichetta, depositato nell'area specifica a seconda delle caratteristiche di pericolo ed infine smaltito come rifiuto.

Per i rifiuti di origine sanitaria, in caso di sversamenti di piccola entità, il collo è immediatamente riconfezionato in idoneo contenitore omologato ricomprendendo anche il minimo materiale di risulta nonché immediatamente avviato a smaltimento con medesimo codice.

Eventuali rifiuti così prodotti e presi in carico, una volta raggiunte quantità idonee di materiale omogeneo, tenute conto delle tempistiche previste a livello autorizzativo, sono caricati con operazioni del tutto analoghe alle precedenti ed inviati agli impianti di stoccaggio, recupero e/o smaltimento finale.

### **Operazioni sui rifiuti (D13, D15, R12, R13)**

Oltre al deposito preliminare (D15) e alla messa in riserva (R13), sui rifiuti in ingresso all'insediamento **Eco Eridania S.p.A.** saranno svolte le operazioni di miscelazione inteso come raggruppamento preliminare operazione D13 per i rifiuti destinati allo smaltimento e operazioni di miscelazione inteso come operazione R12 per i rifiuti destinati al recupero. Tali operazioni, effettuate in area coperta, consisteranno nella preparazione di carichi omogenei in quantità utile per il conferimento ad altre operazioni e/o impianti.

Il raggruppamento/miscelazione preliminare sarà effettuato tra rifiuti con analoghe caratteristiche chimico-fisiche, con il medesimo CER, e per i rifiuti pericolosi, anche con caratteristiche di pericolo differenti ma compatibili. Le attività saranno svolte in condizioni di sicurezza, evitando rischi dovuti a eventuali incompatibilità dei rifiuti stessi. Il raggruppamento preliminare sarà finalizzato alla produzione di carichi omogenei ai fini del successivo smaltimento/recupero

Si prevede uno stoccaggio istantaneo R13 / D15 pari a 125 m<sup>3</sup> di rifiuti pericolosi e 175 m<sup>3</sup> di rifiuti non pericolosi.

In sintonia con quanto previsto dalle norme nazionali e comunitarie, **Eco Eridania S.p.A.** prepondererà sempre per l'avvio al recupero dei rifiuti.

### **Uscita rifiuti derivanti da operazioni D13, D15, R12, R13 – avvio a smaltimento/ recupero**

I rifiuti in uscita, accompagnati dal formulario di identificazione, saranno conferiti prioritariamente a soggetti autorizzati al recupero o allo smaltimento finale.

Eco Eridania S.p.A., ogni qual volta si avvarrà di terzi per operazioni di smaltimento e/o recupero successive allo stoccaggio e/o al trattamento dei rifiuti, si accerterà che questi siano in possesso dei necessari titoli autorizzativi (autorizzazioni e iscrizioni), richiedendo copia della relativa documentazione.

Tutti i rifiuti originati dalle operazioni di raggruppamento/miscelazione con stesso codice CER pericoloso, saranno classificati con le caratteristiche di pericolo prevalente.

### **Emissioni potenzialmente generanti odori durante le operazioni di trattamento sui rifiuti**

Le aree adibite al pretrattamento dei rifiuti sono impermeabilizzate, distinte tra loro e volumetricamente ampie e sono inoltre dotate di sistemi di contenimento per le operazioni che riguarderanno i liquidi.

Sono state elaborate disponibili procedure specifiche sia per affrontare l'emergenza, con particolare riferimento al contenimento di sversamenti di solidi/liquidi, che per limitare lo sviluppo di polveri e odori.

Le operazioni di pretrattamento verranno eseguite manualmente e pertanto gli operatori, in caso di materiali potenzialmente generanti polveri o odori, potranno valutare caso per caso la possibilità o meno di eseguire le operazioni di pretrattamento e potranno interromperle in ogni momento.

### **Conferimento rifiuti prodotti**

Eco Eridania conferirà i rifiuti prodotti, diversi dai codici 180103\* e 180202\*, a soggetti debitamente autorizzati per le ulteriori fasi di smaltimento e/o recupero.

I CER 180103\* e 180202\* saranno avviati alla fase di sterilizzazione (si veda in seguito la descrizione). Qualora si verifici una temporanea indisponibilità delle macchine sterilizzatrici, i rifiuti sanitari verranno stoccati nei tempi e modi previsti dalla norma di settore (DPR n. 254/2003), ovvero i rifiuti solidi/liquidi nell'area A1 e A7, saranno poi conferiti a soggetti debitamente autorizzati per le ulteriori fasi di smaltimento e/o recupero finale.

## **Area B: impianto automatico di ricevimento, controllo, registrazione, trasporto e carico contenitori**

L'impianto automatico funziona in modo continuo 24 ore su 24 per 12 mesi.

Tenuto conto del tipo di materiali che vengono movimentati (contenitori di rifiuti sanitari della tipologia a rischio infettivo cod. CER 18 01 03\* e 18 02 02\*), è prevista la possibilità di eseguire, in sicurezza nel pieno rispetto delle vigenti norme (tra le quali il D.Lgs. 81/2008), tutte le operazioni manuali necessarie al normale funzionamento del sistema nonché la manutenzione di parti particolarmente usurabili dell'impianto lasciandone in funzione la parte non interessata.

Gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria sono effettuati da personale formato e le parti modulari (rulli, catene, motori, ecc) presenti in numero rilevante sono sostituibili in modo semplice e rapido.

E' altresì possibile di lavare e disinfettare l'impianto e l'ambiente sia come prassi di ordinaria manutenzione, sia in caso di incidente e/o di emergenza.

Il fornitore garantisce la possibilità di sezionare l'impianto in modo che ogni parte funzioni in maniera indipendente.

Per semplificare e rendere più snella la gestione delle operazioni di caricamento automatico dell'impianto di sterilizzazione tutti i contenitori in arrivo all'unità produttiva saranno ricevuti in area di stoccaggio autorizzata e successivamente (entro i 5 giorni prescritti dalla legge) saranno prelevati da questa area e consegnati all'impianto automatico di caricamento rispettando tutti gli adempimenti documentali e amministrativi di legge. Preliminarmente, nel corso delle operazioni di trasferimento dei contenitori di rifiuti ospedalieri dagli automezzi in arrivo dall'esterno ai container di deposito (CdD), sarà eseguita una selezione dei tipi e varietà dei contenitori così che, alla fine delle operazioni manuali di trasferimento, il contenuto di ciascun container di deposito sarà omogeneo, cioè in esso saranno presenti contenitori dello stesso tipo e varietà.

Con l'istanza di riesame dell'AIA, la Società Eco Eridania ha presentato un progetto di revisione del layout delle linee automatizzate di gestione degli imballaggi plastici riutilizzabili, descritto più avanti.

### **Schema di processo – ciclo di funzionamento della lavabidoni**

- Zona di ingresso, controllo e smistamento
- Zona di accumulo
- Zona di apertura
- Zona di ribaltamento
- Zona di ritorno
- Zona di lavaggio
- Zona di uscita

Descrizione del processo di lavaggio dei bidoni plastici:

- I contenitori di rifiuti ospedalieri in ingresso, al ritmo di circa 600 pezzi/ora, possono essere di tipo riusabile (con coperchio da aprire) o di tipo monouso
- i contenitori sono posati e permangono sulla via di trasporto "in piedi" con il lato di base lungo disposto secondo la direzione del moto
- tutti i contenitori del lotto sono contati e pesati singolarmente; i dati sono gestiti e archiviati da PC e adeguato SW associato
- sulla parte superiore di un certo numero di contenitori può essere presente un'etichettatura che identifichi la provenienza e quindi assegni ad un determinato "centro di costo" quel contenitore.
- i contenitori riusabili sono opportunamente distinti dai monouso. L'operazione è eseguita dall'operatore che scarica i due tipi su banchi di ricevimento appropriati e separati. Sono quindi presenti due poste o banchi di ricevimento da ciascuna delle quali parte una via di trasporto. La prima conduce alla parte di impianto dedicata ai contenitori riusabili, la seconda conduce normalmente alla parte di impianto dedicata ai monouso, ma può essere deviata con comando da PC, per convergere anch'essa alla parte di impianto dedicata ai riusabili; ciò per tener conto che la quantità di monouso sarà limitata.
- i contenitori sono avviati ai successivi trattamenti tramite una via dedicata (diversa per riutilizzabili e monouso) sulla quale sono presenti i necessari dispositivi di controllo e marcatura; è stato previsto che i contenitori vengano mantenuti in piedi e in ordine lungo l'intero percorso.
- per tener conto nel tempo del numero di passaggi di ciascun contenitore riusabile, questi ultimi, dopo essere stati lavati e sanificati e prima di essere avviati al magazzino temporaneo, sono verificati (letti e marcati indelebilmente in modo visibile la prima volta che entrano nell'impianto e le volte successive in "modo incrementale per n volte" (nonché letti in entrata/uscita dalla lavabidoni).
- i contenitori riusabili di proprietà sono opportunamente identificati anche a fini statistici interni,



- all'inizio o alla fine del percorso
- tutti i contenitori riusabili sono inviati, in ordine, ad un magazzino temporaneo; è previsto il drenaggio di sicurezza della via e del magazzino nel caso di sversamenti liquidi.
  - dal magazzino temporaneo e, sempre conservando l'ordine e il lotto, i contenitori riusabili sono avviati a 2 linee di manipolazione drenate, per l'apertura dei contenitori; la rimozione dei coperchi avviene mantenendone l'integrità e la riusabilità.
  - i coperchi rimossi sono avviati al lavaggio su apposita via protetta e drenata
  - i contenitori riusabili aperti sono avviati, su vie protette e drenate, ad un ribaltatore che, a gruppi di 3, li scarica su un nastro trasportatore fino al tritatore a monte dell'impianto di sterilizzazione.
  - i contenitori riusabili, dopo il controllo di effettivo svuotamento, sono avviati alla lavabidoni su via protetta e drenata.
  - è previsto un controllo della vita utile e dell'integrità dei contenitori riusabili ed una via di uscita per quelli a fine vita o rotti (registrazione di non conformità, isolamento e segregazione secondo procedura di controllo qualità)
  - la zona di rimozione coperchi e carico al tritatore è confinata e sono previsti sistemi di controllo dell'aria nell'ambiente.

I bidoni non entrano nell'impianto come rifiuti ed il peso dei carichi presente sul registro di carico e scarico rifiuti è stornato del peso dei bidoni. Dopo il lavaggio i bidoni vengono reimmessi in uso presso i clienti.

### **Sversamenti durante la movimentazione**

Le confezioni di rifiuti sanitari comportano rischi trascurabili fino al momento della loro apertura. Infatti, la confezione, comprendente un involucro esterno di protezione a un sacco interno chiuso in cui sono posti i rifiuti, impedisce la diffusione di microbi.

Tuttavia, è potenzialmente possibile che nelle sale e sulle piste di collegamento si possano avere inconvenienti a seguito di contenitori mal confezionati o che abbiano subito durante il trasporto qualche danneggiamento e che ciò possa comportare dei problemi, ad esempio, perdite e gocciolamenti di liquidi.

Precisando che ciascuna pista è protetta da un bacino di contenimento per sversato o gocciolamenti, il personale è stato opportunamente istruito per provvedere tempestivamente alla rimozione dell'inconveniente mediante prodotti assorbenti che andranno poi, una volta intrisi, smaltiti secondo normativa.

### **Manutenzione**

L'impianto lavabidoni è sottoposto a debita manutenzione ordinaria secondo il manuale d'uso fornito dal costruttore. In particolare, si garantisce la funzionalità delle parti tramite oliatura ingranaggi e sostituzione delle parti modulari (rulli, catene, motori, ecc.) secondo frequenza stabilita dal direttore tecnico di impianto.

È garantita la possibilità di sezionare l'impianto in modo che ogni parte funzioni in maniera indipendente, anche con comando manuale passo passo.

### **Area C: impianto di sterilizzazione rifiuti sanitari**

L'impianto di sterilizzazione utilizza un procedimento che comprenderà anche la tritatura e l'essiccamento dei rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo.

L'impianto di tritatura, sterilizzazione ed essiccamento è in grado di trattare rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo che arriveranno all'impianto all'interno di scatole e sacchetti di materiale plastico e di cartone.

Il processo termico realizzato è identificabile, secondo l'All. B della Parte Quarta del D. Lgs. n. 152/2006, come:

*"D9 - Trattamento fisico-chimico non specificato altrove nel presente allegato che dia origine a composti o a miscugli eliminati secondo uno dei procedimenti elencati nei punti da D1 a D12 (a esempio evaporazione, essiccazione, calcinazione, ecc.)."* Lo stesso processo è stato individuato anche come attività R12 secondo l'All. C della Parte Quarta del D. Lgs. n. 152/2006

### **Rifiuti trattati – caratterizzazione**

Definizione di rifiuto sanitario: rifiuti che derivano da strutture pubbliche e private, individuate ai sensi del decreto legislativo 30 dicembre 1992, n. 502, e successive modificazioni, che svolgono attività medica e veterinaria di prevenzione, di diagnosi, di cura, di riabilitazione e di ricerca ed erogano le prestazioni di cui alla legge 23 dicembre 1978, n. 833.

Rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo (*individuati dalle voci 18.01.03\* e 18.02.02*)

Tutti i rifiuti sanitari 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 del decreto legislativo 81/2008 e successive modifiche e integrazioni.

L'attività si inserisce all'interno del ciclo di deposito preliminare o messa in riserva e sarà applicata ai CER di seguito elencati:

- 18 01 03\* rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni
- 18 02 02\* rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni

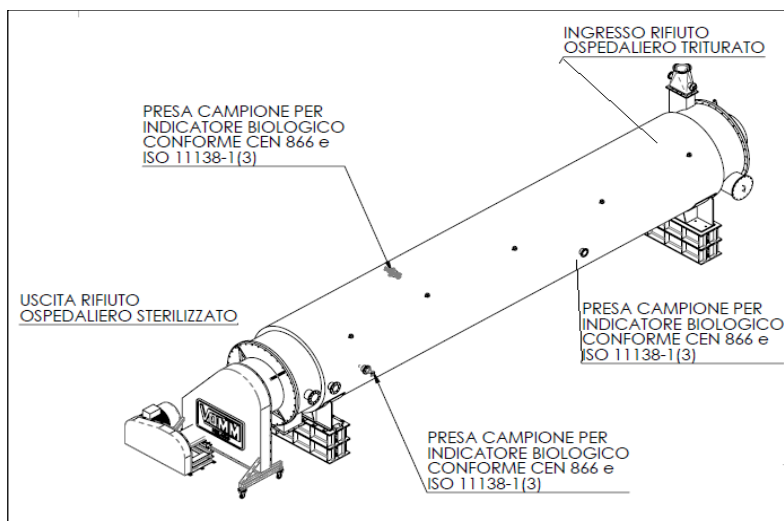
I rifiuti presentano almeno una delle seguenti caratteristiche:

- provenienza da ambienti di isolamento infettivo venuti a contatto con qualsiasi liquido biologico secreto od escreto dei pazienti isolati;
- contaminazione da:
- sangue o altri liquidi biologici che contengono sangue in quantità tale da renderlo visibile;
- feci o urine, nel caso in cui sia ravvisata clinicamente dal medico che ha in cura il paziente una patologia trasmissibile attraverso tali escreti;
- liquido seminale, secrezioni vaginali, liquido cerebro-spinale, liquido sinoviale, liquido pleurico, liquido peritoneale, liquido pericardico o liquido amniotico.

### **Descrizione degli impianti di sterilizzazione**

L'impianto, progettato e realizzato applicando la tecnologia originale brevettata VOMM, è costituito da due linee gemelle ed indipendenti modello ECO HTS1900.

A seguito della modifica sostanziale approvata con PAUR nel 2018, le due linee possono operare in contemporanea.



Ogni sterilizzatore, di tipo in *continuo*, è costituito da un cilindro a pareti riscaldate e da un rotore in asse. Alle estremità il cilindro è chiuso e sulle chiusure saranno posizionati i dispositivi che consentono la rotazione e la trasmissione di potenza al rotore.

Ad una estremità del cilindro è posizionato il condotto d'ingresso del prodotto triturato, di forma cilindrica e disposto parallelamente alla radiale orizzontale del cilindro.

Sulla stessa estremità del cilindro è ricavato un condotto verticale di ingresso del vapore di ricircolo proveniente dal circuito chiuso.

All'estremità opposta il condotto d'uscita è ricavato verticalmente sulla parte inferiore del cilindro.

Sul cilindro sterilizzatore è costruita una camicia all'interno della quale è fatto circolare olio diatermico caldo in controcorrente rispetto al senso di avanzamento del prodotto.

Al rotore, a velocità regolabile, sono applicate sulla parte iniziale (ingresso rifiuto) un'elica a coclea, successivamente, in modo alterno, sono applicate distinte serie di dispositivi rimescolatori e dispositivi atti a far avanzare il prodotto.

La taratura dei dispositivi di mescolamento consente di regolare la velocità di avanzamento del rifiuto in trattamento all'interno dello sterilizzatore.

Il rotore su entrambe le estremità è dotato di tenute flessibili adatte al flussaggio di vapore e atte a isolare fisicamente il contenuto del cilindro dall'ambiente esterno.

I componenti del cilindro sterilizzatore e del rotore sono costruiti in acciaio strutturale idoneo all'applicazione.

Alcuni dati tecnici:

- consumo stimato di gas metano: ~110 Nm<sup>3</sup>/h (+/- 10%) per ciascuna linea
- consumo stimato: ~132 Nm<sup>3</sup>/h (+/- 10%) per funzionamento di ciascuna linea alla portata complessiva di 1.500 kg/h di rifiuti in ingresso
- consumo di acqua industriale: 3 m<sup>3</sup>/h (+/- 10%) circa, per ciascuna linea
- fabbisogno di acqua industriale: 7,5 m<sup>3</sup>/h, per 2 linee
- consumo di aria compressa: 20 Nm<sup>3</sup>/h +/- 10% circa per ciascuna linea
- fabbisogno di aria compressa: 60 Nm<sup>3</sup>/h per 2 linee

Dati di processo

- potenzialità di trattamento: 15.000 t/anno di rifiuti per ciascuna linea
- funzionamento: 8.000 ore/anno
- operatività: 24 ore/giorno.

*La portata massima dei rifiuti ospedalieri in ingresso su media oraria è pari a 4.000 kg/ora.*

#### **Conformità al DPR n. 254/2003 e alla norma tecnica UNI 10384/94**

L'efficacia del processo di sterilizzazione sarà verificata e certificata secondo tempi, modi e criteri stabiliti nell'Allegato III del DPR n. 254/2003, di seguito riportato:

*“CONVALIDA E VERIFICA DELL'EFFICACIA DELL'IMPIANTO E DEL PROCESSO DI STERILIZZAZIONE:*

- a) La convalida dell'impianto di sterilizzazione deve essere effettuata secondo i criteri e i parametri previsti nella norma UNI 10384/94 Parte I e successive modifiche ed integrazioni.*
- b) L'efficacia dell'impianto e del processo di sterilizzazione nel corso della gestione ordinaria devono essere verificate con cadenza trimestrale e comunque non oltre i 100 cicli di utilizzo dell'impianto, ove lo stesso abbia un elevato ritmo di utilizzo, mediante l'impiego di bioindicatori adeguati al processo di sterilizzazione usato. Il numero di bioindicatori dovrà essere almeno 1 ogni 200 litri di volume utile di camera della sterilizzazione, con un minimo di tre. Tali bioindicatori dovranno essere conformi alle norme CEN serie 866. I suddetti controlli devono essere effettuati sotto il controllo del responsabile sanitario e nel caso di impianti esterni alla struttura sanitaria sotto il controllo del responsabile tecnico. La documentazione relativa alla registrazione dei parametri di funzionamento dell'impianto deve essere conservata per almeno cinque anni ed esibita su richiesta delle competenti autorità. “*

#### **Norma UNI 10384/1994**

*Prevede:*

- *convalida sia fisica che biologica*
- *almeno tre cicli ripetuti*
- *valutazione della resistenza degli indicatori biologici*

Il processo in continuo VOMM si suddivide nelle seguenti fasi:

- ingresso dei contenitori di rifiuto ospedaliero nella tramoggia compartimentante del mulino tritratore;
- triturazione del rifiuto ad una pezzatura uniforme di dimensione minore di 3-4 cm;
- trasferimento del rifiuto triturato tramite coclee compartimentanti verso l'unità sterilizzatrice;
- sterilizzazione;
- uscita del rifiuto sterilizzato attraverso coclee compartimentanti e raffreddate tramite una camicia ad acqua;
- uscita del rifiuto dal processo attraverso una fotovalvola.

Gli agenti sterilizzanti applicati nel processo sono costituiti da:

- la parete riscaldata uniformemente alla temperatura minima di 150 °C (massimo di 250 °C) mediante olio diatermico;
- un flusso di vapore uniforme alla T minima di 150 °C (massimo di 250 °C).

Le condizioni di sterilizzazione all'interno della macchina sono portate a regime prima dell'inserimento del rifiuto ospedaliero triturato e mantenute costanti durante il tempo di attraversamento dello stesso

dall'ingresso all'uscita.

Le grandezze fisiche misurate in continuo durante il ciclo al fine del raggiungimento e mantenimento delle condizioni di sterilizzazione sono:

- T° all'interno della camera, misurata in più punti sulla lunghezza della stessa;
- T° del vapore entrante e circolante in camera;
- percentuale di O<sub>2</sub> presente in camera e nel circuito chiuso.

Le grandezze sopra definite sono le variabili di processo registrate in tempo reale in un file storico.

Il tempo di mantenimento durante il quale il rifiuto ospedaliero triturato è mantenuto alle condizioni di sterilizzazione coinciderà o è di poco inferiore al tempo di attraversamento.

Il tempo di un ciclo è stato stabilito pari a 15 minuti.

Il ciclo di sterilizzazione si articola nelle seguenti fasi:

- ingresso in continuo di rifiuto triturato;
- esposizione del rifiuto alla condizione di sterilizzazione ottenuta tramite l'azione imposta dal rotore sul rifiuto medesimo di entrare in contatto con la parete calda;
- avanzamento del rifiuto nello sterilizzatore ad una velocità costante e controllata;
- rivoltamento del rifiuto all'interno dello sterilizzatore;
- uscita del rifiuto trattato dallo sterilizzatore.

Durante la durata del processo è fatto attraversare vapore a T controllata e mantenuta costante in tutto il volume di rifiuto contenuto nello sterilizzatore.

Il contatore ciclo-temporale sarà collegato alla funzione di dosaggio del rifiuto sanitario.

Durante il ciclo sono eseguite in continuo la misurazione delle variabili: l'intero processo sarà monitorabile dal supervisore.

I dispositivi di carico e di scarico, nastri e coclee, sono comandati automaticamente senza interferenza con il ciclo di sterilizzazione.

L'Azienda conferma che le condizioni della sterilizzazione (dinamica e uniforme per il continuo rimescolamento, contatto con le pareti calde e flusso di vapore) non favoriscono l'insorgenza di punti critici dove l'azione sterilizzante potrebbe risultare ridotta.

L'efficacia del processo di sterilizzazione è affidata al controllo periodico attraverso test con il bioindicatore che viene introdotto all'interno dello sterilizzatore, attraverso uno speciale dispositivo a baionetta, per un tempo pari ad 1 ciclo di sterilizzazione.

È definito *ciclo abortito* il ciclo di sterilizzazione che presenta deviazioni dal ciclo convalidato; ciò implica che il rifiuto contenuto nello sterilizzatore, dal momento della deviazione dai parametri minimi sino al ripristino degli stessi, è scaricato in appositi big-bags, seguendo la procedura di emergenza.

### **Descrizione del funzionamento di una singola linea**

Le scatole in ingresso, superati i controlli di radioattività, sono alimentate a due trasportatori a nastro che caricano le scatole e i sacchi al tritratore (MT1) in continuo costituito da un mulino a lame rotanti.

La tramoggia di caricamento del mulino è costantemente mantenuta in *depressione*, così da evitare la propagazione di agenti infettivi. L'aria aspirata è convogliata in atmosfera tramite camino (emissione Ec2) previo passaggio attraverso un sistema di filtrazione costituito da:

- filtro assoluto (HEPA) indicati per l'abbattimento di agenti patogeni
- filtro a carboni attivi (450 kg)

Il prodotto triturato cade nella tramoggia di carico del sistema di trasporto e viene ripreso da un trasportatore a coclea che lo conferisce, attraverso una valvola stellare (che garantirà la compartimentazione dell'ingresso dello sterilizzatore) alla successiva coclea che inietta il rifiuto nello sterilizzatore (TS1).

All'interno dello sterilizzatore il materiale è veicolato da un rotore che ruota a velocità adeguata al fine di

garantire il tempo di permanenza necessario al processo di sterilizzazione.

La T all'interno della camera di sterilizzazione, riscaldata per mezzo di una camicia alimentata con olio diatermico, viene misurata e tenuta sotto controllo al fine di garantire il processo, mediante sonde termo-resistive le cui misurazioni saranno registrate in uno storico.

L'impianto è dotato di una centrale termica, costituita da n. 2 caldaie per produzione vapore da 180.000 kcal/h ciascuna originanti le emissioni in atmosfera denominate Ec3 e n. 2 caldaie per riscaldamento olio diatermico da 500.000 kcal/h ciascuna, alimentate a metano, originanti le emissioni in atmosfera denominate Ec4.

Il rifiuto, scaricato in continuo, è ripreso da una coclea (AC2) dotata di camicia di raffreddamento ad acqua, che lo raffredda e lo conferisce ad una successiva coclea (AC3) anch'essa raffreddata, in uscita dalla quale, una valvola stellare garantisce la compartimentazione del processo.

L'acqua di raffreddamento delle coclee è conferita ad una torre di raffreddamento (TE2).

Nella parte terminale dello sterilizzatore, sulla coclea AC2, è installata una cappa, chiusa sul sistema di trasporto, per la captazione del vapore sviluppatosi durante il processo, tramite un apposito ventilatore (BL1). Il vapore estratto è depolverato per mezzo di uno scrubber (SCR1) seguito da un separatore lamellare (SL1), è quindi avviato ad uno scambiatore di calore a olio diatermico (EA1), dove viene riscaldata alla T impostata ed immesso nuovamente nello sterilizzatore in equicorrente di flusso con il prodotto in trattamento, completando così il ciclo chiuso.

Dal circuito chiuso di sterilizzazione è estratta in automatico una certa quantità di vapore, corrispondente sostanzialmente all'acqua evaporata durante il processo di essiccamento, e convogliata a una colonna di condensazione (CO1).

La condensazione del vapore avviene con un flusso di acqua in controcorrente alla frazione gassosa da condensare.

La miscelazione tra i due fluidi è favorita dal riempimento con anelli Pall, che assicurano un'elevata superficie di contatto.

Il condensato viene raccolto nella parte inferiore della colonna con un sistema a sifone e convogliato al deposito temporaneo costituito da autocisterne utilizzate per il successivo invio a smaltimento.

L'incondensabile in uscita dalla torre è avviato al post combustore termico rigenerativo.

L'acqua ricircolata, tramite pompa dedicata, è raffreddata all'interno di uno scambiatore a piastre utilizzando l'acqua fredda prodotta da una torre evaporativa (TE1).

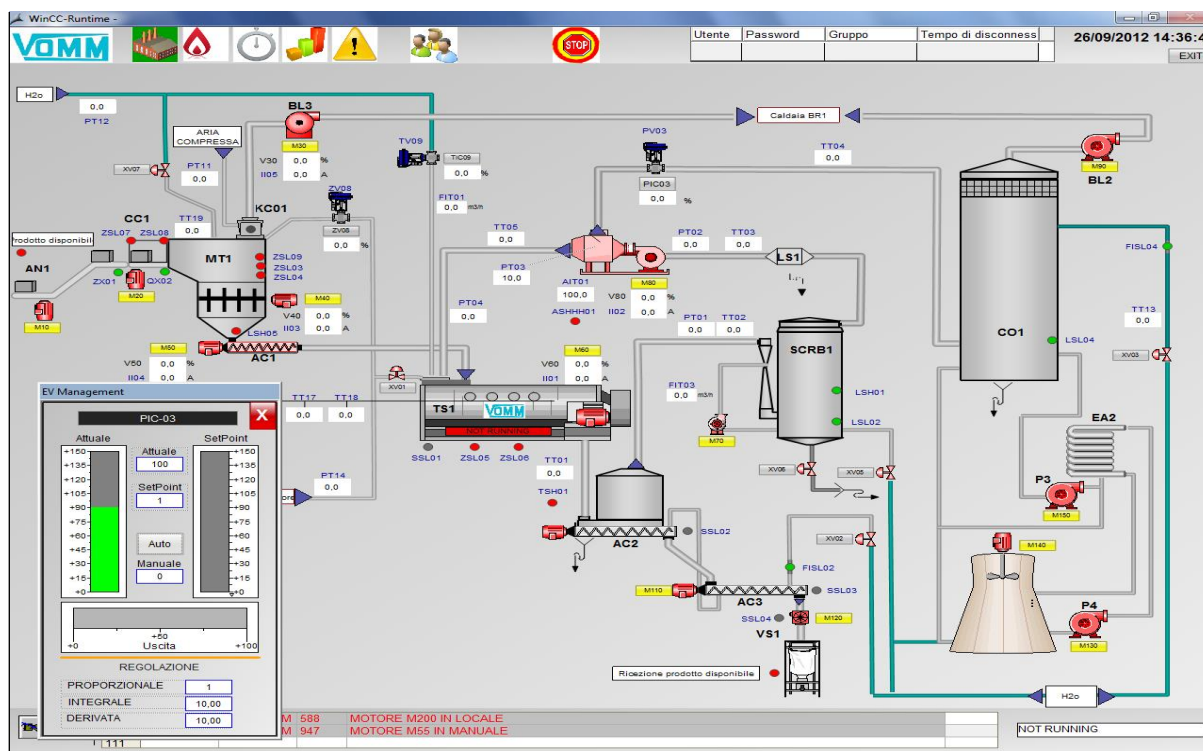
Le eventuali gocce trascinate dal gas sono tratteneute da un demister, installato nella parte superiore della colonna.

L'olio diatermico è riscaldata mediante una caldaia (BR1) e inviato alle utenze turbo-sterilizzatore e allo scambiatore di riscaldamento del gas di processo.

Dopo aver ceduto calore, l'olio diatermico ritorna in caldaia.

Il circuito dell'olio è inoltre completo di vaso di espansione e degasatore.

Per quanto riguarda il circuito di raffreddamento e condensazione, al fine di minimizzare tanto i consumi di acqua quanto gli scarichi in fognatura, si adotta la soluzione a circuito chiuso, con una torre evaporativa che opera il raffreddamento dell'acqua.



## **Descrizione del processo di sterilizzazione**

Il processo di sterilizzazione applicato è di tipo a calore umido sotto forma di vapore.

Le fonti di calore sono costituite dalle pareti riscaldate del cilindro alla T minima di 150°C ed un flusso in equicorrente di vapore alla T minima 150 °C.

La camera di sterilizzazione lavora alla pressione atmosferica.

La sterilizzazione è favorita dall'azione rimescolante del rotore che porterà il prodotto tritato a contatto intermittente con le pareti.

Il rifiuto tritato perviene agli sterilizzatori attraverso un trasporto a coclea.

All'ingresso in camera di sterilizzazione il prodotto per caduta si posiziona nella parte inferiore e viene veicolato attraverso la coclea del rotore.

La rotazione dell'asse e l'azione della coclea spingono il prodotto verso la sezione dove il cilindro è riscaldato dall'olio diatermico e termoregolato alla T minima di 150 °C.

La capacità termica della camicia riscaldante è tale da poter equiparare la parete cilindrica degli sterilizzatori ad una sorgente a T costante.

Il prodotto tritato viene forzato dal rotore a lambire le pareti calde del cilindro lungo tutta la sua superficie interna.

La T minima di 150°C per il tempo di attraversamento di 15', unito all'azione del vapore sono le condizioni fisiche caratterizzanti del processo di sterilizzazione.

L'uniformità del rimescolamento e del passaggio del rifiuto tritato sulla parete calda durante il transito in camera è assicurata dall'azione di migliaia di cicli per ogni sezione degli sterilizzatori.

Il vapore scaldato alla T minima di 150°C entra in continuo nelle camere di sterilizzazione attraverso un ingresso dallo stesso lato dell'ingresso prodotto; lo stato surriscaldato del vapore è garantito da uno scambiatore vapore/olio, un ventilatore conferisce allo stesso una portata regolabile.

Il vapore attraverserà uniformemente il rifiuto da sterilizzare rimescolato dal rotore.

L'Azienda precisa che la corrente di vapore non produce effetto di trascinamento per le seguenti ragioni

- la velocità del vapore risulta inferiore al 1 m/s
- l'effetto di rimescolamento del rifiuto tritato impedisce il formarsi di percorsi preferenziali sia per il vapore che per le particelle leggere.

Durante il trattamento di sterilizzazione per effetto della T elevata, il contenuto di umidità del prodotto

evapora e viene veicolato dal flusso di vapore già esistente; questo fenomeno di essiccamento è più accentuato nel tratto finale della camera.

Il prodotto in uscita alla T minima di 150°C risulta sterilizzato e per caduta viene veicolato attraverso coclee raffreddate che ne riducono la T di circa 30-40 °C.

Il processo di sterilizzazione in continuo sopra descritto avviene in ambiente confinato, grazie alla presenza di opportuni dispositivi compartimentanti in ingresso e in uscita del prodotto.

### **Scarico del materiale trattato**

Il rifiuto trattato nel corso del processo è trasformato in un materiale granulare asciutto, omogeneo dal punto di vista fisico, chimico e biologico, stabile e non in grado di emettere odori o vapori, che esce confezionato in sacconi tipo big bags o direttamente in casse scarrabili o automezzi chiusi.

Le operazioni di scarico della risulta avvengono sotto tettoia.

Il materiale, che ha caratteristiche in linea con la norma UNI 9903-1 concernente i combustibili solidi non minerali derivati dai rifiuti, ha un volume da 3 a 5 volte inferiore rispetto al volume iniziale e un tasso di umidità praticamente nullo. Questo comporta una riduzione media di peso del 30% (il valore corrisponde al tasso di umidità medio del rifiuto iniziale).

Come conseguenza della disidratazione, il materiale finale ha un alto potere calorifico, indicativamente di 22.000 kJ/kg, senz'altro superiore al minimo previsto dalla UNI 9903-1 di 15.000 kJ/kg, grazie anche alla sua composizione di cellulosa e plastica di natura essenzialmente poliolefinica.

Il materiale in uscita è dunque un rifiuto (CDR) non pericoloso che viene conferito ad impianti di termovalorizzazione presso terzi o di proprietà del Gruppo EcoEridania (R1/D10), o presso impianti per la produzione di CSS . Potrà, nei casi previsti dalla norma, anche essere smaltito in discarica, previa periodiche analisi c/o laboratori abilitati.

### **Sistemi di controllo e misura – controllo fisico**

Le camere di sterilizzazione sono dotate di una serie di sensori che monitoreranno la T interna per l'intera lunghezza delle stesse.

I sensori sono costituiti da n.5 termoresistenze (del tipo al Pt con pozzetto ad alta velocità di risposta) posizionate longitudinalmente in corrispondenza della superficie interna della camera a diretto contatto con il prodotto triturato.

Le letture delle termoresistenze sono registrate e memorizzate in continuo.

I valori delle letture possono essere visualizzati direttamente in supervisione attraverso il SW di interfaccia per il controllo dell'impianto e del processo.

I dati sono acquisiti dal PC, posizionato nella sala controllo e memorizzati in una porzione dell'hard disk per un periodo di tempo stabilito; gli stessi sono organizzabili in tabelle e in grafici trend-temporali.

I dati memorizzati non sono alterabili a qualsiasi livello di utente.

Il controllo della T, della pressione all'interno dei condotti del vapore di processo in ingresso e uscita dallo sterilizzatore e dell'O<sub>2</sub> sono ritenuti sufficiente garanzia che le condizioni fisiche all'interno della camera non subiscano variazione e/o transitori a garanzia della stabilità dell'azione di sterilizzazione.

### **Sistemi di controllo e misura – verifiche biologiche**

Le camere di sterilizzazione sono dotate di speciali dispositivi che consentiranno di introdurre un indicatore biologico all'interno del processo.

Sono stati previsti 3 dispositivi per macchina costituiti essenzialmente da condotti che consentono di ospitare la provetta del bioindicatore durante il test e isolarla dal processo durante le operazioni di carico ed estrazione della stessa.

Il test, realizzato posizionando per ogni ciclo 1 provetta con indicatore nei 3 alloggiamenti previsti, è effettuato durante il processo in continuo.

Il tempo di esposizione del campione nelle camere di sterilizzazione coincide con il periodo di attraversamento del prodotto dall'ingresso all'uscita, considerato come il ciclo di sterilizzazione, consentendo di affermare che l'indicatore viene esposto alle stesse condizioni termiche, fisiche e di tempo del prodotto da trattare.

### **Convalida e avvio dell'impianto**

Le procedure di convalida e avvio dell'impianto sono già avvenute ai sensi di quanto disposto da DPR 254/2003.

### **Caratteristiche del bioindicatore**

Viene utilizzato il *Geobacillus stearothermophilus* (ATCC 7953), conforme alle norme CEN serie 866, ISO 11138.

Il bioindicatore, contenuto in fiale con concentrazioni da almeno  $1 \times 10^6$  ufc, è caratterizzato da elevata resistenza al metodo di sterilizzazione (D-value di 1,5-2,0 minuti a 121° C) e non è patogeno.

I bioindicatori sono conservati secondo le indicazioni del produttore.

### **Esito negativo prova biologica su impianto di sterilizzazione**

Nel caso in cui la prova di efficacia del processo di sterilizzazione non desse esito positivo si procederà come di seguito riportato:

- l'operatore registra l'evento e lo segnala al responsabile tecnico e al responsabile della qualità
- si procede all'interruzione, quanto più tempestivamente possibile, dell'alimentazione all'impianto di sterilizzazione dei rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo non ancora sottoposti al trattamento,
- il personale operativo munito di adeguati DPI, interviene attraverso il posizionamento di appositi big-bags in corrispondenza della rotocella finalizzata allo scarico del materiale sottoposto al trattamento. Il procedimento viene ripetuto fino al completo svuotamento della coclea in uscita dello sterilizzatore.

### **Successivamente si procederà secondo le seguenti modalità:**

- il materiale presente già trattato sarà gestito come rifiuto potenzialmente infetto e quindi avviato al trattamento nella seconda linea o ad altro impianto di smaltimento autorizzato;
- la macchina sarà messa in manutenzione straordinaria per la verifica e accertamento delle eventuali cause di malfunzionamento e sottoposta a nuovo processo di messa in servizio, ciclo di convalida fisica e biologica (chiusura NC sul quaderno d'impianto).

Casistica rottura fiala: la prova viene ripetuta nel ciclo successivo.

Le verifiche del viraggio sono eseguite in parte presso un laboratorio esterno e in parte presso il laboratorio interno.

L'Azienda ha elaborato per il proprio laboratorio interno un protocollo per l'inserimento e l'estrazione del bioindicatore nello sterilizzatore, per l'esecuzione dell'analisi, per l'interpretazione dei risultati.

L'Azienda ha altresì elaborato una procedura di gestione del laboratorio chimico interno che prevede la formazione del personale incaricato dell'inserimento e dell'estrazione delle fiale del bioindicatore e il confronto con un laboratorio esterno con frequenza inizialmente trimestrale e successivamente al primo anno di attività, annuale.

Il funzionamento in continuo dovrebbe essere garanzia della non alterabilità o non variabilità transitorie dei parametri termici e fisici, inconvenienti tipici negli impianti con funzionamento discontinuo durante le fasi di avvio e fine ciclo.

La frequenza dei controlli e il protocollo di convalida dell'impianto sono regolati da un protocollo previsto in autorizzazione.

Periodo di riferimento	Modalità di controllo	Frequenza di controllo	Metodi	Modalità registrazione dei controlli
Gestione dell'impianto	Alloggiamento – sistema a baionetta (3 punti prelievo previsti per singola macchina)	Non superiore ai 100 cicli e almeno 1 volta nell'arco di 24 ore	UNI 10384/94	Registrazione informatizzata

L'inserimento e l'estrazione della provetta sono eseguiti manualmente con un sistema a baionetta ad opera di un tecnico aziendale.

L'inserimento e l'estrazione sono eseguiti "a chiamata" rispetto al un ALARM della macchina in modo che ci sia corrispondenza al tempo zero del ciclo e al tempo di fine ciclo.

### **Lettura test**

L'incubazione della fiala di controllo è effettuata per il tempo e alla T stabiliti dal produttore (come da scheda tecnica dell'indicatore in uso).



Alle stesse condizioni è incubata una fiala (bianco) per il controllo positivo (provetta di spore proveniente dal lotto utilizzato per la prova biologica).

Le spore del biondicatore sono distrutte se il ciclo di sterilizzazione è stato efficiente: in questo caso la fiala rimane del colore iniziale; diversamente si assiste ad un viraggio colorimetrico.

La fiala non sottoposta al ciclo di sterilizzazione ed usata come controllo positivo ossia di crescita delle spore deve virare dopo incubazione.

In accordo con l'interpretazione dei risultati, è registrato sul foglio di rilievo la dicitura "sterile" o "non sterile" riferito al campione analizzato.

Nei rapporti di prova è specificato quanto segue:

- tutte le informazioni necessarie alla corretta identificazione del campione
- il metodo utilizzato
- tutti i dettagli supplementari ritenuti necessari all'interpretazione dei risultati
- i risultati ottenuti.

### **Interfaccia operatore – SW gestionale**

Il SW applicativo consente di:

- visualizzare i valori delle variabili di processo;
- visualizzare i messaggi anomalia;
- acquisire e resettare le anomalie;
- acquisire lo stato dei motori e delle valvole;
- acquisire lo stato dell'impianto;
- acquisire allarmi di emergenza;
- verificare pagine di set-up;
- visualizzare i tempi di manutenzione delle apparecchiature;
- visualizzare il conteggio dei tempi di funzionamento delle utenze;
- acquisire stato alimentazione strumenti, motori e segnali;
- visualizzare i trend storici di tutti i parametri di processo (velocità, temperatura, pressione, livello, %, etc....)

Sull'impianto è dislocata una rete elettrostrumentale con letture locali in campo e con derivazioni al PLC, quest'ultimo attraverso un SW dedicato ha il compito di sequenziare tutte le attività e fasi del processo.

L'architettura HW dell'impianto comprende la strumentazione in campo, i quadri elettrici di potenza e di comando, il PLC e un PC sul quale è installato il SW di supervisione di comando e controllo del processo.

L'operatore d'impianto può gestire le funzionalità dell'impianto e il controllo del processo interfacciandosi con il PC e il SW di supervisione.

All'avvio dell'impianto, l'operatore agisce sui comandi predisposti sulla schermata di avvio, dove predispone la sequenza di accensione delle caldaie, delle pompe, dei trasportatori, del rotore dello sterilizzatore, ecc.

Solo quando sono raggiunti i livelli di T e di vapore impostati e verificati tutte le letture strumentali nei range richiesti, si può avviare il dosaggio prodotto.

Dalla schermata della supervisione dell'impianto di sterilizzazione si possono controllare le fasi del processo cliccando sulle utenze di comando o sugli strumenti ed agendo sulle pop-up che di volta in volta vengono aperte.

L'utente ha quindi la possibilità di variare solamente alcuni parametri secondari relativi a funzioni accessorie. Ad esempio, può modificare la velocità del rotore e i tempi di applicazione a gradini nelle sotto fasi della fase "Triturazione"; può variare la velocità del rotore il tempo di apertura della valvola di scarico durante la fase "Scarico", e simili.

Essendo i parametri di default inseriti dal costruttore quelli ottimali per la produttività e per le condizioni standard, in generale le modifiche consentite all'utente vanno sempre nel senso sfavorevole alla produttività oraria, allungando i tempi, e non l'opposto.

Ad ogni chiusura di ciclo, l'operatore provvede alla stampa del report su file con estensione .pdf, non modificabile. I file così prodotti vengono archiviati su server e sottoposti a periodico back up per garantirne l'integrità temporale.

In caso di rilevazione di non conformità, queste sono riportate su idoneo registro e viene fatto riferimento al file report così prodotto.

L'archiviazione viene garantita per un tempo minimo di 24 mesi.

### **Registrazioni elettroniche**

Tutti i dati operativi delle varie fasi dei cicli sono registrati in uno specifico file avente come nome la combinazione della data di avvio e dell'ora di fine ciclo.

E' possibile effettuare la stampa su carta (o su file acrobat con estensione.pdf) del grafico della variabile temperatura in funzione del tempo. La stampa può poi essere archiviata e tenuta a disposizione.

Inoltre, durante lo svolgimento del Ciclo Automatico, è possibile accedere da pannello operatore alla pagina Trend in cui osservare in tempo reale il diagramma svolto e in fase di svolgimento.

### **Misure preventive di sicurezza operativa**

L'impianto è gestito da PLC ed è attrezzato con tutti gli strumenti necessari per il controllo in continuo di tutti i parametri di processo.

In caso un qualunque parametro di rilievo presentasse valori al di fuori dei limiti di funzionamento prefissati, viene automaticamente attivata la procedura di stand by che metterà in sicurezza l'impianto.

### **Manutenzione**

Gli addetti all'impianto, in caso di necessità, provvedono, per proprio conto o coinvolgendo la medesima azienda produttrice, alla manutenzione degli impianti.

La manutenzione straordinaria che dovesse richiedere specifiche competenze tecniche è demandata eventualmente ad altre ditte specializzate.

In generale, l'apparecchiatura sarà controllata e sottoposta a manutenzione secondo gli ordinari criteri normalmente adottati per i componenti installati, e comunque secondo le indicazioni del manuale d'uso e manutenzione dell'installatore.

### **Disinfezione prima delle manutenzioni**

Prima di ogni manutenzione ordinaria o straordinaria delle parti chiuse dell'impianto, in particolar modo per coclee e corpo centrale di trattamento, è prevista una disinfezione di sicurezza attraverso l'immissione di una soluzione di ipoclorito di sodio.

L'immissione dell'ipoclorito dai serbatoi di stoccaggio, avviene previo fermo dosaggio del materiale con contemporaneo insufflaggio di acqua di rete.

Il dosaggio di sodio ipoclorito e le condizioni operative consentono di produrre un gas disinfettante, lo stesso gas che normalmente la candeggina rilascia nell'ambiente circostante e che è avvertibile dall'odore caratteristico.

L'intervento del personale è possibile dopo 30' dall'avvio del ciclo di disinfezione.

### **Manutenzione olio diatermico**

La quantità di olio diatermico presente nelle sue linee di sterilizzazione sarà inferiore ai 3.000 litri (stimati circa 2.915 dm<sup>3</sup>). Il serbatoio di stoccaggio durante il regolare esercizio resterà comunque vuoto e sarà utilizzato solo nel caso di manutenzioni.

### **Cambio filtri**

Il sistema di filtraggio sulla tramoggia prevede un sistema autopulente con aria in controcorrente.

L'Azienda provvede ad un cambio almeno annuale su segnalazione della macchina stessa, con sostituzione delle cartucce che verranno buttate nel trituratore in quanto potenzialmente infette.

### **Riutilizzo di parte dei contenitori**

I contenitori riutilizzabili svuotati, comprensivi di coperchi, vengono avviati, tramite nastro trasportatore alla zona di ritorno e quindi alla zona di lavaggio (zona D).

I bidoni puliti vengono confezionati in pacchi e trasferiti nella zona di uscita pronti per essere spediti.

### **Guasto all'impianto di sterilizzazione rifiuti**

Le procedure riportate al paragrafo precedente saranno applicate anche in caso di guasto dell'impianto di sterilizzazione; nel caso in cui si verificasse tale eventualità si provvederà ad arrestare l'alimentazione dei rifiuti, richiedendo tempestivamente l'intervento dei tecnici specializzati se necessario.

I materiali contenuti negli impianti di sterilizzazione al momento del guasto saranno prelevati ed immessi in appositi big-bags, nonchè successivamente classificati, ai sensi del D.P.R. del 15 luglio 2003 n. 254, come rifiuti speciali pericolosi a rischio infettivo.

I rifiuti saranno gestiti secondo le seguenti modalità:

- qualora risultasse possibile ripristinare il funzionamento ottimale dello sterilizzatore non funzionante,

nel rispetto del tempo massimo di permanenza (5 giorni) previsto dal D.P.R. del 15 luglio 2003 n. 254, i rifiuti saranno direttamente sottoposti a trattamento attraverso l'impianto, secondo le procedure previste e convalidate;

- qualora quanto riportato al punto precedente non risultasse possibile, si provvederà ad interrompere le operazioni di conferimento dei rifiuti speciali pericolosi a rischio infettivo in corrispondenza del complesso in oggetto; contestualmente saranno contattati impianti esterni autorizzati, al fine di garantire l'invio a smaltimento/ recupero, secondo le modalità previste dal D.P.R. del 15 luglio 2003 n. 254, dei rifiuti speciali pericolosi a rischio infettivo sottoposti a deposito preliminare in corrispondenza del complesso stesso.

Tutte le operazioni saranno svolte previo confronto con il direttore tecnico di Eco Eridania S.p.A..  
Malfunzionamenti e relativi interventi saranno riportati sul quaderno unico d'impianto.

## **Area D: Impianto automatico a tunnel per il lavaggio, la disinfezione e l'asciugatura di contenitori di plastica con coperchi**

### **Caratteristiche tecniche dell'impianto**

E' presente una macchina che lava i bidoni, di tipo riusabile, in cui sono contenuti parte dei rifiuti in ingresso all'impianto di sterilizzazione (altra parte è contenuta in contenitori monouso). I reflui della lavabidoni sono convogliati al depuratore aziendali e recapitano in fognatura.

Impianto automatico con potenzialità capacità 500 contenitori/ora su 2 piste + 1 pista per coperchi, progettato per il lavaggio, la disinfezione e l'asciugatura di cassoni in plastica.

L'impianto è realizzato con doppie pareti ermetiche in acciaio e coibentate internamente con poliuretano a cellule chiuse dallo spessore totale esterno di 40 mm.

Il tutto per evitare che su tutte le superfici esterne si abbiano temperature superiori a 35÷40°C e la rumorosità massima non superi gli 85 dB.

Le pendenze interne di scivoli e vasche hanno inclinazioni tali da favorire un efficace deflusso allo scarico delle acque al fine di evitare zone di ristagno e formazioni di sporco.

L'ispezione interna avviene attraverso uno speciale sistema meccanico grazie al quale tutta la parte centrale superiore si alzerà permettendo una facile pulizia ed ispezione totale.

Il traino è assicurato da n. 2 catenarie portanti con calettati dei profili di contenimento, sui quali vengono bloccati automaticamente e trainati i cassoni in plastica.

L'impianto si compone essenzialmente in 6 fasi di seguito descritte in dettaglio.

### **1) Carico**

I cassoni di plastica sono inseribili automaticamente ed assicurati su nastro trasportatore nonché bloccati, durante tutte le varie fasi di lavaggio ed asciugatura.

I coperchi sono inseribili di punta, alla rinfusa. In caso di contenitori evidentemente sporchi (sacchi rotti), essi non sono avviati alla lavabidoni ma gettati insieme al rifiuto nell'impianto di sterilizzazione o avviati allo stoccaggio rifiuti in area A1 per avvio allo smaltimento (codice CER del sanitario a rischio infettivo).

### **2) Prelavaggio**

Il prelavaggio avviene attraverso acqua in ricircolo, diluita con acqua a perdere proveniente dal risciacquo finale, in pressione ed in temperatura uscente da ugelli inox posti su rampe mobili orientabili.

Il caricamento iniziale e mantenimento dell'acqua nella vasca è automatico, mentre il reintegro di acqua pulita è compensato dal dispositivo di troppo pieno.

La vasca è stata corredata da filtro rotante autopulente a raschiamento per la raccolta delle parti solide su apposito contenitore esterno.

Sono presenti dispositivi di sicurezza livello acqua-funzionamento pompa.

### **3) Lavaggio monosoluzione a 50° C**

Il lavaggio avviene attraverso acqua in ricircolo e pressione uscente da ugelli inox posti su rampe mobili orientabili. La temperatura dell'acqua all'interno sarà entro un range variabile da 45°C a 50°C.

Il caricamento iniziale e mantenimento dell'acqua nella vasca è automatico, mentre il reintegro di acqua pulita è compensato dal dispositivo di troppo pieno.

Sono presenti dispositivi di sicurezza livello acqua-funzionamento pompa.

Lo svuotamento è automatico attraverso pneumovalvole e collegato con unica tubazione inox di scarico.

Il riscaldamento avviene con vapore o acqua calda, attraverso scambiatore di calore in acciaio inox a tubi corrugati acqua/acqua.

La temperatura è determinata ed indicata nel quadro con possibilità di regolazione.

La vasca è corredata di filtro rotante autopulente a raschiamento per raccolta parti solide su apposito contenitore esterno.

L'impianto è completo di dispositivo automatico di dosaggio detergente, con sonde per analisi della concentrazione dello stesso nell'acqua, e regolazione del dosaggio attraverso prelievo in idoneo recipiente.

In questa zona è inserito un gruppo in pressione ON/OFF che permette di togliere le etichette dai coperchi.

#### - Controllo del detergente

Il controllo del detergente è eseguito mediante centralina dotata di sonda conduttimetrica.

L'uso di componenti e materiali speciali consente al sensore un'esposizione continua a  $T > 125^{\circ} \text{C}$ .

Nel tempo ridotto (60 min max) per la sterilizzazione potrà essere esposto a  $+150^{\circ} \text{C}$ .

Il sensore è resistente alla pressione fino a 12 bar (174 psi) a T ambiente. A T elevate, la resistenza alla pressione è sempre più elevata della rispettiva pressione del vapore. Il sensore è adatto ad applicazioni sotto pressione.

Il sensore è altresì dotato di sensore di T integrato con un tempo di risposta di  $T_{90} < 26 \text{ s}$ .

Ciò consente separazioni di fase efficienti dal punto di vista economico, a T di processo variabili e soggette a rapidi mutamenti. Il sensore di T sarà incluso nel corpo PEEK, senza la necessità di guarnizioni che ne garantiscano una lunga durata.

Campo di misura	Conducibilità	Campo consigliato: da 100 $\mu\text{S/cm}$ a 2000 $\text{mS/cm}$ (con compensato)
	Concentrazione	
	NaOH	Da 0 a 15%
	HNO <sub>3</sub>	Da 0 a 25%
	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	Da 0 a 30%
	H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub>	Da 0 a 15%
	Temperatura	$-30^{\circ} / +250^{\circ} \text{C}$

#### 4) Prerisciacquo in ricircolo tiepido

Il prerisciacquo avviene attraverso acqua in ricircolo e pressione in temperatura uscente da ugelli inox posti su rampe orientabili.

La temperatura dell'acqua all'interno rimane entro un range variabile da  $30^{\circ}\text{C}$  a  $35^{\circ}\text{C}$ .

La pompa è munita di filtro estraibile di sicurezza, mentre l'acqua viene continuamente filtrata attraverso filtro a cassetto.

Il caricamento iniziale e il mantenimento dell'acqua nella vasca è automatico, mentre il reintegro di acqua pulita è compensato dal dispositivo di troppo pieno.

Sono presenti dispositivi di sicurezza livello acqua-funzionamento pompa.

Lo svuotamento è automatico attraverso pneumovalvole e collegato con unica tubazione inox di scarico.

#### 5) Risciacquo finale e sanitizzazione a $35^{\circ} \text{C}$

Il risciacquo finale e la sanitizzazione avvengono per mezzo di acqua pulita ( $4,5^{\circ}$  francesi e  $97,3 \text{ micor s/cm}$  di conducibilità) mediamente a  $35^{\circ}$ -  $45^{\circ}\text{C}$  e cloro, la quale va a diluire l'acqua di prerisciacquo in ricircolo. L'impianto è dotato di dispositivo automatico di dosaggio sanificante.

Il sistema del riscaldamento dell'acqua del risciacquo avviene utilizzando il calore dei vapori nella sezione rettilinea, prima dell'aspiratore, attraverso un interstizio ricavato nell'intercapedine di 2 tubi concentrici in acciaio inox igienici, per l'aspirazione delle fumane, nel quale viene fatta passare l'acqua fredda del risciacquo e successivamente riscaldata.

In funzione delle varie T impiegate durante il ciclo di lavaggio ed asciugatura e della quantità di risciacquo impiegata, il recupero di energia oscillerà fra le 15.000 e le 30.000 Kcal/ora.

#### 6) Asciugatura ad aria calda

La zona di asciugatura è progettata con particolare attenzione all'insonorizzazione, onde evitare che la rumorosità massima non superi gli 85 dB.

L'ispezione interna avviene attraverso speciale sistema meccanico grazie al quale tutta la parte centrale superiore si alzerà permettendo una facile pulizia ed ispezione totale.

L'asciugatura avviene mediante soffiatura di aria calda, con aspirazione controllata di aria secca per mezzo di soffianti. L'aria è mantenuta calda attraverso batterie riscaldanti acqua/aria.

La zona di asciugatura è stata realizzata con 3 stadi distinti di batterie e soffianti facilmente ispezionabili, con filtri di protezione a rete.

Al fine di ottenere un ottimo risultato di asciugatura, l'impianto è stato munito di un dispositivo automatico a richiamare delle minime quantità di tensioattivi.

L'impianto è dotato di PLC (Controllore a Logica Programmabile) con pannello operatore che consente una specifica regolazione dei parametri desiderati, quali durata di lavaggio e aspirazione vapore. Tutti i dati sono indicati su display.

### **Caratteristiche tecniche**

#### **Dimensioni bidoni con coperchi:**

- 320 x 390 x 440 mm
- 320 x 390 x 570 mm

#### **Potenzialità totale di lavaggio e sanitizzazione con asciugatura:**

- 500 bidoni/ora (sia alti sia bassi) caricati con il fondo verso il basso e restituiti impilati con pile da 5 (cinque) pezzi
- 500 coperchi caricati impilati di traverso a pile di 6 (sei) pezzi, in unica fila

L'impianto è munito di 3 aspiratori di vapore – realizzati con corpo e giranti inox – con capacità di circa 3.000 m<sup>3</sup>/ora ciascuno, con serranda di regolazione manuale della portata.

Tali aspiratori saranno in grado di spingere gli eventuali vapori in tubi che avranno uno sviluppo di circa 40 m in orizzontale e 30 m in verticale.

Tali aspiratori permetteranno il totale deflusso dei vapori d'acqua generatisi all'interno dell'impianto durante il funzionamento.

Le tubazioni che vanno dall'aspiratore all'esterno dell'edificio sono realizzate a tenuta stagna.

Il diametro di tali tubazioni è stato opportunamente dimensionato al fine di ridurre al massimo le perdite di carico (circa Ø 500 mm).

<b>CONSUMI IMPIANTO:</b>	
Energia elettrica impianto di lavaggio	119 kW 380V trifase N+T
Energia elettrica automazione	7 kW 380V trifase N+T
Pulizia etichette su coperchi	22 kW 380V trifase N+T
Riscaldamento asciugatura	45 kW 380V trifase N+T
<b>Totale</b>	<b>193 kW 380V trifase N+T</b>
Acqua calda (a 80°C)	10-15 litri/minuto, pari a 600-900 litri/h
Caricamento acqua iniziale giornaliero	2500 litri
Riscaldamento, allo spunto	30000 litri/ora di acqua calda a 85°C-90°C fatta circolare su scambiatore all'esterno della vasca e restituita alla caldaia con un ΔT di circa 10°C (300000 kcal/ora)
Riscaldamento, in esercizio	20000 litri/ora di acqua calda a 85°C-90°C fatta circolare su scambiatore all'esterno della vasca e restituita alla caldaia con un ΔT di circa 10°C (200000 kcal/ora)

### **Automazione per stoccaggio in ingressi, carico, impilamento e stoccaggio in uscita**

Il sistema di automazione è stato progettato al fine di operare con linee e polmoni di accumulo tali da prevenire fermi impianti e quindi assicurare la continuità della produzione.

L'impianto si compone di 7 zone.

#### **Stoccaggio contenitori in ingresso**

Capacità di stoccaggio: 200 contenitori

E' costituito da nastro realizzato interamente in acciaio inox. Su tale nastro vengono stoccati i cassoni e introdotti con il fondo rivolto verso il basso. Tale stoccaggio, con fondo cassoni verso il basso, evita percolati a pavimento.

Dopo lo stoccaggio, prima dell'ingresso nell'impianto di lavaggio è inserito un sistema automatico di rotazione e ribaltamento bidone, con vasca di raccolta per eventuali liquidi o parti solide.

Il gruppo è completo delle necessarie sicurezze per l'operatore e le attrezzature, interfacciamenti elettrici, parti elettriche.

#### **Stoccaggio coperchi in ingresso**

E' realizzato interamente in acciaio inox, si compone di nastrino in materiale plastico e/o inox e struttura su piedini regolabili in acciaio inox.

I coperchi verranno posizionati su nastro dotato di opportuni separatori.

La velocità del nastro è regolabile a mezzo inverter.

Il nastro è completo delle necessarie sicurezze per l'operatore e le attrezzature, interfacciamenti elettrici e parti elettriche.

### **Zona di carico contenitori**

Il sistema si compone di un nastro di accumulo di circa 3 metri, nel quale giungono i cassoni capovolti alla rinfusa.

Questi vengono prelevati attraverso un sistema automatico dotato di speciali ventose ed inseriti – previo allargamento, innalzamento e posizionamento - nel nastro nella lavabidoni.

È provvisto delle necessarie sicurezze per l'operatore e le attrezzature e di tutte le dotazioni elettriche quali interfacce e collegamenti.

### **Zona di scarico e impilamento contenitori**

I cassoni in uscita dall'impianto di lavaggio vengono prelevati attraverso un sistema automatico dotato di speciali ventose e deposti – previo allargamento, abbassamento e posizionamento – su nastro di scarico, della lunghezza di circa 3 metri.

I cassoni saranno impilati uno dentro l'altro con il fondo rivolto verso l'alto.

Sarà provvisto delle necessarie sicurezze per l'operatore e le attrezzature e di tutte le dotazioni elettriche quali interfacce e collegamenti.

### **Zona di scarico**

I coperchi usciranno dall'impianto perfettamente lavati ed asciugati e saranno impilati e accatastati.

Saranno quindi accatastati e inseriti successivamente su nastro o rulliera di accumulo.

### **Stoccaggio contenitori in uscita**

I contenitori lavati vengono convogliati in maniera automatica all'isola robotizzata di pallettizzazione . Lungo linea un operatore si occuperà di effettuare il controllo visivo di integrità del contenitore. Gli stessi saranno confezionati in singoli pallet divisi per tipologia (grandi o piccoli) e discriminati tra "riutilizzabili" e "fine vita" . I bancali, confezionati e incellofanati saranno collocati in area magazzino in attesa di essere consegnati presso i clienti.

Una linea parallela consente di pallettizzare in maniera automatica anche i coperchi che saranno successivamente selezionati e tra riutilizzabili e rotti nell'Area F posta all'esterno sotto la tettoia.

Il gruppo è completo delle necessarie sicurezze per l'operatore e le attrezzature, interfacciamenti elettrici, parti elettriche ecc.

### **Manutenzione**

La manutenzione ordinaria si articola in:

- verifica stato di funzionamento delle varie parti compresa la taratura della strumentazione di controllo,
- eliminazione/correzione anomalie, anche di quelle che, pur non costituendo motivo immediato di pericolo o disservizio tecnico, potrebbero portare inconvenienti in seguito al loro perdurare.
- Prima di intraprendere un'azione manutentiva è necessario applicare la seguente procedura generale:
- posizionare i vari elementi mobili della macchina nella condizione più comoda per l'intervento di manutenzione da compiere,
- disinserire l'alimentazione elettrica, pneumatica,
- lucchettare l'interruttore generale nella posizione di chiuso (la chiave sarà conservata dal responsabile della manutenzione il quale non la cederà a nessuno),
- eseguire le operazioni di manutenzione o riparazione attenendosi a quanto specificato nel manuale d'uso (attualmente in definizione da parte del fornitore),
- terminate tutte le operazioni, inserire di nuovo le alimentazioni elettrica e pneumatica e accertarsi prima di rimettere in funzione la macchina che: tutte le sicurezze siano funzionanti, tutti gli attrezzi usati siano stati riposti, tutte le parti mobili siano state fissate, tutte le persone abbiano abbandonato la zona di pericolo.

Tutti i cuscinetti utilizzati sono del tipo a tenuta stagna e non necessiteranno di lubrificazione e manutenzione per i carichi, la velocità e la temperatura normalmente in gioco.

### **Schede di manutenzione ordinaria**

Quotidianamente viene verificato, attraverso un controllo visivo, la condizione di usura generale della macchina: questa ispezione avviene per prevenire eventuali rotture o malfunzionamenti dovuti alle condizioni

di utilizzo in relazione all'ambiente.

### **Guasto all'impianto di automazione (area B)**

Per ciascun allarme rilevato dal sistema, l'Azienda ha previsto una relativa procedura per la rimozione del malfunzionamento con, se del caso, sostituzione dei pezzi danneggiati a cura di personale interno formato o di tecnici esterni abilitati.

Tutte le operazioni sono svolte previo confronto con il direttore tecnico di Eco Eridania S.p.A.

Malfunzionamenti e relativi interventi sono riportati sul quaderno unico d'impianto.

### **Materie prime ed intermedi nell'installazione**

Le materie prime utilizzate nel ciclo di sterilizzazione sono rappresentate dal detergente impiegato nella macchina lavabidoni, dall'ipoclorito di sodio utilizzato per la sterilizzazione precauzionale delle macchine e della linea VOMM prima di interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria e dall'olio diatermico utilizzato nell'impianto di sterilizzazione.

### **Rifiuti prodotti dall'installazione**

Per quanto relativo ai rifiuti prodotti dalle macchine sterilizzatrici, l'Azienda indica la produzione di rifiuto proveniente da imballaggi in materiali misti, derivanti dai materiali di confezionamento delle materie prime.

Oltre a questi l'installazione produce tutta una serie di rifiuti provenienti dalle normali attività di manutenzione e conduzione dell'impianto e dello stoccaggio ( tali produzione vengono riportati consuetamente nella relazione annuale)

L'impianto introduce rifiuti sanitari e restituisce un rifiuto, che per definizione da DPR n. 254/2003 viene avviato a operazioni di recupero energetico o smaltimento con l'adozione dei seguenti codici CER:

20.03.01 – "rifiuti urbani non differenziati"

19.12.10 – "rifiuti combustibili (CDR: combustibile da rifiuti)"

Parallelamente:

16.10.02 – rifiuti liquidi acquosi non pericolosi (condensato derivante dal processo di sterilizzazione).

### **Sezione scarichi idrici e gestione acque meteoriche**

Attualmente lo scarico industriale è costituito dai reflui dovuti al lavaggio dei bidoni che hanno contenuto rifiuti ospedalieri e contenente residui di tensioattivi legati all'attività di lavaggio.

Poiché il dilavamento delle tettoie e delle aree scoperte riguarderà zone non contaminate, l'Azienda ha ritenuto superflua la previsione di un sistema di trattamento delle acque di prima pioggia.

Le acque meteoriche vengono essere convogliate direttamente nell'adiacente Rio Lissolo, utilizzando la preesistente rete fognaria bianca, realizzata all'atto della costruzione dell'insediamento.

### **Emissioni di acque reflue e sistemi di contenimento**

La risorsa idrica utilizzata viene attinta interamente dall'acquedotto comunale ed utilizzata per usi civili e nel processo, limitatamente alla fase di lavaggio bidoni (1,375 mc/giorno x 24h = 33 mc/giorno acqua) e per la produzione di vapore impiegato per la sterilizzazione del rifiuto tritato (circuiti del vapore a ciclo chiuso).

L'acqua viene inoltre impiegata per attività ausiliarie quali il lavaggio degli impianti e la diluizione di materie prime ausiliarie del ciclo di depurazione delle acque.

La seguente tabella riporta i consumi idrici relativi al triennio 2018-2020.

Anno	Utilizzi della risorsa idrica prelevata da acquedotto				
	Usi civili (servizi ed uffici)	Impianto lavabidoni	Impianto sterilizzazione	Irrigazione, lavori edili ed altri usi	Totale
2018	201	10.213	2.192	588	12.449
2019	226	5.928	2.745	391	9.290
2020	251	7.642	2.247	998	11.138

Le attività prevedono la produzione di n. 2 distinti reflui liquidi:

- reflui derivanti dal lavaggio dei bidoni che hanno contenuto rifiuti ospedalieri;
- acque provenienti dagli impianti di sterilizzazione VOMM (condensato).

A seguito del riscontro di alcuni superamenti allo scarico industriale per i parametri COD e tensioattivi totali, da novembre 2017 l'Azienda gestisce i reflui derivanti dalla sterilizzatrice come rifiuti liquidi, con codice CER 16.10.02, inviati periodicamente a smaltimento ex situ.

Allo scarico in fognatura, denominato S1, attualmente perviene solo il refluo derivante dalla macchina lavabidoni, previo trattamento nel depuratore aziendale. Lo scarico industriale può raggiungere, in condizioni di picco, fino a 33 m<sup>3</sup>/giorno, e quindi un volume annuo massimo avviato allo scarico pari a 8.000 m<sup>3</sup>/anno, grazie alla predisposizione di opportuni ricircoli.

Si evidenzia la presenza di un contatore volumetrico delle acque in uscita dall'impianto di depurazione.

Nel 2018, a seguito dell'adozione del vigente PMC, che prevede un controllo mensile dello scarico a valle e trimestrale a monte del processo di depurazione, è stata implementata a sistema una procedura (POI089\_SPE – Gestione Controlli Scarichi Industriali) di valutazione dei risultati per tenere monitorato il corretto andamento dei parametri richiesti e poter porre in essere eventuali interventi ove necessario.

Nel corso degli anni 2019 e 2020 i controlli analitici periodici hanno permesso di verificare valori ampiamente al di sotto dei limiti tabellari di legge previsti per lo scarico in fognatura.

Relativamente alla scelta praticata dall'Azienda dal novembre 2017, con l'invio del refluo EER 16.10.02 derivante dagli impianti di sterilizzazione a smaltimento ex situ, si evidenzia che la gestione dell'impianto deve essere necessariamente conforme ai principi generali degli obblighi fondamentali del Gestore, definiti nell'art. 11 della Direttiva 2010/75/UE relativa alle emissioni industriali (Industrial Emissions Directive, IED), che prevedono la prevenzione della produzione di rifiuti. Tale principio risulta ancor più vincolante nel caso di un impianto di trattamento rifiuti, la cui attività deve necessariamente garantire la minor produzione possibile di rifiuti da inviare allo smaltimento finale, al fine di prevenire possibili impatti sull'ambiente.

Tenendo conto dell'ottica prioritaria per un'installazione ricadente nell'ambito della DIR 2010/75/UE, quale quella di una valutazione integrata degli inquinamenti ed una riduzione degli impatti sull'ambiente, si ritiene che l'Azienda debba necessariamente porsi come primario obiettivo la presa in carico della eliminazione/riduzione massima degli inquinamenti derivanti dalla propria attività di trattamento rifiuti, con riduzione della produzione di rifiuti e limitazione del trasferimento fuori sito degli stessi.

In sede di riesame / rinnovo dell'AIA l'Azienda ha dichiarato la volontà di sviluppare un progetto che preveda la depurazione dei reflui decadenti dagli impianti di sterilizzazione in situ e ha comunicato che sono attualmente in corso studi di fattibilità relativi alla modifica del depuratore aziendale, ai fini dello scarico in pubblica fognatura.

L'Azienda comunica che tuttavia lo stato di avanzamento dell'attività progettuale non è al momento tale da consentire lo sviluppo del progetto definitivo, tenuto anche conto che le tecnologie alternative ad oggi valutate non hanno fornito le necessarie garanzie in termini di costanza nel raggiungimento degli obiettivi. L'Azienda si impegna pertanto a fornire un quadro dettagliato degli approfondimenti eseguiti e, qualora la fase pilota abbia dato esito positivo, a formulare apposita istanza di variante per la modifica dell'atto autorizzativo finalizzata al trattamento interno dei reflui.

Tra le principali criticità rilevate, l'Azienda evidenzia che un elemento limitante è costituito dal valore di portata annua allo scarico, definito pari a 8000 m<sup>3</sup>/anno complessivi, attualmente quasi completamente dedicato ai reflui decadenti dal processo di lavaggio degli imballi. Un eventuale parziale riuso delle acque in uscita dal processo di sanificazione degli imballaggi potrebbe rappresentare parzialmente una soluzione, poiché comunque non consentirebbe una quota residua della portata di scarico sufficiente per il flusso in uscita dal processo di sterilizzazione (oltre 5.000 m<sup>3</sup>/anno).

Considerato che l'ultimazione dei lavori di realizzazione del depuratore di acque reflue urbane a servizio dei comuni di Cogoleto ed Arenzano è prevista (in oggi) per il 2026, si ritiene che la Società Eco Eridania debba presentare uno studio di fattibilità per un depuratore da asservire al refluo derivante dagli sterilizzatori che tenga conto dei limiti applicabili al caso e dei BAT Ael per lo scarico in rete fognaria, ma anche per lo scarico in corpo idrico superficiale nel caso in cui si dovessero applicare limiti più restrittivi per lo scarico in rete fognaria ancora priva di adeguato impianto di depurazione finale.

### **Impianto di depurazione delle acque reflue dalla lavabidoni**

Il processo depurativo che caratterizza l'impianto è basato sul trattamento biologico a fanghi attivi del tipo ad ossidazione totale.

L'impianto è costituito da n. 8 vasche, dove il liquame è sottoposto ad intensa aerazione con tempi di permanenza superiori alle 8 ore: di fatto sono operanti n. 2 linee funzionanti in parallelo.



L'aerazione e la turbolenza sono assicurate da n. 2 elettrosoffianti a canale laterale che insufflano nel liquame aria in pressione distribuita da speciali diffusori porosi a bolle fini.

Il depuratore ha la sua possibilità di funzionare sia secondo il principio della "fossa di ossidazione", sia secondo quello dell'ossidazione totale a basso carico con sedimentazione separata, costituendo quest'ultimo anche un elemento di sicurezza per eventuali disservizi in fossa ossidativa, oltre che garanzia di una estrema flessibilità dell'impianto per il funzionamento a carichi variabili tipici di tutti gli insediamenti a carattere prevalentemente stagionale.

Il refluo viene inizialmente raccolto in un'apposita vasca di ripartizione, ove è sottoposto a verifica analitica per i parametri conducibilità ed ossidoriduzione.

In relazione ai valori rilevati, si attivano le stazioni di dosaggio che modificano opportunamente alcuni parametri condizionanti il ciclo depurativo.

La vasca di ripartizione, a mezzo sistemi di livello a galleggianti, ha anche la funzione di dirottare il refluo nella linea depurativa "attiva" di prelazione, mantenendo in stand by la seconda linea depurativa, che viene attivata nel caso di un aumento della quantità di refluo scaricato.

Ogni linea depurativa è indipendente ed il sistema di monitoraggio avvisa in caso di eventuale stato di emergenza.

#### 1° stadio

Il refluo viene inizialmente sottoposto ad un processo di disoleazione e decantazione.

#### 2° stadio

Il refluo subisce un'ossidazione totale per mezzo di insufflazione forzata a mezzo di soffianti.

Ogni vasca di ossidazione è dotata di opportuni diffusori di fondo.

In quei casi in cui si suppongono variazioni brusche di carico organico o di portata influente tali da compromettere il funzionamento in "fossa di ossidazione" o in caso di guasto elettromeccanico della pompa o del regolatore di livello, l'impianto cesserà di funzionare secondo questo principio per passare al funzionamento in ossidazione totale a bacino combinato.

A questo scopo l'impianto è costituito da n. 2 camere, una delle quali funge da comparto di sedimentazione con carichi superficiali molto bassi (0,6 - 0,8 m/h rispettivamente per la portata di progetto e di punta).

Stante il diverso valore di carico volumetrico che caratterizza il funzionamento dell'impianto nelle due condizioni di esercizio ne consegue che il depuratore potrà adeguarsi con estrema facilità a diversi carichi sia organici che idraulici soprattutto in considerazione del fatto che sia la superficie del comparto di sedimentazione sia la quantità di ossigeno fornito sono largamente esuberanti rispetto ai massimi teorici calcolati per ciascuna condizione di funzionamento.

#### 3° stadio

Il refluo subisce, a scelta dell'operatore o della qualità del refluo medesimo, un'ulteriore ossidazione, oppure un'ossidazione associata a fanghi attivi. Prima di essere convogliato allo stadio successivo, è previsto che il refluo rimanga in stasi al fine di far decantare le sospensioni, trascinando con esse, eventuali inquinanti. Pur essendo stato predisposto, non è comunque certa la necessità in futuro del terzo stadio.

#### 4° stadio

Il refluo viene neutralizzato attraverso l'iniezione dell'acido o della soda caustica, tramite opportune stazioni di dosaggio.

Al raggiungimento della soglia di pH corretta, l'analizzatore garantisce la disattivazione della stazione di dosaggio stessa.

Prima di raggiungere la vasca contenente la stazione di sollevamento, il refluo transita attraverso un filtro a carbone attivato per il finissaggio.

Il quarto stadio si contraddistingue per lavorare a ricircolo chiuso: nel caso i parametri rilevati dallo strumento pH e dallo strumento di analisi dell'ossigeno disciolto non fossero conformi alla preimpostazione, il refluo non è scaricato, permanendo in ricircolo fino al raggiungimento dei valori corretti.

Lo strumento di analisi dell'ossigeno disciolto, nel caso di parametro negativo, fa intervenire la stazione di dosaggio "acqua ossigenata" (al fine di evitare prodotti pericolosi, si utilizza una concentrazione di 60 volumi). Il perdurare della fase di ricircolo attiva le segnalazioni d'allarme.

Completato il ciclo di trattamento si attiva un gruppo di sollevamento deputato all'invio del refluo trattato al pozzetto fiscale di campionamento e quindi in fognatura.

#### **Installazione di un nuovo depuratore**

Attualmente all'impianto di depurazione sono convogliate le sole acque reflue provenienti dal lavaggio dei bidoni che hanno contenuto rifiuti ospedalieri. Lo scarico industriale può raggiungere un volume massimo, in

condizioni di picco, fino a 33 m<sup>3</sup>/giorno (fino a 1,375 m<sup>3</sup>/h x 24 h/giorno), con un volume annuo massimo avviato allo scarico è pari a 8.000 m<sup>3</sup>/anno.

Il monitoraggio periodico eseguito dall'Azienda ha permesso di rilevare che il refluo a monte del processo depurativo può essere caratterizzato dalla presenza di tensioattivi e/o da limitate alterazioni del pH. Non sono generalmente riscontrate altre alterazioni significative né di parametri inorganici (metalli), né di componenti organiche (COD, BOD<sub>5</sub>).

L'Azienda intende pertanto apportare una modifica al ciclo di depurazione, al fine di installare una stazione dedicata alla rimozione dei tensioattivi per mezzo di n. 2 colonne a carboni attivi.

Il progetto prevede il mantenimento dell'attuale vasca di ripartizione posta sotto piano campagna all'interno della struttura interrata in cls. All'interno della vasca verrebbe alloggiato, oltre ad un gruppo di controllo del livello tipo a galleggiante, una pompa centrifuga ad asse orizzontale della portata di 3 m<sup>3</sup>/h che rilancerebbe il refluo all'impianto di trattamento che verrebbe installato fuori terra sotto tettoia. L'impianto che l'azienda chiede di poter installare sarebbe così costituito:

- flussimetro in PVC, scala 0-5 m<sup>3</sup>/h;
- n. 2 colonne a carbone attivo lavoranti in serie invertibile con diametro di 800 mm e altezza 2000 mm, in acciaio al carbonio;
- ciascuna colonna è rivestita internamente in polimero termoplastico ed esternamente con ciclo epossidico;
- le colonne sono complete di: tronchetti flangiati superiori e inferiori, tronchetto flangiato superiore per sfogo aria, passi d'uomo per operazioni di carico e scarico, piastra portaugelli e manometro;
- stazione di controlavaggio dotata di flussimetro.

La tipologia di materiale utilizzato per il trattamento sarebbe costituita da carbone attivo granulare. Il refluo in uscita dall'impianto a carboni attivi confluirebbe per gravità all'attuale vasca di controllo pH (quarto stadio dell'impianto esistente) per la regolazione di eventuali alterazioni secondo le modalità attualmente in uso. Tale stadio verrebbe mantenuto all'interno della struttura interrata in cls. L'ultima fase prevede il passaggio attraverso una vasca da cui attingere il refluo per l'eventuale riuso nel ciclo produttivo o, in assenza di necessità, per il rilancio al pozzetto fiscale ed al successivo scarico in pubblica fognatura.

Il rendimento dell'impianto di trattamento a carboni attivi che l'Azienda intende installare è stimato nel 95% per gli inquinanti attualmente individuabili nel flusso a monte del trattamento e costituiti essenzialmente da tensioattivi impiegati per il lavaggio.

Nella nuova configurazione impiantistica non sono previsti pretrattamenti, pertanto l'Azienda prevede di mantenere la sola stazione finale attualmente esistente per il controllo del pH. La nuova configurazione impiantistica prevede un sistema di trattamento costituito dai seguenti stadi:

- Il refluo proveniente dalla lavabidoni viene raccolto in un'apposita vasca di ripartizione posta nel locale interrato;
- Le acque vengono rilanciate dalla vasca di ripartizione interrata al sistema a colonne a carboni attivi costituito da n. 2 colonne a carbone attivo lavoranti in serie invertibile con diametro di 800 mm e altezza 2000 mm, in acciaio al carbonio. Le colonne sono riempite con carbone attivo granulare. Il sistema è dotato di una stazione di controlavaggio dotata di flussimetro;
- Il refluo viene avviato nella vasca esistente posta nel locale interrato dove viene neutralizzato attraverso l'iniezione dell'acido o della soda caustica, tramite opportune stazioni di dosaggio. Al raggiungimento della soglia di pH corretta, l'analizzatore garantisce la disattivazione della stazione di dosaggio stessa.

Lo scrivente Ufficio ha provveduto a valutare la modifica proposta dall'Azienda, che prevede la sostituzione del comparto di trattamento biologico con un sistema di filtraggio a carboni attivi allo scopo di incrementare la capacità di abbattimento dei tensioattivi, quali principale inquinante delle acque reflue decadenti dall'impianto lavabidoni, attualmente trattate nel depuratore aziendale.

L'Azienda evidenzia l'interesse a realizzare tale adeguamento, anche ai fini dell'eventuale futura presa in carico del trattamento in situ dei reflui derivanti dalla linea di sterilizzazione, poiché determinerebbe sia un incremento dello spazio a disposizione per l'installazione di un ulteriore apposito impianto di depurazione, sia una riduzione della portata delle acque reflue da sottoporre al nuovo sistema di trattamento, tenuto conto che alcune tecnologie, fra cui i sistemi a membrana, risultano essere più performanti se impiegate per flussi più contenuti.

Per quanto sopra esposto, si ritiene che suddetta modifica del sistema di depurazione aziendale possa costituire un opportuno adeguamento nell'attuale configurazione impiantistica e gestionale.

Si rileva tuttavia la necessità di acquisire gli elaborati progettuali relativi alla soluzione impiantistica che l'Azienda intende realizzare e le specifiche tecniche del nuovo sistema di depurazione (modello, capacità

depurativa).

### **Aggiornamento del PMC**

L'Azienda attualmente esegue il monitoraggio delle acque in ingresso ed in uscita dall'impianto di depurazione, con frequenze rispettivamente mensile e trimestrale.

Nell'ambito del presente riesame, l'Azienda chiede di limitare il monitoraggio alle sole acque depurate effluenti dal sistema di trattamento, con una periodicità annuale, sopprimendo l'attività di campionamento a monte dell'impianto di depurazione.

L'Azienda chiede altresì di escludere i seguenti parametri dal monitoraggio dello scarico S1, poiché considerati poco significativi:

- Cloro attivo libero;
- Mercurio;
- Nichel;
- Piombo;
- Solfati;
- Solfuri;
- Solventi organici aromatici;
- Stagno.

Dall'analisi degli esiti degli autocontrolli e dei controlli annuali eseguiti da ARPAL sul flusso di acque reflue depurate derivanti dall'impianto di lavaggio bidoni e dalle campagne di indagine e controllo relative agli anni 2019-2020-2021 si rileva la non significatività degli inquinanti individuati dall'Azienda. Si ritiene pertanto che sussistano le condizioni per escludere gli stessi dall'attività di autocontrollo.

Si considera altresì opportuno aggiornare la frequenza di monitoraggio degli inquinanti sito specifici, come segue:

- tenuto conto della stabilità dei valori emissivi, si ritiene opportuno ridurre la periodicità dell'attività di monitoraggio, da eseguire con frequenza annuale, nel pozzetto fiscale di campionamento a valle dell'impianto di depurazione;
- si ritiene necessario porre in essere un monitoraggio con frequenza quadrimestrale dei parametri riportati nella seguente tabella, tenuto conto dell'andamento dei relativi valori emissivi che, sebbene risultino largamente inferiori ai limiti di cui alla Tabella 3, colonna II dell'Allegato 5 alla Parte III del D. Lgs. 152/2006, evidenziano una variabilità non trascurabile.

La seguente tabella riporta i parametri oggetto di monitoraggio e le relative frequenze di campionamento

<b>Punto di emissione</b>	<b>Tipologia scarico</b>	<b>Recapito</b>	<b>Parametri</b>	<b>Frequenza campionamento</b>
S1	Scarico industriale (acque reflue derivanti da impianto lavabidoni)	Pubblica fognatura	COD BOD5 Solidi sospesi totali Cloruri Ferro Zinco Rame Fosforo Totale Idrocarburi totali Fenoli Saggio di toss. acuta (Daphnia Magna)	Annuale
			Tensioattivi totali Azoto nitrico Azoto nitroso Azoto ammoniacale	Quadrimestrale
			Portata pH Temperatura	In continuo

Al fine di verificare l'efficienza di depurazione dell'impianto di trattamento, si rileva l'interesse di mantenere l'attività di monitoraggio nel punto di campionamento a monte del depuratore aziendale, anche a supporto all'indagine in corso finalizzata all'individuazione della tecnologia più opportuna per l'adeguamento del depuratore aziendale ai fini dell'abbattimento del carico inquinante dei reflui di processo.

ID	Sistemi di trattamento	Punti di controllo	Modalità di controllo	Frequenza controllo
S1	Impianto di depurazione a ossidazione totale	Pozzetti di controllo monte e valle	Verifica efficienza di abbattimento mediante controllo analitico degli inquinanti monitorati con frequenza quadrimestrale	Annuale

### **Acque meteoriche**

Nell'area di piazzale scoperta, denominata Zona A7, è presente lo stoccaggio (R13) di rifiuti sanitari potenzialmente infetti, di cui l'Azienda richiede il raddoppio della quantità istantanea stoccata, da 1200 m<sup>3</sup> a 2400 m<sup>3</sup>.

L'Azienda dichiara che lo stoccaggio di rifiuti sanitari avviene, per i tempi strettamente necessari preliminari al trattamento, in container o cassoni, comunque esclusivamente in colli chiusi, al fine di prevenire il rischio di contaminazione delle acque meteoriche, non essendo il rifiuto soggetto in alcun caso all'azione di dilavamento degli agenti atmosferici. I colli sono caricati su nastri e trasportati nell'area di trattamento.

Eventuali situazioni di emergenza, legate a rottura di colli e conseguente sversamento di rifiuti, sono tempestivamente gestite dal personale, secondo apposite procedure in essere.

Non è previsto un sistema di trattamento delle acque di prima pioggia; le acque meteoriche vengono convogliate direttamente nell'adiacente Rio Lissolo, utilizzando la preesistente rete fognaria bianca, realizzata all'atto della costruzione dell'insediamento.

Si ritiene che le modalità di stoccaggio dei rifiuti e le relative prescrizioni siano sufficienti a garantire un'efficace prevenzione della contaminazione delle acque meteoriche di dilavamento sia durante lo stoccaggio sia durante la movimentazione e l'avvio a trattamento. Non si ritiene pertanto necessaria l'adozione da parte dell'Azienda di un Piano di prevenzione e gestione delle acque meteoriche e di lavaggio, ai sensi del Regolamento Regionale n. 4/2009.

### **Applicazioni delle BAT - Best Available Techniques al settore scarichi idrici**

A seguito di disamina della documentazione fornita dalla Ditta, viene valutato lo stato di applicazione delle migliori tecniche disponibili (BAT) definite nella Decisione della Commissione 2018/1147/UE (Adozione conclusioni BAT per le attività di trattamento dei rifiuti – Direttiva 2010/75/UE) presso l'intallazione in esame. Lo stato di applicazione delle BAT è stato valutato esclusivamente in riferimento allo scarico S1, quale scarico indiretto in corpo idrico ricevente delle acque reflue industriali derivanti dall'attività di lavaggio di bidoni. Si evidenzia che, nel caso in cui sia previsto il convogliamento allo scarico S1 di ulteriori acque reflue derivanti dal processo di trattamento di rifiuti, dovrà essere necessariamente riconsiderato lo stato di applicazione delle BAT di riferimento.

Sono state oggetto di valutazione le BAT 3, 6, 7, 11, 19, 20, riportate nella seguente tabella.

BAT	Conclusioni generali sulle BAT
<b><i>Prestazione ambientale complessiva</i></b>	
3	Inventario dei flussi di acque reflue
<b><i>Monitoraggio</i></b>	
6	Monitoraggio dei principali parametri di processo nei punti fondamentali
7	Frequenza del monitoraggio delle emissioni in acqua
11	Monitoraggio consumo annuo di acqua e produzione annua di acque reflue
<b><i>Emissioni nell'acqua</i></b>	
19	Consumo di acqua, riduzione volume di acque reflue prodotte e prevenzione emissioni nel suolo e nell'acqua
20	Treatmento delle acque reflue

### **BAT 3 - Inventario dei flussi di acque reflue**

Applicata

Al fine di favorire la riduzione delle emissioni in acqua, la BAT prevede, nell'ambito del Sistema di gestione ambientale, l'istituzione ed il mantenimento di un inventario dei flussi di acque reflue, comprensivo di 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 e loro variabilità;
- c) dati sulla bioeliminabilità.

L'Azienda dichiara che i sistemi di abbattimento delle emissioni idriche sono automatizzati e prevedono un controllo dei parametri di processo al fine del funzionamento; tutti i parametri del processo di trattamento e relative emissioni sono infatti monitorati da sistema PLC in sala di controllo.

Dall'analisi dell'inventario dei flussi delle emissioni idriche fornito dall'Azienda, in cui sono indicate le caratteristiche tecniche e qualitative relative allo scarico denominato S1, e dalle informazioni circa la variabilità e i valori medi annui dei parametri monitorati, gli stessi sono stati elaborati sulla base degli esiti dei rapporti di prova dei monitoraggi eseguiti periodicamente dall'Azienda, secondo le frequenze e le modalità previste dal PMC.

Non trattandosi di un monitoraggio di tipo continuo, non è possibile apprezzare la variabilità dei parametri di processo; si rileva altresì la mancata caratterizzazione di suddetto flusso di acque reflue in termini di conducibilità.

#### **BAT 6 – Monitoraggio dei principali parametri di processo nei punti fondamentali**

##### Applicata

La BAT consiste nel monitorare i principali parametri di processo nei flussi di acque reflue identificati come rilevanti nell'inventario dei flussi di acque reflue (cfr. BAT 3) nei punti fondamentali dell'impianto.

L'Azienda attua il monitoraggio periodico delle acque reflue decadenti dal processo di sanificazione dei bidoni, a monte ed a valle della depurazione aziendale.

Sebbene nell'impianto di depurazione siano trattate unicamente le acque reflue di processo derivanti da un'attività non IPPC, si evidenzia l'interesse a proseguire l'attività di monitoraggio anche a monte del sistema di trattamento, al fine di monitorare l'efficienza dell'attuale impianto di depurazione e verificarne la capacità di abbattimento dei principali inquinanti.

Si ritiene inoltre opportuno escludere dall'attività di campionamento n. 8 parametri individuati dal Gestore, ad oggi monitorati, tenuto conto della non significatività degli stessi, valutata sulla base degli esiti degli autocontrolli pregressi e dei controlli annuali eseguiti da ARPAL.

#### **BAT 7 – Frequenza del monitoraggio delle emissioni in acqua**

##### Non applicabile

La BAT 7 indica la frequenza minima di monitoraggio di alcuni parametri per specifici processi di trattamento dei rifiuti.

Poiché, nell'attuale configurazione, allo scarico S1 confluiscono le sole acque derivanti dall'attività di sanificazione dei bidoni, classificata quale attività non IPPC, si ritiene che tale BAT non sia applicabile all'impianto in esame.

Il monitoraggio degli inquinanti sito specifici dovrà essere eseguito con la frequenza e le modalità definite nel PMC.

Tenuto conto della stabilità dei valori emissivi, valutata sulla base degli esiti delle pregresse analisi di campionamento e dei controlli effettuati da ARPAL, si ritiene opportuno ridurre la periodicità di monitoraggio ad una frequenza annuale, salvo i seguenti parametri sito specifici, per i quali si ritiene necessario un campionamento con frequenza quadrimestrale: Tensioattivi totali, Azoto nitrico, Azoto nitroso, Azoto ammoniacale.

#### **BAT 11 – Monitoraggio consumo annuo di acqua e produzione annua di acque reflue**

##### Applicata

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.

L'Azienda dichiara di attuare le azioni richieste dalla BAT, peraltro incluse nel PMC, i cui risultati sono illustrati e valutati nella relazione che l'Azienda annualmente trasmette agli Enti.

L'analisi della Relazione annuale relativa all'anno 2020 ha permesso di evidenziare quanto segue:

- - un progressivo decremento, già dal 2019, dell'indice di consumo delle risorse idriche, con un valore medio annuale di circa 2 lt/bidone;
- - un consumo medio di acqua per rifiuto trattato di circa 0,5 lt/kg, valore mantenuto pressoché costante dalla seconda metà del 2019;
- - una produzione media di refluo per unità di rifiuto trattato di circa 0,23 lt/kg derivante dal processo di sterilizzazione, valore circa costante dal 2019.

Nella seguente tabella sono riportati i consumi di acqua nel corso del 2020.

A scopo civile	251 m <sup>3</sup>
Impianto lavabidoni	7642 m <sup>3</sup>
Impianto sterilizzatore	2247 m <sup>3</sup>
Uso piazzale	5 m <sup>3</sup>
Irrigazione, lavori edili ed altri usi	993 m <sup>3</sup>
<b>TOTALE</b>	<b>11138 m<sup>3</sup></b>

In riferimento alla modifica proposta dall'Azienda relativa all'impianto di depurazione, l'Azienda informa che si prevede di attivare un sistema di riciclo dell'acqua trattata nel depuratore per il riutilizzo nel trattamento (fase iniziale di bagnatura dei rifiuti), con una conseguente riduzione dei consumi idrici nell'impianto di sterilizzazione. Attualmente il consumo di acqua impiegato nella sezione di sterilizzazione si attesta su un valore di circa 250 m<sup>3</sup>/mese, corrispondenti a circa il 35% del volume in uscita dall'impianto di lavaggio degli imballi. Il volume massimo riutilizzabile sarebbe dunque pari al 35% della portata attualmente scaricata.

#### **BAT 19 – Consumo di acqua, riduzione volume di acque reflue prodotte e prevenzione emissioni nel suolo e nell'acqua**

##### Applicata

L'Azienda attesta l'applicazione di quanto indicato dalla BAT sia a livello di impiantistica che di modalità gestionali ed operative, dichiarando quanto segue:

- - la superficie è impermeabilizzata al fine di prevenire eventuali contaminazioni del suolo;
- - i flussi di raccolta, trattamento e scarico sono progettati ed attuati secondo le caratteristiche degli specifici reflui;
- - le acque reflue industriali sono trattate in un impianto di depurazione dedicato, prima dello scarico in fognatura;
- - sono presenti strutture di drenaggio delle acque di dilavamento dei piazzali e delle coperture;
- - le aree di stoccaggio sono adeguate;
- - con la revisione dell'impianto di depurazione è intenzione dell'azienda introdurre il parziale riciclo delle acque derivanti dal processo di sanificazione dei contenitori plastici;
- - in caso di fermo impianto, i rifiuti sono mantenuti all'interno dei container;
- - in caso di malfunzionamenti all'impianto di depurazione, l'Azienda può interrompere l'attività di lavaggio bidoni o conferire come rifiuto il refluo decadente da tale attività, per il tempo strettamente necessario alla manutenzione del macchinario.

#### **BAT 20 – Trattamento delle acque reflue**

##### Non applicabile

Si ritengono non applicabili la BAT 20 e i relativi BAT-AEL poiché le acque reflue scaricate attraverso lo scarico S1, derivano da un'attività diversa dal trattamento di rifiuti, seppur ad essa correlata.

Si evidenzia tuttavia che le tecnologie previste dalla BAT 20 sono attualmente impiegate nell'insediamento in oggetto ai fini della depurazione delle acque reflue derivanti dall'attività di sanificazione dei bidoni.

Relativamente agli inquinanti sito specifici dovrà essere garantito il rispetto dei valori limite indicati nella colonna 2 della Tabella 3 dell'Allegato 5 alla Parte 3 del D. Lgs. 152/2006.

Nell'ipotesi di una presa in carico della depurazione di tutti i flussi delle acque reflue generate dal processo di trattamento rifiuti, l'Azienda dovrà prevedere controlli anche in continuo dei parametri più significativi del processo e nelle diverse fasi di trattamento, al fine di verificarne l'efficienza. Dovranno inoltre essere attivate le applicabilità delle BAT 7 e 20.

#### **Conclusioni sull'applicazione delle BAT allo scarico in PF**

Relativamente al comparto scarichi idrici, si ritiene che le BAT per il trattamento rifiuti di cui alla Decisione di

Esecuzione (UE) n. 2018/1147 siano generalmente applicate all'installazione IPPC in esame. Come detto, a novembre 2017 la totalità del refluo proveniente dal processo di sterilizzazione dei rifiuti sanitari è gestito come rifiuto (codice EER 16.10.02) ed inviato periodicamente a smaltimento ex situ. All'impianto di depurazione aziendale è attualmente avviato solo il refluo decadente dalla linea lavabidoni. Tenendo conto dell'ottica prioritaria per un'installazione ricadente nell'ambito della DIR 2010/75/UE, quale quella di una valutazione integrata degli inquinamenti ed una minimizzazione degli impatti sull'ambiente, si ritiene che l'Azienda debba necessariamente porsi come primario obiettivo la presa in carico della eliminazione/riduzione massima degli inquinamenti derivanti dalla propria attività di trattamento rifiuti, con riduzione della produzione di rifiuti e limitazione del trasferimento degli stessi, salvo comprovata impossibilità tecnica.

Considerato che ad oggi non risultano sussistere vincoli normativi ostativi all'aumento della portata di scarico in pubblica fognatura delle acque reflue effluenti dall'impianto in oggetto, si ritiene necessario concludere lo studio di fattibilità attualmente in corso finalizzato all'individuazione della soluzione impiantistica più funzionale al trattamento di entrambi i flussi di acque reflue di processo generati nell'insediamento.

Qualora suddetta indagine evidenzia la fattibilità tecnico-economica del trattamento in situ del refluo derivante dal processo di sterilizzazione, l'Azienda dovrà presentare un progetto definitivo di adeguamento del depuratore aziendale.

Si ritiene che la modifica proposta dall'Azienda, volta alla sostituzione del comparto di trattamento biologico con un sistema di filtraggio a carboni attivi allo scopo di incrementare la capacità di abbattimento dei tensioattivi, quali principale inquinante delle acque reflue attualmente trattate nel depuratore aziendale, possa costituire un opportuno adeguamento nell'attuale configurazione impiantistica e gestionale.

Si evidenzia tuttavia la necessità di acquisire gli elaborati progettuali relativi alla soluzione impiantistica che l'Azienda intende realizzare e le specifiche tecniche del nuovo sistema di depurazione.

Dall'esame degli esiti dei pregressi autocontrolli e dei controlli annuali effettuati da ARPAL, relativi agli anni 2019, 2020 e 2021, si ritiene opportuno il seguente aggiornamento del Piano di monitoraggio e controllo:

- tenuto conto della non significatività rilevata, esclusione dall'attività di monitoraggio dei seguenti parametri: Cloro attivo libero, Mercurio, Nichel, Piombo, Solfati, Solfuri, Solventi organici aromatici, Stagno;
- riduzione della periodicità di monitoraggio, da eseguire con frequenza annuale, in considerazione della stabilità dei valori emissivi, fatta eccezione per i seguenti inquinanti sito specifici, per cui dovrà essere previsto un campionamento quadrimestrale: Tensioattivi totali, Azoto nitrico, Azoto nitroso, Azoto ammoniacale;
- controllo analitico annuale degli inquinanti sito specifici sopraelencati in corrispondenza del punto di campionamento a valle dell'impianto di trattamento, al fine di verificarne la capacità depurativa.

Tenuto conto che lo scarico in pubblica fognatura, denominato S1, è costituito dal solo refluo derivante dall'impianto lavabidoni, processo classificato quale attività non IPPC, si ritengono non applicabili i BAT-AEL relativi al trattamento rifiuti, come definiti nella Decisione di Esecuzione (UE) n. 2018/1147.

Allo scarico del refluo effluente dall'impianto di depurazione viene pertanto applicata la Tab. 3, Colonna II, All. 5, Parte III del D. Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. al fine di fissare opportuni limiti di emissione.

Si ritiene, infine, che non debba essere previsto alcun controllo analitico delle acque meteoriche di dilavamento dell'area esterna, tenuto conto che le modalità di stoccaggio dei rifiuti escludono il rischio di contaminazioni di suddette acque. In caso di sversamento accidentale, è prevista l'attuazione di misure di prevenzione e protezione, così come definitive nella procedura operativa d'emergenza adottata dall'Azienda.

### **Sezione emissioni in atmosfera (convogliate e diffuse)**

#### **Descrizione assetto emissivo dell'installazione Eco Eridania S.p.A.**

Con l'istanza di riesame dell'AIA, l'Azienda ha contestualmente presentato un progetto di aumento della capacità di stoccaggio dei rifiuti potenzialmente infetti e di riorganizzazione delle aree di stoccaggio stesso.

Le modifiche non determinano alcun impatto sull'assetto emissivo dello stabilimento che, allo stato attuale, prevede le seguenti emissioni convogliate:

Emissione	Attività di provenienza	Portata [Nm <sup>3</sup> /h]	Inquinanti	Concentrazioni autocontrolli 2020 [mg/Nm <sup>3</sup> ]
Ec1	Aspirazione impianto lavabidoni	5 000 <sup>(1)</sup>	Sostanza alcaline	< 1,2
Ec2	Aspirazione locale apertura e ribaltamento bidoni nell'impianto di triturazione.	7 000 <sup>(1)</sup>	Polveri SOV Cd – Cr – Ni Pb Hg Cl	< 0,02 2,7 < 0,015 0,005 < 0,0066 0,3
Ec3	Centrale termica produzione vapore.	1 000 <sup>(1)</sup>	NOx CO Polveri SOV	147 <sup>(2)</sup> 412 <sup>(2)</sup> 0,24 <sup>(3)</sup> (2,88 <sup>(2)</sup> ) 5,5 <sup>(3)</sup> (66 <sup>(2)</sup> )
Ec4	Caldaje per riscaldamento olio diatermico; Combustore rigenerativo del flusso in eccesso dagli sterilizzatori	1 000 <sup>(1)</sup>	NOx CO Polveri SOV	227 <sup>(2)</sup> 28,8 <sup>(2)</sup> 0,1 <sup>(3)</sup> (0,19 <sup>(2)</sup> ) 3,93 <sup>(3)</sup> (7,5 <sup>(2)</sup> )

(1) Valori già aggiornati come proposto dall'Azienda in istanza;

(2) Valori normalizzati con tenore di O<sub>2</sub> al 3%;

(3) Valori non normalizzati e riferiti al tenore di O<sub>2</sub> rilevato al campionamento.

Sono inoltre presenti le seguenti emissioni diffuse ritenute trascurabili:

- Ed1 – area scarico risulta da impianti di trattamento rifiuti: uscita da valvola stellare o rotocella direttamente in cassone scarrabile chiuso a tenuta o big bags;
- Ed2 – torri evaporative
- Ed3 – sfiato area depuratore acque di scarico da impianti;

Le attività di stoccaggio (R13/D15) non prevedono la formazione di emissioni diffuse.

Nell'ambito del procedimento istruttorio (verbale di in conferenza dei servizi istruttoria prot. n. 55980 del 15.11.2021 e integrazioni del gestore prot. n. 587 del 05.01.2022), relativamente all'assetto emissivo dello stabilimento è stato chiarito che:

- 1) l'emissione Ec2 convoglia esclusivamente l'aria ambiente del locale di ribaltamento bidoni, a monte del convogliamento nella tramoggia dei triturator.
- 2) l'emissione Ec3 deriva unicamente dall'attività di combustione delle due caldaie di generazione vapore GV1a e GV1b, di potenza termica pari a 180 000 kCal/h (210 kW circa) ciascuna; nelle due caldaie la combustione avviene con aria ambiente e non con aria di processo, che viene invece convogliata al post combustore CTR.
- 3) relativamente all'emissione Ec4, al fine distinguere l'attività di combustione delle due caldaie olio diatermico, di potenza termica pari a 500 000 kCal/h (581 kW circa) ciascuna - il cui tenore di ossigeno per l'espressione delle concentrazioni dei parametri inquinanti è pari al 3% - dal processo di sterilizzazione - le cui emissioni non necessitano di alcuna correzione del tenore di ossigeno - l'azienda ha avanzato la proposta di realizzare un nuovo punto di emissione, denominato Ec5, dedicato unicamente al combustore rigenerativo. Il nuovo camino sarà ubicato accanto all'attuale Ec4 e terminerà alla medesima altezza. Il diametro del nuovo camino sarà pari a DN 150 mm.

A seguito dei chiarimenti forniti e delle modifiche previste, l'assetto emissivo dello stabilimento sarà quindi così aggiornato:

Emissione	Attività di provenienza	Portata [Nm <sup>3</sup> /h]	Diametro camino [DN mm]	Inquinanti
Ec1	Aspirazione impianto lavabidoni	5 000	450	Sostanza alcaline
Ec2	Aspirazione locale apertura e ribaltamento bidoni nell'impianto di triturazione.	7 000	400	Polveri TVOC Cd – Cr – Ni



				Pb Hg Cl
Ec3	Centrale termica produzione vapore.	1 000	200	NOx CO Polveri
Ec4	Caldaie per riscaldamento olio diatermico;	1 000	300	NOx CO Polveri
Ec5	Combustore rigenerativo del flusso in eccesso dagli sterilizzatori	1 000	150	TVOC

### Applicazione BAT – Best Available Techniques al settore emissioni in atmosfera

In merito alla valutazione sull'applicabilità delle migliori tecniche disponibili relativamente al comparto delle emissioni in atmosfera, con riferimento alla Decisione di esecuzione (UE) 2018/1147 della Commissione del 10.08.2018 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili per il trattamento dei rifiuti, si ritengono rilevanti, per lo specifico comparto delle emissioni in atmosfera, le seguenti BAT:

#### **BAT 8: Monitoraggio delle emissioni convogliate.**

La BAT indica i parametri inquinanti e le relative frequenze di campionamento derivanti dai vari processi di trattamento dei rifiuti.

Alla luce dei chiarimenti apportati durante il procedimento, le emissioni convogliate derivanti da processi di trattamento rifiuti saranno unicamente le emissioni Ec2, proveniente dall'aspirazione del locale di apertura e ribaltamento dei bidoni, ed Ec5, proveniente dal combustore rigenerativo che tratta gli effluenti in eccesso degli sterilizzatori.

L'emissione Ec2 tuttavia, in ragione dei valori abitualmente misurati, è quasi riconducibile ad un ricambio d'aria ambiente del locale di apertura dei contenitori di rifiuti (assimilabile ad un trattamento meccanico). I parametri inquinanti ritenuti rilevanti per l'emissione Ec2 sono TVOC e polveri, come indicati dalla BAT, ai quali affiancati i parametri Cd, Cr, Ni, Pb, Hg, Cl, specifici per l'emissione in oggetto. Per tutti i suddetti parametri è ritenuta accettabile una frequenza di campionamento annuale come proposto dal Gestore, in considerazione della nota 1 della BAT 8 che prevede come *la frequenza del monitoraggio può essere ridotta se si dimostra che i livelli di emissione sono sufficientemente stabili.*

L'emissione più rilevante ai fini della BAT sarà la nuova Ec5 che deriverà dalla combustione degli effluenti provenienti dal processo di sterilizzazione. Per tale processo non sono previsti espliciti parametri specifici ma è comunque associabile il parametro TVOC, con frequenza di campionamento semestrale secondo UNI EN 12619, in analogia con quanto indicato per il trattamento chimico-fisico di rifiuti solidi e/o pastosi, il trattamento meccanico di rifiuti e il trattamento biologico. Il processo di sterilizzazione può essere assimilato a tali processi in considerazione delle operazioni di triturazione preliminari e all'abbattimento delle tracce organiche nei rifiuti del processo di sterilizzazione stesso.

La BAT si ritiene applicata.

#### **BAT 9: Monitoraggio delle emissioni diffuse.**

La BAT non si ritiene pertinente.

#### **BAT 10: Monitoraggio periodico delle emissioni di odori.**

La BAT è pertinente, considerata che sono pervenute segnalazioni di molestie olfattive nell'area del sito.

L'azienda ha presentato una modellazione degli odori basata su misure condotte in campo, che sembrerebbe scongiurare un impatto olfattivo rilevante sui recettori più vicini. Tale modellazione sarà comunque aggiornata.

La BAT si ritiene applicata.

#### **BAT 12: Piano per la gestione di odori.**

Entro 6 mesi, l'azienda è intenzionata ad aggiornare il modello previsionale presentato integrando le indagini eseguite con una caratterizzazione olfattometrica sia dell'emissione Ec2 che delle emissioni diffuse che si generano in fase di manutenzione degli sterilizzatori allorché gli impianti vengono aperti per gli interventi necessari.

L'Azienda dovrà inoltre predisporre o aggiornare una procedura di gestione di eventuali esposti/eventi anomali, che preveda la registrazione dell'evento, l'individuazione della sorgente odorigena, la ricerca delle cause ed eventuali migliorie che possano prevenire la problematica riscontrata.

La BAT si ritiene applicata.

**BAT 13: Tecniche per prevenire le emissioni di odori.**

La BAT si ritiene già applicata.

**BAT 14: Tecniche per prevenire le emissioni di odori.**

La BAT si ritiene già applicata.

## **Sezione acustica ed energia**

In relazione alla valutazione dell'adeguamento alle BAT di cui alla Decisione 1147/2018/UE, esaminata la documentazione resa disponibile in sede di istanza di riesame e a seguito delle integrazioni documentali presentate da Eco Eridania e assunte al protocollo di CM con n. 587 del 05.01.2022, ed esaminati in particolare:

- la relazione tecnica annuale sui dati del 2020
- la relazione tecnica per il riesame dell'AIA a seguito dell'emanazione delle BAT di settore
- la relazione RT 054R/2021 del tecnico competente in acustica ambientale
- il documento di analisi sull'applicazione delle BAT del dicembre 2021
- il piano gestione rumore esterno e vibrazioni del dicembre 2021
- la diagnosi energetica del dicembre 2021

si procede alla seguente valutazione:

### **Comparto acustica**

La normativa vigente attribuisce la competenza autorizzativa in materia di inquinamento acustico per il caso in questione al comune territorialmente interessato dall'insediamento dell'impianto.

Non sussistono attualmente, a conoscenza dello scrivente ufficio, problematiche di inquinamento acustico legate all'attività in esame.

Si prende atto di quanto presentato nella relazione acustica con l'attestazione del rispetto dei limiti vigenti da parte del Tecnico Competente che ha effettuato le misure e redatto il documento. Si sottolinea la necessità che le misure effettuate siano corredate dalla stima dell'incertezza da cui sono affette.

Il Gestore, nel documento di valutazione di applicabilità delle BAT definite alla Decisione citata, elenca come applicate la BAT 17 e 18 inerenti le emissioni sonore e le vibrazioni.

La BAT 17 consiste nel predisporre, attuare e riesaminare regolarmente, nell'ambito del sistema di gestione ambientale un piano di gestione del rumore e delle vibrazioni che includa tutti gli elementi riportati di seguito:

I. un protocollo contenente azioni da intraprendere e scadenze adeguate;

II. un protocollo per il monitoraggio del rumore e delle vibrazioni;

III. un protocollo di risposta in caso di eventi registrati riguardanti rumore e vibrazioni, ad esempio in presenza di rimostranze;

IV. un programma di riduzione del rumore e delle vibrazioni inteso a identificarne la o le fonti, misurare/stimare l'esposizione a rumore e vibrazioni, caratterizzare i contributi delle fonti e applicare misure di prevenzione e/o riduzione.

Al riguardo il Gestore argomenta che:

L'Azienda risulta dotata di certificazione ISO 14001 e vengono svolti periodici controlli del rumore (sia in ambiente esterno che in ambiente di lavoro) e delle vibrazioni. Le modifiche impiantistiche vengono precedute dall'implementazione di una valutazione previsionale di impatto acustico, conseguentemente gli impatti sulla matrice rumore vengono valutati già in fase di progettazione.

L'Azienda inoltre ha adottato il piano di gestione previsto dalla BAT.

La BAT 18, per prevenire le emissioni di rumore e vibrazioni, o se ciò non è possibile per ridurle, consiste nell'applicare una o una combinazione delle tecniche indicate nella tabella di cui alla stessa Decisione 1147/2018.

Al riguardo il Gestore argomenta che:

*Vengono effettuate valutazioni di impatto acustico periodiche (vedi Piano di Monitoraggio) in base alle quali vengono valutati eventuali interventi migliorativi.*

*La scelta dei macchinari di trattamento e la relativa ubicazione è basata anche sulle relative caratteristiche di rumorosità.*

## Comparto energia

L'energia elettrica viene utilizzata prevalentemente per impianti e illuminazione:

- illuminazione uffici, magazzino, piazzale,
- funzionamento attrezzature elettroniche in ufficio (PC, stampanti),
- funzionamento condizionatore, stufe, aspiratori etc..,
- funzionamento pesa e portale radiometrico,
- ricarica carrello elevatore,
- impianto per il lavaggio dei bidoni,
- impianto di automazione ausiliario al lavaggio bidoni,
- impianto di depurazione delle acque di scarico dalle linee di produzione attivate,
- impianto di sterilizzazione rifiuti sanitari

Diversamente, il consumo di gas metano è riconducibile all'alimentazione delle caldaie vapore e olio diatermico collegate all'impianto di sterilizzazione di rifiuti sanitari

La tabella di seguito riportata indica i consumi dell'ultimo triennio di energia elettrica e di gas metano.

*Tabella consumi energetici.*

Anno	Andamento dei consumi energetici				
	Energia elettrica (MW)	Gas metano (mc)	Energia elettrica (tep)	Gas metano (tep)	tot consumi energetici (tep)
2018	2579,464	397,610	593,28	0,33	593,60
2019	3018,39	597,313	694,23	0,49	694,72
2020	3322,168	673,511	764,10	0,55	764,65

La diagnosi energetica individua i fabbisogni energetici dell'Azienda suddivisi fra energia elettrica e gas naturale e i relativi indicatori di prestazione energetica (IPE) rapportati alla produzione per gli impianti significativi (sterilizzazione e lavaggio bidoni).

Sono inoltre descritti gli interventi di miglioramento dell'uso dell'energia già messi in atto dall'Azienda e viene individuato un possibile intervento per l'ulteriore efficientamento energetico delle attività. In particolare si indica la possibilità di recuperare calore dall'acqua utilizzata come fluido refrigerante nelle coclee in uscita dallo sterilizzatore che viene attualmente inviata allo scarico. Il calore si ritiene sfruttabile per produrre ACS o per preriscaldare l'acqua di lavaggio dei contenitori, fornendo una quantificazione energetica ed economica dei costi e benefici dell'intervento.

Infine la relazione indica l'opportunità di monitorare, attraverso l'installazione di specifici misuratori o mediante campagne di misura rappresentative, le linee di utenze elettriche principali:

- impianto lavaggio bidoni (riscaldamento acqua), circa il 13% del fabbisogno totale;
- sterilizzatore (rotore), circa il 12% del fabbisogno totale;
- frantumatori, circa il 13% del fabbisogno totale.

Per il *fabbisogno di gas naturale*, riconducibile quasi esclusivamente alle caldaie per l'olio diatermico e la produzione di vapore, oltre che al nuovo combustore termico rigenerativo, indica la possibilità di installare misuratori di portata su ciascuna caldaia per stabilire le quote di consumo ascrivibili a ciascuna.

Il Gestore, nel documento di valutazione di applicabilità delle BAT definite alla Decisione della Commissione Europea, relativamente alla BAT 23 inerente l'efficienza energetica la definisce come applicata: *“Viene effettuato il monitoraggio annuale dei consumi energetici e dell'efficienza energetica degli impianti al fine di valutare eventuali miglioramenti. In previsione nel 2021, l'aggiornamento della diagnosi di efficienza energetica già predisposta.”*

In riferimento alla BAT 23 si ritiene sufficiente quanto già attuato dall'Azienda.

In aderenza a quanto previsto alla BAT 11 e in considerazione di quanto riportato nella diagnosi energetica presentata dall'Azienda si prescrivono alcune azioni relative a monitoraggi periodici e previsioni di eventuali interventi di efficientamento energetico.

### **Emissioni al suolo**

Le operazioni di gestione rifiuti sono effettuate al coperto, le aree esterne, soggette al passaggio dei mezzi da e per l'impianto, sono pavimentate ed impermeabilizzate.

Le attività di carico e scarico materie prime e rifiuti sono eseguite su aree coperte.

In caso di sversamenti accidentali questi saranno immediatamente intercettati e trattati secondo procedure interne definite.

A seguito dell'evento anomalo le superfici saranno sottoposte a lavaggio e le acque saranno raccolte e smaltite come rifiuto con opportuno CER.

### **Bonifiche**

L'unità produttiva non è stata e non è attualmente soggetto alle procedure di cui al Titolo V della Parte VI del D.Lgs. n. 152/2006 relativo alle bonifiche dei siti contaminati. Nel 2016 e nel 2021 sono state eseguite le prime indagini ambientali previste all'art. 29-sexies, comma 6-bis della Parte Seconda del D. Lgs. n. 152/2006.

### **Chiusura dell'impianto**

Per chiusura definitiva dell'impianto si intende la cessazione di tutte le attività lavorative svolte da parte dell'Azienda Eco Eridania S.p.A., senza che la titolarità dell'impianto venga volturata a società terze.

La procedura operativa da seguire in caso di termine dell'attività è la seguente:

- svuotamento delle aree con invio dei rifiuti solidi ivi stoccati ad idoneo smaltimento
- bonifica di tutti i serbatoi e di tutte le linee coinvolte nell'attività di stoccaggio e sterilizzazione; conferimento dei rifiuti prodotti a società terze autorizzate;
- bonifica dei suoli dell'area di impianto e conferimento dei rifiuti prodotti a società terze autorizzate;
- messa in sicurezza di tutte le apparecchiature elettromeccaniche;
- smaltimento delle materie prime utilizzate per i trattamenti e rimaste a stoccaggio;
- comunicazione agli enti di controllo dell'avvenuta cessazione dell'attività lavorativa all'interno dell'impianto.

### **Laboratorio interno**

Presso il laboratorio interno di Eco Eridania S.p.A. vengono condotte le prove biologiche di routine mediante l'utilizzo di fialette sigillate contenenti il biondicatore in brodo di coltura, i cui esiti vengono riportati su apposito registro. Tali prove vengono effettuate con l'ausilio di due forni incubatori, sui quali, periodicamente, viene eseguita la verifica di buon funzionamento con delle sonde di temperatura campione certificate ACCREDIA.

Tutte le altre analisi periodiche effettuate presso l'installazione Eco Eridania vengono effettuate presso laboratori terzi certificati.

## **Valutazioni su applicazione dei contenuti tecnici delle BAT conclusions e BAT - Ael**

Relativamente all'istanza presentata dalla Società Eco Eridania, si esaminano le BAT di cui alla Decisione 2018/1147/Ue al fine di valutarne l'applicazione all'installazione di via Pian Masino, 83 in Arenzano. La disamina viene effettuata secondo un'ottica integrata degli impatti e degli inquinamenti derivanti dall'installazione stessa.

Tenendo conto della specificità del trattamento attuato dall'Azienda e ritenendo necessario ricomprenderla all'interno di alcune tipologie di trattamento indicate nelle BAT di cui alla Decisione 2018/1147/Ue, si ritiene che la stessa debba essere inserita nei seguenti comparti:

- nel trattamento meccanico di rifiuti contenenti metalli per la parte relativa alla triturazione;
- nel trattamento fisico-chimico dei rifiuti per la parte di trattamento vero e proprio dei rifiuti tramite sterilizzazione ad alta temperatura;
- nel trattamento biologico dei rifiuti trattandosi di attività di trattamento di rifiuti contenenti una componente organica che viene abbattuta nella sua aliquota infettiva tramite sterilizzazione.

### **BAT 1**

Viene resa obbligatoria l'adesione ad un SGA, che peraltro l'Azienda ha da tempo istituito, contenente tutte le caratteristiche indicate dalla BAT 1, al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva dell'impianto. Ai fini di un efficiente monitoraggio e controllo delle prestazioni ambientali l'Azienda ha adottato i diversi piani di gestione indicati dalla BAT 1, ad integrazione dell'SGA, ed in particolare:

- Piano di gestione dei residui
- Piano di gestione in caso di incidente
- Piano di gestione degli odori (BAT 12), limitatamente all'identificazione delle possibili fonti odorigene e alla predisposizione di un protocollo di risposta per i casi di eventi odorigeni identificati (ad esempio, in caso di esposti, rimostranze o emergenze).
- Piano di gestione del rumore e delle vibrazioni (BAT 17), limitatamente all'identificazione delle possibili fonti e alla predisposizione di un protocollo di risposta per i casi di eventi odorigeni identificati (ad esempio, in caso di esposti o rimostranze).

Costituiscono passaggi cruciali di una gestione ambientalmente impostata sulla prevenzione e sulla riduzione degli inquinamenti la gestione dei flussi di rifiuti (BAT 2) e l'inventario dei flussi delle acque reflue e degli scarichi gassosi (BAT 3). Con le integrazioni all'istanza di rinnovo dell'AIA l'Azienda ha dichiarato di avere disponibili i piani previsti dalla BAT 1 e di essersi dotata di un quaderno d'impianto contenente l'inventario dei flussi delle acque reflue. Tale documento riassume i seguenti dati: l'ubicazione, le caratteristiche tecniche dei punti di emissione e scarico, la tipologia dei sistemi di abbattimento oltre che l'esito dei monitoraggi condotti secondo le indicazioni contenute nel PMC, parte integrante dell'AIA vigente.

Il controllo delle prestazioni degli impianti, svolto anche attraverso il monitoraggio delle emissioni nelle differenti matrici ambientali, attiene alle verifiche di rendimento degli stessi che pertanto dovranno essere dettagliate in apposita procedura (sempre integrata con l'SGA e al netto dei trattamenti primari), tenendo conto dei possibili differenti effetti sull'ambiente in relazione alla tipologia ed alla quantità di rifiuti trattati. Al

riguardo, la tipologia di trattamento rifiuti della Società Eco Eridania fa sì che i rendimenti siano costituiti dalle avvenute sterilizzazioni nei due impianti e che tali verifiche corrispondano nelle modalità a quelle attuate periodicamente presso l'impianto in occasione delle convalide periodiche già prescritte con l'AIA vigente. L'Azienda ha approntato una specifica procedura descritta nel documento allegato alle integrazioni dal titolo *POI032\_SARE - Protocollo prelievi e analisi campioni impianto sterilizzazione (e relativi moduli di prova biologica) per la verifica dell'efficienza della sterilizzazione*, al fine di assicurare un monitoraggio più efficace ed una preventiva verifica di cicli non ottimali col rischio di una conseguente produzione di rifiuti sanitari il cui "rischio infettivo" non sia stato totalmente eliminato. Con le integrazioni richieste nel corso del procedimento di rinnovo dell'AIA l'Azienda ha ritenuto di confermare le periodicità di verifica da sempre attuate presso l'impianto in conformità ai disposti del DPR n.254 del 15.07.2003. Si ritiene che l'effettuazione di una prova biologica entro i 100 cicli di sterilizzazione effettuati, ovvero ogni 25 h di esercizio, sia idonea a monitorare l'efficienza ed il rendimento dell'impianto che nel caso degli impianti Eco Eridania attiene alla verifica dell'avvenuta sterilizzazione dei carichi di rifiuti sanitari a potenziale rischio infettivo. Ciò anche a prescindere dalla provenienza e tipologia di sanitari e di patogeni contenuti nei rifiuti in ingresso all'impianto. A tale proposito l'Azienda riferisce che anche a fronte della presenza nei carichi di rifiuti del nuovo virus Sars-Cov-2, gli esiti delle verifiche non sono risultati inferiori a quelle degli anni precedenti: tutte le prove biologiche effettuate nel 2020 hanno dato esito positivo in termini di sterilità dei carichi trattati, attestando l'efficacia del trattamento di sterilizzazione adottato da Eco Eridania.

Altra verifica che anche le BAT richiedono, è quella riguardante le procedure di monitoraggio dei rendimenti per tipologia di rifiuto, partendo anche in questo caso dai parametri che vengono misurati in laboratorio e dai risultati attesi che devono essere esplicitati. L'Azienda ha specificato i criteri impostati agli impianti per stabilire la congruità del tempo di permanenza dei rifiuti negli sterilizzatori e le temperature minime e massime d'esercizio all'interno delle macchine, con conseguente calibrazione del vapore a regolare tale parametro rispetto ad un "rendimento minimo atteso" che corrisponde alla completa sterilizzazione dei carichi di rifiuti, oltre che la maggior riduzione possibile delle emissioni di inquinanti in acqua ed in atmosfera. Si veda al riguardo la descrizione dell'impianto.

Il piano di gestione dei residui (PIA018\_SARE) fornito dall'Azienda contiene gli elementi esplicativi e gli obiettivi di riduzione ed ottimizzazione della produzione dei rifiuti derivanti dal trattamento. I contenuti potranno essere modificati ed integrati in itinere sia dall'Azienda che dovrà informare le Autorità pubbliche in occasione della prima relazione annuale, sia a seguito di richieste di ARPAL o Città Metropolitana a seguito di verifiche applicative ed operative che ne facciano emergere eventuali lacune da colmare. Tale modalità è da intendersi valida anche per tutte le altre documentazioni gestionali e pianificatorie che vengono trattate nei diversi comparti della presente AIA.

Alla luce di quanto sopra esposto, la BAT 1 si intende applicata. Si prescrive la possibilità di integrazione in itinere dei contenuti dei piani previsti dalla presente BAT.

## **BAT 2**

Le prestazioni ambientali complessive dell'impianto comprendono azioni già adottate dall'Azienda quali le procedure di pre-accettazione e di accettazione, quelle di omologa, le analisi sui rifiuti, il sistema di tracciabilità interna dei rifiuti, la segregazione dei rifiuti in impianto e la loro puntuale individuazione (p.ti a),

b), e) e g) della BAT 2): tutto ciò va correlato, nell'ambito della procedura integrata con l'SGA, con l'idoneità del trattamento rispetto ad un determinato rifiuto prima del suo arrivo in impianto.

Le procedure di tracciabilità dei rifiuti e l'inventario dei rifiuti (p.to c della BAT 2) devono contenere ogni informazione utile al reperimento di ciascun rifiuto in impianto sino al conferimento a terzi e devono essere basate sul rischio in termini di pericolosità ed in termini di sicurezza dei processi attuati sui rifiuti stessi, di sicurezza sul lavoro e di impatto ambientale. Per quanto attività come la sterilizzazione dei rifiuti determinino criticità nel tracciamento del singolo rifiuto conferito, il sistema adottato dall'Azienda deve garantire la ricostruibilità dei rifiuti costituenti il carico dei rifiuti raccolti in uscita dall'impianto. In oggi, le ispezioni ed i controlli all'impianto Eco Eridania non hanno evidenziato lacune al sistema adottato dall'Azienda.

L'azienda ha informato che le procedure di pre-accettazione e di accettazione, quelle di omologa, le analisi sui rifiuti, il sistema di tracciabilità interna dei rifiuti, la segregazione dei rifiuti in impianto e la loro puntuale individuazione sono riportati ed integrati nel SGA di cui l'azienda è dotata.

A tal proposito, come richiesto nel corso del procedimento di rinnovo dell'AIA, l'Azienda ha fornito i contenuti di dettaglio relativi ai criteri di accettazione, mentre si ritiene debbano essere specificati nelle medesime procedure i criteri di rigetto di carichi di rifiuti in impianto. Sono state trasmesse:

- *POI025\_SARE - Protocollo gestione rifiuti*, integrato con procedure di pre-accettazione, accettazione, gestione del rifiuto in impianto e uscita.
- *IO032 - Gestione Omologhe Rifiuti che include l'insieme dei dati che il produttore deve fornire, preliminari al conferimento in impianto del rifiuto.*

Come descritto nella procedura di omologa, l'accettazione dei conferimenti di tutte le tipologie di rifiuti è inoltre subordinata al rispetto dei seguenti punti:

- la stipula di un contratto o accordo commerciale;
- l'acquisizione di una scheda di omologa compilata per tutte le tipologie di rifiuti (salvo alcune eccezioni per alcuni impianti per i rifiuti speciali pericolosi di origine sanitaria o altre peculiarità): i rifiuti possono essere conferiti e accettati dagli impianti solo dopo avere completato l'iter di omologa che prevede l'acquisizione delle schede con le informazioni richieste secondo il necessario dettaglio e sottoscritte dal produttore/detentore. Le schede di omologa vengono acquisite e rinnovate semestralmente o annualmente (secondo impianto di destino) sui rifiuti provenienti continuativamente da un ciclo tecnologico ben definito, oppure in caso di ogni nuovo conferimento;
- i conferimenti dei rifiuti presso gli impianti dovranno sempre essere preventivamente programmati ed approvati dalla direzione tecnica e operativa dell'impianto che ne verificano ogni volta l'accettabilità sulla base della documentazione acquisita, della disponibilità in termini di volumi e delle tempistiche autorizzate, dei successivi destini autorizzati e della fattibilità del servizio; la direzione tecnica impianto si riserva di richiedere eventuali approfondimenti analitici o documentali ove ritenuto necessario e di effettuare a campione controlli di rispondenza e veridicità di quanto sottoscritto in fase di omologa avendo facoltà di sospendere e revocare l'omologa ed il conferimento senza preavviso.

Il p.to d della BAT 2 relativo all'istituzione di un sistema di gestione della qualità del prodotto in uscita parte da un criterio di "aspettativa", ovvero di rendimento atteso dell'impianto rispetto alla eliminazione di agenti patogeni in un carico di rifiuti sanitari da sottoporre a trattamento, il cui esito dovrà essere in linea con il dato atteso. Questa parte della gestione prevede inoltre il monitoraggio e l'ottimizzazione del sistema di trattamento dei rifiuti anche attraverso un'analisi dei flussi di materiali in trattamento, basata anche in questo caso sui rischi prima elencati. La verifica in itinere del rendimento necessita di verifiche di processo e dei carichi in uscita che devono far parte del sistema di gestione e che, se del caso, portano a confermare ovvero a correggere il processo di trattamento, agendo sul tempo di permanenza nei reattori VOMM, sulla temperatura e/o su altri meglio visti parametri di processo. La procedura deve ricomprendere, nel dettaglio, anche queste fasi previsionali sia rispetto ad una resa attesa del trattamento applicato sui rifiuti, sia di verifica in itinere della stessa, sia di valutazione finale con adozione degli eventuali correttivi di processo che si rendessero necessari al fine di ottimizzare il trattamento e raggiungere il più elevato rendimento possibile, quale scopo primario per qualsiasi impianto di trattamento rifiuti e a maggior ragione di un impianto che per suo precipuo scopo si deve porre un rendimento massimo al fine del totale abbattimento del rischio infettivo dei carichi di rifiuti in uscita. L'Azienda ha fornito le informazioni relative al proprio trattamento rifiuti, considerando che gli inquinanti pertinenti sono costituiti da qualunque agente microbiologico patogeno o potenzialmente tale, le caratteristiche di resistenza alle temperature dei bioindicatori e dei parametri di processo conseguentemente impostati agli impianti di trattamento. L'Azienda deve indicare anche una periodicità per le verifiche di rendimento con frequenze strette e con massima attenzione ad un monitoraggio più ravvicinato in caso di cambio di tipologia di rifiuti (per provenienza o per caratteristiche chimico-fisiche) e di una maggior termo-resistenza dei possibili microrganismi da avviare al trattamento. Si ritiene che l'Azienda debba includere tali valutazioni e indicazioni di nel proprio SGA laddove non ancora ricompreso, tra cui le caratteristiche di resistenza alle temperature dei patogeni maggiormente termoresistenti e quelle dei bioindicatori impiegati per le verifiche periodiche dell'efficienza del sistema.

Rispetto al contenuto del p.to f della BAT 2 relativo alla garanzia di compatibilità rifiuti prima del trattamento è riferita ad opportune verifiche analitiche che non hanno il "solo" obiettivo di verificare e scongiurare reazioni chimiche indesiderate e/o potenzialmente pericolose tra i rifiuti, ma anche valutare reazioni chimiche che nelle sterilizzatrici potrebbero inficiare il buon esito del trattamento, se non anche compromettere l'uso degli impianti. Tali verifiche sono normalmente realizzabili con le prove di trattamento chimico-fisico simulate in laboratorio anche interno le cui procedure ed i cui esiti vanno tracciati. Considerato che i soli CER avviati a sterilizzazione dall'Azienda sono i 180103\* e 180202\* costituiti da rifiuti sanitari che *"devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni"* si ritiene che la compatibilità sia garantita dalla attribuzione dei codici CER stessi e dalla specificità del trattamento di soli rifiuti sanitari.

Alla luce di quanto sopra esposto, la BAT 2 si intende applicata con le integrazioni all'SGA che si prescrivono.

**BAT 3** – La BAT prevede l'istituzione ed il mantenimento di un inventario dei flussi di acque reflue ed emissioni gassose nell'ambito dell'SGA con lo scopo di favorire la riduzione delle emissioni in acqua ed in atmosfera.



La BAT descrive già quali debbano essere tutte le caratteristiche minime di un sistema di gestione di questi aspetti a cui l'Azienda si deve attenere (ad esempio, caratteristiche dei flussi, bioeliminabilità, prestazioni degli impianti, inquinanti pertinenti, ecc.). Fermo restando quanto indicato dalla BAT, si vuol porre l'accento su:

- La necessità di istituire un flussigramma con individuazione degli inquinanti pertinenti per ogni macrotipologia di rifiuti che l'Azienda tratta .
- Le informazioni su valori medi e variabilità della portata e della temperatura, nonché valori medi di concentrazione e di carico delle sostanze pertinenti all'emissione in atmosfera (e valutazione della loro variabilità) viene valutata con i monitoraggi periodici previsti in emissione i quali andranno integrati con l'SGA, con il flussigramma ed eseguiti in coerenza con le sostanze pertinenti individuate dall'Azienda. Qualora si verificassero situazioni di doglianze relative a miasmi derivanti dall'attività, potrà essere rivalutata la necessità di strumentazioni in continuo dei parametri ritenuti significativi.
- Per la parte relativa agli scarichi idrici si rinvia al parere di comparto.

La conformità a questa BAT non può limitarsi ai soli monitoraggi allo scarico in acqua e al controllo delle emissioni in atmosfera che rappresentano l'ultimo anello delle verifiche ambientali.

Con le integrazioni all'istanza di rinnovo dell'AIA, l'Azienda comunica che presso l'impianto viene tenuto un inventario delle emissioni che raccoglie le informazioni sulle caratteristiche dei flussi degli scarichi gassosi e monitora l'andamento dei parametri analizzati alle diverse matrici ambientali, come da PMC. Sono inoltre individuati i valori medi dei parametri monitorati, come richiesto dalla BAT 3.

L'azienda specifica che il monitoraggio delle matrici ambientali non è di tipo continuo, ma che viene condotto in base alle frequenze del PMC (ad eccezione dei parametri chimico-fisici); pertanto non risulta al momento possibile apprezzare la variazione dei parametri di processo finalizzata sia al controllo dei rendimenti dell'impianto, sia al controllo delle diverse matrici ambientali in uscita dall'insediamento.

Si ritiene pertanto opportuno che i parametri di processo ed il loro monitoraggio finalizzato sia al controllo dei rendimenti dell'impianto (individuando quali sono per l'Azienda i rendimenti minimi del trattamento), sia al controllo delle diverse matrici ambientali in uscita dall'insediamento siano integrate nell'SGA. Il tutto tenendo conto dell'individuazione delle sostanze pertinenti, della bioeliminabilità, della previsione di monitoraggi in continuo e non, e quanto altro sopra richiesto con le BAT 1-2-3.

La BAT 3 si ritiene parzialmente applicata e se ne prescrive la completa applicazione entro il 30.06.2022, integrando l'SGA con i dati e le elaborazioni anzidette.

#### **BAT 4**

L'utilizzo delle tecniche previste da questa BAT ha lo scopo di ridurre il rischio ambientale associato al deposito di rifiuti si coniuga con la necessità di definire limiti temporali e volumetrici all'accumulo di rifiuti e prescrivendo limiti ai volumi in stoccaggio e di flussi di rifiuti massimi giornalieri a trattamento.

Le prescrizioni già inserite nella pre-vigente AIA e relative agli stoccaggi verranno confermate con il rinnovo dell'autorizzazione. Al p.to d della BAT 4 si indica di separare le zone di deposito e movimentazione dei rifiuti pericolosi imballati da quelle dei rifiuti non pericolosi: presso l'impianto gli stoccaggi di rifiuti pericolosi e non pericolosi vengono gestiti separatamente. Le aree di caricamento delle linee di sterilizzazione e le linee

stesse sono distinte rispetto alle aree di stoccaggio dei rifiuti.

Allo stato attuale, la BAT 4 risulta applicata presso l'installazione Eco Eridania.

#### **BAT 5**

Per ciò che attiene alla movimentazione ed al trasferimento di rifiuti, Eco Eridania prevede procedure specifiche per azioni in sicurezza che l'Azienda già adotta (gestione su aree dedicate e tecnicamente idonee; osservanza del protocollo di gestione rifiuti (POI025) e della procedura sui controlli della radioattività (POI024) dei rifiuti in ingresso; movimentazione dei rifiuti sanitari potenzialmente infetti tramite processo di automazione mediante nastri trasportatori). La BAT elenca gli elementi che le Aziende devono avere nell'ambito delle proprie procedure di movimentazione e trasferimento rifiuti che si coniugano in alcuni passaggi anche col sistema di tracciabilità interna dei rifiuti, ma integrano misure preventive, di rilevazione e di limitazione delle fuoriuscite e le procedure di intervento. Anche le richieste procedure per la movimentazione ed il trasferimento dei rifiuti sono basate sul rischio in questo caso derivante dalla mera probabilità di incorrere in incidenti/disservizi e del loro conseguente impatto sull'ambiente. L'Azienda ha trasmesso le procedure per la gestione delle emergenze - POI008\_SARE, correlata al protocollo gestione rifiuti. La verifica della completa rispondenza di tali procedure a tutti i contenuti della BAT 5 è rinviata ai controlli periodici da parte di Arpal, come anche per la verifica della conformità delle altre procedure.

Da quanto presente agli atti, la BAT 5 si ritiene applicata.

#### **BAT 6** sul monitoraggio allo scarico idrico

L'Azienda attua il monitoraggio periodico dello scarico idrico industriale (S1) derivante dall'impianto lavabidoni secondo le frequenze in oggi stabilite. L'impianto non esegue trattamento di rifiuti liquidi ed i reflui trattati sono costituiti unicamente dalle acque provenienti dal processo di sanificazione dei bidoni in plastica, riciclabili.

Si rinvia al comparto "scarichi idrici" per le valutazioni in merito alla completa applicazione/applicabilità della BAT 6.

#### **BAT 11**

Relativa al monitoraggio almeno annuale dei consumi di acqua, energia e materie prime, nonché la produzione annua di residui e di acque reflue: l'Azienda dichiara di attuare le azioni richieste dalla BAT, peraltro incluse nel PMC e nelle relazioni annuali che vengono inviate agli Enti. La BAT si ritiene applicata e si fa salvo quanto verrà valutato in materia di scarichi idrici, rinviando alla valutazione di settore.

#### **BAT 19**

Per ottimizzare i consumi di acqua di rete e ridurre il volume di acque scaricate la BAT prevede l'adozione di una adeguata combinazione di tecniche e dotazioni impiantistiche. La disamina dell'Azienda attesta l'applicazione di quanto indicato dalla BAT sia a livello di impiantistica che di modalità gestionali ed operative. In ogni caso, nel tempo, dovrà essere sempre garantito l'obiettivo di tale BAT, anche valutando l'integrazione di ulteriori azioni a supporto degli obiettivi stabiliti. La BAT si ritiene applicata e si fa salvo quanto verrà

valutato in materia di scarichi idrici, rinviando alla valutazione di settore.

#### **BAT 21**

In caso di eventi accidentali o inconvenienti sopravvenuti, la BAT prevede l'utilizzo di tecniche che devono essere ricomprese nel piano di gestione in caso di incidente richiamato nella BAT 1. L'Azienda ritiene applicato il contenuto della BAT 21 per la quale è presente un'apposita procedura (POI008\_SARE – Gestione delle emergenze), correlata al protocollo di gestione rifiuti, fornita.

La BAT 21 si ritiene applicata presso l'installazione Eco Eridania. Anche in questo caso la verifica della completezza e dell'idoneità dei contenuti della BAT 21 e del piano di gestione citato vengono rinviate ai controlli periodici da parte di Arpal.

#### **BAT 22**

Tale BAT è riferita alla possibilità di sostituire dei materiali con rifiuti, tenendo conto dei rischi di contaminazione e della compatibilità dei rifiuti sostitutivi di altri materiali coi rifiuti in ingresso ai quali verrebbero addizionati. La Società ne dichiara la non applicabilità alla propria installazione per la tipologia di rifiuti trattati, ad alto rischio di contaminazione microbiologica. Si condivide tale valutazione.

Allo stato attuale la BAT 22 non si ritiene applicabile all'installazione Eco Eridania.

#### **BAT 24**

In merito al riutilizzo degli imballaggi, volto alla riduzione della produzione di rifiuti e previsto nel piano di gestione dei rifiuti di cui alla BAT 1, l'Azienda provvede a rendere riutilizzabili i contenitori e i coperchi (in plastica) utilizzati per la raccolta, lo stoccaggio ed il trasporto dei rifiuti sanitari: i bidoni vengono lavati all'interno dell'impianto dedicato, automatizzato e successivamente inviati ai clienti per riutilizzo.

La BAT 24 si ritiene applicata presso l'installazione Eco Eridania

#### **BAT 40 – BAT conclusions su impianti di trattamento chimico fisico dei rifiuti solidi e/o pastosi**

Attiene alle procedure di pre-accettazione ed accettazione dei rifiuti in ingresso, con riferimento anche alla BAT 2, già trattata più sopra. Nell'applicazione di questa BAT che l'Azienda ritiene non applicabile, ma nel contempo osservata con le omologhe sui rifiuti in ingresso ed attraverso i controlli in fase di accettazione dei carichi, non si fa riferimento a monitoraggi di elementi chimici dei rifiuti con la determinazione di parametri specifici, come indicato nella BAT 40 in quanto stante la peculiarità dei rifiuti sanitari a potenziale rischio infettivo, l'Azienda ritiene non funzionale l'implementazione di una procedura di pre-accettazione e accettazione dei carichi in ingresso per la prioritaria necessità di non movimentare i carichi ed aprirli unicamente al momento della loro introduzione negli impianti di sterilizzazione. Pur concordando con tale necessità sanitaria, si ritiene che la BAT in esame sia applicabile e che non riguardi unicamente la verifica visiva dei carichi o loro analisi, ma anche (ad esempio) la verifica delle corrette modalità di conferimento, confezionamento, stoccaggio al momento dell'ingresso in impianto, anche allo scopo di contenere possibili

contaminazioni microbiologiche.

Nell'ambito del POI025 – Protocollo gestione rifiuti (par.7 *“Preso in carico e avvio alle aree specifiche”*, par. 7.1 *“Verifiche fisiche/documentali”*) l'Azienda ha adottato taluni controlli da eseguire sui rifiuti in ingresso ai fini della loro accettazione e corretta gestione degli stessi.

Come già scritto, anche questa parte dovrà essere integrata nelle procedure SGA derivanti dalle indicazioni della BAT 2.

Le BAT di cui alla Decisione 2018/1147/UE che non sono state esaminate nella presente relazione sono da ritenersi non applicabili, allo stato attuale, all'installazione Eco Eridania S.p.A. di Arenzano.

### **Ulteriori aspetti impiantistico gestionali attinenti anche all'applicazione delle BAT / BAT Ael**

Nel corso del procedimento di rinnovo dell'AIA è stato altresì chiesto all'Azienda di fornire una valutazione basata sui dati degli ultimi anni inerenti le caratteristiche chimiche e chimico-fisiche del CER 161002 - reflu da processo di sterilizzazione dei rifiuti sanitari con indicazione degli andamenti delle concentrazioni dei diversi inquinanti, le concentrazioni massime, minime, medie misurate per ciascun parametro nonché i quantitativi di rifiuto annualmente prodotto ed avviato a smaltimento. Relativamente alla scelta praticata dalla Società dal novembre 2017 con l'invio del reflu CER 16.10.02 derivante dagli impianti di sterilizzazione a smaltimento presso impianti terzi autorizzati e tenendo conto dell'ottica prioritaria per un'installazione ricadente nell'ambito della DIR 2010/75/UE quale quella di una valutazione integrata degli inquinamenti e degli impatti che questi hanno sull'ambiente, è stato chiesto all'Azienda di procedere ad un'analisi degli impatti ambientali derivanti da tale modalità raffrontata con una valutazione del ripristino della depurazione del reflu CER 16.10.02 in impianto e del successivo avvio allo scarico, come era nella configurazione impiantistica inizialmente approvata. Tale valutazione ha da porsi come primario obiettivo la minimizzazione degli impatti e la presa in carico da parte dell'Azienda della eliminazione/riduzione massima degli inquinamenti derivanti dalla propria attività di trattamento rifiuti, con riduzione della produzione di rifiuti e limitazione del trasferimento fuori sito degli stessi. Pertanto si chiede che venga valutata la possibilità di intervenire a modificare l'esistente impianto di depurazione per renderlo maggiormente efficace nell'abbattimento del materiale organico che deriva dal CER 16.10.02.

Nell'ipotesi di una presa in carico della depurazione del reflu prodotto dai propri impianti di trattamento rifiuti ed in conformità ai contenuti della BAT 6, era stato chiesto all'Azienda di prevedere controlli anche in continuo dei parametri più significativi del processo e nelle diverse fasi di trattamento (come esemplificato nella BAT ed adeguandolo ai propri impianti di trattamento) al fine di verificarne l'efficienza e monitorare i principali parametri di processo nei punti iniziali/intermedi/finali, in continuità con le indicazioni della BAT 3. ed attivando le verifiche di applicabilità delle BAT inerenti in comparto scarichi, ivi compresa la BAT 7.

Al riguardo l'Azienda riferisce che il reflu derivante dagli impianti di sterilizzazione ed inviato a smaltimento presso impianti terzi autorizzati con CER 16.10.02 risulta essere caratterizzato dalla presenza di composti organici la cui concentrazione e degradabilità (rapporto BOD<sub>5</sub>/COD) mantiene una certa variabilità ed è costituito principalmente dalle acque di condensazione derivanti dal processo di sterilizzazione dei rifiuti

sanitari: a seguito della separazione dell'afflusso di tale refluo dallo scarico in fognatura, a partire da fine anno 2017, lo stesso viene gestito come rifiuto mediante l'utilizzo di autocisterne; o anche rifiuti liquidi acquosi non pericolosi derivanti da aspirazione di pozzetti ciechi o vasche di alcune zone di accumulo presenti nell'impianto.

Dalla relazione annuale di impianto relativa all'anno 2020, si osserva una produzione del rifiuto CER 16.10.02 pari a 5.252.790 Kg. L'azienda conferma la volontà di superare la soluzione temporanea legata alla gestione come rifiuto del refluo derivante dal processo di sterilizzazione e di aver avviato degli studi di fattibilità relativi alla modifica del depuratore aziendale, al fine di trattare lo scarico idrico costituito dai reflui decadenti dagli impianti di sterilizzazione per poi inviarli in pubblica fognatura. Per tale attività sono attualmente in corso ulteriori test con potenziali fornitori. Dal punto di vista degli impatti ambientali derivanti dall'installazione, si otterrebbero benefici in termini di

- riduzione del trasporto su gomma del rifiuto costituito dal refluo prodotto dalla sterilizzazione (e conseguente riduzione di CO<sub>2</sub> emessa), che attualmente viene smaltito ex situ;
- una riduzione degli impatti legata al consumo energetico di impianti terzi presso cui il rifiuto viene conferito e trattato;
- la presa in carico effettiva da parte di Eco Eridania della gestione e del trattamento dei reflui di risulta dalla propria attività con effettiva depurazione e riduzione dei trasferimenti di inquinanti in altre matrici ambientali.

L'Azienda evidenzia anche due criticità operative nella realizzazione di tale progetto, ovvero la mancanza in sito di spazi sufficienti che influiscono sulla selezione delle tecnologie di trattamento idonee alle peculiarità del refluo e l'attuale valore di portata annua allo scarico, definito pari a 8000 m<sup>3</sup>/anno complessivi, quasi completamente dedicato ai reflui decadenti dal processo di lavaggio degli imballi. Un eventuale parziale riuso delle acque in uscita dal processo di sanificazione degli imballaggi potrebbe rappresentare parzialmente una soluzione in quanto comunque non consentirebbe l'individuazione di una quota residua della portata di scarico sufficiente per il flusso in uscita dal processo di sterilizzazione (oltre 5.000 m<sup>3</sup>/anno).

Lo stato di avanzamento dell'attività progettuale non è al momento tale da consentire lo sviluppo del progetto definitivo e di ricomprendere lo stesso nell'ambito dell'istruttoria di riesame dell'AIA, pertanto si rende necessario impartire un termine per la presentazione della progettazione quale modifica sostanziale dell'Atto autorizzativo rinnovato. Tale scadenza deve necessariamente coniugarsi con il tempo entro il quale l'Autorità competente deve verificare che l'installazione sia conforme alle BAT e alle condizioni dell'autorizzazione, ovvero entro 4 anni dalla data di pubblicazione della Decisione 2018/1147/Ue, avvenuta il 17.08.2018 (rif.<sup>10</sup> art. 29-octies, comma 6, Titolo III-bis, Parte Seconda del D. Lgs. n.152/2006).

Sempre con riferimento alla riduzione integrata degli inquinamenti derivanti dalle installazioni AIA e di riduzione degli impatti sull'ambiente di cui alla Direttiva IED 2010/75/Ue, nell'ambito del procedimento è stato chiesto all'Azienda di fornire valutazioni tecniche relative al prodotto della sterilizzazione ed alla possibilità di trattarlo come EoW / CSS con conseguente invio ad impianti di destino con differente finalità rispetto agli impianti di smaltimento finale di rifiuti come sino ad oggi attuato. A riscontro della richiesta, l'Azienda ha comunicato che tale ipotesi non si ritiene applicabile all'impianto in esame in quanto il processo di sterilizzazione non consentirebbe la produzione di un EoW/CSS con caratteristiche conformi agli standard normativi. L'attività di produzione del EoW/CSS a valle del processo di sterilizzazione richiederebbe spazi

fisici che al momento non sono recuperabili.

Per quanto attiene alla possibilità di utilizzo del materiale sterilizzato quale End of Waste, il D.M. 22/2013 esclude la possibilità di fare uscire dalla qualifica di rifiuto i rifiuti pericolosi e, tra gli altri, anche i materiali provenienti dal capitolo 18 del EER. Inoltre, si presenterebbero difficoltà applicative sostanziali rispetto ai contenuti della norma UNI di riferimento che prevede la conservazione dei lotti per l'approntamento delle 10 aliquote da campionare: presso l'installazione di Arenzano non ci sarebbero gli spazi per consentire uno stoccaggio così organizzato. Pertanto l'ipotesi di conferimento di CSS non risulta praticabile da Eco Eridania S.p.A.

Si prende atto della rinuncia aziendale rispetto a tale ipotesi.

## **Parte 2 - LIMITI E PRESCRIZIONI AUTORIZZATIVE**

### **PRESCRIZIONI DI CARATTERE GENERALE**

Ai sensi delle disposizioni di cui alla Decisione 2018/1147 Ue e dei contenuti del Titolo III-bis della Parte Seconda del D. Lgs. n.152/2006 e ss.mm.ii. e richiamati i principi generali di cui Titolo I della medesima parte del citato decreto, si dispongono le prescrizioni di carattere generale indicate di seguito relativamente alla prosecuzione della gestione e l'esercizio dell'impianto stoccaggio, messa in riserva, deposito preliminare, ricondizionamento e raggruppamento di rifiuti pericolosi e non pericolosi, e di sterilizzazione rifiuti sanitari, ubicato in via Pian Masino, 83 nel Comune di Arenzano da parte della Società Eco Eridania S.p.A.:

1. La durata della presente autorizzazione Integrata Ambientale è di anni 12 dalla data di emanazione del presente Atto, in forza dell'adesione al SGA - ISO 14001 da parte dell'Azienda che dovrà, in ogni caso, essere mantenuto e rinnovato. La certificazione del SGA dovrà essere integrata ed aggiornata anche alla luce delle prescrizioni impartite con la seguente autorizzazione. Dovrà essere tempestivamente trasmesso alla Città Metropolitana di Genova ogni rinnovo di certificazione ISO 14001.
2. Il ciclo produttivo e le modalità gestionali devono essere conformi a quanto descritto nelle relazioni tecniche pervenute alla Città Metropolitana di Genova nel corso dell'iter istruttorio e nella loro più recente revisione, laddove non contrastino con le descrizioni e le prescrizioni dell'autorizzazione le quali, in ogni caso, prevalgono. Devono essere prese le opportune misure di prevenzione dell'inquinamento, applicando - in particolare - le migliori tecnologie disponibili in conformità alla Decisione Ue 2018/1147.
3. Ogni modifica del ciclo produttivo e/o dei presidi e delle attività anti-inquinamento deve essere preventivamente comunicata alla Città Metropolitana di Genova ed all'ARPAL – Dipartimento di Genova, fatta salva la necessità di presentare nuova domanda di autorizzazione nei casi previsti dal vigente art. 29-nonies della parte II del d. lgs. n. 152/2006, quale modifica sostanziale.
4. L'Azienda dovrà attenersi a quanto previsto dal Piano di Monitoraggio e Controllo (di seguito indicato come "PMC"), integrato dalle prescrizioni individuate per ogni comparto ambientale della presente autorizzazione. Gli autocontrolli dovranno essere eseguiti nel periodo 01 gennaio ÷ 31 dicembre di ogni anno.
5. L'Azienda dovrà comunicare ad ARPAL le fermate dell'impianto dovute a manutenzioni straordinarie ordinarie e straordinarie superiori a 7 giorni lavorativi indicandone i motivi.
6. Il Gestore dovrà, inoltre,  
  
garantire la custodia continuativa dell'impianto, sottoponendo a periodici interventi di manutenzione tutti i macchinari, le linee di produzione ed i sistemi di contenimento/abbattimento delle emissioni in tutte le matrici ambientali, così come individuato dalle prescrizioni di comparto e dalle modalità gestionali ulteriori individuate dall'Azienda.

prendere le opportune misure per un corretto e razionale utilizzo dell'acqua favorendone il riutilizzo nel ciclo produttivo e per garantire un efficace utilizzo dell'energia;

- a. recuperare i rifiuti solidi o liquidi o, ove ciò sia tecnicamente ed economicamente impossibile, tali rifiuti dovranno essere eliminati evitandone e riducendone l'impatto sull'ambiente, nel rispetto della normativa vigente in materia;
- b. provvedere alle verifiche prescritte ed agli eventuali ulteriori interventi tecnici ed operativi che le Autorità preposte al controllo ritengano necessari per la gestione dell'insediamento produttivo;
- c. effettuare i controlli periodici delle emissioni e dei processi produttivi secondo quanto definito nel piano di monitoraggio e controllo per modalità, contenuti e tempistiche;
- d. attuare le misure necessarie per prevenire gli incidenti e limitarne le conseguenze
- e. comunicare ad Arpal e Città Metropolitana di Genova:

I. **entro e non oltre sette giorni** dal ricevimento del referto analitico a seguito dei controlli effettuati, il superamento di un limite stabilito dalla presente Autorizzazione Integrata Ambientale, congiuntamente ad una breve relazione scritta circa le cause di tale superamento e le azioni poste in essere per rientrare nei limiti previsti dall'autorizzazione;

II. **entro 24 ore** dall'eventuale verificarsi di emissioni accidentali in aria, acqua o suolo costituenti eventi causa di superamento dei limiti prescritti con il presente atto e per qualsiasi matrice ambientale ed eventuali inconvenienti od incidenti che influiscano in maniera significativa sull'ambiente e le azioni poste in essere per ripristinare la situazione impiantistico-gestionale che può aver determinato il disservizio.

7. Ai sensi dell'art. 29-nonies, comma 4 del D. Lgs. n.152/2006 ss.mm.ii., la Società è tenuta a comunicare all'autorità competente, agli Enti territoriali ed all'Arpal le variazioni attinenti alla titolarità della gestione degli impianti e/o della proprietà degli impianti medesimi.
8. Ai sensi dell'art. 29-decies, comma 5 del D. Lgs. n.152/2006 ss.mm.ii., ed al fine di consentire l'espletamento delle attività di cui ai commi 3 e 4 del medesimo articolo, la Società deve fornire tutta la necessaria assistenza per lo svolgimento di qualsiasi attività di controllo e di verifica da parte degli Enti / Agenzie a questo preposti.
9. L'impianto deve essere munito di apposito cancello che deve restare chiuso in orario non lavorativo o in caso di assenza anche temporanea del personale della Ditta. Dovrà inoltre essere segnalata la presenza dell'impianto con un cartello indicante gli estremi autorizzativi, la ragione sociale, il nominativo del responsabile della gestione dell'impianto e la specifica del divieto di accesso al personale non autorizzato.
10. Devono essere affissi cartelli indicanti le norme di comportamento del personale addetto alle diverse fasi del trattamento e dello stoccaggio rifiuti. L'attività di gestione dei rifiuti dovrà essere effettuata da parte di personale reso edotto del rischio rappresentato dalla loro movimentazione e loro trattamento



ed informato della pericolosità delle diverse tipologie di rifiuto.

11. Deve essere evitato qualsiasi rischio di inquinamento al momento della cessazione definitiva delle attività ed il sito stesso dovrà essere ripristinato ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale, fatti salvi altri eventi accidentali per i quali si renda necessario procedere al risanamento anche durante la normale attività industriale.
12. Dovrà essere mantenuta integra la pavimentazione delle aree interessate dal movimento dei mezzi operativi di conferimento e/o di movimento interno dei rifiuti al fine di garantire la salvaguardia delle acque di falda e/o recettori superficiali limitrofi e da facilitare la ripresa dei possibili sversamenti.
13. In caso di guasto, avaria o malfunzionamento dei sistemi di contenimento delle emissioni in aria o acqua, l'attività di trattamento dei rifiuti ad essi collegata deve essere tempestivamente sospesa al fine di consentire l'individuazione del guasto ed il ripristino del disservizio.
14. L'Azienda dovrà procedere ad effettuare gli autocontrolli sulle diverse matrici ambientali così come previsti dal Piano di Monitoraggio e Controllo e dalle prescrizioni ivi impartite.
15. Dovrà essere mantenuto un "*Quaderno unico di conduzione dell'impianto*", che dovrà opportunamente essere coordinato con il manuale di gestione UNI EN ISO 14001 e che dovrà contenere quanto previsto dal Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC) nonché quanto previsto dalle discipline di settore dei rifiuti, degli scarichi idrici, delle emissioni in atmosfera e di quelle sonore e dei consumi di energia. Sul quaderno dovranno essere annotati anche eventuali guasti e/o eventi accidentali agli impianti, aventi impatto potenziale e/o reale sull'ambiente, con indicazione degli interventi di ripristino messi in atto.
16. Il "*Quaderno unico di conduzione dell'impianto*" dovrà essere vistato preventivamente dalla Città Metropolitana di Genova, conservato per almeno 5 anni dalla data dell'ultima registrazione e messo a disposizione per eventuali controlli da parte di enti ed altri organismi competenti al controllo in materia ambientale.
17. In caso di cessazione dell'attività l'Azienda dovrà darne comunicazione alla Città Metropolitana di Genova, al Comune di Arenzano e all'ARPAL – Dipartimento di Genova con almeno 30 giorni di preavviso.
18. Alla chiusura dell'impianto dovrà essere evitato qualsiasi rischio di inquinamento, essere assicurata la messa in sicurezza del sito e degli impianti, il ripristino dei luoghi, compatibilmente con la destinazione d'uso dell'area e secondo le vigenti normative in materia, fatti salvi altri eventi accidentali per i quali si renda necessario procedere al risanamento anche durante la normale attività industriale.
19. In merito alla procedura di chiusura definitiva dell'impianto si prescrive all'Azienda di presentare un elaborato tecnico che descriva nel dettaglio la procedura di chiusura dell'impianto qualora questa non fosse una chiusura definitiva e programmata, ma frutto di una decisione repentina e determinata da fattori produttivi, economici o di altro tipo, contingenti. Entro il 30.06.2022 dovrà essere predisposto da parte dell'Azienda il suddetto elaborato, da inviarsi all'Autorità competente.

20. Dovrà essere mantenuta una polizza assicurativa integrativa a copertura di eventuali danni ambientali e danni a terzi derivanti dall'esercizio dell'attività dell'impianto in oggetto.
21. Dovrà essere comunicato a questi uffici ogni eventuale futura variazione del nominativo del responsabile tecnico delle operazioni di gestione dei rifiuti, corredando la nota con una dichiarazione di accettazione della carica da parte dello stesso incaricato.
22. La Società Eco Eridania S.p.A. dovrà comunicare tempestivamente qualunque variazione all'atto costitutivo dell'impresa, nonché ogni modifica relativa alla compagine rappresentativa della Società medesima. In caso di cessione di attività dovrà esserne tempestivamente data comunicazione da parte della Eco Eridania S.p.A. e, contestualmente, il subentrante dovrà provvedere a chiedere la voltura dell'autorizzazione, allegando la necessaria documentazione. La Società Eco Eridania S.p.A. sarà liberata dagli oneri derivanti dalla presente autorizzazione contestualmente all'esecutività del provvedimento di voltura.

#### **Prescrizioni generali in applicazione dei criteri di cui alla Decisione Ue 2018/1147**

23. Al fine di operare secondo una gestione ambientalmente impostata sulla prevenzione e sulla riduzione degli inquinamenti e per consentire una corretta applicazione di quanto contenuto nel PMC, il Gestore dovrà istituire e mantenere, nell'ambito del Sistema di Gestione Ambientale di cui alla BAT 1, un inventario dei flussi di acque reflue e degli scarichi gassosi, avente le caratteristiche indicate alla BAT 2. Si calendarizza al 30.06.2022 la predisposizione da parte dell'Azienda e l'invio all'Autorità competente del suddetto elaborato.
24. Al fine di pervenire ad un efficiente monitoraggio e controllo delle prestazioni ambientali risulta necessario mantenere ed aggiornare i diversi piani di gestione indicati dalla BAT 1 della Decisione Ue 2018/1147, ad integrazione dell'SGA, ed in particolare:
  - a. Piano di gestione dei residui (sezione 6.5)
  - b. Piano di gestione in caso di incidente (sezione 6.5)
  - c. Piano di gestione degli odori (BAT 12), limitatamente all'identificazione delle possibili fonti odorigene e alla predisposizione di un protocollo di risposta per i casi di eventi odorigeni identificati (ad esempio, in caso di esposti o rimostranze) che viene trattata nella "Sezione emissioni in atmosfera".
  - d. Piano di gestione del rumore e delle vibrazioni (BAT 17), limitatamente all'identificazione delle possibili fonti e alla predisposizione di un protocollo di risposta per i casi di eventi acustici identificati (ad esempio, in caso di esposti o rimostranze) che viene trattata nella "Sezione acustica".Laddove necessario, l'Azienda dovrà allineare ed integrare il proprio SGA con le procedure richieste entro il 30.06.2022.
25. Tutte le procedure già adottate dall'Azienda (pre-accettazione e accettazione rifiuti in impianto, omologa, analisi sui rifiuti, sistema di tracciabilità interna dei rifiuti, segregazione dei rifiuti in impianto e loro individuazione, cernita e selezione riferibili ai p.ti a), b), e) e g) della BAT 2) devono essere correlate ed integrate ogni qual volta ritenuto necessario, sempre nell'ambito del SGA, con le

valutazioni circa l'idoneità del trattamento rispetto ai rifiuti trattati. Nelle procedure di pre-accettazione e accettazione rifiuti devono essere specificati i criteri di rigetto di carichi di rifiuti in impianto.

26. L'Azienda dovrà proseguire con il costante monitoraggio dei parametri di processo quale attività finalizzata sia al controllo dei rendimenti dell'impianto, sia al controllo delle diverse matrici ambientali in uscita dall'insediamento siano integrate nell'SGA.
27. Nell'ordinaria gestione operativa così come nella gestione di eventi accidentali che dovessero verificarsi, l'Azienda dovrà valutare l'efficacia delle azioni inserite nelle procedure aziendali e, se del caso, intervenire a modificarle in un'ottica migliorativa rispetto agli obiettivi, dando conto nel documento delle motivazioni e delle valutazioni che hanno portato a rivedere e correggere alcune azioni. L'efficacia delle azioni previste nel SGA verrà valutata da parte dell'ente di controllo che potrà, nel corso delle verifiche, proporre direttamente correttivi o modifiche ritenuti opportuni. Gli stessi determineranno interventi sul testo dell'autorizzazione integrata ambientale solo nei casi in cui dovessero contrastare con altre prescrizioni contenute nella parte dispositiva dell'AIA e/o del PMC. Tale modalità è da intendersi valida per tutte le documentazioni gestionali e pianificatorie che vengono trattate nei diversi comparti della presente AIA.
28. In conformità ai contenuti di dettaglio indicati dalla BAT 3 relativamente alle caratteristiche minime di un sistema di gestione che abbia lo scopo di favorire la riduzione delle emissioni in acqua ed in atmosfera, è necessario che l'Azienda provveda ad istituire un flussigramma con individuazione delle sostanze e degli inquinanti pertinenti relativi ai rifiuti trattati, con riferimento all'attività in D9/R12 autorizzata per i rifiuti sanitari a potenziale rischio infettivo.
29. Per ciò che attiene alla movimentazione ed al trasferimento di rifiuti, la BAT 5 prevede procedure specifiche per azioni da svolgere in sicurezza che devono essere integrate con misure preventive, di rilevazione e di limitazione delle fuoriuscite basate sul rischio in questo caso derivante dalla mera probabilità di incorrere in incidenti/disservizi e del loro conseguente impatto sull'ambiente: l'Azienda dovrà integrare questi aspetti con procedure specifiche nell'ambito del proprio SGA.
30. In conformità ai contenuti della BAT 6, l'Azienda dovrà prevedere controlli anche in continuo dei parametri più significativi del processo al fine di verificarne l'efficienza ed il corretto andamento, intervenendo laddove si renda necessario.
31. In conformità ai contenuti della BAT 11, l'Azienda dovrà monitorare almeno annualmente i consumi di acqua, energia e materie prime, nonché la produzione di residui e di acque reflue. Tali dati sono in parte già inclusi nel sistema di gestione operativa applicato dall'Azienda che dovrà dunque essere mantenuto ed integrato, laddove necessario, anche con l'SGA .
32. In conformità ai contenuti della BAT 19, l'Azienda dovrà garantire, nel tempo, l'ottimizzazione dei consumi di acqua di rete e di riduzione del volume di acque scaricate, anche valutando ulteriori azioni a supporto per migliorare tale obiettivo.
33. In conformità alle indicazioni di cui alla BAT 40 relativa alle procedure di pre-accettazione ed accettazione dei rifiuti in ingresso e con riferimento anche alla BAT 2, l'Azienda dovrà includere nelle

proprie procedure la verifica delle corrette modalità di conferimento, confezionamento, stoccaggio dei rifiuti al momento dell'ingresso in impianto, anche allo scopo di contenere possibili contaminazioni microbiologiche per quanto attiene ai rifiuti sanitari a potenziale rischio infettivo.

34. Le procedure di cui ai precedenti punti, da integrare con l'SGA entro il 30.06.2022, dovranno essere aggiornate con le variazioni gestionali ed i monitoraggi sia dei parametri di processo che di quelli agli scarichi gassosi ed idrici conseguenti a variazioni dei rifiuti trattati: a fronte degli esiti dei monitoraggi, delle analisi periodiche, degli accertamenti da parte dell'ente di controllo e delle procedure che verranno approntate, l'Autorità competente si riserva di poter intervenire a modificare frequenze, modalità di indagine e limiti alle emissioni in atmosfera ed allo scarico idrico (nella direzione di una loro riduzione), nel corso dei 12 anni di vigenza della presente autorizzazione integrata ambientale.

### **Prescrizioni in materia di rifiuti**

#### **Prescrizioni relative ai carichi in ingresso**

35. La tabella di cui all'Allegato 1 alla presente autorizzazione riporta l'elenco dei rifiuti che possono essere ritirati da Eco Eridania S.p.A. con indicazione delle modalità di stoccaggio, dei tempi massimi di permanenza presso l'impianto e delle zone di stoccaggio (con riferimento alla planimetria allegata alla presente autorizzazione). Le tipologie di rifiuti in ingresso all'impianto ed i loro destini all'interno dell'insediamento devono essere conformi a quanto previsto nella suddetta tabella.
36. Relativamente ai rifiuti a potenziale potere odorigeno più elevato in funzione della loro natura, si dispongono tempi di stoccaggio massimi in impianto. Si prescrive all'Azienda l'invio **entro 30 giorni dal ricevimento del presente Atto** di una tabella contenente i CER relativi ai CER a più elevato potere odorigeno e quelli a media putrescibilità con indicazione per ciascun rifiuto individuato delle modalità di stoccaggio previste in sito, con indicazione della loro collocazione in impianto e della presenza di eventuale aspirazione/abbattimento degli effluenti gassosi. A seguito del ricevimento di tale elaborato, si provvederà ad aggiornare l'AIA includendo la tabella e modificando le tempistiche di stoccaggio dei CER indicate nella tabella di cui all'Allegato 1.
37. In funzione delle distinzioni organolettiche e di un maggior rischio di molestia olfattiva, i tempi di permanenza dei rifiuti putrescibili / fermentescibili in impianto dovranno seguire le seguenti periodicità:
- a) Tempi massimi di stoccaggio presso Eco Eridania dei rifiuti ad alta putrescibilità/fermentescibilità pari a 72 ore dal conferimento in impianto se stoccati in locale non sottoposto ad aspirazione e successivo trattamento degli effluenti gassosi, o se stoccati all'aperto sulle aree autorizzate.
  - b) Tempi massimi di stoccaggio presso Eco Eridania dei rifiuti ad alta putrescibilità/fermentescibilità pari a 30 giorni dal conferimento in impianto per stoccaggi in serbatoio o locale confinato sottoposto ad aspirazione e trattamento degli effluenti gassosi.
  - c) Relativamente ai CER riconducibili agli scarti inutilizzabili per il consumo e la trasformazione si ritiene opportuno distinguere quei rifiuti che possono effettivamente generare odori da processi

di biodegradazione più o meno rapida, naturale o indotta dalle condizioni di conservazione presso il produttore e/o presso Eco Eridania (che devono osservare le tempistiche di stoccaggio anzidette) da quelli che invece sono scarti non deperibili per la natura stessa del prodotto (ad esempio acqua in bottiglia scaduta, bibite confezionate, ecc.): in quest'ultimo caso dovrà essere acquisita una dichiarazione del produttore circa la tipologia di alimento costituente il rifiuto che ne attesti la naturale e sistematica non putrescibilità e rispettare il tempo di stoccaggio massimo di un anno dal conferimento all'impianto Eco Eridania.

- d) Per completezza, si impartiscono prescrizioni e tempistiche anche per rifiuti costituiti da rifiuti sanitari a potenziale rischio infettivo CER 18 02 02\* e 18 02 03, pari a 5 giorni dal conferimento in impianto.
- e) Per i rifiuti non considerati come putrescibili che dovessero generare anche solo occasionalmente odori riconducibili a fenomeni di biodegradazione, il tempo massimo di stoccaggio presso l'impianto dovrà seguire gli stessi criteri sopra individuati.
- f) Per i rifiuti non inclusi nei punti precedenti si conferma la tempistica massima di stoccaggio pari a un anno dal conferimento in impianto.

38. Il CER conferibile in impianto del codice generico "11 01 98\* - altri rifiuti contenenti sostanze pericolose", dovrà essere utilizzato in via residuale e solo qualora non sia individuabile un CER specifico idoneo per il rifiuto da classificare: in tali casi dovrà essere acquisita da parte di Eco Eridania S.p.A. una dichiarazione del produttore del rifiuto che attesti sia l'impossibilità di una differente e più specifica attribuzione di codice, sia l'indicazione della tipologia di rifiuto conferito, origine e stato fisico. La dichiarazione dovrà essere richiamata nelle note del registro di carico e scarico rifiuti.
39. Nel rispetto del regime di privativa della gestione dei RU ed in applicazione dell'art. 183 del D. Lgs. n. 152/20006, così come novellato con D. Lgs. n. 116/2020 la Società potrà gestire il CER 200301 da destinare esclusivamente a recupero nei seguenti casi:
- rifiuti urbani indifferenziati provenienti dalle 29 attività elencate nell'Allegato L-quinquies del D. Lgs. n.152/2006, nel rispetto delle norme successive e verificate le necessarie e preventive comunicazioni del produttore al Comune, come indicato nella D.G.R. n. 215/2021;
  - rifiuti urbani indifferenziati provenienti da attività assimilabili a quelle dell'Allegato L-quinquies per tipologia (es. mense, bar, uffici, ecc.), ma connesse ad attività di tipo industriale, esclusi i processi produttivi veri e propri da cui tale CER non ha origine.
40. I rifiuti potranno essere accettati dall'impianto solo dopo aver superato la procedura di omologa nel corso della quale dovranno essere acquisite, di norma, e registrate le seguenti informazioni: dati del produttore, ragione sociale, indirizzo, partita IVA, codice fiscale, eventuali iscrizioni/autorizzazioni, eventuali risultanze analitiche, CER, l'operazione di recupero/smaltimento a cui è destinato il rifiuto, il ciclo produttivo che lo ha generato, la descrizione del rifiuto (lo stato fisico, il colore, l'odore), le eventuali caratteristiche di pericolo, le eventuali precauzioni per il personale dell'impianto, e, se sottoposto a regime ADR, il numero ONU.

41. La scheda di omologa dovrà essere firmata dal produttore del rifiuto o dal responsabile dell'impianto ed essere corredata da:
- a) analisi chimica di caratterizzazione per i rifiuti non pericolosi definiti con codice a specchio, finalizzata ad escludere la pericolosità del rifiuto;
  - b) in alternativa al punto a), per i rifiuti non pericolosi definiti con codice a specchio che presentino caratteristiche morfologiche disomogenee e/o per i quali risulti poco significativo o tecnicamente impossibile effettuare campionamento rappresentativo ed analisi chimica (es. rottami ferrosi, imballaggi), questa potrà essere sostituita da un'analisi merceologica di caratterizzazione. Detta analisi dovrà contenere una descrizione di dettaglio dell'attività che ha generato il rifiuto, con l'indicazione precisa della composizione e delle caratteristiche specifiche del rifiuto, incluse informazioni dettagliate sulla non pericolosità e i motivi che non consentono l'esecuzione dell'analisi chimica;
  - c) scheda di sicurezza (in luogo dell'analisi) in caso di prodotti chimici integri.
  - d) per i rifiuti pericolosi, adeguata documentazione a dimostrazione della corretta attribuzione delle classi di pericolo conformemente a quanto disposto dal Regolamento 18 dicembre 2014 n. 1357/2014/UE.
42. L'omologa deve essere effettuata per ogni primo conferimento di rifiuti e rinnovata annualmente per i conferitori abituali, mentre dovrà essere effettuata ad ogni conferimento per i conferitori occasionali (definiti come quei soggetti che conferiscono rifiuti all'impianto per non più di una volta all'anno). I rifiuti generati da cicli tecnologici non ben definiti e conosciuti, oppure oggetto di modifiche sostanziali del ciclo produttivo per i conferitori abituali, dovranno essere sottoposti ad analisi di caratterizzazione ad ogni conferimento all'impianto Eco Eridania. Tutte le omologhe verranno numerate e saranno conservate per 5 anni, anche solo su supporto informatico con estensione .pdf, e dovranno essere messe a disposizione delle Autorità Competenti al controllo tramite stampa o rilascio di copia informatica. Le verifiche analitiche da effettuare sui rifiuti in ingresso (indicate sul PMC, parte integrante della presente autorizzazione) possono essere svolte direttamente dal gestore preventivamente al conferimento in impianto o, in alternativa, potranno essere acquisiti dal Gestore i certificati analitici del rifiuto effettuati dal produttore, purché rispondenti alle caratteristiche richieste con la presente autorizzazione e non antecedenti ad un anno. In ogni caso tali referti dovranno essere allegati alla scheda di omologa.
43. Eventuali ulteriori richieste di predisposizione di schede di omologa per rifiuti prodotti da attività ricorrenti, dovranno essere accompagnate da uno storico di dati analitici a supporto dell'accertata uniformità delle caratteristiche chimico-fisiche dei rifiuti in questione o in alternativa, laddove non sia fattibile un'analisi chimica, da una caratterizzazione di base che dovrà contenere una descrizione dettagliata dell'attività che ha generato il rifiuto, con l'indicazione precisa della composizione e delle caratteristiche specifiche del rifiuto
44. Sono esclusi dall'obbligo di verifica analitica preventiva al ricevimento del carico in impianto (ma non dall'omologa), tutti i rifiuti non pericolosi definiti con codice a specchio conferiti all'impianto da un produttore in quantità annue inferiori a 2.000 kg (per ogni singolo CER), in un'unica o più soluzioni. In caso di superamento non programmato della soglia sopra citata di 2.000 kg dovrà essere eseguita

la verifica analitica sul carico, già conferito in impianto, che ha determinato tale superamento. In attesa degli esiti delle analisi, il rifiuto dovrà essere collocato in una apposita area per i rifiuti in analisi prima del definitivo avvio alle attività di smaltimento/recupero, oppure direttamente sull'area di stoccaggio definitivo, con opportuna identificazione e con la dicitura "rifiuti in analisi", mantenendoli separati dagli altri rifiuti.

45. Per rifiuti non pericolosi definiti con codice a specchio derivanti sempre dalla medesima attività, anche se svolta da soggetti diversi, potrà essere valutata l'esenzione dall'obbligo di analisi finalizzate al giudizio di non pericolosità, sulla base di studi specifici che Eco Eridania S.p.A. dovrà presentare alla Città Metropolitana di Genova. Tali studi dovranno contenere elementi analitici e valutativi volti ad attestare la costanza nel tempo nell'attribuzione delle caratteristiche di pericolosità o del giudizio di non pericolosità al medesimo rifiuto su un trend significativo di dati in termini numerici (almeno 10 analisi eseguite in un arco temporale non inferiore a 3 mesi). L'Autorità competente provvederà a dare o meno il suo assenso allo studio proposto.
46. Il certificato analitico relativo all'analisi di caratterizzazione dei rifiuti, timbrato e firmato da tecnico abilitato ed iscritto all'Albo professionale, deve contenere almeno i seguenti elementi: l'indicazione di chi ha effettuato il campionamento (produttore o addetto al laboratorio), verbale di campionamento redatto in conformità alla Norma UNI EN 14899, metodica di campionamento adottata denominazione precisa del rifiuto (non solo quella del CER), esauriente descrizione del rifiuto (aspetto, colore, esame organolettico, omogeneità o meno, etc.), la determinazione dei parametri rilevati sia ai fini della classificazione che dello smaltimento, l'indicazione dei metodi analitici usati, i limiti di concentrazioni applicabili al caso, le frasi di rischio applicabili alle sostanze. Il giudizio di classificazione dovrà contenere (ad es. in base alle sostanze utilizzate nel ciclo produttivo che ha prodotto il rifiuto) il motivo per cui sono stati selezionati i parametri analizzati e a quali sostanze si è fatto riferimento per decretare se il rifiuto è pericoloso o non pericoloso.
47. Qualora non sia possibile avere un'analisi preventiva, ad es. in caso di pronto intervento, le verifiche analitiche di alcuni parametri chiave (a seconda dei casi e mero titolo di esempio, per rifiuti liquidi: pH, COD, contenuto di acqua mediante Karl Fisher, valutazione dei sedimenti e delle sostanze surnatanti mediante centrifugazione, idrocarburi leggeri e pesanti, IPA, BTEX, metalli pesanti, ecc, e per i solidi: idrocarburi leggeri e pesanti, IPA, BTEX, metalli pesanti, etc) dovranno essere effettuate prima dello stoccaggio definitivo del rifiuto in impianto, fatta salva la possibilità di isolare il carico in un serbatoio ad hoc o nell'area denominata "rifiuti in analisi" (sia liquidi che solidi), in attesa dei risultati analitici. Al ricevimento delle analisi che attestino l'accettabilità del rifiuto da parte di Eco Eridania, si procederà all'omologa immediata del rifiuto. In questi casi, per i rifiuti classificabili con codici a specchio, in via precauzionale sarà sempre attribuito il codice pericoloso al momento della compilazione del formulario sul luogo di produzione. La classe di pericolosità coinciderà con quella indicata sul FIR ed attribuita dal produttore del rifiuto.
48. In ogni caso, per le situazioni inerenti interventi in emergenza e la conseguente rimozione di rifiuti derivanti da eventi accidentali da parte di Eco Eridania S.p.A., la stessa dovrà garantire:
  - che siano note la provenienza del rifiuto, le modalità di intervento di rimozione, le modalità di prelievo del campione ed il mantenimento in stoccaggio presso l'impianto fin tanto che non venga emesso un certificato analitico attestante le caratteristiche del rifiuto;

- che venga seguita la procedura di campionamento ed analisi predisposta dall'Azienda;
  - che l'analisi completa ed ufficiale del rifiuto debba essere in ogni caso prodotta entro 72 ore (salvo tempistiche diverse imposte dalle metodiche analitiche utilizzate) dalla presentazione del campione al laboratorio d'analisi, fatte salve le festività. Tale referto dovrà consentire di emettere l'omologa definitiva del rifiuto.
49. Il conferimento dei rifiuti presso l'impianto dovrà essere preventivamente programmato ed approvato dal Direttore Tecnico o suo delegato. Il conferimento sarà consentito solo nel rispetto di disponibilità in termini di volume di stoccaggio autorizzato.
50. I rifiuti in ingresso all'impianto possono essere conferiti come D15/R13 laddove sia prevista una fase di mero stoccaggio senza necessità di modifica dei CER, prima dell'avvio degli stessi a successive operazioni da D1 a D14 e da R1 a R12, effettuabili presso terzi o presso il medesimo impianto di trattamento/selezione/recupero, se autorizzate.
51. I rifiuti in ingresso all'impianto devono riportare il codice operazione D13/R12 qualora non vi sia, operativamente, una fase di mero stoccaggio o se questa coincida con una fase che determini una modifica della natura del rifiuto, anche se solo potenziale (ad esempio, l'invio diretto in un serbatoio di miscelazione/separazione acqua/olio). Non rientrano in tale casistica le situazioni nelle quali il rifiuto stoccato non subisce modifiche dirette della sua natura, ma durante le quali possono comunque verificarsi limitate separazioni di fasi, non evitabili, come nel caso del percolamento (e raccolta) di olio dallo stoccaggio di filtri dell'olio; o come nel caso di pre-trattamenti finalizzati ad eliminare corpi estranei da un rifiuto (come nel caso della grigliatura dei carichi in ingresso).
52. Di norma, ad un rifiuto conferito in "R" non può essere attribuito un "D" in uscita, e viceversa, senza l'effettuazione di operazioni generanti aliquote differenti e di differente destino R/D, salvo casi eccezionali le cui motivazioni siano comprovabili con analisi chimica (laddove effettuabile per le caratteristiche merceologiche del rifiuto). In caso di impossibilità all'analisi chimica (o di variazioni operative e/o commerciali con i soggetti smaltitori), dovranno essere dichiarate dal Direttore Tecnico o suo delegato le motivazioni che hanno determinato la necessità di avvio a smaltimento del rifiuto stesso, ed eventualmente potrà essere allegata a tale fine anche documentazione fotografica. Sia le certificazioni analitiche che la dichiarazione dovranno essere conservate presso l'impianto ed allegate al registro di carico e scarico rifiuti.
53. Prima dell'accettazione dei rifiuti all'impianto, all'atto di ogni conferimento, l'Azienda è tenuta a verificare la corrispondenza del rifiuto omologato mediante controllo visivo da parte di un proprio operatore.
54. All'arrivo all'impianto il carico dovrà essere verificato da operatore di Eco Eridania S.p.A. al fine di appurarne la corrispondenza di quanto dichiarato dai documenti di trasporto e dalle analisi di classificazione del rifiuto con conseguente valutazione dell'accettabilità all'interno dell'impianto. I rifiuti non conformi a quanto indicato nei FIR in ingresso o a quanto autorizzato come ricevibile con il presente Atto, dovranno essere respinti. Ogni qual volta un carico di rifiuti venga respinto (per qualunque motivo), il gestore dell'impianto dovrà darne tempestiva comunicazione alla Città Metropolitana di Genova (a mezzo FAX o PEC: [pec@cert.cittametropolitana.genova.it](mailto:pec@cert.cittametropolitana.genova.it)) entro e non oltre 24 ore, trasmettendo copia del formulario di identificazione o altro documento equivalente.



55. Tutti i rifiuti in ingresso all'impianto dovranno essere sottoposti a pesatura con gli esistenti sistemi atti allo scopo (due pesa ponte ed una pesa bancali). I risultati delle pesate, comprensivi di data, ora e targa dell'automezzo dovranno essere stampati, conservati e archiviati come parte integrante del registro di carico e scarico rifiuti. Eventuali rilevanti difformità nella pesata rispetto a quanto indicato nei FIR dovranno essere motivate ed indicate nella sezione "Note" del già citato registro. Dovranno essere conservati per almeno 3 anni gli scontrini/attestazioni delle pesate effettuate e dei FIR.
56. Per i rifiuti in ingresso provenienti da attività di microraccolta potrà essere effettuata la pesata complessiva del mezzo (lordo-tara). I risultati delle pesate, comprensivi di data ed ora e targa dell'automezzo, dovranno essere stampati, conservati e archiviati come parte integrante del registro di carico e scarico rifiuti e dovranno essere univocamente riconducibili al gruppo dei FIR dei rifiuti pesati. Entro 60 gg dalla data di emanazione del presente Atto la Società dovrà presentare alla Città Metropolitana di Genova ed all'Arpal una apposita procedura interna che descriva le attrezzature utilizzate per la pesatura dei carichi di rifiuti in ingresso all'impianto, le modalità di pesatura e archiviazione delle pesate e la ricostruibilità dei carichi provenienti da microraccolta.
57. In caso di disservizio al sistema di pesatura senza possibilità immediata di pesa sostitutiva, dovranno essere sospesi i conferimenti di rifiuti all'impianto sino al ripristino del disservizio.
58. Eventuali altre modalità attendibili di ottenimento del peso dei rifiuti in ingresso all'impianto (da attuarsi esclusivamente in caso di disservizio ai sistemi ordinari di pesatura) dovranno essere presentati come proposta tecnica alla Città Metropolitana di Genova, definendone e documentandone caratteristiche, requisiti, eventuali contratti con terzi, sottoponendola a valutazione da parte dell'Autorità competente e, solo dopo l'avvallo di quest'ultima, adottandola nei casi di emergenza per il solo tempo necessario al ripristino del sistema ordinario di pesatura.
59. I sistemi di pesatura dovranno essere sottoposti a tarature periodiche secondo la frequenza indicata dai fornitori e dal D.M. n. 93/2017 ed eseguite da parte di laboratorio abilitato all'esecuzione di tali verifiche. L'Azienda dovrà conservare i certificati di taratura per almeno 5 anni.
60. I rifiuti conferiti all'impianto al termine della giornata lavorativa potranno essere provvisoriamente stoccati in aree idonee in attesa dello stoccaggio definitivo per il solo tempo necessario a trasferirli nel sito individuato ed attrezzato allo stoccaggio nell'impianto e comunque non oltre la giornata successiva. L'area dovrà essere attrezzata allo stoccaggio e dotata di bacini di contenimento opportunamente dimensionati rispetto ai volumi depositati.
61. I rifiuti devono essere stoccati per categorie omogenee, secondo quanto consentito o vietato dalla parte IV del D. Lgs. n.152/2006.

#### **Prescrizioni relative alla tracciabilità dei rifiuti nell'impianto**

62. Dovrà essere garantito da parte dell'Azienda, l'approntamento e il costante aggiornamento di un sistema interno di tracciabilità dei rifiuti che garantisca:
  - a) di verificare l'idoneità del rifiuto in ingresso, con riferimento alla procedura di accettazione e verifica dei carichi in ingresso all'impianto;
  - b) di disporre, mediante accesso immediato, di tutte le informazioni relative alle caratteristiche merceologiche ed all'origine dei rifiuti in ingresso;

- c) di mantenere la tracciabilità del rifiuto durante tutte le fasi del processo, assicurando la possibilità di individuare, in ogni momento, la posizione di ogni rifiuto presente in impianto;
- d) di documentare, mediante apposite registrazioni/annotazioni, le varie fasi del processo, esplicitando i flussi in ingresso ed in uscita.

Il sistema di tracciabilità interna dovrà sempre tener conto dell'accorpamento dei rifiuti per la formazione di carichi omogenei, in termini di incrementi a formare i carichi in uscita. Dovrà inoltre dare evidenza dei carichi e degli scarichi e delle movimentazioni dei rifiuti provenienti da attività di microraccolta sul territorio.

- 66. L'Autorità Competente si riserva di richiedere ulteriori modifiche o integrazioni al sistema di tracciabilità dell'Azienda, sulla base degli esiti dei sopralluoghi periodici che verranno effettuati in impianto e della conseguente verifica della piena efficacia del sistema.
- 67. Il sistema di tracciabilità interna dei rifiuti dovrà essere verificato dal responsabile dell'impianto.

#### **Prescrizioni relative alle caratteristiche quantitative dei rifiuti in ingresso**

- 68. Il quantitativo massimo di rifiuti sanitari destinati alla sterilizzazione è pari a 30,000 t/anno, pari a 96 t/giorno.
- 69. È autorizzato uno stoccaggio istantaneo massimo di 2.700 m<sup>3</sup> di cui 2.525 m<sup>3</sup> per i rifiuti pericolosi e 175 m<sup>3</sup> di rifiuti non pericolosi. Dei 2525 m<sup>3</sup> di rifiuti pericolosi in D15 e R13, 1200 m<sup>3</sup> sono costituiti esclusivamente dai codici CER 18 01 03\* e 18 02 02\* in R13, destinati all'impianto di trattamento mediante sterilizzazione (D9).
- 70. La capacità massima di stoccaggio di rifiuti sanitari a potenziale rischio infettivo in ingresso all'impianto e destinati a sterilizzazione è autorizzata pari a 2.400 m<sup>3</sup> da effettuarsi in zona A7 ed A1 (come da planimetria) di cui 1200 m<sup>3</sup> da riferirsi esclusivamente all'operazione di messa in riserva (R13) e 1500 m<sup>3</sup> massimo in D15.
- 71. Devono essere rispettate in qualunque momento le capacità istantanee di stoccaggio indicate nella parte descrittiva della presente autorizzazione.
- 72. Lo stoccaggio istantaneo massimo di oli usati ed emulsioni oleose all'impianto non potrà mai superare i 500 litri. L'eventualità di incremento di tale quantitativo, ipotizzata dall'Azienda, dovrà essere oggetto di comunicazione preventiva agli Enti e non potrà essere attuata sino a valutazione formale da parte dell'autorità competente.

#### **Prescrizioni relative ai controlli della radioattività sui rifiuti in ingresso**

- 73. Prima dell'accettazione i rifiuti in ingresso dovranno essere sottoposti ai controlli di radioattività, per mezzo del portale fisso, da parte di personale Eco Eridania S.p.A. e secondo il protocollo interno elaborato dall'Azienda e successivi aggiornamenti / revisioni che l'esperto di radioprotezione riterrà di dover apportare, anche su indicazione del Settore di Fisica Ambientale di ARPAL.
- 74. Il controllo radiometrico deve essere eseguito immediatamente all'arrivo del carico.
- 75. Gli strumenti di misura di radiazioni ionizzanti devono essere tarati secondo le indicazioni della Norma UNI 10897 rev. 2016.

76. In caso di rilevamento radiometrico di livelli anomali, l'Esperto di Radioprotezione dovrà preventivamente stimare il limite del valore di dose per il quale detto spostamento possa essere eseguito senza pericolo di esposizioni indebite. Quanto sopra tenendo conto della distanza tra lo stesso ed il materiale radioattivo, tra il punto di misura e il sito di messa in sicurezza (che deve essere interno all'insediamento) ed il tempo di percorrenza. L'area individuata per la messa in sicurezza del mezzo è quella denominata zona **A10**.
77. Il controllo radiometrico sui carichi deve essere eseguito in un'area appositamente individuata, tale per cui, in caso di successivo rilevamento radiometrico di livelli anomali il carico non debba essere necessariamente spostato. In alternativa, prevedendo un eventuale necessità di movimentazione, un Esperto di Radioprotezione almeno di secondo grado dovrà preventivamente stimare il limite del valore di dose per quale detto spostamento può essere eseguito senza pericolo di esposizioni indebite.
78. Si applica quanto indicato dalla UNI 10897 "Carichi di rottami metallici – Rilevazione di radionuclidi con misure X e Gamma".
79. La taratura e le verifiche periodiche del buon funzionamento degli strumenti di rilevazione e misura delle radiazioni ionizzanti devono essere eseguite secondo le indicazioni della norma UNI 10897:2016. In particolare:
1. lo strumento portatile di misura di radiazioni ionizzanti deve essere tarato presso un centro ACCREDIA con frequenza almeno triennale;
  2. la verifica di buon funzionamento di uno strumento di misura di radiazioni ionizzanti tipo portale fisso, dovrà essere almeno bimestrale.
80. Le operazioni conseguenti il rilevamento di livelli anomali devono essere eseguite sotto la supervisione di un Esperto di Radioprotezione almeno di secondo grado con apposito incarico, che curerà la sorveglianza fisica della radioprotezione.
81. Ai fini di ottemperare alle rispettive competenze gli organi di controllo devono essere informati preventivamente delle operazioni poste in essere.

#### **Prescrizioni relative allo stoccaggio dei rifiuti**

82. I rifiuti prodotti dall'Azienda *ex novo* potranno essere posti in deposito temporaneo come disciplinato dall'art. 183, comma 1) lettera bb), del D.Lgs. n. 152/2006 oppure, qualora siano compresi tra quelli autorizzati, potranno essere stoccati nell'impianto ed eventualmente trattati. Dovrà comunque essere assicurata la rintracciabilità degli stessi in tutte le fasi dalla produzione al loro invio a smaltimento o recupero.
83. Le zone di stoccaggio autorizzate sono quelle indicate nella planimetria di cui all'Allegato 2 alla presente autorizzazione.
84. È vietata ogni forma di stoccaggio di rifiuti presso l'insediamento al di fuori di quanto specificatamente autorizzato con il presente atto.
85. Le aree utilizzate per lo stoccaggio dei rifiuti dovranno essere adeguatamente contrassegnate ed identificate.
86. La zona di stoccaggio dei rifiuti deve essere indicata sul registro di carico/scarico e su apposito supporto informatico.

87. Le operazioni di carico e scarico dei rifiuti marcescibili non confezionati e dei rifiuti polverulenti dovranno essere effettuate in ambienti chiusi e dotati di idoneo impianto di aspirazione e abbattimento.
88. I contenitori dei rifiuti (fusti, tank, big bags e quanto altro utilizzato presso l'impianto) devono essere opportunamente contrassegnati con etichette o targhe riportanti il codice CER di riferimento, l'annessa definizione del rifiuto, le eventuali caratteristiche di pericolo.
89. I contenitori mobili (fusti, serbatoi, big bags, ecc.) non possono essere immagazzinati su più di tre livelli e deve comunque essere garantita la disponibilità a renderli immediatamente ispezionabili. I rifiuti sanitari possono essere immagazzinati in pile da massimo 5 colli. E' consentito l'impilamento in più di 5 colli qualora gli stessi siano stati confezionati in pallet nastrati o cellofanati, sino ad una altezza massima di 2,5 m.
90. Per lo stoccaggio dei rifiuti devono essere utilizzati contenitori con adeguati requisiti di resistenza in relazione alle proprietà chimico – fisiche del rifiuto stesso.
91. Contestualmente all'ispezionabilità, l'Azienda dovrà garantire la possibilità di effettuare verifiche visive del contenuto dei contenitori e la possibilità di effettuare campionamenti finalizzati ad analisi di classificazione da parte dei soggetti preposti ai controlli ambientali.
92. Cesti, secchi e fusti indicati nelle premesse della presente autorizzazione e nell'allegata tabella CER devono in ogni caso essere chiusi, etichettati e, soprattutto, devono garantire la non dispersione di polveri o di odori nonché l'assenza di percolamenti derivanti dalle diverse tipologie di rifiuti in essi contenuti. La sola chiusura di tali contenitori non è obbligatoria in caso di tipologie di rifiuti solidi che garantiscano il rispetto di quanto sopra e fatta salva la necessità di proteggere i carichi dagli agenti atmosferici.
93. I rifiuti che possono generare percolamenti e che non risultano stoccati in contenitori idonei a contenerli, devono essere collocati in aree attrezzate con cordolature o bacini di contenimento.
94. I rifiuti devono essere stoccati per categorie omogenee, secondo quanto consentito o vietato dalla parte IV del D. Lgs. n. 152/2006. Tutti i rifiuti pericolosi ed in particolare i rifiuti sanitari dovranno essere stoccati in aree apposite al coperto ed impermeabilizzate, ovvero in container a tenuta o in scarrabili coperti. In quest'ultimo caso l'apertura del container/scarrabile ed il successivo movimento del contenuto dovrà avvenire al coperto e comunque in modo tale da impedire il dilavamento e la dispersione di inquinanti. Per i rifiuti solidi e per quelli liquidi in contenitori chiusi è ammesso il trasferimento di rifiuti da container a container, da mezzo a mezzo, da mezzo a container anche su piazzale, a condizione che non vi sia appoggio di materiale a terra e che venga coperto il passaggio tra i due mezzi/container in caso di eventi meteorici, anche di grado lieve.
95. Lo stoccaggio provvisorio dei rifiuti solidi (in collettame e non) e liquidi (in collettame e non) dovrà avvenire in recipienti adatti a ciascuna tipologia di rifiuti (quali, a mero titolo esemplificativo, fusti plastici e metallici, cisterne pallettizzate, big-bags, pallets, contenitori metallici ecc.) che dovranno essere sempre tenuti chiusi ed opportunamente contrassegnati con una etichetta leggibile e resistente all'acqua (nonché ai prodotti contenuti) dove saranno indicati la provenienza (mediante apposizione immediata del numero di partita di ingresso del rifiuto) e, nei tempi di legge, il CER, le eventuali caratteristiche di pericolo, la data di arrivo (o dell'ultima presa in carico) del rifiuto contenuto.
96. I rifiuti incompatibili, suscettibili cioè di reagire pericolosamente tra di loro dando luogo a una possibile formazione di prodotti esplosivi, infiammabili e/o pericolosi, ovvero allo sviluppo di notevoli quantità di

calore, devono essere stoccati in modo da non interagire tra di loro.

97. In caso di consegna dei rifiuti in imballi non a norma, il produttore verrà avvisato della non conformità e, qualora fosse riscontrata la pericolosità del carico, lo stesso dovrà essere immediatamente messo in sicurezza.
98. Per i rifiuti da imballaggio devono essere privilegiate le attività di recupero e di riutilizzo, previa loro bonifica da realizzarsi secondo modalità codificate e volte alla tutela ambientale e sanitaria per l'operatore.
99. Dovranno essere approntati sistemi idonei di prevenzione al contenimento di eventuali fuoriuscite e percolamenti di rifiuti in stoccaggio quali grigliati di raccolta, cordoli e/o bacini di contenimento, scaffalature, ecc. Tali sistemi dovranno essere sempre mantenuti integri, correttamente dimensionati (bacini di contenimento di capacità pari ad almeno 1/3 del volume complessivo dei contenitori stoccati e comunque non inferiore al volume del contenitore di maggiore volume), funzionali allo scopo e che dovranno essere ripristinati in caso di danneggiamenti. Anche la pavimentazione interna al perimetro Eco Eridania S.p.A. dovrà essere mantenuta integra. Per eventuali riprese di possibili sversamenti accidentali dovranno essere sempre tenute a disposizione nelle immediate vicinanze dell'impianto sostanze assorbenti ad alto assorbimento. I residui di tali interventi di emergenza dovranno essere inviati a idoneo smaltimento.
100. Le operazioni di cernita, selezione, travaso e ricondizionamento dei rifiuti potranno essere effettuate esclusivamente in aree al coperto. In caso di travasi di liquidi l'area dovrà inoltre essere dotata di dispositivi per contenere eventuali sversamenti di materiale. A tal fine i dispositivi di intercettazione delle fuoriuscite dovranno avere caratteristiche di resistenza alla corrosione ed all'aggressione degli acidi.
101. I rifiuti solidi derivanti dalla sterilizzazione dovranno essere stoccati in appositi contenitori, protetti dagli agenti atmosferici e collocati in modo tale da poterne effettuare l'ispezione.
102. Non sono autorizzati stoccaggi in serbatoi. Per poter realizzare tale operazione l'Azienda dovrà preventivamente sottoporre l'intervento alla disamina ed approvazione da parte dell'autorità competente che si esprimerà formalmente anche valutando la necessità o meno di integrare le prescrizioni della presente autorizzazione e valutando la necessità o meno di presentazione di istanza formale nel caso si debba valutare la sostanzialità della modifica prospettata.
103. La movimentazione e lo stoccaggio dei rifiuti, da effettuarsi sempre in condizioni di sicurezza, deve:
  - evitare la dispersione di materiale pulverulento nonché gli sversamenti al suolo di liquidi;
  - evitare l'inquinamento di aria, acqua, suolo, sottosuolo ed acque sotterranee;
  - evitare, per quanto possibile, rumori e molestie olfattive, adottando tutte le cautele volte ad impedire la formazione degli odori;
  - rispettare le norme igienico – sanitarie;
  - evitare ogni danno o pericolo per la salute, l'incolumità, il benessere e la sicurezza della collettività e degli addetti all'impianto.
104. Le aree interessate dal movimento dei mezzi operativi di conferimento e/o di movimento interno dei rifiuti dovranno essere provviste di impermeabilizzazione da mantenersi integra. Ciò anche al fine di tutelare le acque di falda ed in modo da facilitare la ripresa di possibili sversamenti. A tal fine dovranno essere sempre tenute a disposizione nelle immediate vicinanze dell'impianto sostanze

assorbenti ad alto assorbimento da utilizzare in caso di eventuali sversamenti accidentali. I residui di tali interventi di emergenza dovranno essere inviati a idoneo smaltimento.

### **Prescrizioni sulla sezione di stoccaggio oli ed emulsioni oleose**

110. La detenzione e l'attività di raccolta degli oli, delle emulsioni oleose e dei filtri oli usati, deve essere organizzata e svolta garantendo il contenimento di eventuali fuoriuscite di rifiuti dai serbatoi /contenitori di stoccaggio.
111. I contenitori (fusti, cisternette, etc.) adibiti allo stoccaggio degli oli e delle emulsioni oleose dovranno essere stoccati senza sovrapposizione dei contenitori stessi, su bacini di contenimento con capacità di contenimento pari ad 1/3 della capacità geometrica totale dei serbatoi/fusti contenuti ed almeno pari a quella del serbatoio/fusto più grande.
112. I bacini di contenimento dovranno essere tenuti sempre puliti da eventuali sversamenti.

### **Prescrizioni relative alle operazioni effettuate sui rifiuti**

113. Sui rifiuti in ingresso all'insediamento Eco Eridania S.p.A. potranno essere svolte le operazioni D9, D13, R12, in particolare:
  - sterilizzazione sui rifiuti CER 18 01 03\* e CER 18 02 02\*;
  - cernita rifiuti: operazione manuale con separazione delle parti e avvio alle aree di pertinenza con idonei CER;
  - raggruppamento per la preparazione di carichi omogenei da avviare ad altre operazioni e/o impianti;
  - confezionamento: operazione manuale di apertura delle confezioni di rifiuti non pericolosi e avvio alle aree di pertinenza con idonei CER;
  - riconfezionamento manuale rifiuti.
114. Le operazioni citate dovranno essere effettuate adottando procedure atte a garantire la tracciabilità delle operazioni eseguite; il sistema interno di tracciabilità dovrà consentire di attestare gli accorpamenti di rifiuti in termini di incremento a formare i carichi in uscita.
115. In caso di travasi di liquidi/solidi marcescibili e/o pulverulenti dovranno essere dotati dispositivi anche mobili di contenimento degli inquinanti (polveri e COV). Tali operazioni dovranno essere svolte in aree individuate e definite previa presentazione di idonea documentazione tecnica alla Città Metropolitana di Genova.
116. I rifiuti derivanti dalle operazioni di pretrattamento, che costituiranno un residuo delle medesime operazioni (quali, ad es. la selezione e la cernita), dovranno essere smaltite come rifiuto prodotto dall'impianto (CER 19.12.xx), oppure, se derivanti da operazioni di cernita con separazione dagli imballaggi, utilizzo del codice del rifiuto in ingresso e di quello dell'imballaggio separato.
117. Tutti gli interventi di pulizia e manutenzione ordinaria dell'impianto di lavaggio contenitori dovranno essere registrati sul "*Quaderno unico di conduzione dell'impianto*", come definito in precedenza.

## Prescrizioni relative alle attività di miscelazione dei rifiuti

118. Le operazioni relative alla miscelazione dei rifiuti devono essere classificate come:
- a) R12 se l'operazione di miscelazione è finalizzata al recupero dei rifiuti
  - b) D13 se l'operazione di miscelazione è finalizzata allo smaltimento dei rifiuti
119. L'Azienda è autorizzata ad effettuare miscelazioni tra rifiuti in colli e rifiuti in serbatoi, tra rifiuti in serbatoi e rifiuti in serbatoi, tra rifiuti in colli e rifiuti in colli.
120. È ammessa la miscelazione in deroga secondo l'art. 187 del citato D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., con operazioni R12/D13 fra rifiuti liquidi, fangosi palabili e solidi, destinati ad essere smaltiti presso altri impianti. Tali operazioni di miscelazione in deroga di rifiuti pericolosi aventi differenti caratteristiche di pericolo, e di rifiuti pericolosi e non pericolosi, destinati allo smaltimento presso impianti terzi, devono essere effettuate nel rispetto delle seguenti condizioni:
- a) è vietata l'attività di miscelazione tra rifiuti con stato fisico liquido e rifiuti con stato fisico solido e la miscelazione finalizzata alla diluizione;
  - b) le miscelazioni devono essere eseguite tra categorie omogenee di rifiuti esclusivamente se tese a produrre miscele di rifiuti ottimizzate ai fini dello smaltimento/recupero definitivo e comunque non può essere operata nessuna miscelazione tra rifiuti incompatibili tra loro o con la finalizzazione di una diversa classificazione dei rifiuti originari ai sensi della vigente normativa;
  - c) la miscelazione dev'essere effettuata tra rifiuti con analogo stato fisico e con caratteristiche chimico-fisiche compatibili in condizioni di sicurezza, evitando rischi dovuti ad eventuali incompatibilità delle caratteristiche chimico-fisiche dei rifiuti stessi. La miscelazione viene finalizzata a produrre miscele di rifiuti ottimizzate;
  - d) non devono essere effettuate miscelazioni di rifiuti che possano dare origine a reazioni ed in particolare a reazioni esotermiche, polimerizzazione, di sedimentazione e di sviluppo di gas o comunque di variazione dello stato fisico;
  - e) la miscelazione dev'essere effettuata adottando procedure atte a garantire la trasparenza delle operazioni eseguite;
  - f) dovrà essere evitata la miscelazione di rifiuti aventi classi di pericolosità a priori incompatibili: H1-H2-H9-H12;
  - g) il codice CER attribuito alla miscela in uscita deve, di norma, derivare dalla filiera 19 della codifica europea o dovrà corrispondere al CER prevalente tra quelli costituenti il carico in uscita. Nel caso di miscelazioni anche di un solo rifiuto pericoloso con rifiuti non pericolosi il codice risultante dovrà risultare pericoloso;
  - h) le operazioni di miscelazione devono avvenire previo accertamento preliminare da parte del Direttore Tecnico o suo delegato, sulla scorta di adeguate verifiche sulla natura e compatibilità dei rifiuti e delle loro caratteristiche chimico-fisiche. L'esito positivo di tale verifica dovrà essere riportato nell'apposito "*Quaderno unico di conduzione dell'impianto*";
  - i) la partita omogenea di rifiuti risultante dalla miscelazione non pregiudicherà l'efficacia del trattamento finale, né la sicurezza di tale trattamento;
  - j) la miscelazione di rifiuti non verrà effettuata al solo fine di renderli conformi ai criteri di

ammissibilità in discarica ed al fine di modificare la classificazione dei rifiuti di partenza;

- k) la miscelazione tra rifiuti non pericolosi, tra rifiuti pericolosi (anche aventi classi di pericolosità diverse) e tra rifiuti pericolosi e non pericolosi destinati allo smaltimento in discarica dovrà avvenire solo ed esclusivamente allo scopo di ottimizzare le successive operazioni di smaltimento/recupero, e comunque non potrà essere operata alcuna miscelazione tra rifiuti incompatibili o finalizzata alla diversa classificazione dei rifiuti originari.
  - l) l'operazione di miscelazione deve essere conforme alle migliori tecniche disponibili di cui all'art.183, comma 1, lettera nn) del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.;
  - m) ogni miscela ottenuta viene registrata nel *“Registro delle miscelazioni”* dove è specificata la codifica dell'area di stoccaggio in cui viene collocata.
121. Le operazioni di travaso di rifiuti soggetti al rilascio di effluenti molesti devono essere eseguite esclusivamente in locali provvisti di aspirazione e captazione delle esalazioni con il conseguente convogliamento delle stesse all'esistente impianto di abbattimento.
122. La miscelazione deve essere effettuata adottando procedure atte a garantire la tracciabilità delle operazioni eseguite, dall'ingresso al trattamento finale. Devono risultare individuabili sulla base delle registrazioni effettuate sul *“Registro delle miscelazioni”* le tipologie, le quantità dei rifiuti avviati a tale trattamento, oltre ai dati relativi (per ogni partita di rifiuti) al nome del produttore, il CER, il numero di omologa, le classi di pericolosità (se rifiuto pericoloso), il volume/peso del rifiuto e le risultanze delle prove di compatibilità delle miscelazione effettuate e degli eventuali successivi trattamenti.
123. Il *“Registro delle miscelazioni”* dovrà essere conservato per almeno 5 anni dalla data dell'ultima registrazione e messo a disposizione per eventuali controlli da parte di enti ed altri organismi competenti al controllo in materia ambientale.

#### **Prescrizioni relative alla gestione dei RAEE**

124. I RAEE dovranno essere gestiti secondo le indicazioni di cui al D. Lgs. n. 49/2014 e ss.mm.ii. ed elencati nella tabella allegata alla presente autorizzazione.
125. L'area di stoccaggio delle apparecchiature dismesse deve essere opportunamente contrassegnata con i CER di riferimento del rifiuto in stoccaggio, avendo riguardo di evitare un accatastamento privo di opportune cautele e misure di sicurezza per gli operatori e per l'integrità stessa delle apparecchiature.
126. Ogni carico in ingresso di tale tipologia di rifiuti dovrà essere sottoposto a verifica di radioattività che consenta di individuare eventuali materiali radioattivi presenti nei rifiuti riconducibili alla categoria dei RAEE e riportati nella tabella relativa ai rifiuti in ingresso allegata alla presente autorizzazione.
127. Lo stoccaggio dei RAEE conferiti deve essere realizzato in modo da non modificarne le caratteristiche compromettendone il successivo recupero.
128. I RAEE dovranno essere depositati sulle apposite aree coperte, protetti dagli agenti meteorici e posti su supporto munito di un sistema di raccolta degli eventuali sversamenti acidi oppure in fusti a tenuta e posti al coperto ed adeguatamente etichettati (CER + definizione rifiuto). A tal fine i dispositivi di intercettazione delle fuoriuscite dovranno avere caratteristiche di resistenza alla corrosione ed all'aggressione degli acidi, mentre i recipienti e i contenitori impiegati per lo stoccaggio dei RAEE



dovranno possedere adeguate caratteristiche di resistenza in relazione alle proprietà chimico – fisiche ed alle caratteristiche di pericolosità dei rifiuti stessi.

129. È vietata ogni forma di stoccaggio di tale tipologia di rifiuti presso l'insediamento al di fuori di quanto specificatamente autorizzato con il presente atto; non è comunque consentito lo stoccaggio di RAEE in cumuli su aree non coperte o non adeguatamente impermeabilizzate.
130. Non potranno essere stoccati presso l'impianto RAEE di cui ai codici 16 05 04\* e 16 05 05 contenenti CFC, HCFC, HFC o HC Halon.

### **Prescrizioni relative all'impianto di sterilizzazione dei rifiuti sanitari (D9/R12)**

131. Le 2 macchine sterilizzatrici VOMM, descritte nelle premesse della presente autorizzazione, possono operare contemporaneamente e dovranno essere sottoposte a convalida periodica secondo i criteri di base stabiliti dal protocollo di convalida approvato nel 2015.
132. Il quantitativo massimo di rifiuti sanitari da inviare a trattamento è pari a 30.000 t/anno. La potenzialità nominale di ciascuna macchina sarà di 2000 kg/ora per 24 ore/giorno.
133. Nell'ambito delle operazioni di trasferimento dei contenitori di rifiuti ospedalieri dagli automezzi in arrivo dall'esterno ai container di deposito (CdD) o all'impianto direttamente sui nastri trasportatori, sarà eseguita una selezione dei tipi e varietà dei contenitori così che, alla fine delle operazioni manuali di trasferimento, il contenuto di ciascun container di deposito dovrà essere omogeneo, cioè in esso saranno presenti contenitori dello stesso tipo e varietà. Tale operazione deve essere effettuata impedendo che i contenitori di sanitari siano sottoposti a dilavamenti derivanti da agenti meteorologici.
134. Dovrà intendersi "lotto" di rifiuti sterilizzati l'insieme di contenitori "ricevuti dall'impianto di sterilizzazione" in un certo giorno a partire dalle ore 00:00 fino alle ore 24:00.
135. Nelle macchine adibite alla sterilizzazione dei rifiuti potranno essere trattati unicamente i CER:
  - 18 01 03\* rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni
  - 18 02 02\* rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni
136. I rifiuti da trattare potranno essere stoccati esclusivamente in aree esterne coperte, individuate e contrassegnate o all'interno del capannone dove è ubicato l'automatismo di carico dello sterilizzatore e secondo i disposti di cui all'art. 8 del D.P.R. 15.07.2003, n. 254.
137. Qualora si verifichi una temporanea indisponibilità delle macchine sterilizzatrici, i rifiuti sanitari (CER 180103\* e 180202\*) dovranno essere stoccati nei tempi e modi previsti dalla norma di settore (DPR n.254/2003) ed in particolare:
  - rifiuti solidi nell'area A1/A7
  - rifiuti liquidi nell'area A1/A7
138. I rifiuti saranno successivamente conferiti a soggetti debitamente autorizzati per le ulteriori fasi di smaltimento e/o recupero. In ogni caso i CER 180103\* e 180202\* potranno essere gestiti dall'Azienda anche in mero stoccaggio, nel rispetto di tempi e modi stabiliti dalle sopra indicate prescrizioni.
139. Eventuali spandimenti accidentali derivanti da tali rifiuti dovranno essere assorbiti con prodotti specifici ad alto assorbimento il cui residuo sarà avviato ad idoneo smaltimento/recupero. A tale scopo i

prodotti assorbenti dovranno essere tenuti in prossimità dell'impianto di sterilizzazione e di stoccaggio rifiuti.

140. L'impianto di sterilizzazione dovrà operare con tutta la strumentazione di controllo funzionante e calibrata. In deroga alla Norma Uni 10384/1 ed in considerazione dell'evoluzione tecnologica, si considera sostituibile la prevista registrazione su carta dei parametri di conduzione dell'impianto con l'acquisizione dati in continuo a PLC con archiviazione automatica dei dati, anche in formato pdf.
141. I dati operativi dei cicli di trattamento (temperature di processo, disservizi, anomalie) dovranno essere registrati in continuo, archiviati e resi stampabili secondo le modalità descritte nelle premesse della presente autorizzazione, rendendo riconoscibili i cicli non conclusi per disservizio o conclusi in manuale o abortiti. L'Azienda dovrà conservare i dati relativi ai cicli di sterilizzazione per almeno 5 anni (come indicato all'allegato III al DPR 254/2003) e renderli disponibili informaticamente e/o in forma cartacea agli Enti di controllo che ne facessero richiesta.
142. Le operazioni di convalida fisica e biologica dell'impianto andranno ripetute ogni 12 mesi e comunque in caso di fermata delle macchine per periodi di tempo superiori alle 4 settimane o ad ogni intervento di manutenzione straordinaria dell'impianto.
143. La verifica periodica dell'efficacia del trattamento di sterilizzazione dovrà essere attuata e certificata giornalmente e comunque non oltre 100 cicli di trattamento di ciascuna macchina in regime di gestione ordinaria.
144. Con almeno 15 giorni di anticipo l'Azienda Eco Eridania S.p.A. dovrà comunicare ad ARPAL – Dipartimento di Genova, Città Metropolitana di Genova, ASL 3 – UOISP e Comune di Arenzano la/le date di effettuazione delle convalide periodiche e riconvalide. Nel caso di espletamento delle operazioni di convalida in contraddittorio con gli Enti, l'Azienda dovrà fornire preventive indicazioni a Città Metropolitana di Genova, ASL 3 – UOISP e Comune di Arenzano in merito al laboratorio d'analisi che effettuerà le verifiche analitiche al fine di consentire l'effettuazione in contraddittorio delle stesse da parte di personale tecnico.
145. Le macchine sterilizzatrici dovranno essere sottoposte a monitoraggio dei seguenti parametri di processo: temperatura interna della camera di sterilizzazione, temperatura del vapore di processo, percentuale di ossigeno all'interno della camera di sterilizzazione.
146. Nel corso della normale attività degli impianti di sterilizzazione dovranno essere rispettate e mantenute le condizioni operative dei parametri dell'impianto adottate nel corso delle prove di convalida, ovvero con temperature in camera di sterilizzazione non inferiori a 151°C e fase di sterilizzazione della durata di almeno 15 minuti.
147. Tali condizioni operative potranno essere modificate solo successivamente all'esecuzione di nuove prove di convalida alle nuove condizioni di esercizio, previa proposta da parte dell'Azienda e successiva approvazione da parte dell'autorità competente, sentita la ASL 3.
148. In caso di disservizio ai sistemi di controllo degli impianti di sterilizzazione dovrà esserne data immediata comunicazione alla Città Metropolitana di Genova, all'ARPAL e all'ASL 3 - UOISP, indicando quali accorgimenti siano stati posti in essere per garantire i controlli dell'efficienza del sistema di trattamento, nonché il destino del carico di rifiuti presente nell'impianto al momento del disservizio che in ogni caso non potrà considerarsi sterilizzato.

149. Nel caso in cui la prova di efficacia del processo di sterilizzazione, eseguita ai sensi dell'Allegato III del DPR n.254/2003, non desse esito positivo si dovrà procedere come di seguito riportato:
- l'operatore registra l'evento e lo segnala immediatamente al Direttore Tecnico o suo delegato e al responsabile della qualità,
  - si procede all'interruzione, quanto più tempestivamente possibile, dell'alimentazione all'impianto di sterilizzazione dei rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo non ancora sottoposti al trattamento,
  - il personale operativo munito di adeguati DPI, interviene attraverso il posizionamento di appositi big-bags in corrispondenza della prima bocca di scarico del trasportatore a palette finalizzato allo scarico del materiale sottoposto al trattamento: il procedimento viene ripetuto fino al completo svuotamento della coclea in uscita dello sterilizzatore;
  - il materiale presente già trattato dovrà essere gestito come rifiuto potenzialmente infetto e quindi avviato al trattamento nella seconda linea o ad altro impianto di smaltimento autorizzato;
  - la macchina dovrà essere messa in manutenzione straordinaria per la verifica e accertamento delle eventuali cause di malfunzionamento e sottoposta a nuovo processo di messa in servizio, ciclo di convalida fisica e biologica (chiusura NC sul quaderno d'impianto).
150. In caso di rottura della fiala contenente il biondicatore si dovrà procedere alla ripetizione della prova nel ciclo successivo.
151. In caso di guasto dell'impianto i rifiuti dovranno essere gestiti secondo le seguenti modalità:
- qualora risultasse possibile ripristinare il funzionamento ottimale dello sterilizzatore non funzionante, nel rispetto del tempo massimo di permanenza (5 giorni) previsto dal D.P.R. del 15 luglio 2003 n. 254, i rifiuti verranno direttamente sottoposti a trattamento attraverso l'impianto, secondo le procedure previste e convalidate;
  - qualora quanto riportato al punto precedente non risultasse possibile, si provvederà innanzitutto ad interrompere le operazioni di conferimento dei rifiuti speciali pericolosi a rischio infettivo in corrispondenza del complesso in oggetto; contestualmente verranno contattati impianti esterni autorizzati, al fine di garantire l'invio a smaltimento/ recupero, secondo le modalità previste dal D.P.R. del 15 luglio 2003 n. 254, dei rifiuti speciali pericolosi a rischio infettivo sottoposti a stoccaggio in corrispondenza del complesso stesso.
152. Le operazioni di scarico del rifiuto trattato dovranno avvenire al coperto sotto tettoia. Il rifiuto trattato è caricato direttamente sul vano di carico dei mezzi di trasporto, generalmente costituito da semirimorchi con carico dall'alto, casse scarrabili, oppure confezionato in big bags. Successivamente i mezzi potranno essere sistemati sul piazzale (area mista A7) in attesa di conferimento a smaltimento o a recupero.
153. A seconda delle modalità di confezionamento, il rifiuto trattato sarà gestito come segue:
- rifiuto in big bags: le operazioni di raccolta, imballaggio etichettatura e trasporto dovranno essere eseguite in conformità all'art. 9 del D.P.R. 15.07.2003, n.254;
  - rifiuto in casse mobili (destinato alla termodistruzione): all'esterno della cassa saranno riportate le indicazioni previste dal D.P.R. 15.07.2003, n.254.

154. I rifiuti dovranno essere conferiti a soggetti debitamente autorizzati per le ulteriori fasi di smaltimento/recupero secondo i criteri definiti dall'art. 11, comma c) del D.P.R. 15.07.2003, n.254. I rifiuti in ingresso 18 01 03\* e 18 02 02\* vengono conferiti come "D" e possono uscire come "D" se inviati in discarica o in impianti di termodistruzione senza recupero energetico, oppure come "R" se inviati al recupero energetico o in impianti di produzione di CDR.
155. Gli impianti di sterilizzazione restituiscono un rifiuto che potrà essere avviato a operazioni di recupero energetico o smaltimento con l'adozione dei seguenti codici CER:
- 20.03.01 - "rifiuti urbani non differenziati"
  - 19.12.10 - "rifiuti combustibili (CDR)"
156. Per i rifiuti derivanti dalla sterilizzazione dovranno essere seguiti i criteri e le tempistiche del deposito temporaneo per la permanenza presso l'impianto.
157. Per il conferimento di rifiuti sterilizzati in discarica per R.U. l'Azienda dovrà essere autorizzata dal Presidente della Regione in conformità a quanto stabilito all'art. 11, comma 1, lettera c) del DPR 254/2003. L'Azienda dovrà fornire copia di tale titolo autorizzativo alla Città Metropolitana di Genova prima dell'inizio dei conferimenti di rifiuti sanitari presso l'impianto.

#### **Prescrizioni relative ai carichi in uscita dall'impianto**

158. I rifiuti in imminente uscita dall'insediamento per il trasporto presso terzi potranno essere provvisoriamente stoccati in area idonea allo stoccaggio e dovranno iniziare il trasporto entro la giornata successiva. L'area dovrà essere attrezzata allo stoccaggio e dotata (per liquidi o per rifiuti potenzialmente percolanti) di bacini di contenimento opportunamente dimensionati rispetto ai volumi depositati.
159. I rifiuti in uscita dall'impianto, accompagnati dal formulario di identificazione, devono essere sottoposti a pesatura, i cui risultati dovranno essere stampati e registrati sul registro di carico e scarico rifiuti. Eventuali differenze ponderali rilevanti tra il peso in ingresso e quello verificato a destino dovranno essere motivate sul medesimo registro. Per i carichi di rifiuti gestiti in mero D15/R13, è considerata sufficiente la pesatura in ingresso.
160. I rifiuti in uscita dall'impianto, devono essere conferiti a soggetti autorizzati per il recupero o lo smaltimento finale o per ulteriori operazioni di messa in riserva o deposito preliminare presso terzi purché venga garantita la tracciabilità delle operazioni.
161. L'Azienda è tenuta, ogni qual volta si avvalga di terzi per operazioni di smaltimento e/o recupero successive allo stoccaggio e/o al trattamento dei rifiuti, ad accertarsi che questi siano in possesso dei necessari titoli autorizzativi (autorizzazioni e iscrizioni), richiedendo copia della relativa documentazione.
162. Tutti i rifiuti omogenei originati dalle operazioni di raggruppamento, ricondizionamento effettuate sui rifiuti solidi o liquidi devono essere codificati con un CER appartenente alla famiglia dei 19.12.xx. o in alternativa con il codice prevalente costituente il carico.
163. I rifiuti solidi o liquidi in collettame stoccati o stoccati in serbatoio, non miscelati con altri rifiuti in messa in riserva (R13) o deposito preliminare (D15) dovranno mantenere in uscita il loro codice CER d'ingresso.

164. Per i rifiuti in uscita l'Azienda dovrà effettuare analisi chimiche secondo le seguenti modalità:

- a) su tutti i rifiuti per i quali gli impianti di destino richiedono analisi, secondo quanto previsto dal PMC;
- b) in occasione di ogni conferimento per i rifiuti classificati come non pericolosi aventi codice a specchio, ad esclusione:
  - di rifiuti in mero R13 o D15 nel caso in cui la partita di rifiuti destinata a smaltimento/recupero sia composta da frazioni tutte riconducibili ad omologa e per i quali valgono le analisi in ingresso nei casi previsti dalle prescrizioni precedentemente impartite;
  - di rifiuti aventi lo stesso CER, conferiti con codice operazione D14/R12, qualora abbiano subito un mero accorpamento e siano comunque presenti le analisi in ingresso dei carichi conferiti;
- c) in alternativa all'analisi chimica, per i rifiuti per i quali risultati poco significativa o tecnicamente non fattibile l'effettuazione di un campionamento rappresentativo e l'analisi chimica (es. rottami ferrosi, imballaggi), potrà essere effettuata una caratterizzazione di base che dovrà contenere una descrizione dettagliata dell'attività che ha generato il rifiuto, con l'indicazione precisa della composizione e delle caratteristiche specifiche del rifiuto, incluse informazioni dettagliate sulla classificazione di pericolosità e i motivi che non consentono l'esecuzione dell'analisi. Tale dichiarazione dovrà essere firmata dal Direttore Tecnico o suo delegato;
- d) scheda di sicurezza (in luogo dell'analisi) in caso di prodotti chimici integri.

#### **Prescrizioni relative alla garanzia finanziaria**

165. Entro 30 giorni dalla data di ricevimento del presente Atto dovrà essere consegnata in originale la copia per il soggetto beneficiario della garanzia finanziaria già prestata a favore della Città Metropolitana di Genova, che dovrà essere aggiornata (o esserne costituita una sostitutiva) per un importo pari ad una copertura di 357.120,24 € (corrispondenti allo stoccaggio istantaneo di 2525 m<sup>3</sup> di rifiuti pericolosi di cui 2400 m<sup>3</sup> da avviare a D9/R12 + 175 m<sup>3</sup> di rifiuti non pericolosi ed il trattamento di 96 t/g di rifiuti pericolosi) ridotta del 40% in forza della certificazione ambientale ISO 14001 e comprensiva di adeguamento ISTAT dell'importo rispetto alle garanzie finanziarie stabilite nell'allegato A della Deliberazione del Commissario Straordinario con i poteri del Consiglio Provinciale n. 25 del 30.06.2014 in base ai criteri e le indicazioni date con D.G.R. n. 1014/2012), secondo una delle seguenti modalità:

- reale e valida cauzione ai sensi dell'art. 54 del regio decreto 23 maggio 1924, n. 827 e s.m.i.;
- polizza fideiussoria che preveda l'espressa rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale e la sua operatività entro 30 giorni a semplice richiesta scritta dell'Amministrazione e senza eccezioni, con efficacia fino a svincolo da parte dell'Amministrazione beneficiaria.

166. La garanzia finanziaria prestata a favore della Città Metropolitana di Genova, in osservanza alla prescrizione di cui al precedente punto 165), dovrà coprire l'intera durata dell'autorizzazione e sarà svincolabile al termine delle verifiche e valutazione delle condizioni del sito e comunque entro i due

anni successivi alla scadenza. Pertanto, il contratto dovrà coprire i 12 anni di autorizzazione più i 2 anni successivi.

167. L'entità della garanzia di cui al precedente punto 165) è stata già ridotta del 40% per il possesso per l'impianto della certificazione del Sistema di Gestione Ambientale UNI EN ISO 14001 da parte della Società; la Ditta dovrà inviare tempestivamente alla Città Metropolitana di Genova, ogni attestazione di certificazione di qualità SGA ottenuta, compresi i rinnovi periodici.
168. L'atto costitutivo della garanzia (o appendice al contratto esistente) di cui al precedente punto 165), stipulato e consegnato in originale al soggetto beneficiario, ovvero alla Città Metropolitana di Genova – Servizio Tutela Ambientale – Ufficio Rifiuti, Scarichi e Bonifiche, sarà soggetto a verifica di accettabilità da parte della Città Metropolitana di Genova. Ad ogni rinnovo di polizza dovrà essere presentata alla Città Metropolitana di Genova copia conforme della stipula.
169. Il titolare della presente autorizzazione dovrà assicurarsi che la compagnia di assicurazione, presso la quale è stipulato il contratto, permanga negli elenchi delle compagnie abilitate ad operare in Italia per tutta la durata della garanzia, consultando gli elenchi messi a disposizione dall'Istituto per la Vigilanza sulle Assicurazioni ([www.ivass.it](http://www.ivass.it)).
170. Nel caso in cui la compagnia non risulti più negli elenchi sopra indicati o nel caso in cui il contratto stipulato nel rispetto delle condizioni sopra citate dovesse interrompersi prima della scadenza dell'autorizzazione, per motivi indipendenti dalla volontà del contraente (es. fallimento compagnia di assicurazione, rescissione unilaterale del contratto, ecc.), dovrà esserne data tempestiva comunicazione alla Città Metropolitana di Genova in qualità di soggetto beneficiario. Tale garanzia dovrà essere tempestivamente sostituita o compensata da un nuovo contratto: la presente autorizzazione dovrà considerarsi automaticamente sospesa senza dilazione di termini decorsi 30 giorni dal verificarsi delle situazioni sopra riportate e fino a trasmissione e successiva accettazione formale da parte del soggetto beneficiario della nuova polizza fideiussoria.

#### **Prescrizioni in merito al monitoraggio delle acque sotterranee e dei suoli**

171. L'Azienda dovrà eseguire il monitoraggio delle acque sotterranee almeno una volta ogni 5 anni. La prossima indagine in adempimento a questa prescrizione dovrà essere eseguita 5 anni dopo l'ultimo monitoraggio piezometrico effettuato, secondo le indicazioni previste dal PMC.
172. L'Azienda dovrà proseguire il monitoraggio dello stato di contaminazione del suolo in relazione alle sostanze pericolose che possono essere presenti nel sito almeno una volta ogni 10 anni. La prossima indagine in adempimento a questa prescrizione dovrà essere eseguita 10 anni dopo l'ultimo monitoraggio dei terreni effettuato in sito, secondo le indicazioni previste dal PMC.
173. La tempistica di cui al precedente punto potrebbe essere oggetto di revisione a seguito dell'emanazione di specifiche indicazioni normative che intervengano prima delle suddette scadenze.
174. L'Azienda dovrà comunicare ad Arpal - con almeno 30 giorni di anticipo - le date di esecuzione delle indagini e dei campionamenti delle acque sotterranee e dei terreni in modo da consentire al personale tecnico degli enti di presenziare alle operazioni e di effettuare, se del caso, prelievi in contraddittorio.

Le modalità di campionamento ed analisi di acque e terreni si intendono essere quelle indicate nel PMC.

175. Le risultanze dovranno essere incluse nel primo report annuale successivo alle indagini svolte.

## **Sezione scarichi idrici**

1. Relativamente alla modifica dell'attuale impianto di depurazione, finalizzata alla sostituzione del comparto di trattamento biologico con un sistema di filtraggio a carboni attivi:
  - l'Azienda dovrà trasmettere alla Direzione Ambiente – Ufficio Scarichi e Tutela delle Acque della Città Metropolitana gli elaborati progettuali relativi alla soluzione impiantistica che intende realizzare e le specifiche tecniche del nuovo sistema di depurazione fornite dal produttore (modello, capacità depurativa, operazioni di manutenzione richieste);
  - l'Azienda dovrà comunicare alla Direzione Ambiente – Ufficio Scarichi e Tutela delle Acque della Città Metropolitana, IRETI S.p.A. ed ARPAL - Dip.<sup>to</sup> attività produttive e rischio tecnologico la data di inizio e di fine dei lavori di modifica dell'impianto di depurazione aziendale.
2. L'Azienda dovrà sottoporre lo scarico, denominato S1, alla misura ed alla verifica analitica di specifici parametri, secondo quanto prescritto dal Piano di monitoraggio e controllo;
3. L'Azienda dovrà comunicare i risultati delle attività di monitoraggio, di cui al punto 2), secondo le modalità indicate nel Piano di monitoraggio e controllo.
4. Lo scarico S1 dovrà rispettare i limiti di Tabella 3, Colonna II dell'Allegato 5 alla Parte III del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii., relativamente ai parametri indicati nel Piano di monitoraggio e controllo.
5. Dovranno essere adottate tutte le misure necessarie atte ad evitare un aumento anche temporaneo dell'inquinamento rispetto ai limiti autorizzati.
6. I valori limite di emissione dello scarico S1 non potranno essere in alcun caso conseguiti mediante diluizione con acque prelevate allo scopo, con acque di raffreddamento o di lavaggio non espressamente previste nella presente autorizzazione.
7. Il contatore volumetrico delle acque effluenti dall'impianto di depurazione dovrà essere sempre mantenuto in funzione ed in perfetta efficienza.
8. Non è consentito lo scarico di acque provenienti da attività ed impianti non espressamente contemplati nella presente autorizzazione. L'eventuale necessità di trattare acque diverse dovrà essere preventivamente comunicata alla Direzione Ambiente della Città Metropolitana di Genova ed all'ARPAL - Dip.<sup>to</sup> attività produttive e rischio tecnologico. Qualunque ampliamento e/o modifica sostanziale del ciclo produttivo che determini variazioni della qualità e della quantità delle acque da trattare dovrà essere preventivamente autorizzato dalla Città Metropolitana di Genova, fermo restando l'osservanza delle prescrizioni contenute nell'autorizzazione al momento in vigore.
9. In caso di sversamento accidentale, l'Azienda dovrà porre in essere apposita procedura interna del Sistema di gestione integrato – Gestione delle emergenze;
10. Relativamente alla gestione di eventuali sversamenti accidentali sull'area esterna, dovrà essere previsto quanto segue:
  - a) il mantenimento in buon stato di manutenzione della superficie dell'area esterna che dovrà essere priva di crepe, fessurazioni, buche, ecc.;
  - b) il mantenimento e la pulizia dell'intera rete di collettamento delle acque meteoriche di dilavamento (tombini, caditoie) che dovrà essere tenuta costantemente libera da detriti e perfettamente efficiente;
  - c) l'adozione di opportune operazioni di pulizia e di bonifica della rete di raccolta di eventuali sversamenti;
  - d) lo smaltimento dei reflui, accumulati in caso di sversamenti, come rifiuti;



- e) l'annotazione degli stessi e delle azioni intraprese sul Registro di gestione aziendale.
11. L'Azienda dovrà annotare sul Registro di gestione aziendale quanto previsto dal Piano di monitoraggio in relazione alla gestione dello scarico S1.
  12. **Entro il 12/08/2022** l'Azienda dovrà presentare un dettagliato studio di fattibilità circa l'adeguamento dell'impianto di depurazione, ai fini della presa in carico del trattamento in situ del refluo derivante dal processo di sterilizzazione. Qualora suddetta fase d'indagine rilevi l'impossibilità tecnico-economica di suddetto adeguamento, la Società dovrà fornire apposita documentazione attestante le criticità rilevate, al fine di darne comprovata motivazione.
  13. Qualora la fase d'indagine, di cui al precedente punto 12, evidenzi la fattibilità tecnico-economica dell'adeguamento dell'impianto di depurazione aziendale, finalizzato alla presa in carico del refluo proveniente dal processo di sterilizzazione, entro un anno dal rilascio del presente provvedimento l'Azienda dovrà presentare un progetto definitivo, fornendo i relativi elaborati progettuali ed una relazione tecnica descrittiva degli interventi di adeguamento, comprensivi di modifiche impiantistiche e gestionali, ai fini dell'aggiornamento del titolo di A.I.A..
  14. Il sistema di depurazione delle acque dovrà essere sottoposto a periodica manutenzione e controllo al fine di garantire sempre una perfetta efficienza e funzionalità. Le strumentazioni di controllo dovranno essere mantenute in efficienza, tramite verifiche e tarature, secondo le modalità e le frequenze previste dal piano di monitoraggio e controllo.
  15. Ai sensi dell'art. 69 del Regolamento di utenza del Servizio Idrico Integrato, l'Azienda dovrà comunicare le quantità totali annue di acque reflue industriali scaricate alla IRETI S.p.A., secondo l'apposita modulistica predisposta e fornita dal gestore del Servizio Idrico Integrato, IRETI S.p.A. – Servizio Scarichi Industriali.

Si avverte che l'autorizzazione allo scarico, sotto le comminatorie di legge, comporta altresì i seguenti obblighi:

- l'impianto e lo scarico dovranno essere resi sempre accessibili per l'effettuazione di campionamenti e sopralluoghi ai sensi dell'art. 101, comma 3 del D. Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.;
- restano salvi gli adempimenti che si rendessero eventualmente necessari per la regolarizzazione degli allacci alla fognatura comunale e per garantire la funzionalità della stessa, ai sensi del vigente Regolamento del Servizio Idrico Integrato dell'A.T.O. Centro-Est della Città Metropolitana di Genova;
- qualora richiesto, gli scarichi dovranno essere adeguati alle norme tecniche, alle prescrizioni regolamentari ed ai valori limite di emissione adottati dall'Ente di Governo dell'Ambito in base alle caratteristiche dell'impianto di depurazione a cui è o sarà collegata la pubblica fognatura.

## **Sezione emissioni in atmosfera**

### **Quadro dei limiti**

Relativamente al quadro dei limiti si specifica che:

- per l'emissione Ec1 viene confermato il limite per parametro Sostanze Alcaline;
- per l'emissione Ec2 viene aggiornato il limite per il parametro polveri con riferimento alla BAT 25 e sono confermati i limiti per gli altri parametri;
- per le emissioni Ec3 ed Ec4 sono applicati i limiti per i medi impianti di combustione esistenti alimentati a gas naturale, come indicato al punto 1.3, parte III, Allegato I alla parte quinta del D. Lgs. 152/2006; il valore limite per i parametri polveri e SO<sub>2</sub> si intende già verificato visto l'utilizzo di gas naturale; fatte salve eventuali modifiche normative, come da art. 273 comma 5 del D. Lgs. 152/2006, le stesse emissioni dovranno sottostare all'adeguamento del limite per il parametro NO<sub>2</sub> a partire dal 1° gennaio 2030;
- per l'emissione Ec5 viene applicato un valore limite pari a 20 mg/Nm<sup>3</sup> per il parametro TVOC in considerazione della tecnologia di abbattimento utilizzata, ossidazione termica, e degli intervalli dei BAT-AEL indicati alle BAT 31, 34, 53.

Le emissioni dovranno essere rispettare i seguenti limiti (riferiti a 0°C e 1013 hPa):

<b>Emissione</b>	<b>Portata [Nm<sup>3</sup>/h]</b>	<b>Inquinanti</b>	<b>Limite [mg/Nm<sup>3</sup>/h]</b>	<b>O<sub>2</sub> di riferimento</b>
Ec1	5 000	Sostanza alcaline	10	-
Ec2	7 000	Polveri TVOC ΣCd/Hg Cr Ni Pb Cl	5 20 0,2 0,2 1 5 5	-
Ec3	1 000	NO <sub>x</sub> CO	350 <sup>(1)</sup> -	3%
Ec4	1 000	NO <sub>x</sub> CO	350 <sup>(1)</sup> -	3%
Ec5	1 000	TVOC	20	-

<sup>(1)</sup> 200 mg/Nm<sup>3</sup> a partire dal 1° gennaio 2030 in caso di mantenimento degli stessi impianti.

### **Quadro dei monitoraggi**

Le emissioni dovranno essere monitorate con le metodiche e le frequenze (semestrale per Ec5, annuale per tutte le restanti emissioni) indicate nel PMC.

## Quadro delle prescrizioni

1. Il gestore dovrà notificare alla Città Metropolitana di Genova, al Comune di Arenzano ed ad ARPAL, con anticipo di almeno 15 giorni, la messa in esercizio dell'emissione Ec5, afferente al combustore rigenerativo del flusso in eccesso dagli sterilizzatori.
2. Entro 30 giorni dalla messa in esercizio, il gestore dovrà mettere a regime l'emissione Ec5 e sottoporla a collaudo analitico per la determinazione dei seguenti parametri: (da esprimersi in m<sup>3</sup>/h a 0°C e 1013 hPa):
  - determinazione del valore di portata;
  - determinazione della concentrazione del parametro TVOC.
3. Le risultanze analitiche dovranno essere trasmesse alla Città Metropolitana e ad Arpal entro 60 giorni dal collaudo.
4. I campionamenti all'emissione di cui al precedente punto 2) dovranno essere effettuati nelle condizioni più gravose di esercizio e l'accertamento delle caratteristiche delle emissioni dovrà avvenire mediante rilevamento analitico sperimentale da effettuarsi adottando le seguenti metodologie:

Manuale UNICHIM 158/1988	Misure alle emissioni. Strategie di campionamento e criteri di valutazione
Norma UNI EN ISO 16911-1:2013	Emissione da sorgente fissa. Determinazione manuale ed automatica della velocità e della portata di flussi in condotti. Parte 1: metodo di riferimento manuale
UNI EN 12619:2013	Emissioni da sorgente fissa. Determinazione della concentrazione di massa del carbonio organico totale in forma gassosa - Metodo in continuo con rivelatore a ionizzazione di fiamma .

5. Gli impianti di aspirazione ed abbattimento delle emissioni dovranno sempre essere mantenuti in perfetta efficienza; in caso di disservizio le emissioni dovranno essere sospese nel minor tempo possibile e non potranno essere riprese fino al completo ripristino della funzionalità.
6. In caso di anomalie al combustore rigenerativo con impossibilità di arrestare i processi di sterilizzazione, il Gestore potrà utilizzare il bypass dell'emissione Ec5 e convogliare l'effluente proveniente dagli sterilizzatori all'emissione Ec4. Tali eventi dovranno essere registrati e notificati ad Arpal ed alla Città Metropolitana di Genova.
7. Entro 6 mesi, il gestore dovrà aggiornare il modello previsionale di impatto olfattivo presentato in fase di istanza di esame, integrando le indagini già eseguite con una caratterizzazione olfattometrica sia dell'emissione Ec2 che delle emissioni diffuse che si generano in fase di manutenzione degli sterilizzatori allorché gli impianti vengono aperti per gli interventi necessari.
8. Il gestore dovrà predisporre o aggiornare una procedura di gestione di eventuali esposti/eventi anomali, che preveda la registrazione dell'evento, l'individuazione della sorgente odorigena, la ricerca delle cause ed eventuali migliorie che possano prevenire la problematica riscontrata.

## **Sezione acustica**

### ***Quadro dei limiti***

Il quadro di riferimento, ai sensi della vigente normativa di settore, è quello definito dalla L. 447/1995 e dal D.P.C.M. 14.11.1997.

Pertanto, l'azienda è tenuta al rispetto dei valori limite genericamente definiti, ai sensi della normativa di settore di cui sopra, per tutto il territorio in cui è insediato lo stabilimento e aree circostanti. In relazione ai limiti di zona (per l'ambiente esterno), sono da considerarsi, ai fini della presente autorizzazione, quelli imposti dalla vigente classificazione acustica comunale.

Per l'individuazione della classe e dell'estensione territoriale delle aree a diversa classificazione acustica, il riferimento è rappresentato dalla classificazione acustica del Comune di Arenzano.

### ***Quadro dei monitoraggi***

Parametro	Unità di misura	Frequenza	Modalità	Valore limite	Siti
Leq	dBA	Come individuato nel PMC oppure a seguito di modifiche impiantistiche rilevanti o successivamente ad interventi di mitigazione acustica.	D.M. 16.03.1998 UNI 10855 UNI/TR11326	Definiti dalla classe acustica della zona in cui ricade il recettore	Come individuati nel PMC e comunque sui recettori più esposti

### ***Quadro delle prescrizioni***

1. L'azienda dovrà rispettare i limiti definiti dalla normativa vigente in materia di inquinamento acustico (v. anche quadro sopra).
2. Le misure di livello acustico, effettuate da Tecnico Competente in Acustica Ambientale ai sensi della L. 447/1995, dovranno essere condotte conformemente a quanto stabilito nel Piano di Monitoraggio per quanto riguarda sia i siti di misura sia la frequenza di monitoraggio, fatte salve necessità di monitoraggio a seguito di eventuali modifiche impiantistiche rilevanti o successivamente ad eventuali interventi di mitigazione acustica.
3. Per l'esecuzione delle misure dei livelli di immissione e di emissione i riferimenti tecnici principali sono costituiti dal D.M. 16.03.1998 e dalla norma UNI 10855 ed eventuali successive modifiche e/o integrazioni e/o evoluzioni.
4. I risultati di rilievi fonometrici ed eventuali elaborazioni degli stessi dovranno essere corredati dalla valutazione dell'incertezza dei dati stessi; per la valutazione dell'incertezza i riferimenti tecnici sono dati primariamente dalle norme UNI/TR 11326:2009, dalle altre norme tecniche vigenti e loro eventuali modifiche e/o integrazioni e/o evoluzioni, secondariamente dalla letteratura tecnico-scientifica di settore.
5. Nel caso vengano utilizzati anche modelli numerici per la stima della rumorosità ambientale, dovrà essere descritto il modello utilizzato e verificata la applicabilità dello stesso al contesto esaminato. Il

modello, se utilizzato quale strumento diagnostico, dovrà essere calibrato in accordo con le procedure definite dalla norma UNI 11143 ed eventuali modifiche e/o integrazioni e/o evoluzioni, secondariamente si potrà fare riferimento alla letteratura tecnico-scientifica di settore.

6. In ogni caso, i risultati delle elaborazioni modellistiche di cui al punto precedente dovranno essere corredati dalla stima dell'incertezza degli stessi, facendo riferimento alle norme UNI/TR 11326:2009, alle altre norme tecniche vigenti sull'argomento e loro eventuali modifiche e/o integrazioni e/o evoluzioni e, secondariamente, alla letteratura tecnico-scientifica di settore.
7. L'azienda dovrà trasmettere i risultati del monitoraggio alla Città Metropolitana di Genova e all'ARPAL – Dipartimento Provinciale di Genova entro il 31 maggio dell'anno solare immediatamente successivo all'anno di riferimento delle misure.
8. L'azienda dovrà comunicare al Comune di Arenzano, con la stessa cadenza individuata al punto precedente, i dati relativi ai controlli sulle emissioni sonore.
9. Tutte le modifiche della linea di produzione e degli impianti di servizio, conseguenti ad ammodernamenti o manutenzioni ordinaria e straordinaria, devono essere attuate privilegiando, se possibile, interventi che portino ad una riduzione dell'emissione sonora complessiva dallo stabilimento e comunque verificando che le componenti installate non peggiorino la situazione emissiva preesistente.
10. Qualora i livelli sonori, rilevati durante le campagne di misura di cui al punto 1, facciano riscontrare superamenti di limiti stabiliti dalla classificazione acustica, l'Azienda dovrà tempestivamente segnalare la situazione agli Enti preposti, ai sensi della L. 447/95 e della L.R. 12/98, all'ARPAL ed alla Città Metropolitana di Genova, quale Autorità Competente all'AIA ai sensi della vigente normativa; inoltre l'Azienda dovrà elaborare e trasmettere agli stessi Enti un piano di interventi che consentano di riportare i livelli sonori al di sotto dei limiti previsti dalla Classificazione Acustica.
11. In caso di eventi registrati o lamenti di terzi, dovranno essere attivate le procedure previste nel piano di gestione rumore esterno e vibrazioni, redatto in conformità alla BAT 17.
12. Le procedure per il contenimento delle emissioni sonore unitamente al piano di gestione degli esposti dovranno rientrare nel sistema di gestione ambientale dell'Azienda. Gli eventi anomali dovranno essere gestiti quali non conformità cui far seguire azioni correttive alle quali l'Ente di controllo potrà, nel corso delle verifiche, accedere ed eventualmente proporre correttivi o modifiche ritenuti opportuni.

### **Sezione energia**

L'Azienda dovrà provvedere al monitoraggio del consumo energetico annuale, da riportarsi nella Relazione annuale, che dovrà contenere anche un aggiornamento rispetto:

- alle eventuali campagne di misura specifiche relative alle linee di utenze elettriche principali (impianto lavaggio bidoni, sterilizzatore, frantumatori) e alle caldaie per l'olio diatermico,
- alla progettazione e messa in esercizio di interventi di efficientamento energetico.

## Elenco dei rifiuti in ingresso

EER	DESCRIZIONE RIFIUTO	MODALITÀ INDICATIVE DI STOCCAGGIO	ZONA A1/A7 RIFIUTI PERICOLOSI	ZONA A2/A7 RIFIUTI NON PERICOLOSI	EVENTUALI TRATTAMENTI	TEMPO
01 01 01	rifiuti da estrazione di minerali metalliferi	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
01 01 02	rifiuti da estrazione di minerali non metalliferi	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
01 03 04*	sterili che possono generare acido prodotti dalla lavorazione di minerale solforoso	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
01 03 05*	altri sterili contenenti sostanze pericolose	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
01 03 06	sterili diversi da quelli di cui alle voci 01 03 04 e 01 03 05	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
01 03 07*	altri rifiuti contenenti sostanze pericolose prodotti da trattamenti chimici e fisici di minerali metalliferi	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
01 03 08	polveri e residui affini diversi da quelli di cui alla voce 01 03 07	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
01 03 09	fanghi rossi derivanti dalla produzione di allumina, diversi da quelli di cui alla voce 01 03 07	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
01 04 07*	rifiuti contenenti sostanze pericolose, prodotti da trattamenti chimici e fisici di minerali non metalliferi	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
01 04 08	scarti di ghiaia e pietrisco, diversi da quelli di cui alla voce 01 04 07	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
01 04 09	scarti di sabbia e argilla	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
01 04 10	polveri e residui affini, diversi da quelli di cui alla voce 01 04 07	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
01 04 11	rifiuti della lavorazione di potassa e salgemma, diversi da quelli di cui alla voce 01 04 07	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
01 04 12	sterili ed altri residui del lavaggio e della pulitura di minerali, diversi da quelli di cui alle voci 01 04 07 e 01 04 11	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
01 04 13	rifiuti prodotti dalla lavorazione della pietra, diversi da quelli di cui alla voce 01 04 07	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
01 05 04	fanghi e rifiuti di perforazione di pozzi per acque dolci	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
01 05 05*	fanghi e rifiuti di perforazione contenenti oli	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
01 05 06*	fanghi di perforazione ed altri rifiuti di perforazione contenenti sostanze pericolose	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
01 05 07	fanghi e rifiuti di perforazione contenenti barite, diversi da quelli delle voci 01 05 05 e 01 05 06	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
01 05 08	fanghi e rifiuti di perforazione contenenti cloruri, diversi da quelli delle voci 01 05 05 e 01 05 06	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
02 01 01	fanghi da operazioni di lavaggio e pulizia	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
02 01 02	scarti di tessuti animali	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	5 gg
02 01 03	scarti di tessuti vegetali	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	5 gg
02 01 04	rifiuti plastici (ad esclusione degli imballaggi)	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
02 01 06	feci animali, urine e letame (comprese le lettiere usate), effluenti, raccolti separatamente e trattati fuori sito	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	5 gg
02 01 07	rifiuti derivanti dalle silvicoltura	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	5 gg
02 01 08*	rifiuti agrochimici contenenti sostanze pericolose	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	5 gg

	rifiuti agrochimici contenenti sostanze pericolose <b>confezionati</b>	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
02 01 09	rifiuti agrochimici diversi da quelli della voce 02 01 08	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	5 gg
02 01 10	rifiuti metallici	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
02 02 01	fanghi da operazioni di lavaggio e pulizia	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
02 02 02	scarti di tessuti animali	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
02 02 03	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
02 02 04	fanghi dal trattamento in loco degli effluenti	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
02 03 01	fanghi prodotti da operazioni di lavaggio, pulizia, sbucciatura, centrifugazione e separazione di componenti	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
02 03 02	rifiuti legati all'impiego di conservanti	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
02 03 03	rifiuti prodotti dall'estrazione tramite solvente	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
02 03 04	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	5 gg
	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione <b>confezionati</b>	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
02 03 05	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
02 04 01	terriccio residuo delle operazioni di pulizia e lavaggio delle barbabietole	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
02 04 02	carbonato di calcio fuori specifica	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
02 04 03	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
02 05 01	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	5 gg
	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione <b>confezionati</b>	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
02 05 02	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
02 06 01	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	5 gg
	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione <b>confezionati</b>	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
02 06 02	rifiuti legati all'impiego di conservanti	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
02 06 03	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
02 07 01	rifiuti prodotti dalle operazioni di lavaggio, pulizia e macinazione della materia prima	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
02 07 02	rifiuti prodotti dalla distillazione di bevande alcoliche	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
02 07 03	rifiuti prodotti dai trattamenti chimici	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
02 07 04	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	5 gg
	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione <b>confezionati</b>	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
02 07 05	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
03 01 01	scarti di corteccia e sughero	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	5 gg
03 01 04*	segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci contenenti sostanze pericolose	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
03 01 05	segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci diversi da quelli di cui alla voce 03 01 04	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi

03 02 01*	prodotti per i trattamenti conservativi del legno contenenti composti organici non alogenati	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
03 02 02*	prodotti per i trattamenti conservativi del legno contenenti composti organici clorurati	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
03 02 03*	prodotti per i trattamenti conservativi del legno contenenti composti organometallici	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
03 02 04*	prodotti per i trattamenti conservativi del legno contenenti composti inorganici	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
03 02 05*	altri prodotti per i trattamenti conservativi del legno contenenti sostanze pericolose	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
03 03 01	scarti di corteccia e legno	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
03 03 02	fanghi di recupero dei bagni di macerazione (green liquor)	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
03 03 05	fanghi prodotti dai processi di disinchiostrazione nel riciclaggio della carta	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
03 03 07	scarti della separazione meccanica nella produzione di polpa da rifiuti di carta e cartone	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
03 03 08	scarti della selezione di carta e cartone destinati ad essere riciclati	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
03 03 09	fanghi di scarto contenenti carbonato di calcio	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
03 03 10	scarti di fibre e fanghi contenenti fibre, riempitivi e prodotti di rivestimento generati dai processi di separazione meccanica	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
03 03 11	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 03 03 10	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
04 01 01	carniccio e frammenti di calce	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
04 01 02	rifiuti di calcinazione	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
04 01 03*	bagni di sgrassatura esauriti contenenti solventi senza fase liquida	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
04 01 04	liquido di concia contenente cromo	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
04 01 05	liquido di concia non contenente cromo	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
04 01 06	fanghi, prodotti in particolare dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti cromo	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
04 01 07	fanghi, prodotti in particolare dal trattamento in loco degli effluenti, non contenenti cromo	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
04 01 08	cuoio conciato (scarti, cascami, ritagli, polveri di lucidatura) contenenti cromo	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
04 01 09	rifiuti delle operazioni di confezionamento e finitura	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
04 02 09	rifiuti da materiali compositi (fibre impregnate, elastomeri, plastomeri)	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
04 02 10	materiale organico proveniente da prodotti naturali (ad es. grasso, cera)	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
04 02 14*	rifiuti provenienti da operazioni di finitura, contenenti solventi organici	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
04 02 15	rifiuti da operazioni di finitura, diversi da quelli di cui alla voce 04 02 14	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
04 02 16*	tinture e pigmenti, contenenti sostanze pericolose	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
04 02 17	tinture e pigmenti, diversi da quelli di cui alla voce 04 02 16	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi



04 02 19*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
04 02 20	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 04 02 19	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
04 02 21	rifiuti da fibre tessili grezze	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
04 02 22	rifiuti da fibre tessili lavorate	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
05 01 02*	fanghi da processi di dissalazione	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
05 01 03*	morchie depositate sul fondo dei serbatoi	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
05 01 04*	fanghi acidi prodotti da processi di alchilazione	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
05 01 05*	perdite di olio	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
05 01 06*	fanghi oleosi prodotti dalla manutenzione di impianti e apparecchiature	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
05 01 07*	catrami acidi	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
05 01 08*	altri catrami	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
05 01 09*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
05 01 10	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 05 01 09	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
05 01 11*	rifiuti prodotti dalla purificazione di carburanti tramite basi	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
05 01 12*	acidi contenenti oli	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
05 01 13	fanghi residui dell'acqua di alimentazione delle caldaie	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
05 01 14	rifiuti prodotti dalle torri di raffreddamento	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
05 01 15*	filtri di argilla esauriti	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
05 01 16	rifiuti contenenti zolfo prodotti dalla desolforizzazione del petrolio	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
05 01 17	bitumi	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
05 06 01*	catrami acidi	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
05 06 03*	altri catrami	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
05 06 04	rifiuti prodotti dalle torri di raffreddamento	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
05 07 01*	rifiuti contenenti mercurio	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
05 07 02	rifiuti contenenti zolfo	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
06 01 01*	acido solforoso e acido solforico	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi

06 01 02*	acido cloridrico	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
06 01 03*	acido fluoridrico	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
06 01 04*	acido fosforico e fosforoso	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
06 01 05*	acido nitroso e acido nitrico	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
06 01 06*	altri acidi	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
06 02 01*	idrossido di calcio	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
06 02 03*	idrossido di ammonio	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
06 02 04*	idrossido di sodio e di potassio	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
06 02 05*	altre basi	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
06 03 11*	sali e loro soluzioni, contenenti cianuri	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
06 03 13*	sali e loro soluzioni, contenenti metalli pesanti	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
06 03 14	sali e loro soluzioni, diversi da quelli di cui alle voci 06 03 11 e 06 03 13	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
06 03 15*	ossidi metallici contenenti metalli pesanti	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
06 03 16	ossidi metallici, diversi da quelli di cui alla voce 06 03 15	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
06 04 03*	rifiuti contenenti arsenico	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
06 04 04*	rifiuti contenenti mercurio (amalgame)	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
06 04 05*	rifiuti contenenti altri metalli pesanti	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
06 05 02*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
06 05 03	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 06 05 02	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
06 06 02*	Rifiuti contenenti solfuri pericolosi	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
06 06 03	rifiuti contenenti solfuri, diversi da quelli di cui alla voce 06 06 02	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
06 07 01*	rifiuti dei processi elettrolitici, contenenti amianto	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
06 07 02*	carbone attivato dalla produzione di cloro	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
06 07 03*	fanghi di solfati di bario, contenenti mercurio	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
06 07 04*	soluzioni ed acidi, ad es. acido di contatto	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi

06 08 02*	rifiuti contenenti clorosilano	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
06 09 02	scorie fosforose	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
06 09 03*	rifiuti prodotti da reazioni a base di calcio contenenti o contaminati da sostanze pericolose	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
06 09 04	rifiuti prodotti da reazioni a base di calcio, diversi da quelli di cui alla voce 06 09 03	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
06 10 02*	rifiuti contenenti sostanze pericolose	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
06 11 01	rifiuti prodotti da reazioni a base di calcio nella produzione di diossido di titanio	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
06 13 01*	prodotti fitosanitari, agenti conservativi del legno ed altri biocidi inorganici	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
06 13 02*	carbone attivo esaurito	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
06 13 03	nerofumo	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
06 13 04*	rifiuti della lavorazione dell'amianto	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
06 13 05*	fuliggine	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
07 01 01*	soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
07 01 03*	solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio ed acque madri	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
07 01 04*	altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
07 01 07*	fondi e residui di reazione, alogenati	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
07 01 08*	altri fondi e residui di reazione	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
07 01 09*	residui di filtrazione e assorbenti esauriti, alogenati	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
07 01 10*	altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
07 01 11*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
07 01 12	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 01 11	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
07 02 01*	soluzioni acquose di lavaggio e acque madri	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
07 02 03*	solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio ed acque madri	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
07 02 04*	altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
07 02 07*	fondi e residui di reazione, alogenati	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
07 02 08*	altri fondi e residui di reazione	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
07 02 09*	residui di filtrazione e assorbenti esauriti, alogenati	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi

07 02 10*	altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
07 02 11*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
07 02 12	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 02 11	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
07 02 13	rifiuti plastici	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
07 02 14*	rifiuti prodotti da additivi, contenenti sostanze pericolose	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
07 02 15	rifiuti prodotti da additivi, diversi da quelli di cui alla voce 07 02 14	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
07 02 16*	rifiuti contenenti silicone pericoloso	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
07 02 17	rifiuti contenenti silicone diversi da quelli menzionati alla voce 07 02 16	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
07 03 01*	soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
07 03 03*	solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio ed acque madri	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
07 03 04*	altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
07 03 07*	fondi e residui di reazione alogenati	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
07 03 08*	altri fondi e residui di reazione	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
07 03 09*	residui di filtrazione e assorbenti esauriti alogenati	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
07 03 10*	altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
07 03 11*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
07 03 12	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 03 11	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
07 04 01*	soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
07 04 03*	solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio ed acque madri	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
07 04 04*	altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
07 04 07*	fondi e residui di reazione alogenati	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
07 04 08*	altri fondi e residui di reazione	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
07 04 09*	residui di filtrazione e assorbenti esauriti alogenati	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
07 04 10*	altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
07 04 11*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
07 04 12	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 04 11	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
07 04 13*	rifiuti solidi contenenti sostanze pericolose	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi

07 05 01*	soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
07 05 03*	solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio ed acque madri	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
07 05 04*	altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
07 05 07*	fondi e residui di reazione, alogenati	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
07 05 08*	altri fondi e residui di reazione	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
07 05 09*	residui di filtrazione e assorbenti esauriti, i alogenati	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
07 05 10*	altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
07 05 11*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
07 05 12	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 05 11	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
07 05 13*	rifiuti solidi contenenti sostanze pericolose	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
07 05 14	rifiuti solidi, diversi da quelli di cui alla voce 07 05 13	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
07 06 01*	soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
07 06 03*	solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio ed acque madri	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
07 06 04*	altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
07 06 07*	fondi e residui di reazione, alogenati	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
07 06 08*	altri fondi e residui di reazione	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
07 06 09*	residui di filtrazione e assorbenti esauriti, alogenati	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
07 06 10*	altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
07 06 11*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
07 06 12	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 06 11	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
07 07 01*	soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
07 07 03*	solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio ed acque madri	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
07 07 04*	altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
07 07 07*	fondi e residui di reazione, alogenati	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi

		solidi/palabili				
07 07 08*	altri fondi e residui di reazione	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
07 07 09*	residui di filtrazione e assorbenti esauriti alogenati	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
07 07 10*	altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
07 07 11*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
07 07 12	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 07 11	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
08 01 11*	pitture e vernici di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
08 01 12	pitture e vernici di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 08 01 11	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
08 01 13*	fanghi prodotti da pitture e vernici, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
08 01 14	fanghi prodotti da pitture e vernici, diversi da quelli di cui alla voce 08 01 13	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
08 01 15*	fanghi acquosi contenenti pitture e vernici, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
08 01 16	fanghi acquosi contenenti pitture e vernici, diversi da quelli di cui alla voce 08 01 15	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
08 01 17*	fanghi prodotti dalla rimozione di pitture e vernici, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
08 01 18	fanghi prodotti dalla rimozione di pitture e vernici, diversi da quelli di cui alla voce 08 1 17	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
08 01 19*	sospensioni acquose contenenti pitture e vernici, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
08 01 20	sospensioni acquose contenenti pitture e vernici, diverse da quelle di cui alla voce 08 01 19	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
08 01 21*	residui di vernici o di sverniciatori	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
08 02 01	polveri di scarto di rivestimenti	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
08 02 02	fanghi acquosi contenenti materiali ceramici	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
08 02 03	sospensioni acquose contenenti materiali ceramici	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
08 03 07	fanghi acquosi contenenti inchiostro	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
08 03 08	rifiuti liquidi acquosi contenenti inchiostro	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
08 03 12*	scarti di inchiostro, contenenti sostanze pericolose	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
08 03 13	scarti di inchiostro, diversi da quelli di cui alla voce 08 03 12	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
08 03 14*	fanghi di inchiostro, contenenti sostanze pericolose	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi

08 03 15	fanghi di inchiostro, diversi da quelli di cui alla voce 08 03 14	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
08 03 16*	residui di soluzioni chimiche per incisione	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
08 03 17*	toner per stampa esauriti, contenenti sostanze pericolose	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
08 03 18	toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 08 03 17	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
08 03 19*	oli dispersi	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
08 04 09*	adesivi e sigillanti di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
08 04 10	adesivi e sigillanti di scarto, diversi da quelli di cui alla voce 08 04 09	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
08 04 11*	fanghi di adesivi e sigillanti, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
08 04 12	fanghi di adesivi e sigillanti, diversi da quelli di cui alla voce 08 04 11	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
08 04 13*	fanghi acquosi contenenti adesivi e sigillanti, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
08 04 14	fanghi acquosi contenenti adesivi e sigillanti, diversi da quelli di cui alla voce 08 04 13	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
08 04 15*	rifiuti liquidi acquosi contenenti adesivi e sigillanti, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
08 04 16	rifiuti liquidi acquosi contenenti adesivi e sigillanti, diversi da quelli di cui alla voce 08 04 15	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
08 04 17*	olio di resina	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
08 05 01*	isocianati di scarto	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
09 01 01*	soluzioni di sviluppo e attivanti a base acquosa	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
09 01 02*	soluzioni di sviluppo per lastre offset a base acquosa	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
09 01 03*	soluzioni di sviluppo a base di solventi	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
09 01 04*	soluzioni fissative	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
09 01 05*	soluzioni di lavaggio e soluzioni di arresto-fissaggio	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
09 01 06*	rifiuti contenenti argento dal trattamento sul posto di rifiuti fotografici	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
09 01 07	carta e pellicole per fotografia, contenenti argento o composti dell'argento	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
09 01 08	carta e pellicole per fotografia non contenenti argento o composti dell'argento	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
09 01 10	macchine fotografiche monouso senza batterie	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
09 01 11*	macchine fotografiche monouso contenenti batterie incluse nelle voci 16 06 01, 16 06 02 o 16 06 03	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
09 01 12	macchine fotografiche monouso diverse da quelle di cui alla voce 09 01 11	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi

09 01 13*	rifiuti liquidi acquosi prodotti dal recupero in loco dell'argento, diversi da quelli di cui alla voce 09 01 06	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 01 01	ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia (tranne le polveri di caldaia di cui alla voce 10 01 04)	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 01 02	ceneri leggere di carbone	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 01 03	ceneri leggere di torba e di legno non trattato	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 01 04*	ceneri leggere di olio combustibile e polveri di caldaia	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 01 05	rifiuti solidi prodotti da reazioni a base di calcio nei processi di desolfurazione dei fumi	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 01 07	rifiuti fangosi prodotti da reazioni a base di calcio nei processi di desolfurazione dei fumi	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 01 09*	acido solforico	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 01 13*	ceneri leggere prodotte da idrocarburi emulsionati usati come carburante	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 01 14*	ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia prodotte dal coincenerimento, contenenti sostanze pericolose	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 01 15	ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia prodotte dal coincenerimento, diverse da quelli di cui alla voce 10 01 14	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 01 16*	ceneri leggere prodotte dal coincenerimento, contenenti sostanze pericolose	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 01 17	ceneri leggere prodotte dal coincenerimento, diverse da quelle di cui alla voce 10 01 16	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 01 18*	rifiuti prodotti dalla depurazione dei fumi, contenenti sostanze pericolose	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 01 19	rifiuti prodotti dalla depurazione dei fumi, diversi da quelli di cui alle voci 10 01 05, 10 01 07 e 10 01 18	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 01 20*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 01 21	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 10 01 20	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 01 22*	fanghi acquosi da operazioni di pulizia caldaie, contenenti sostanze pericolose	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 01 23	fanghi acquosi da operazioni di pulizia caldaie, diversi da quelli di cui alla voce 10 01 22	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 01 24	sabbie dei reattori a letto fluidizzato	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 01 25	rifiuti dell'immagazzinamento e della preparazione del combustibile delle centrali termoelettriche a carbone	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 01 26	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 02 01	rifiuti del trattamento delle scorie	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 02 02	scorie non trattate	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 02 07*	rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi, contenenti sostanze pericolose	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 02 08	rifiuti prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 02 07	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 02 10	scaglie di laminazione	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 02 11*	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, contenuti oli	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 02 12	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10 02 11	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi



		solidi/palabili				
10 02 13*	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, contenenti sostanze pericolose	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 02 14	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 02 13	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 02 15	altri fanghi e residui di filtrazione	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 03 02	frammenti di anodi	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 03 04*	scorie della produzione primaria	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 03 05	rifiuti di allumina	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 03 08*	scorie saline della produzione secondaria	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 03 09*	scorie nere della produzione secondaria	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 03 15*	schiumature infiammabili o che rilasciano, al contatto con l'acqua, gas infiammabili in quantità pericolose	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 03 16	schiumature diverse da quelle di cui alla voce 10 03 15	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 03 17*	rifiuti contenenti catrame della produzione degli anodi	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 03 18	rifiuti contenenti carbone della produzione degli anodi, diversi da quelli di cui alla voce 10 03 17	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 03 19*	polveri dei gas di combustione, contenenti sostanze pericolose	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 03 20	polveri dei gas di combustione, diverse da quelle di cui alla voce 10 03 19	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 03 21*	altre polveri e particolati (comprese quelle prodotte da mulini a palle), contenenti sostanze pericolose	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 03 22	altre polveri e particolati (comprese quelle prodotte da mulini a palle), diverse da quelle di cui alla voce 10 03 21	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 03 23*	rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi, contenenti sostanze pericolose	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 03 24	rifiuti prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 03 23	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 03 25*	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, contenenti sostanze pericolose	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 03 26	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 03 25	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 03 27*	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, contenenti oli	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 03 28	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10 03 27	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 03 29*	rifiuti prodotti dal trattamento di scorie saline e scorie nere, contenenti sostanze pericolose	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 03 30	rifiuti prodotti dal trattamento di scorie saline e scorie nere, diversi da quelli di cui alla voce 10 03 29	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 04 01*	scorie della produzione primaria e secondaria	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 04 02*	impurità e schiumature della produzione primaria e secondaria	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 04 03*	arsenato di calcio	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 04 04*	polveri dei gas di combustione	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 04 05*	altre polveri e particolato	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi

10 04 06*	rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 04 07*	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 04 09*	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, contenenti oli	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 04 10	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10 04 09	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 05 01	scorie della produzione primaria e secondaria	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 05 03*	polveri dei gas di combustione	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 05 04	altre polveri e particolato	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 05 05*	rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 05 06*	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 05 08*	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, contenenti oli	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 05 09	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10 05 08	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 05 10*	scorie e schiumature infiammabili o che rilasciano, al contatto con l'acqua, gas infiammabili in quantità pericolose	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 05 11	scorie e schiumature diverse da quelle di cui alla voce 10 05 10	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 06 01	scorie della produzione primaria e secondaria	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 06 02	impurità e schiumature della produzione primaria e secondaria	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 06 03*	polveri dei gas di combustione	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 06 04	altre polveri e particolato	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 06 06*	rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 06 07*	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 06 09*	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, contenenti oli	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 06 10	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10 06 09	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 07 01	scorie della produzione primaria e secondaria	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 07 02	impurità e schiumature della produzione primaria e secondaria	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 07 03	rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 07 04	altre polveri e particolato	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 07 05	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 07 07*	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, contenenti oli	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 07 08	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10 07 07	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi

10 08 04	polveri e particolato	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 08 08*	scorie salate della produzione primaria e secondaria	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 08 09	altre scorie	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 08 10*	impurità e schiumature infiammabili o che rilasciano, al contatto con l'acqua, gas infiammabili in quantità pericolose	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 08 11	impurità e schiumature diverse da quelle di cui alla voce 10 08 10	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 08 12*	rifiuti contenenti catrame derivante dalla produzione degli anodi	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 08 13	rifiuti contenenti carbone della produzione degli anodi, diversi da quelli di cui alla voce 10 08 12	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 08 14	frammenti di anodi	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 08 15*	polveri dei gas di combustione, contenenti sostanze pericolose	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 08 16	polveri dei gas di combustione, diverse da quelle di cui alla voce 10 08 15	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 08 17*	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, contenenti sostanze pericolose	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 08 18	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 08 17	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 08 19*	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, contenenti oli	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 08 20	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10 08 19	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 09 03	scorie di fusione	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 09 05*	forme e anime da fonderia non utilizzate, contenenti sostanze pericolose	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 09 06	forme e anime da fonderia non utilizzate, diverse da quelle di cui alla voce 10 09 05	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 09 07*	forme e anime da fonderia utilizzate, contenenti sostanze pericolose	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 09 08	forme e anime da fonderia utilizzate, diverse da quelle di cui alla voce 10 09 07	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 09 09*	polveri dei gas di combustione contenenti sostanze pericolose	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 09 10	polveri dei gas di combustione diverse da quelle di cui alla voce 10 09 09	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 09 11*	altri particolati contenenti sostanze pericolose	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 09 12	altri particolati diversi da quelli di cui alla voce 10 09 11	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 09 13*	scarti di leganti contenenti sostanze pericolose	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 09 14	scarti di leganti diversi da quelli di cui alla voce	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 09 15*	scarti di prodotti rilevatori di crepe, contenenti sostanze pericolose	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 09 16	scarti di prodotti rilevatori di crepe, diversi da quelli di cui alla voce 10 09 15	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 10 03	scorie di fusione	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 10 05*	forme e anime da fonderia non utilizzate, contenenti sostanze pericolose	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 10 06	forme e anime da fonderia non utilizzate, diverse da quelle di cui alla voce 10 10 05	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 10 07*	forme e anime da fonderia utilizzate, contenenti sostanze pericolose	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 10 08	forme e anime da fonderia utilizzate, diverse da quelle di cui alla voce 10	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi

	10 07					
10 10 09*	polveri dei gas di combustione, contenenti sostanze pericolose	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 10 10	polveri dei gas di combustione, diverse da quelle di cui alla voce 10 10 09	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 10 11*	altri particolati contenenti sostanze pericolose	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 10 12	altri particolati diversi da quelli di cui alla voce 10 10 11	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 10 13*	scarti di leganti contenenti sostanze pericolose	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 10 14	scarti di leganti diversi da quelli di cui alla voce	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 10 15*	scarti di prodotti rilevatori di crepe, contenenti sostanze pericolose	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 10 16	scarti di prodotti rilevatori di crepe, diversi da quelli di cui alla voce 10 10 15	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 11 03	scarti di materiali in fibra a base di vetro	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 11 05	polveri e particolato	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 11 09*	scarti di mescole non sottoposte a trattamento termico, contenenti sostanze pericolose	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 11 10	scarti di mescole non sottoposte a trattamento termico, diverse da quelle di cui alla voce 10 11 09	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 11 11*	rifiuti di vetro in forma di particolato e polveri di vetro contenenti metalli pesanti (provenienti ad es. da tubi a raggi catodici)	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 11 12	rifiuti di vetro diversi da quelli di cui alla voce 10 11 11	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 11 13*	lucidature di vetro e fanghi di macinazione, contenenti sostanze pericolose	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 11 14	lucidature di vetro e fanghi di macinazione, diversi da quelli di cui alla voce 10 11 13	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 11 15*	rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi, contenenti sostanze pericolose	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 11 16	rifiuti prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 11 15	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 11 17*	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, contenenti sostanze pericolose	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 11 18	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 11 17	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 11 19*	rifiuti solidi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 11 20	rifiuti solidi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 10 11 19	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 12 01	scarti di mescole non sottoposte a trattamento termico	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 12 03	polveri e particolato	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 12 05	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 12 06	stampi di scarto	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 12 08	scarti di ceramica, mattoni, mattonelle e materiali da costruzione (sottoposti a trattamento termico)	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 12 09*	rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi, contenenti sostanze pericolose	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 12 10	rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 12 09	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 12 11*	rifiuti delle operazioni di smaltatura, contenenti metalli pesanti	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 12 12	rifiuti delle operazioni di smaltatura diversi da quelli di cui alla voce 10 12 11	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi

10 12 13	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 13 01	scarti di mescole non sottoposte a trattamento termico	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 13 04	rifiuti di calcinazione e di idratazione della calce	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 13 06	polveri e particolato (eccetto quelli delle voci 10 13 12 e 10 13 13)	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 13 07	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 13 09*	rifiuti della fabbricazione di amianto cemento, contenenti amianto	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 13 10	rifiuti della fabbricazione di amianto cemento, diversi da quelli di cui alla voce 10 13 09	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 13 11	rifiuti della produzione di materiali compositi a base di cemento, diversi da quelli di cui alle voci 10 13 09 e 10 13 10	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 13 12*	rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi, contenenti sostanze pericolose	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 13 13	rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 13 12	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 13 14	rifiuti e fanghi di cemento	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
10 14 01*	rifiuti prodotti dalla depurazione dei fumi, contenenti mercurio	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
11 01 05*	acidi di decapaggio	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
11 01 06*	acidi non specificati altrimenti	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
11 01 07*	basi di decapaggio	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
11 01 08*	fanghi di fosfatazione	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
11 01 09*	fanghi e residui di filtrazione, contenenti sostanze pericolose	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
11 01 10	fanghi e residui di filtrazione, diversi da quelli di cui alla voce 11 01 09	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
11 01 11*	soluzioni acquose di lavaggio, contenenti sostanze pericolose	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
11 01 12	soluzioni acquose di lavaggio, diverse da quelle di cui alla voce 10 01 11	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
11 01 13*	rifiuti di sgrassaggio contenenti sostanze pericolose	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
11 01 14	rifiuti di sgrassaggio diversi da quelli di cui alla voce 11 01 13	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
11 01 15*	eluati e fanghi di sistemi a membrana e sistemi a scambio ionico, contenenti sostanze pericolose	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
11 01 16*	resine a scambio ionico saturate o esaurite	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
11 01 98*	altri rifiuti contenenti sostanze pericolose	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi

11 02 02*	rifiuti della lavorazione idrometallurgica dello zinco (compresi jarosite, goethite)	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
11 02 03	rifiuti della produzione di anodi per processi elettrolitici acquosi	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
11 02 05*	rifiuti della lavorazione idrometallurgica del rame, contenenti sostanze pericolose	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
11 02 06	rifiuti della lavorazione idrometallurgica del rame, diversi da quelli della voce 11 02 05	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
11 02 07*	altri rifiuti contenenti sostanze pericolose	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
11 03 01*	rifiuti contenenti cianuro	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
11 03 02*	altri rifiuti	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
11 05 01	zinco solido	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
11 05 02	ceneri di zinco	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
11 05 03*	rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
11 05 04*	fondente esaurito	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
12 01 01	limatura e trucioli di materiali ferrosi	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
12 01 02	polveri e particolato di materiali ferrosi	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
12 01 03	limatura e trucioli di materiali non ferrosi	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
12 01 04	polveri e particolato di materiali non ferrosi	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
12 01 05	limatura e trucioli di materiali plastici	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
12 01 06*	oli minerali per macchinari, contenenti alogeni (eccetto emulsioni e soluzioni)	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
12 01 07*	oli minerali per macchinari, non contenenti alogeni (eccetto emulsioni e soluzioni)	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
12 01 08*	emulsioni e soluzioni per macchinari, contenenti alogeni	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
12 01 09*	emulsioni e soluzioni per macchinari, non contenenti alogeni	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
12 01 10*	oli sintetici per macchinari	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
12 01 12*	cere e grassi esauriti	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
12 01 13	rifiuti di saldatura	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
12 01 14*	fanghi di lavorazione, contenenti sostanze pericolose	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
12 01 15	fanghi di lavorazione, diversi da quelli di cui alla voce 12 01 14	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
12 01 16*	materiale abrasivo di scarto, contenente sostanze pericolose	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
12 01 17	materiale abrasivo di scarto, diverso da quello di cui alla voce 12 01 16	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
12 01 18*	fanghi metallici (fanghi di rettifica, affilatura e lappatura) contenenti olio	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
12 01 19*	oli per macchinari, facilmente biodegradabili	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
12 01 20*	corpi d'utensile e materiali di rettifica esauriti, contenenti sostanze pericolose	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi

12 01 21	corpi d'utensile e materiali di rettifica esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 12 01 20	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
12 03 01*	soluzioni acquose di lavaggio	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
12 03 02*	rifiuti prodotti da processi di sgrassatura a vapore	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
13 01 01*	oli per circuiti idraulici contenenti PCB ([1])	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
13 01 04*	emulsioni clorurate	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
13 01 05*	emulsioni non clorurate	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
13 01 09*	Oli minerali per circuiti idraulici, clorurati	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
13 01 10*	oli minerali per circuiti idraulici, non clorurati	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
13 01 11*	oli sintetici per circuiti idraulici	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
13 01 12*	oli per circuiti idraulici, facilmente biodegradabili	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
13 01 13*	altri oli per circuiti idraulici	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
13 02 04*	scarti di olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificazione, clorurati	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
13 02 05*	scarti di olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificazione, non clorurati	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
13 02 06*	scarti di olio sintetico per motori, ingranaggi e lubrificazione	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
13 02 07*	olio per motori, ingranaggi e lubrificazione, facilmente biodegradabile	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
13 02 08*	altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
13 03 01*	oli isolanti e termoconduttori, contenenti PCB	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
13 03 06*	oli minerali isolanti e termoconduttori clorurati, diversi da quelli di cui alla voce 13 03 01	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
13 03 07*	oli minerali isolanti e termoconduttori non clorurati	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
13 03 08*	oli sintetici isolanti e termoconduttori	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
13 03 09*	oli isolanti e termoconduttori, facilmente biodegradabili	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
13 03 10*	altri oli isolanti e termoconduttori	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi

13 04 01*	oli di sentina della navigazione interna	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
13 04 02*	oli di sentina delle fognature dei moli	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
13 04 03*	altri oli di sentina della navigazione	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
13 05 01*	rifiuti solidi delle camere a sabbia e di prodotti di separazione olio/acqua	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
13 05 02*	fanghi di prodotti di separazione olio/acqua	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
13 05 03*	fanghi da collettori	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
13 05 06*	oli prodotti dalla separazione olio/acqua	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
13 05 07*	acque oleose prodotte dalla separazione olio/acqua	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
13 05 08*	miscugli di rifiuti delle camere a sabbia e dei prodotti di separazione olio/acqua	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
13 07 01*	olio combustibile e carburante diesel	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
13 07 02*	petrolio	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
13 07 03*	altri carburanti (comprese le miscele)	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
13 08 01*	fanghi ed emulsioni prodotti dai processi di dissalazione	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
13 08 02*	altre emulsioni	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
14 06 01*	clorofluorocarburi, HCFC, HFC	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
14 06 02*	altri solventi e miscele di solventi, alogenati	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
14 06 03*	altri solventi e miscele di solventi	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
14 06 04*	fanghi o rifiuti solidi, contenenti solventi alogenati	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
14 06 05*	fanghi o rifiuti solidi, contenenti altri solventi	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
15 01 01	imballaggi di carta e cartone	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
15 01 02	imballaggi in plastica	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
15 01 03	imballaggi in legno	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
15 01 04	imballaggi metallici	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
15 01 05	imballaggi in materiali compositi	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
15 01 06	imballaggi in materiali misti	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
15 01 07	imballaggi in vetro	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi



15 01 09	imballaggi in materia tessile	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
15 01 10*	imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
15 01 11*	imballaggi metallici contenenti matrici solide porose pericolose (ad esempio amianto), compresi i contenitori a pressione vuoti	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
15 02 02*	assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
15 02 03	assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
16 01 03	pneumatici fuori uso	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
16 01 04*	veicoli fuori uso	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
16 01 06	veicoli fuori uso, non contenenti liquidi né altre componenti pericolose	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
16 01 07*	filtri dell'olio	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
16 01 08*	componenti contenenti mercurio	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
16 01 09*	componenti contenenti PCB	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
16 01 11*	pastiglie per freni, contenenti amianto	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
16 01 12	pastiglie per freni, diverse da quelle di cui	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
16 01 13*	liquidi per freni	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
16 01 14*	liquidi antigelo contenenti sostanze pericolose	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
16 01 15	liquidi antigelo diversi da quelli di cui alla voce 16 01 14	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
16 01 16	serbatoi per gas liquido	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
16 01 17	metalli ferrosi	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
16 01 18	metalli non ferrosi	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
16 01 19	plastica	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
16 01 20	vetro	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
16 01 21*	componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci da 16 01 07 a 16 01 11, 16 01 13 e 16 01 14	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
16 01 22	componenti non specificati altrimenti	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
16 02 09*	trasformatori e condensatori contenenti PCB	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
16 02 10*	apparecchiature fuori uso contenenti PCB o da essi contaminate, diverse da quelle di cui alla voce 16 02 09	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
16 02 11*	apparecchiature fuori uso, contenenti clorofluorocarburi, HCFC, HFC	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
16 02 12*	apparecchiature fuori uso, contenenti amianto in fibre libere	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
16 02 13*	apparecchiature fuori uso, contenenti componenti pericolosi ([3]) diversi da quelli di cui alle voci 16 02 09 e 16 02 12	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
16 02 14	apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 16 02 09 a 16 02 13	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
16 02 15*	componenti pericolosi rimossi da apparecchiature fuori uso	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
16 02 16	componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 16 02 15	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
16 03 03*	rifiuti inorganici, contenenti sostanze pericolose	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi

16 03 04	rifiuti inorganici, diversi da quelli di cui alla voce 16 03 03	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
16 03 05*	rifiuti organici, contenenti sostanze pericolose	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
16 03 06	rifiuti organici, diversi da quelli di cui alla voce 16 03 05	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
16 05 04*	gas in contenitori a pressione (compresi gli halon), contenenti sostanze pericolose - limitatamente a quanto consentito dalla prescrizione di cui al punto 1) lettera d) del provvedimento	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
16 05 05	gas in contenitori a pressione diversi da quelli di cui alla voce 16 05 04 - limitatamente a quanto consentito dalla prescrizione di cui al punto 1) lettera d) del provvedimento	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
16 05 06*	sostanze chimiche di laboratorio contenenti o costituite da sostanze pericolose, comprese le miscele di sostanze chimiche di laboratorio	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
16 05 07*	sostanze chimiche inorganiche di scarto contenenti o costituite da sostanze pericolose	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
16 05 08*	sostanze chimiche organiche di scarto contenenti o costituite da sostanze pericolose	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
16 05 09	sostanze chimiche di scarto diverse da quelle di cui alle voci 16 05 06, 16 05 07 e 16 05 08	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
16 06 01*	batterie al piombo	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
16 06 02*	batterie al nichel-cadmio	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
16 06 03*	batterie contenenti mercurio	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
16 06 04	batterie alcaline (tranne 16 06 03)	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
16 06 05	batterie e accumulatori altre	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
16 06 06*	elettroliti da batterie e accumulatori, oggetto di raccolta differenziata	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
16 07 08*	rifiuti contenenti olio	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
16 07 09*	rifiuti contenenti altre sostanze pericolose	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
16 08 01	catalizzatori esauriti contenenti oro, argento, renio, rodio, palladio, iridio o platino (tranne 16 08 07)	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
16 08 02*	catalizzatori esauriti contenenti metalli di transizione (3) pericolosi o composti di metalli di transizione pericolosi	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
16 08 03	catalizzatori esauriti contenenti metalli di transizione o composti di metalli di transizione, non specificati altrimenti	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
16 08 04	catalizzatori esauriti da cracking catalitico fluido (tranne 16 08 07)	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
16 08 05*	catalizzatori esauriti contenenti acido fosforico	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
16 08 06*	liquidi esauriti usati come catalizzatori	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
16 08 07*	catalizzatori esauriti contaminati da sostanze pericolose	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
16 09 01*	permanganati, ad esempio permanganato di potassio	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
16 09 02*	cromati, ad esempio cromato di potassio, dicromato di potassio o di sodio	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi

16 09 03*	perossidi, ad esempio perossido d'idrogeno	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
16 09 04*	sostanze ossidanti non specificate altrimenti	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
16 10 01*	soluzioni acquose di scarto, contenenti sostanze pericolose	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
16 10 02	soluzioni acquose di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 16 10 01	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
16 10 03*	concentrati acquosi, contenenti sostanze pericolose	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
16 10 04	concentrati acquosi, diversi da quelli di cui alla voce 16 10 03	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
16 11 01*	rivestimenti e materiali refrattari a base di carbone provenienti dalle lavorazioni metallurgiche, contenenti sostanze pericolose	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
16 11 02	rivestimenti e materiali refrattari a base di carbone provenienti dalle lavorazioni metallurgiche, diversi da quelli di cui alla voce 16 11 01	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
16 11 03*	altri rivestimenti e materiali refrattari provenienti dalle lavorazioni metallurgiche, contenenti sostanze pericolose	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
16 11 04	altri rivestimenti e materiali refrattari provenienti dalle lavorazioni metallurgiche, diversi da quelli di cui alla voce 16 11 03	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
16 11 05*	rivestimenti e materiali refrattari provenienti da lavorazioni non metallurgiche, contenenti sostanze pericolose	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
16 11 06	rivestimenti e materiali refrattari provenienti da lavorazioni non metallurgiche, diversi da quelli di cui alla voce 16 11 05	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
17 01 01	cemento	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
17 01 02	mattoni	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
17 01 03	mattonelle e ceramica	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
17 01 06*	miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, contenenti sostanze pericolose	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
17 01 07	miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 17 01 06	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
17 02 01	legno	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
17 02 02	vetro	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
17 02 03	plastica	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
17 02 04*	vetro, plastica e legno contenenti sostanze pericolose o da esse contaminati	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
17 03 01*	miscele bituminose contenenti catrame di carbone	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
17 03 02	miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
17 03 03*	catrame di carbone e prodotti contenenti catrame	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
17 04 01	rame, bronzo, ottone	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
17 04 02	alluminio	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
17 04 03	piombo	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
17 04 04	zinco	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
17 04 05	ferro e acciaio	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi

17 04 06	stagno	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
17 04 07	metalli misti	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
17 04 09*	rifiuti metallici contaminati da sostanze pericolose	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
17 04 10*	cavi, impregnati di olio, di catrame di carbone o di altre sostanze pericolose	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
17 04 11	cavi, diversi da quelli di cui alla voce 17 04 10	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
17 05 03*	terra e rocce, contenenti sostanze pericolose	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
17 05 04	terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
17 05 05*	fanghi di dragaggio, contenente sostanze pericolose	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
17 05 06	fanghi di dragaggio, diversa da quella di cui alla voce 17 05 05	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
17 05 07*	pietrisco per massicciate ferroviarie, contenente sostanze pericolose	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
17 05 08	pietrisco per massicciate ferroviarie, diverso da quello di cui alla voce 17 05 07	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
17 06 01*	materiali isolanti contenenti amianto	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
17 06 03*	materiali isolanti contenenti amianto	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
17 06 04	altri materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 170601 e 170603	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
17 06 05*	materiali da costruzione contenenti amianto (1)	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
17 08 01*	materiali da costruzione a base di gesso contaminati da sostanze pericolose	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
17 08 02	materiali da costruzione a base di gesso diversi da quelli di cui alla voce 17 08 01	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
17 09 01*	rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione, contenenti mercurio	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
17 09 02*	rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione, contenenti PCB (ad esempio sigillanti contenenti PCB, pavimentazioni a base di resina contenenti PCB, elementi stagni in vetro contenenti PCB, condensatori contenenti PCB)	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
17 09 03*	altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione (compresi rifiuti misti) contenenti sostanze pericolose	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
17 09 04	rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
18 01 01	oggetti da taglio (eccetto 18 01 03)	Sul pavimento o entro container o automezzi in contenitori a norma		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
18 01 02	parti anatomiche ed organi incluse le sacche per il plasma e le riserve di sangue (tranne 18 01 03)	Sul pavimento o entro container o automezzi in contenitori a norma		x	D15/R13/D13/R12	5 gg
18 01 03*	rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni	Sul pavimento o entro container o automezzi in contenitori a norma	x		D15/R13/D13/R12/D9	5 gg
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)	Sul pavimento o entro container o automezzi in contenitori a norma		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
18 01 06*	sostanze chimiche pericolose o contenenti sostanze pericolose	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
18 01 07	sostanze chimiche diverse da quelle di cui alla voce 18 01 06	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
18 01 08*	medicinali citotossici e citostatici	Sul pavimento o entro container o automezzi in contenitori a norma	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
18 01 09	medicinali diversi da quelli di cui alla voce 18 01 08	Sul pavimento o entro container o automezzi in contenitori a norma		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
18 01 10*	rifiuti di amalgama prodotti da interventi odontoiatrici	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi

18 02 01	oggetti da taglio (eccetto 18 02 02)	Sul pavimento o entro container o automezzi in contenitori a norma		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
18 02 02*	rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni	Sul pavimento o entro container o automezzi in contenitori a norma	x		D15/R13/D13/R12/D9	5 gg
18 02 03	rifiuti che non devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni	Sul pavimento o entro container o automezzi in contenitori a norma		x	D15/R13/D13/R12	5 gg
18 02 05*	sostanze chimiche pericolose o contenenti sostanze pericolose	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
18 02 06	sostanze chimiche diverse da quelle di cui alla voce 18 02 05	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
18 02 07*	medicinali citotossici e citostatici	Sul pavimento o entro container o automezzi in contenitori a norma	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
18 02 08	medicinali diversi da quelli di cui alla voce 18 02 07	Sul pavimento o entro container o automezzi in contenitori a norma		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
19 01 02	materiali ferrosi estratti da ceneri pesanti	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
19 01 05*	residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
19 01 06*	rifiuti liquidi acquosi prodotti dal trattamento dei fumi e di altri rifiuti liquidi acquosi	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
19 01 07*	rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
19 01 10*	carbone attivo esaurito, impiegato per il trattamento dei fumi	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
19 01 11*	ceneri pesanti e scorie, contenenti sostanze pericolose	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
19 01 12	ceneri pesanti e scorie, diverse da quelle di cui alla voce 19 01 11	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
19 01 13*	ceneri leggere, contenenti sostanze pericolose	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
19 01 14	ceneri leggere, diverse da quelle di cui alla voce	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
19 01 15*	ceneri di caldaia, contenenti sostanze pericolose	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
19 01 16	polveri di caldaia, diverse da quelle di cui alla voce 19 01 15	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
19 01 17*	rifiuti della pirolisi, contenenti sostanze pericolose	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
19 01 18	rifiuti della pirolisi, diversi da quelli di cui alla voce 19 01 17	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
19 01 19	sabbie dei reattori a letto fluidizzato	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
19 02 03	miscugli di rifiuti composti esclusivamente da rifiuti non pericolosi	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
19 02 04*	miscugli di rifiuti contenenti almeno un rifiuto pericoloso	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
19 02 05*	fanghi prodotti da trattamenti chimico-fisici, contenenti sostanze pericolose	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
19 02 06	fanghi prodotti da trattamenti chimico-fisici, diversi da quelli di cui alla voce 19 02 05	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
19 02 07*	oli e concentrati prodotti da processi di separazione	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
19 02 08*	rifiuti combustibili liquidi, contenenti sostanze pericolose	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
19 02 09*	rifiuti combustibili solidi, contenenti sostanze pericolose	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
19 02 10	rifiuti combustibili, diversi da quelli di cui alle voci 19 02 08 e 19 02 09	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
19 02 11*	altri rifiuti contenenti sostanze pericolose	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
19 03 04*	rifiuti contrassegnati come pericolosi, parzialmente (5) stabilizzati	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
19 03 05	rifiuti stabilizzati diversi da quelli di cui alla voce 19 03, 05	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
19 03 06*	rifiuti contrassegnati come pericolosi, solidificati	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
19 03 07	rifiuti solidificati diversi da quelli di cui alla voce	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
19 04 01	rifiuti vetrificati	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi

19 04 02*	ceneri leggere ed altri rifiuti dal trattamento dei fumi	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
19 04 03*	fase solida non vetrificata	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
19 04 04	rifiuti liquidi acquosi prodotti dalla tempra di rifiuti vetrificati	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
19 05 01	parte di rifiuti urbani e simili non compostata	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	5 gg
19 05 02	parte di rifiuti animali e vegetali non compostata	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	5 gg
19 05 03	compost fuori specifica	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	5 gg
19 06 03	liquidi prodotti dal trattamento anaerobico di rifiuti urbani	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
19 06 04	digestato prodotto dal trattamento anaerobico di rifiuti urbani	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
19 06 05	liquidi prodotti dal trattamento anaerobico di rifiuti di origine animale o vegetale	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
19 06 06	digestato prodotto dal trattamento anaerobico di rifiuti di origine animale o vegetale	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
19 07 02*	percolato di discarica, contenente sostanze pericolose	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
19 07 03	percolato di discarica, diverso da quello di cui alla voce 19 07 02	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
19 08 01	vaglio	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
19 08 02	rifiuti dell'eliminazione della sabbia	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
19 08 05	fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
19 08 06*	resine a scambio ionico saturate o esaurite	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
19 08 07*	soluzioni e fanghi di rigenerazione delle resine a scambio ionico	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
19 08 08*	rifiuti prodotti da sistemi a membrana, contenenti sostanze pericolose	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
19 08 09	miscele di oli e grassi prodotte dalla separazione olio/acqua, contenenti esclusivamente oli e grassi commestibili	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
19 08 10	miscele di oli e grassi prodotte dalla se	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
19 08 11*	fanghi prodotti dal trattamento biologico delle acque reflue industriali, contenenti sostanze pericolose	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x	x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
19 08 12	fanghi prodotti dal trattamento biologico delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 11	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
19 08 13*	fanghi contenenti sostanze pericolose prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
19 08 14	fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 13	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
19 09 01	rifiuti solidi prodotti dai processi di filtrazione e vaglio primari	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
19 09 02	fanghi prodotti dai processi di chiarificazione dell'acqua (MONDIGLIA)	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
19 09 03	fanghi prodotti dai processi di decarbonatazione	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi

		solidi/palabili				
19 09 04	carbone attivo esaurito	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
19 09 05	resine a scambio ionico saturate o esaurite	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
19 09 06	soluzioni e fanghi di rigenerazione delle resine a scambio ionico	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
19 10 01	rifiuti di ferro e acciaio	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
19 10 02	rifiuti di metalli non ferrosi	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
19 10 03*	fluff - frazione leggera e polveri, contenenti sostanze pericolose	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
19 10 04	fluff - frazione leggera e polveri, diversi da quelli di cui alla voce 19 10 03	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
19 10 05*	altre frazioni, contenenti sostanze pericolose	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
19 10 06	altre frazioni, diverse da quelle di cui alla voce 19 10 05	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
19 11 01*	filtri di argilla esauriti	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
19 11 02*	catrami acidi	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
19 11 03*	rifiuti liquidi acquosi	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
19 11 04*	rifiuti prodotti dalla purificazione di carburanti tramite basi	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
19 11 05*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
19 11 06	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 19 11 05	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
19 11 07*	rifiuti prodotti dalla purificazione dei fumi	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
19 12 01	carta e cartone	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
19 12 02	metalli ferrosi	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
19 12 03	metalli non ferrosi	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
19 12 04	plastica e gomma	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
19 12 05	vetro	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
19 12 06*	legno contenente sostanze pericolose	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
19 12 07	legno diverso da quello di cui alla voce 19 12 06	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
19 12 08	prodotti tessili	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
19 12 09	minerali (ad esempio sabbia, rocce)	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
19 12 10	rifiuti combustibili (CDR: combustibile derivato da rifiuti)	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
19 12 11*	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, contenenti sostanze pericolose	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
19 12 12	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
19 13 01*	rifiuti solidi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, contenenti sostanze pericolose	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
19 13 02	rifiuti solidi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 01	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
19 13 03*	fanghi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, contenenti sostanze pericolose	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
19 13 04	fanghi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 03	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi

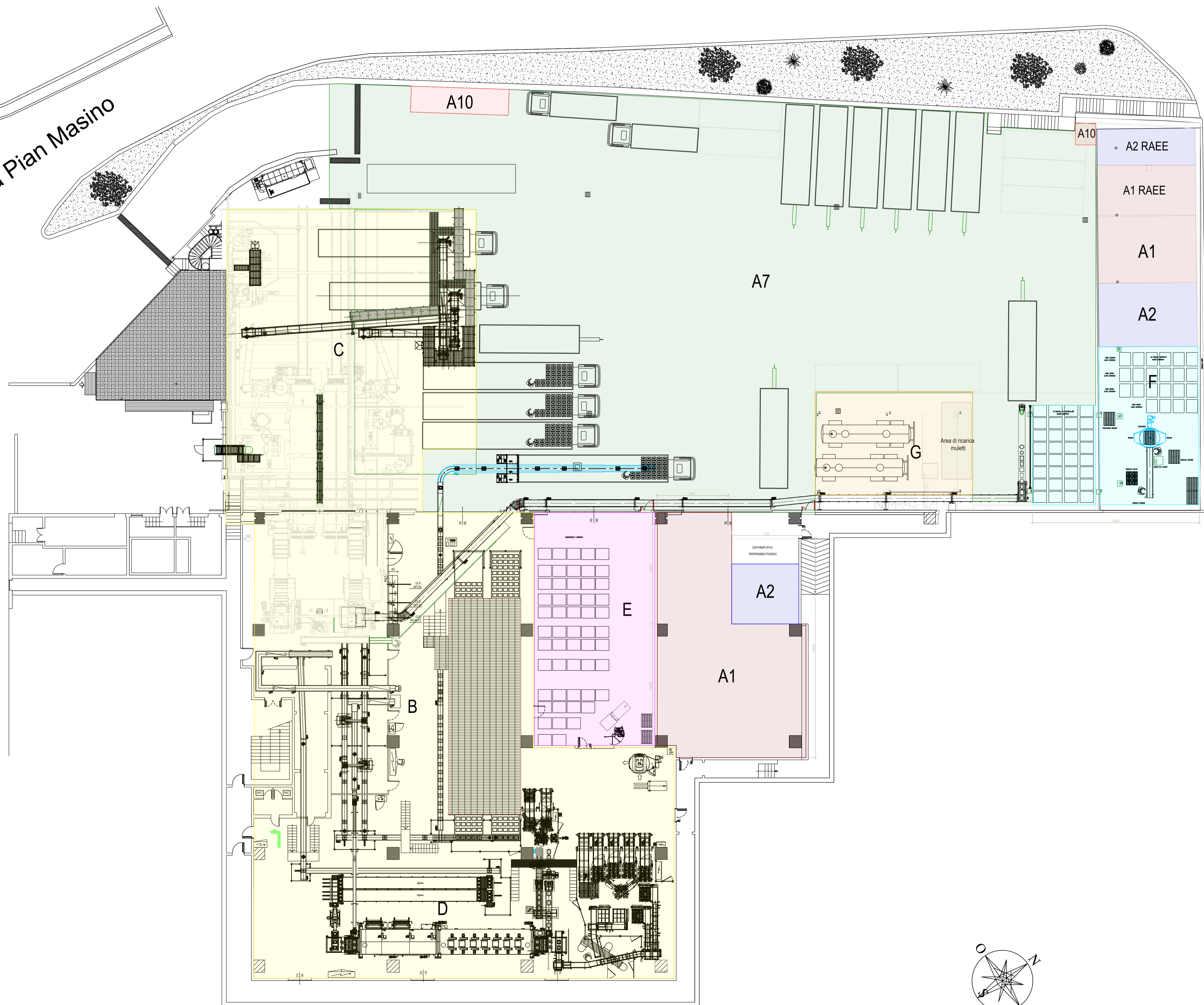
19 13 05*	fanghi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, contenenti sostanze pericolose	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
19 13 06	fanghi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 05	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
19 13 07*	rifiuti liquidi acquosi e concentrati acquosi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, contenenti sostanze pericolose	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
19 13 08	rifiuti liquidi acquosi e concentrati acquosi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 07	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
20 01 01	carta e cartone	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
20 01 02	vetro	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
20 01 08	rifiuti biodegradabili di cucine e mense	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
20 01 10	abbigliamento	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
20 01 11	prodotti tessili	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
20 01 13*	solventi	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
20 01 14*	acidi	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
20 01 15*	sostanze alcaline	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
20 01 17*	prodotti fotochimici	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
20 01 19*	pesticidi	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
20 01 21*	tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
20 01 23*	apparecchiature fuori uso contenenti clorofluorocarburi	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
20 01 25	oli e grassi commestibili	Cisterne con camicia e per i grassi in secchi o fustini		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
20 01 26*	oli e grassi diversi da quelli di cui alla voce 20 01 25	In fusti o secchi o taniche o cisternette entro vasca di contenimento. In bigbags nel caso di fangosi solidi/palabili	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
20 01 27*	vernici, inchiostri, adesivi e resine contenenti sostanze pericolose	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
20 01 28	vernici, inchiostri, adesivi e resine diversi da quelli di cui alla voce 20 01 27	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
20 01 29*	detergenti contenenti sostanze pericolose	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
20 01 30	detergenti diversi da quelli di cui alla voce 20 01 29	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
20 01 31*	medicinali citotossici e citostatici	Sul pavimento o entro container o automezzi in contenitori a norma	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
20 01 32	medicinali diversi da quelli di cui alla voce 20 01 31	Sul pavimento o entro container o automezzi in contenitori a norma		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
20 01 33*	batterie e accumulatori di cui alle voci 16 06 01, 16 06 02 e 16 06 03 nonché batterie e accumulatori non suddivisi contenenti tali batterie	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
20 01 34	batterie e accumulatori diversi da quelli di cui alla voce 20 01 33	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
20 01 35*	apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alla voce 20 01 21 e 20 01 23, contenenti componenti pericolosi	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi
20 01 36	apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci 20 01 21, 20 01 23 e 20 01 35	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
20 01 37*	legno, contenente sostanze pericolose	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container	x		D15/R13/D13/R12	12 mesi



20 01 38	legno, diverso da quello di cui alla voce 20 01 37	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
20 01 39	Plastica	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
20 01 40	Metallo	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
20 01 41	rifiuti prodotti dalla pulizia di camini e ciminiere	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
20 02 01	rifiuti biodegradabili	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	5 gg
20 02 02	terra e roccia	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
20 02 03	altri rifiuti non biodegradabili	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
20 03 01	rifiuti urbani non differenziati	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
20 03 02	rifiuti dei mercati	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
20 03 03	residui dalla pulizia stradale	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
20 03 04	fanghi delle fosse settiche	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
20 03 06	rifiuti della pulizia delle fognature	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi
20 03 07	rifiuti ingombranti	In sacchi bigbag o ceste o secchi o tini o fusti o pallets o container		x	D15/R13/D13/R12	12 mesi

Via Pian Masino

Via Pian Masino



- A1 - AREA STOCCAGGIO RIFIUTI PERICOLOSI
- A2 - AREA STOCCAGGIO RIFIUTI NON PERICOLOSI
- A7 - AREA STOCCAGGIO RIFIUTI SCOPERTA SU AUTOMEZZO O CNTR E AREA DI CARICO E SCARICO
- A10 - AREA SEGREGAZIONE RIFIUTI RADIOATTIVI
- B - AREA IMPIANTO MOVIMENTAZIONE AUTOMATICA
- C - AREA IMPIANTO DI STERILIZZAZIONE
- D - AREA IMPIANTO E CONFEZIONAMENTO LAVABIDONI PULITI
- E - MAGAZZINO BIDONI PULITI
- F - CONFEZIONAMENTO E MAGAZZINO COPERCHI PULITI E BANCALI
- G - AREA UTILITIES (RICARICA MULETTO) E DEPOSITO TEMPORANEO

IL TECNICO

LA PROPRIETA'



EcoEridania spa  
Direttore Tecnico  
Ing. Cristian Azara

**tecno habitat**  
società di ingegneria

COMMITTENTE EcoEridania SPA  
via Pian Masino n. 83 - Arenzano (GE)

PROGETTO RIESAME e MNS AIA  
ex art. 29 del D.Lgs 152/06 e smi

TITOLO PLANIMETRIA GENERALE - STATO DI PROGETTO  
LAYOUT IMPIANTO

**TAV. 1**

Data	Nome file	Scala stampa	Scala
Dicembre 2021	2021_12_EE_Tav1	-	1:200
Descrizione	Disegnato	Verificato	Approvato
Layout	VM	SC	SC

tecno habitat s.r.l.  
Via Natale Battaglia, 22 - 20127 Milano - tel. 02 2614 8322 - fax 02 2614 5697  
thmi@tecnohabitat.com - tecnom@pec.it - www.tecnohabitat.com  
P. IVA - C.F. - ISCR. REG. IMP. 11718220152 - C.D. A4707H7 - REA Milano 1492797

Questo documento contiene informazioni di proprietà di tecno habitat s.r.l. e deve essere utilizzato esclusivamente dal destinatario in relazione alle finalità per le quali è stato ricevuto. È vietata qualsiasi forma di riproduzione o di divulgazione senza il permesso scritto di tecno habitat s.r.l. This document contains information belonging to tecno habitat s.r.l. and it will have to be used exclusively for the purposes for which it has been furnished. Whatever shape of spreading or reproduction without the written permission of tecno habitat s.r.l. is prohibited.

AL RIO LISOLO

MURO ESISTENTE

Combustore

Accesso a cielo aperto

Ec3  
Ec5  
Ec4

58.75

52.20

50.02

Pozzetto Cieco a tenuta stagna

Pozzetto Cieco a tenuta stagna

Ec2  
Ec1

Vasca di controllo finale pH, eventuale riuso, in struttura interrata

Impianto di depurazione in struttura interrata

Vasca di arrivo e rilancio in struttura interrata

Scarico lavabidoni

pozzetto monte trattamento

Impianto a doppia colonna di carboni attivi

Alla rete nera esistente - pozzetto fiscale S1

LEGENDA	
	Rete acque depurate alla pubblica fognatura
	Caditoie, caditoie chiuse
	Rete scarico lavabidoni
	Acque meteoriche di piazzale, pluviali - tettoie
	Rete raccolta eventuali sversamenti area triturazione, automazione e sterilizzazione
	Pozzetto 40x40 con caditoia e rete lavaggio pavimentazione Tubo Ø140
	Punti di emissione in atmosfera

IL TECNICO

LA PROPRIETA'



Eco Eridania spa  
Direttore Tecnico  
Ing. Cristian Azara

**tecno habitat**  
società di ingegneria

COMMITTENTE EcoEridania SPA  
via Pian Masino n. 83 - Arenzano (GE)

PROGETTO **RIESAME e MNS AIA**  
ex art. 29 del D.Lgs 152/06 e smi

TITOLO PLANIMETRIA GENERALE - SCARICHI IDRICI ED EMISSIONI

**TAV. 2**

Data	Nome file	Scala stampa	Scala
Dicembre 2021	2021_12_EE_Tav2	-	1:200
Descrizione	Disegnato	Verificato	Approvato
Layout	VM	SC	SC

tecno habitat s.r.l.  
Via Natale Battaglia, 22 - 20127 Milano - tel. 02 2614 8322 - fax 02 2614 5697  
thmi@tecnohabitat.com - tecnomi@pec.it - www.tecnohabitat.com  
P. IVA · C.F. · ISCR. REG. IMP. 11718220152 · C.D. A4707H7 · REA Milano 1492797

Questo documento contiene informazioni di proprietà di tecno habitat s.r.l. e deve essere utilizzato esclusivamente dal destinatario in relazione alle finalità per le quali è stato ricevuto. È vietata qualsiasi forma di riproduzione o di divulgazione senza l'esplicito consenso di tecno habitat s.r.l. This document contains informations belonging to tecno habitat s.r.l. and it will have to be used exclusively for the purposes for which it has been furnished. Whatever shape of spreading or reproduction without the written permission of tecno habitat s.r.l. is prohibited.

## PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

Eco Eridania SpA. – Via Pian Masino, 83 Arenzano (GE)

### **Prescrizioni relative al Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC)**

1. Il Gestore dovrà eseguire campionamenti, analisi, misure, verifiche, manutenzione e calibrazione come riportato nelle tabelle contenute all'interno del presente Piano, comunicando annualmente all'AC e ad ARPAL - Dipartimento Attività Produttivo e Rischio Tecnologico entro il 31/1 il programma di massima da confermarsi all'inizio di ogni mese con le date esatte in cui intende effettuare le attività di campionamento/analisi e misure. In ogni caso dovrà essere garantito un preavviso di 15 giorni. Qualsiasi variazione in relazione alle metodiche analitiche, alla strumentazione, alla modalità di rilevazione, etc., dovranno essere tempestivamente comunicate alla AC e ad Arpal: tale comunicazione costituisce richiesta di modifica del Piano di Monitoraggio. Tutte le verifiche analitiche e gestionali svolte in difformità a quanto previsto dalla presente Autorizzazione verranno considerate non accettabili e dovranno essere ripresentate nel rispetto di quanto sopra indicato.
2. Il gestore dovrà predisporre un accesso a tutti i punti di campionamento e monitoraggio oggetto del Piano e dovrà garantire che gli stessi abbiano un accesso permanente, diretto, agevole e sicuro.
3. Il Gestore dovrà garantire che tutte le attività di campionamento e misura e di laboratorio siano svolte da personale specializzato e che il laboratorio incaricato, preferibilmente indipendente, operi conformemente a quanto richiesto dalla norma Uni CEn En Iso 17025. I laboratori devono operare secondo un programma di garanzia della qualità/controllo della qualità per i seguenti aspetti:
  - a. campionamento, trasporto, stoccaggio e trattamento del campione;
  - b. documentazione relativa alle procedure analitiche che devono essere basate su norme tecniche riconosciute a livello internazionale (Cen, Iso, Epa) o nazionale (Uni, metodi proposti dall'Ispra o da Cnr-Irsa e metodi proposti dall'Ispra);
  - c. procedure per il controllo di qualità interno ai laboratori e partecipazione a prove valutative organizzati da istituzioni conformi alla Iso Guide 43-1;
  - d. convalida dei metodi analitici, determinazione dei limiti di rilevabilità e di quantificazione, calcolo dell'incertezza;
  - e. piani di formazione del personale;
  - f. procedure per la predisposizione dei rapporti di prova, gestione delle informazioni.
4. Preventivamente alle fasi di campionamento delle diverse matrici dovrà essere predisposto un piano di campionamento ai sensi della norma UNI EN 17025 e per quanto riguarda il campionamento dei rifiuti in base alla norma UNI EN 14899/2006.
5. I certificati analitici dovranno essere corredati da idoneo verbale di campionamento (per il campionamento di rifiuti redatto in base alla UNI 10802 e UNI EN 15002), che indichi modalità di campionamento, trasporto e conservazione del campione, nonché il riferimento alle condizioni di esercizio dell'impianto al momento del campionamento.
6. Il PMC dovrà garantire un elevato grado di prevenzione e protezione dell'ambiente; qualora gli esiti dei monitoraggi non diano evidenza dell'efficacia degli autocontrolli, il Gestore dovrà attivare un procedimento di revisione del PMC, in base all'analisi delle non conformità (NC) rilevate.

7. Il Gestore dovrà prevedere una procedura di valutazione degli esiti degli autocontrolli e di revisione del piano di monitoraggio. Tale procedura dovrà prevedere l'analisi delle NC e delle misure messe in atto al fine di ripristinare le condizioni normali e di impedire che le NC si ripetano, oltre che una valutazione dell'efficacia delle misure adottate.
8. Il gestore dovrà effettuare una revisione annuale del PMC, sulla base degli esiti degli autocontrolli riferiti all'anno precedente, secondo quanto previsto dalla procedura interna di cui al punto 7. Il PMC revisionato ovvero la conferma del PMC vigente dovrà essere inviato all'AC e all'ARPAL, entro il 31/05 di ogni anno, contestualmente la relazione annuale sugli del PMC.
9. Il Gestore dovrà tener aggiornato un elenco delle apparecchiature/strumenti e parti di impianto critiche per l'ambiente, nonché dei dispositivi di prevenzione dell'inquinamento, per i quali dovrà definire annualmente un piano di manutenzione, che riporti la descrizione di ciascun intervento, la frequenza e le modalità di registrazione.
10. Le attività di manutenzione di cui al punto precedente dovranno essere eseguiti secondo le modalità e le frequenze dettate dalle ditte fornitrici dei macchinari/apparecchiature/impianti o, qualora non reperibili, dalle istruzioni elaborate internamente. Tali attività dovranno essere registrate sul registro di conduzione dell'impianto, dove dovranno essere annotati, oltre alla data e alla descrizione dell'intervento, anche il riferimento alla documentazione interna ovvero al certificato rilasciato dalla ditta che effettua la manutenzione. Gli esiti di tale manutenzione e le valutazioni conseguenti dovranno essere inserite nella relazione annuale sugli esiti del PMC, nonché essere oggetto di valutazione in sede di revisione annuale del PMC.
11. Le manutenzioni di cui ai punti precedenti andranno ad integrare quanto previsto dalla tabella relativa al "*Controllo fasi critiche, manutenzioni, depositi*" del PMC.
12. In caso di incidenti o eventi imprevisti che incidano in modo significativo sull'ambiente, il gestore informa immediatamente l'autorità competente e l'ARPAL, e adotta, entro le 24 ore successive, le misure per limitare le conseguenze ambientali e a prevenire ulteriori eventuali incidenti o eventi imprevisti, informandone l'autorità competente ed ARPAL. Nel caso in cui un guasto non permetta di garantire il rispetto dei valori limite di emissione in aria, il tempo massimo è definito in 8 ore, come previsto dall'art 271 comma 14 del Dlgs 152/06 smi.
13. Annualmente, entro il 31 maggio dell'anno successivo a quello di riferimento, l'Azienda dovrà trasmettere all'autorità competente e all'ARPAL una sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativo all'anno solare precedente ed una relazione che evidenzi la conformità dell'esercizio dell'impianto alle condizioni prescritte dalla presente Autorizzazione Integrata Ambientale.
14. La relazione di cui al punto precedente dovrà avvenire secondo le modalità indicate al capitolo "Comunicazioni degli esiti del piano di monitoraggio" del PMC.
15. Le spese occorrenti ai controlli programmati previsti dall'art. 29-decies comma 3 Parte II Titolo III-bis dello stesso decreto sono a carico del gestore, come stabilito dall'art. 33 comma 3-bis del D.Lgs 152/2006 e s.m.i, Parte II Titolo V.
16. Il versamento delle spese dovrà essere effettuato dal gestore, entro il 31/01 di ogni anno, attraverso le modalità specificate sul sito di ARPAL. Le tariffe da applicare sono definite con [DGR 953 del 15 novembre 2019](#), allegati IV e V.
17. Il piano di monitoraggio può essere soggetto a revisione, integrazioni o soppressioni in caso di modifiche che influenzino i processi e i parametri ambientali.

## CONSUMI

**TABELLA C1 – MATERIE PRIME**

Materia prima utilizzata	Sigla	Stato fisico	Metodo di misura e frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione e trasmissione
Total VC2, codice 190970	MP1	Liquido	Acquisti – differenza giacenze a fine anno / frequenza annuale	Tonnellate	Registro informatico
Soda caustica 25% - idrossido di sodio	MP2	Liquido		Tonnellate	
Acido fosforico 75%	MP3	Liquido		Tonnellate	
Ipoclorito di sodio al 15%	MP4	Liquido		Tonnellate	
CO <sub>2</sub> Anidride carbonica	MP5	Gassoso		Litri	

**TABELLA C2 – RISORSE IDRICHE**

Tipologia	Punto di prelievo	Fase di utilizzo e punto di misura	Utilizzo	Metodo misura e frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione e trasmissione
Acquedotto	Preso acquedotto	Sterilizzatrici, lavabidoni, lavaggio automezzi e servizi igienici	Industriale e igienico sanitario	Contatore	m <sup>3</sup>	Registro informatico

**TABELLA C3 - ENERGIA**

Descrizione	Fase di utilizzo e punto di misura	Tipologia	Utilizzo	Metodo misura e frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione
Elettrica	Stabilimento	-	Impianti e illuminazione	Contatore / frequenza annuale	KWh	Registro informatico

**TABELLA C4 – EMISSIONE IN ATMOSFERA**

Sigla emissione	Origine emissione	Parametro	Metodo di analisi	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
E <sub>c1</sub>	Lavabidoni	Sostanze alcaline	NIOSH 7401	Annuale	Archiviazione certificati analitici e inserimento nella relazione annuale degli esiti delle analisi, confrontati con il VLE e con gli esiti dei monitoraggi degli anni precedenti
E <sub>c2</sub>	Aspirazione locale apertura e ribaltamento bidoni	Polveri TVOC Cd-Cr-Ni-Pb Hg Cl	UNI EN 13284-1 UNI EN 12619 UNI EN 14385 UNI EN 13211 EPA 26-26A	Annuale	
E <sub>c3</sub>	Centrale termica produzione vapore	NO <sub>x</sub> CO	UNI EN 14792 UNI EN 15058	Annuale	
E <sub>c4</sub>	Centrale termica e combustore CTR	NO <sub>x</sub> CO	UNI EN 14792 UNI EN 15058	Annuale	
E <sub>c5</sub>	Post-combustore	TVOC	UNI EN 12619	Semestrale	

**Modalità di campionamento delle emissioni in atmosfera e requisiti dei certificati analitici**

1. I campionamenti e le misure dovranno essere effettuati in condizioni rappresentative del normale funzionamento e comunque nelle condizioni più gravose; tali condizioni dovranno essere riportate all'interno del rapporto di prova;
2. La strategia di campionamento (tempi e numero di prelievi necessari) dovrà essere stabilita in accordo a quanto disposto dal manuale UNICHIM n°158/88;
3. I campionamenti e le misure dovranno essere svolte con i seguenti metodi:
  - Postazioni di prelievo: UNI EN 15259.
  - Velocità e portata: UNI En ISO 16911 -1,2:2013
4. I risultati degli autocontrolli svolti dal gestore dovranno essere corredati dalle seguenti informazioni:
  - ✓ ditta, impianto, identificazione dell'emissione, fase di processo, condizioni di marcia e caratteristiche dell'emissione, classe di emissione;
  - ✓ data del controllo;
  - ✓ caratteristiche dell'effluente: temperatura, velocità; portata volumetrica
  - ✓ area della sezione di campionamento;
  - ✓ metodo di campionamento ed analisi, durata del campionamento;
  - ✓ risultati della misura: per ogni sostanza determinata si dovrà riportare portata massica, concentrazione con relative unità di misura;
  - ✓ condizioni di normalizzazione dei risultati della misura: tutti i risultati delle analisi relative a flussi gassosi convogliati devono fare riferimento a gas secco in condizioni standard di 273°K, 1 atm

Tali informazioni possono essere anche riportate in documenti quali verbali di prelievo, schede di misura e campionamento alle emissioni, ecc. che vengono allegati ai rapporti di prova o ai rapporti tecnici.

6. Ogni punto di prelievo deve essere attrezzato con bocchelli secondo le indicazioni della norma UNI EN 15259:2007 al punto 6.2.2 ed Annex A.1.
7. Le prese per la misura ed il campionamento degli effluenti (dotate di opportuna chiusura) di cui saranno dotati i condotti per lo scarico in atmosfera, oltre ad avere le caratteristiche di cui al punto precedente, dovranno essere accessibili in sicurezza e mediante strutture fisse secondo quanto previsto dal D. Lgs. 81/2008 e s.m.i. e gli stessi condotti dovranno essere conformi a quanto previsto dal vigente regolamento comunale.

## **EMISSIONI IN ACQUA**

La BAT consiste nel monitorare le emissioni in acqua conformemente alle norme EN, quanto meno alla frequenza minima indicata in tabella. Qualora non siano disponibili norme EN, le BAT consistono nell'applicare le norme ISO, le norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino la disponibilità di dati di qualità scientifica equivalente, purché il Gestore ne dimostri l'equivalenza producendo la documentazione adeguata secondo le indicazioni di cui alla nota ISPRA prot. 9611 del 28/2/2013 (QUARTA EMANAZIONE), scaricabile dal sito [www.isprambiente.gov.it](http://www.isprambiente.gov.it)

Per le emissioni in acqua, la BAT6 consiste nel monitorare i principali parametri di processo (compreso il monitoraggio continuo della portata, del pH e della temperatura delle acque reflue) in punti chiave (ad esempio, ai punti di ingresso del pretrattamento e del trattamento finale).

**TABELLA C5 – SCARICHI DELL'INSEDIAMENTO**

Punto di emissione	Tipologia di scarico	Recapito	Coordinate Gauss - Boaga	Misure da effettuare	Frequenza	Modalità di registrazione e trasmissione
S1	Industriale (lavabidoni)	Pubblica fognatura	N 4916828.608 E 1472949.451	Portata*, pH, Temperatura	In continuo	Inserimento del dato totale annuale e medio nella relazione annuale

\* Misura mediante contatore volumetrico delle acque in uscita dall'impianto di depurazione

**TABELLA C6 - INQUINANTI MONITORATI**

Sigla emissione	Parametro	Metodo	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
S1	BOD5	APHA 5210 D	Annuale	Archiviazione certificati analitici e Inserimento nella relazione annuale degli esiti delle analisi, confrontati con il limite di legge e con gli esiti dei monitoraggi degli anni precedenti.
	Domanda chimica di ossigeno (COD)	APAT IRSA CNR 29/03 Met. 5130		
	Solidi sospesi totali (TSS)	EN 872		
	Fosforo totale (TP)	Diverse norme EN disponibili (ossia EN ISO 15681-1 e -2, EN ISO 6878, EN ISO 11885)		



Sigla emissione	Parametro	Metodo	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
	Metalli (Fe Zn Cu)	EN ISO 11885 EN ISO 15586 EN ISO 17294-2		
	Idrocarburi totali	Utilizzare i metodi Ufficiali aggiornati APAT. - IRSA 2004		
	Fenoli			
	Cloruri			
	Saggi di tossicità ( <i>Daphnia magna Straus</i> )	EN ISO 6341		
	Tensioattivi totali	Utilizzare i metodi Ufficiali aggiornati APAT. - IRSA 2004	Quadrimestrale	
	Azoto nitrico Azoto nitroso Azoto ammoniacale			

Il campionamento dello scarico dovrà avvenire in conformità con la norma ISO 5667.

I referti analitici dovranno essere corredati di idonei verbali di campionamento nei quali vengano esplicitate nel dettaglio le condizioni di esercizio dell'impianto.

**TABELLA C6BIS – SISTEMI DI DEPURAZIONE**

Sistema di trattamento	Punti di controllo del corretto funzionamento	Modalità di controllo	Frequenza controllo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
<b>IMPIANTO DEPURAZIONE</b>	Pozzetto di controllo monte e valle	Verifica efficienza di abbattimento mediante controllo analitico dei tensioattivi totali	annuale	Annotazione eventuali anomalie sul registro di conduzione impianti  Archiviazione certificati analitici e Inserimento nella relazione annuale degli esiti delle analisi, confrontando gli esiti di ogni singolo parametro rilevato in entrata ed in uscita dall'impianto di depurazione

## GESTIONE RIFIUTI

Le verifiche analitiche da effettuare sui rifiuti in ingresso, riportate in tabella C8, possono essere svolte direttamente dal Gestore o in alternativa potranno essere acquisiti certificati analitici effettuati dal produttore, purché rispondenti alle caratteristiche successivamente descritte. Tali referti dovranno essere allegati alla scheda di omologa. Tutti i rifiuti dovranno essere sottoposti a procedura di omologa. Sono esclusi dall'obbligo di verifica analitica i rifiuti conferiti all'impianto da un produttore in quantità annue inferiori a 2000 Kg, in un'unica o più soluzioni.

**TABELLA C7 – CONTROLLO RIFIUTI IN INGRESSO**

Rifiuti controllati	Modalità di controllo	Frequenza	Modalità di registrazione e trasmissione
Tutti i rifiuti	Controllo documentale FIR e omologa, verifiche visive (imballo ed etichettatura)	Ad ogni conferimento	Sistema gestionale dell'azienda
Rifiuti non pericolosi identificati da codici a specchio	Analisi chimica* di classificazione per escluderne la pericolosità.  I parametri da ricercarsi devono essere correlati al processo produttivo che genera il rifiuto e alle sostanze pericolose utilizzate	PRIMA DELLA RICEZIONE - Al primo conferimento, rinnovata annualmente per i produttori noti  PRIMA DELLA RICEZIONE - Ad ogni conferimento per i rifiuti provenienti da produttori occasionali	Archiviazione certificati analitici e della documentazione attestante le caratteristiche del rifiuto. Inserimento in relazione annuale di una valutazione su accertamenti effettuati
Rifiuti destinati al trattamento/miscelazione	Test di laboratorio	Ad ogni conferimento	Registro miscele e trattamenti
Rottami metallici RAEE	Controllo radioattività mediante portale	Ad ogni conferimento	Registrazione e archiviazione esiti su modulistica interna. Inserimento in relazione annuale di una sintesi valutazione su accertamenti

\* nei casi in cui i rifiuti presentino caratteristiche morfologiche disomogenee da rendere impossibile eseguire un campionamento rappresentativo o se non sono disponibili metodi analitici, l'analisi chimica può essere sostituita da una caratterizzazione di base. Quest'ultima dovrà contenere l'indicazione precisa della composizione e delle caratteristiche specifiche dei rifiuti che lo hanno generato, incluse informazioni dettagliate sulla classificazione di pericolosità e i motivi che non consentono l'esecuzione del campionamento o dell'analisi. Per rifiuti costituiti da prodotti integri (es. prodotti chimici obsoleti) l'analisi chimica potrà essere sostituita da scheda di sicurezza.

**TABELLA C8 – CONTROLLO RIFIUTI PRODOTTI**

Tipologia di intervento	Parametri	Frequenza	Modalità di registrazione
Analisi chimica* di classificazione per i rifiuti non pericolosi identificati da codici a specchio	I parametri da ricercarsi devono essere correlati al processo produttivo che genera il rifiuto e alle sostanze pericolose utilizzate.	Ad ogni conferimento eccetto i rifiuti prodotti da operazioni D15/R13 e D14/R12 (ESCLUSIVAMENTE PER RICONFEZIONAMENTO RIFIUTI AVENTI STESSO CER) nel caso in cui la partita di rifiuti destinata a smaltimento sia composta da frazioni tutte riconducibili ad omologa corredata da analisi chimica e ad ogni modifica del ciclo produttivo o delle sostanze utilizzate che potrebbero influire sulla pericolosità del rifiuto prodotto.	Archiviazione certificati analitici e inserimento in relazione annuale di una valutazione su accertamenti effettuati sui rifiuti prodotti per cui si rimanda alle tabelle di cui al capitolo 4 del Piano di Monitoraggio
Analisi chimica per verifica conformità impianti di destino	Per conferimenti in discarica Dlgs 36/03 ssmii Per le altre tipologie di impianti i parametri sono definiti in base alla normativa di riferimento degli impianti di destino	Ad ogni nuova produzione, rinnovata annuale o con la frequenza richiesta dal destinatario. Sono esclusi i rifiuti prodotti da operazioni D15/R13 nel caso in cui la partita di rifiuti destinata a smaltimento sia composta da frazioni tutte riconducibili ad omologa corredata da analisi chimica	

\* nei casi in cui i rifiuti presentino caratteristiche morfologiche disomogenee da rendere impossibile eseguire un campionamento rappresentativo o se non sono disponibili metodi analitici, l'analisi chimica può essere sostituita da una caratterizzazione di base. Quest'ultima dovrà contenere l'indicazione precisa della composizione e delle caratteristiche specifiche dei rifiuti che lo hanno generato, incluse informazioni dettagliate sulla classificazione di pericolosità e i motivi che non consentono l'esecuzione del campionamento o dell'analisi. Per rifiuti costituiti da prodotti integri (es. prodotti chimici obsoleti) l'analisi chimica potrà essere sostituita da scheda di sicurezza.

**Requisiti dei certificati analitici di caratterizzazione/classificazione rifiuti:**

- Il certificato analitico dovrà contenere: l'indicazione di chi ha effettuato il campionamento (produttore o addetto al laboratorio), la definizione precisa del rifiuto (non solo la denominazione del CER), esauriente descrizione del rifiuto (aspetto, colore, esame organolettico, omogeneità o meno, etc.), la determinazione dei parametri rilevati sia ai fini della classificazione che dello smaltimento, l'indicazione dei metodi analitici usati, i limiti di concentrazioni applicabili al caso, l'attribuzione delle frasi di rischio e delle caratteristiche di pericolo "H".
- il certificato analitico dovrà sempre essere accompagnato da un giudizio, in relazione al fine stesso dell'analisi (attribuzione CER o delle classi di pericolo, verifica di compatibilità con impianti di destino). Dovranno essere evidenti i criteri, i calcoli e i metodi utilizzati per l'attribuzione delle classi di pericolosità. Il giudizio di classificazione dovrà contenere (ad es. in base alle sostanze utilizzate nel ciclo produttivo che ha prodotto il rifiuto) il motivo per cui sono stati selezionati i parametri analizzati e a quali sostanze/composti si è fatto riferimento per stabilire se il rifiuto è pericoloso o non.
- i certificati analitici dovranno essere corredati da idoneo verbale di campionamento, redatto in base alla UNI 10802, che indichi modalità di campionamento, trasporto e conservazione del campione, nonché il riferimento alle condizioni di esercizio dell'impianto al momento del campionamento.

## MONITORAGGIO ACQUE SOTTERRANEE E SUOLO

Il Gestore, ai sensi dell'art.29-sexies comma 6-bis dovrà effettuare almeno ogni 5 anni un monitoraggio delle acque sotterranee e almeno una volta ogni 10 anni controlli specifici dello stato di contaminazione del suolo.

Le date di effettuazione di tali controlli dovranno essere comunicati preventivamente ad ARPAL, che potrà assistere al campionamento ed effettuerà se del caso analisi in contraddittorio.

**TABELLA C9 – CONTROLLO ACQUE SOTTERRANEE**

Piezometro	Parametri	Metodo di misura	Frequenza misura	Modalità di registrazione
Almeno 1 a monte e 1 a valle	Inquinanti individuati nel piano di indagine presentato (metalli, CrVI, idrocarburi totali, composti clorurati cancerogeni e non)**	Dlgs 152/06 All.2 Parte IV (*)	Almeno una volta ogni 5 anni.	Archiviazione certificati analitici e redazione di una relazione sullo stato di contaminazione del suolo e del sottosuolo, in base agli esiti del monitoraggio, nella quale dovranno essere indicate le misure di messa in sicurezza di eventuali situazioni di contaminazioni rilevate.

(\*)I metodi analitici dovranno essere preventivamente concordati con ARPAL.

(\*\*) Qualora il Gestore intendesse ridefinire il profilo analitico in base alle tipologie di rifiuti gestiti sarà necessario presentare all'Autorità Competente e ad ARPAL, entro 90 gg dall'avvio delle indagini, una relazione nella quale vengono definiti: il numero e l'ubicazione dei punti controllo (sondaggi/scassi), i parametri da ricercare e le metodiche analitiche da utilizzarsi.

### Descrizione piezometri

Piezometro	Coordinate Gauss - Boaga	Lunghezza del piezometro (m)	Profondità del/dei tratti fenestrati (da m... a m....)	Soggiacenza statica da bocca pozzo (m)
Pz1	N 4916880.518 E 1472954.901	18	15-18	12,6
Pz2	N 4916741.518 E 1472906.900	27	24-27	12,6

**TABELLA C10- SUOLO**

<b>Punti</b>	<b>Parametri</b>	<b>Modalità di controllo</b>	<b>Frequenza</b>	<b>Modalità di registrazione</b>
Da individuare in accordo con l'A.C. e ARPAL	Inquinanti individuati nel piano di indagine presentato (metalli, CrVI, idrocarburi totali, composti clorurati cancerogeni e non)**	Dlgs 152/06 All.2 Parte IV (**)	Almeno una volta ogni 10 anni	Archiviazione certificati analitici e redazione di una relazione sullo stato di contaminazione del suolo e del sottosuolo, in base agli esiti del monitoraggio, nella quale dovranno essere indicate le misure di messa in sicurezza di eventuali situazioni di contaminazioni rilevate.

(\*) I metodi analitici dovranno essere preventivamente concordati con ARPAL.

(\*\*) Qualora il Gestore intendesse ridefinire il profilo analitico in base alle tipologie di rifiuti gestiti sarà necessario presentare all'Autorità Competente e ad ARPAL, entro 90 gg dall'avvio delle indagini, una relazione nella quale vengono definiti: il numero e l'ubicazione dei punti controllo (sondaggi/scassi), i parametri da ricercare e le metodiche analitiche da utilizzarsi.

---

## **MESSA FUORI SERVIZIO IMPIANTI E CHIUSURA DEFINITIVA DELL'INSTALLAZIONE**

---

Almeno sei mesi prima della chiusura definitiva dell'installazione, il Gestore dovrà predisporre un piano di dismissione, comprensivo di un programma di smantellamento e demolizione e di un'indagine ambientale finalizzata a verificare la qualità dei suoli e delle acque sotterranee.

Il piano di dismissione dovrà comprendere in particolare le modalità di

- arresto definitivo degli impianti
- pulizia, protezione passiva e messa in sicurezza delle parti di installazione per le quali il Gestore dichiara non essere previsto il funzionamento o l'utilizzo durante l'AIA

Tale piano dovrà essere concordata con gli enti competenti. Il programma sarà inviato in forma scritta all'Autorità Competente per approvazione.

In caso di messa fuori servizio di parti di installazione per le quali il Gestore dichiara non essere previsto il funzionamento o l'utilizzo durante l'AIA, il Gestore dovrà comunicare le modalità di pulizia, protezione passiva e messa in sicurezza degli impianti.

---

## **EMISSIONI SONORE**

---

**TABELLA C11 - RUMORE**

<b>Postazione di misura</b>	<b>unità di misura</b>	<b>Modalità di controllo</b>	<b>Frequenza della misurazione</b>	<b>Modalità di registrazione dei controlli effettuati</b>
Presso recettore sensibile (recettore A civico 6 Via Orto).	Leq dB(A)	Verifica limite differenziale notturno  D.M. 16.03.1998  UNI 10885	Almeno una volta ogni 5 anni  oppure a seguito di modifiche impiantistiche rilevanti o successivamente ad interventi di mitigazione acustica	Archiviazione esiti fonometrie e rapporto rilevamento acustico – Inserimento degli esiti nella relazione annuale

## GESTIONE DELL'IMPIANTO

### CONTROLLO FASI CRITICHE, MANUTENZIONI, DEPOSITI

Il Gestore dovrà tener aggiornato un elenco degli strumenti di misura nonché delle apparecchiature e parti di impianto critiche per l'ambiente, nonché dei dispositivi di prevenzione dell'inquinamento, per i quali dovrà definire annualmente un piano di manutenzione, che riporti la descrizione di ciascun intervento, la frequenza e le modalità di registrazione. L'individuazione di tali strumenti/apparecchiature dovrà tener conto dei seguenti criteri minimi:

- caratteristiche della sostanza contenuta (es. tossica, corrosiva, infiammabile) e materiale di composizione dell'apparecchiatura,
- probabilità di fuoriuscita della sostanza,
- condizioni di esercizio (T° e p)

L'elenco dovrà comunque includere tutta la strumentazione necessaria al controllo delle fasi critiche per l'ambiente (pHmetri, misuratori di portata, termometri, analizzatori in continuo, ecc).

In particolare si individuano tre tipi di interventi manutentivi

- Verificare di funzionalità delle apparecchiature ed impianti critici. Il componente rimane on-line.
- Manutenzione periodica: svolta sulla base di frequenze di intervento stabilite da manuali d'uso delle apparecchiature, dall'esperienza operativa, da dati storici. Il componente è indisponibile durante la manutenzione periodica.
- Manutenzione incidentale: il componente si rompe e deve essere riparato. Il componente è indisponibile.

Inoltre ai fini manutentivi si individuano due tipologie di apparecchiature:

- Apparecchi on-line, continuamente in funzione, o in funzione durante le fasi operative del ciclo produttivo, soggetti a manutenzione periodica.
- Apparecchi in stand-by, che non funzionano nella normale operatività, ma che devono intervenire in casi specifici, ad esempio emergenza, o come back-up di un componente in manutenzione, soggetti a manutenzione periodica.

**TABELLA C12 - INTERVENTI DI MANUTENZIONE ORDINARIA SUI MACCHINARI**

Macchinario	Tipo di intervento	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Apparecchi on line	Verifiche di funzionalità	giornaliere	Registrazione su file o db interno data verifica in caso di esito negativo per ciascun apparecchio Valutazione annuale n° di guasti
Apparecchi in stand-by	Verifiche di funzionalità	quindicinale o mensile o frequenza differente sulla base di uno studio affidabilistico	Registrazione su file o db interno data verifica ed esito per ciascun apparecchio Valutazione annuale n° fallimenti/n° prove per ciascuna apparecchiatura
Macchinario/Impianto	Manutenzione periodica, definita		Archiviazione della certificazione della ditta

Macchinario	Tipo di intervento	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Apparecchiatura/strumentazione di cui all'elenco sopra citato	in base ai vari manuali d'uso, quando presenti, oppure a istruzioni elaborate internamente		esterna  Annotazione su quaderno di conduzione degli impianti: data intervento, descrizione intervento, riferimento modulo del sistema di gestione interno o certificato ditta esterna in cui vengono descritte nel dettaglio le operazioni effettuate  <i>Inserimento nella relazione annuale di un'analisi degli esiti delle verifiche effettuate ed eventuale conseguente proposta di modifica della tipologia degli interventi o delle relative frequenze</i>
Pesa	Taratura	Annuale	
Portale	Verifica di buon funzionamento	In base alla norma UNI 10897 rev marzo 2016	
Serbatoi e tubazioni connesse	Prove di tenuta *	In base alla ditta costruttrice e agli esiti degli anni precedenti	

\* Prove di tenuta sui serbatoi fuori terra presenti nello stabilimento: la frequenza e le modalità di esecuzione delle prove dovranno essere definite in apposita procedura, definita in base alle indicazioni della ditta costruttrice, che tenga conto del materiale di composizione, le condizioni di esercizio (T° e p), le sostanze in essi contenute e la probabilità di fuoriuscita, nonché degli esiti degli anni precedenti. Tali prove dovranno essere estese alle tubazioni connesse a tali serbatoi, in base al materiale di costruzione e alla sostanza contenuta.

Gli interventi di manutenzione riportati nella precedente tabella dovranno essere eseguiti per tutte le apparecchiature/strumentazioni e impianti di cui all'elenco sopracitato.

**TABELLA C13 - MONITORAGGIO DEGLI INDICATORI DI PERFORMANCE**

Indicatore e sua descrizione	Unità di misura	Frequenza di monitoraggio e periodo di riferimento	Modalità di registrazione
Consumo d'acqua per n° di contenitori (lavabidoni)	m <sup>3</sup> acqua/n° contenitori	annuale	Registrazione su fogli di calcolo degli esiti delle misure e inserimento nella relazione annuale del dato di efficienza e proposta di miglioramento
Consumo d'acqua per unità di rifiuto trattato	m <sup>3</sup> acqua /trifiuto trattato	annuale	
Consumo d'energia per unità di rifiuto trattato	MWh/trifiuto trattato	annuale	
Quantitativi di acque di processo scaricate	m <sup>3</sup> acqua scaricata/trifiuto trattato	annuale	
Produzione refluo smaltito come rifiuti liquido	Kgrif /trifiuto trattato	Annuale	



Indicatore e sua descrizione	Unità di misura	Frequenza di monitoraggio e periodo di riferimento	Modalità di registrazione
Efficienza di depurazione	COD input/COD/output Test microbiologici bidoni	Mensile con Kit  Trimestrale	
Indicatori di economia circolare	Energia impiegata / Quantità di Rifiuto Sterilizzata	KWh consumati/Kg rifiuto	
	Fattore specifico di Recupero rifiuti (per singolo CER – SF)	% a Recupero	
	Consumo Acqua Lava bidoni/ n. Bidoni lavorati	Lt / n.bidoni	
	Produzione di refluo / unità di rifiuto trattato	Lt/Kg	
Failure-on-demand (Fod) su base annuale <sup>(1)</sup>	n° fallimenti/n° prove	Valutazione annuale sugli esiti delle verifiche funzionalità e delle manutenzioni periodiche.  Riesame annuale del Piano di Manutenzione  Inserimento nella relazione annuale sintesi FOD per ciascuna apparecchiatura, valutazione delle verifiche e modifiche delle relative frequenze.	

(1) Failure-on-demand (Fod) su base annuale: indicatore di corretta manutenzione che tiene conto dei fallimenti dell'apparecchiatura in occasione delle verifiche di funzionamento.

**TABELLA C14 - MONITORAGGIO FATTORI EMISSIVI**

Tipologia indicatore	Indicatore	Unità di misura	FREQUENZA	MODALITA' DI REGISTRAZIONE
Inquinante significativo in acqua per unità di prodotto	Concentrazione tensioattivi tot/ n bidoni lavati	Mg/l / n. bidoni	annuale	Registrazione su fogli di calcolo degli esiti delle misure e inserimento nella relazione annuale del dato di efficienza e proposta di miglioramento
Inquinante significativo in aria per unità di prodotto	TVOC/ Quantità di Rifiuto Sterilizzata	Mg/Nm3 / kg	annuale	

## **Valutazione esiti verifiche funzionalità e manutenzioni periodiche:**

Per gli apparecchi on line le prove di routine sono quotidiane, pertanto il parametro Fod coincide con il numero di guasti all'anno.

Per gli apparecchi in stand-by , le prove di routine sono quindicinale/mensile o definite con uno studio affidabilistico, pertanto il FOD dovrebbe tendere a 0.

### Parametri oggetto di riesame:

- frequenza delle prove di routine - Pr - (solo per apparecchi in stand-by ),
- frequenza delle manutenzioni periodiche – MP .

### Criteri di valutazione:

#### Apparecchi on line:

- il componente funziona ad ogni prova: la frequenza delle MP è idonea e può eventualmente essere diminuita, pur restando sempre entro il rateo di guasto da libretto;
- il parametro Fod, coincidente con il numero di fallimenti, risulta elevato (vengono riscontrati guasti tra una MP e la successiva): la frequenza delle MP va incrementata.

#### Apparecchi in stand-by:

- Il componente funziona ad ogni prova: la frequenza delle MP è idonea e può eventualmente essere diminuita, pur restando sempre entro il rateo di guasto da libretto; la frequenza delle Pr può essere diminuita se il parametro Fod risulta molto basso;
- il parametro Fod è superiore a 0.4: la frequenza delle MP va incrementata. Per i componenti off-line resta inalterata la frequenza delle Pr, che potrà essere diminuita quando Fod tende a 0.

## CONTROLLI A CARICO DELL'ENTE DI CONTROLLO

Nell'ambito delle attività di controllo previste dal presente Piano, e pertanto nell'ambito temporale di validità dell'autorizzazione integrata ambientale di cui il presente Piano è parte integrante, l'ARPAL svolge, ai sensi del comma 3 dell'art.29-decies del D.lgs n.152/06 e s.m.i. e con oneri a carico del gestore, le attività indicate nella seguente tabella.

**TABELLA C15: ATTIVITÀ A CARICO DELL'ENTE DI CONTROLLO**

Tipologia di intervento	Frequenza	Parametri
Visita di controllo in esercizio	Definita sulla base del Piano delle Ispezioni Ambientali di cui all'art 29-decies, commi 11-bis e 11-ter e sulla base del sistema di valutazione SSPC	
Esame della Relazione Annuale	Annuale	---
Campionamento e analisi acque sotterranee	ogni 5 anni in concomitanza con i controlli di parte	Parametri di autocontrollo (metalli, CrVI, idrocarburi totali, composti clorurati cancerogeni e non)
Campionamento e analisi suolo	ogni 10 anni in concomitanza con i controlli di parte	Parametri di autocontrollo (metalli, CrVI, idrocarburi totali, composti clorurati cancerogeni e non)
Misure fonometriche	Una volta nell'arco della durata dell'AIA o a seguito di modifiche impiantistiche	-----
Campionamento e analisi acque reflue dello scarico S1	Annuale	Ph, SSt, BOD5, COD, Azoto nitrico, Azoto nitroso, Azoto Ammoniacale, Fe, Zn, Cu, Fosforo totale, Cloruri, Tensioattivi Totali, idrocarburi totali, Fenoli, saggio di tossicità ( <i>Daphnia magna</i> )
Verifica radiometrica su rifiuti, RAEE e rottami metallici in deposito	Annuale	Dose gamma

### Accesso ai punti di campionamento

Il gestore dovrà predisporre un accesso permanente, diretto, agevole e sicuro ai seguenti punti di campionamento e monitoraggio:

- effluente finale, così come scaricato all'esterno del sito
- punti di campionamento delle emissioni aeriformi
- punti di emissioni sonore nel sito
- area di stoccaggio dei rifiuti nel sito
- scarichi in acque superficiali
- pozzi sotterranei nel sito.

Il gestore dovrà inoltre predisporre un accesso a tutti gli altri punti di campionamento oggetto del presente Piano.

Il Gestore ha il compito di validare, valutare, archiviare e conservare tutti i documenti di registrazione relativi alle attività di monitoraggio presso l'archivio dell'Azienda, comprese le copie dei certificati di analisi ed i risultati dei controlli effettuati da fornitori esterni.

Tutti i dati raccolti durante l'esecuzione del presente piano di monitoraggio e controllo dovranno essere conservati dall'Azienda su idoneo supporto informatico per almeno 5 anni e messi a disposizione per eventuali controlli da parte degli enti preposti.

Annualmente, entro il 31 maggio dell'anno successivo a quello di riferimento, l'Azienda dovrà trasmettere all'autorità competente e all'ARPAL una sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativo all'anno solare precedente ed una relazione che evidenzii la conformità dell'esercizio dell'impianto alle condizioni prescritte dalla presente Autorizzazione Integrata Ambientale. La valutazione di conformità comporta pertanto una comparazione statistica tra le misure, le relative incertezze e i valori limite di riferimento o requisiti equivalenti.

I valori delle misurazioni e dei dati di monitoraggio dipendono dal grado di affidabilità dei risultati e dalla loro confrontabilità, che dovranno pertanto essere garantiti.

La relazione annuale dovrà comprendere pertanto il riassunto e la presentazione in modo efficace dei risultati del monitoraggio e di tutti i dati e le informazioni relative alla conformità normativa, nonché alle considerazioni in merito a obiettivi di miglioramento delle prestazioni ambientali.

A tal fine il report dovrà contenere:

- a. Bilanci di massa/energetici, che tengano conto di una stima delle emissioni mediante calcoli basati su dati di ingresso dettagliati.
- b. Confronto dei dati rilevati con gli esiti degli anni precedenti e con i limiti di legge, ove esistenti. Dovrà essere commentato l'andamento nel tempo delle varie prestazioni ambientali e delle oscillazioni intorno ai valori medi standard. Ogni eventuale scostamento dai limiti normativi dovrà essere motivato, descrivendo inoltre le misure messe in atto al fine di garantire il ripristino delle condizioni di normalità.
- c. Quadro complessivo dell'andamento degli impianti nel corso dell'anno in esame (durata e motivazioni delle fermate, n. giorni di funzionamento medi per ogni mese). Gli esiti dei monitoraggi dovranno essere riferiti alle condizioni di esercizio degli impianti.
- d. Analisi degli esiti delle manutenzioni ai sistemi di prevenzione dell'inquinamento, riportando statistica delle tipologie degli eventi maggiormente riscontrati e le relative misure messe in atto per la risoluzione e la prevenzione.

- e. Sintesi delle eventuali situazioni di emergenza, con valenza ambientale, verificatesi nel corso dell'anno in esame, nonché la descrizione delle misure messe in atto al fine di garantire il ripristino delle condizioni di normalità.

In particolare l'Azienda dovrà comunicare annualmente, in occasione della predisposizione del report annuale sugli esiti del PMC:

- le seguenti informazioni per ogni tipologia di sottoprodotto:
  - quantitativi annui;
  - descrizione del ciclo produttivo di destino e le modalità d'impiego.
- i quantitativi di rifiuti prodotti, suddivisi per CER, con le indicazioni di smaltimento, nonché tutte le informazioni in merito alla caratterizzazione e alla classificazione di ciascun rifiuto. Tali dati dovranno essere raccolti in tabelle excel, secondo il formato di seguito riportato:

### **Rifiuti prodotti**

CER*	DESCRIZIONE RIFIUTO*	FASE DEL PROCESSO DA CUI SI ORIGINA	PRODUZIONE ANNUA (Kg o t)	N° CONFERIMENTI ANNUI	TIPOLOGIA IMPIANTI DI DESTINO	RIF. CERTIFICATO ANALITICO **PER VERIFICA CONFERIBILITA' IMP. DEST. (ove richiesto)

\*definizione precisa del rifiuto (non solo la denominazione del CER)

\*\*Allegare certificati analitici

### **Classificazione dei rifiuti pericolosi**

CER	DESCRIZIONE PROCESSO CHE GENERA IL RIFIUTO	SOSTANZE UTILIZZATE*	SOSTANZE PERICOLOSE PRESENTI NEL RIFIUTO	FRASI DI RISCHIO	CLASSI DI PERICOLO	RIF. ALL'EVENTUALE CERTIFICATO ANALITICO**

\*Allegare schede di sicurezza

\*\*Allegare certificati analitici

### **Classificazione dei rifiuti con codice a specchio**

CER	DESCRIZIONE PROCESSO	SOSTANZE UTILIZZATE**	SOSTANZE PRESENTI	CONCENTRAZIONI (mg/Kg)	MOTIVZIONI DELLA NON	RIF. CERTIFICATO ANALITICO***

	CHE GENERA IL RIFIUTO		NEL RIFIUTO		PERICOLOSITA'	

\*\*Allegare schede di sicurezza

\*\*\*Allegare certificati analitici

Per gli anni successivi al primo dovrà essere predisposta anche una tabella comparativa dei quantitativi prodotti per ogni CER.

Inoltre il Gestore dovrà comunicare annualmente, in occasione della predisposizione del report annuale sugli esiti del PMC, il consumo annuo delle materie prime e ausiliarie secondo lo schema di seguito riportato:

Denominazione	Descrizione e Codice CAS	Classificazione di pericolosità (CLP)	Fase di utilizzo	Stato fisico	Unità di misura	Quantitativi annui				
						2014	2015	2016	2017	.....

I dati relativi agli esiti del piano di monitoraggio dovranno essere trasmessi anche su supporto informatico. In particolare le tabelle riassuntive dovranno essere elaborate in formato .xls e potranno essere corredate da opportuni grafici. ARPAL si riserva di fornire successivamente un format per l'elaborazione di tale report.

L'invio della relazione annuale dovrà avvenire preferibilmente tramite posta certificata all'indirizzo [arpal@pec.arpal.liguria.it](mailto:arpal@pec.arpal.liguria.it) , firmata dal gestore e corredata da tutta la documentazione necessaria a comprovare la validità dei dati.



## COMUNE DI ARENZANO CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA

AREA VII: PROGETTAZIONE E GESTIONE INTERVENTI PERL'AMBIENTE ED IL TERRITORIO

SERVIZIO: AMBIENTE

Prot. N°  
Allegati:-

Arenzano, 27/01/2021



CITTA' METROPOLITANA DI GENOVA  
DIREZIONE AMBIENTE  
[pec@cert.cittametropolitana.genova.it](mailto:pec@cert.cittametropolitana.genova.it)

p.c. AREA II – SVILUPPO ECONOMICO  
S.U.A.P. e Sviluppo Attività Produttive  
SEDE

p.c. Società Ecoeridania S.p.A.  
[ufficiotecnico@pec.ecoeridania.it](mailto:ufficiotecnico@pec.ecoeridania.it)

**Oggetto: Legge Quadro 447/1995 – valutazione di impatto acustico da attività industriale: nulla osta tecnico Società “Eco Eridania spa” - Riesame dell’Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) ex art. 29-octies comma 3 lett. a) D.Lgs. 152/06 e s.m.i., in riferimento a quanto disposto dalla Città Metropolitana di Genova (conferenza dei servizi 6/10/2021)**

Ai sensi del vigente provvedimento sindacale N° 28/2019, prot. N°10181 del 22 maggio 2019, avente per oggetto l’attribuzione delle funzioni di cui al comma 3, lett. f, dell’art. 107 del D. Lgs. 267/2000;

In riferimento all’istanza di riesame dell’autorizzazione integrata ambientale a seguito della Decisione di esecuzione (UE) 2018/1147 della commissione del 10 agosto 2018 presentata da ECOERIDANIA S.p.A. per l’installazione sita in Comune di Arenzano, Via Pian Masino 83, richiamandone tutta la documentazione e preso atto del verbale della Conferenza di Servizi del 6 ottobre 2021

Vista la seguente documentazione:

- “PIANO DI GESTIONE RUMORE ESTERNO E VIBRAZIONI” redatto in prima redazione datato 4 dicembre 2021 da parte di Eco Eridania spa
- la documentazione a corredo dell’istanza di “Verifica dell’inquinamento acustico prodotto dall’attività in conformità a quanto disposto dalla vigente normativa in materia d’inquinamento acustico” redatta nell’aprile 2021 e già agli atti dell’iter dal Tecnico competente in acustica ambientale Dott. Chim. Massimiliano Godani (cod.documento RT054R/2021)

rilevato e dato atto che dalla relazione tecnica, risulta quanto segue:

- che l’attività è inserita in zona acustica di classe V (aree di tipo misto);
- che la metodologia applicata per l’effettuazione della verifica tecnica è conforme a quanto stabilito dalla normativa vigente in materia, ai sensi della deliberazione della Giunta Regionale N° 534/1999 e conforme ai sensi della Legge n. 447 del 26/10/1995;
- che si evidenzia il rispetto dei limiti acustici stabiliti dalla vigente normativa in materia, segnatamente per le risultanze fonometriche misurate dal recettore più sensibile (abitazione residenziale)

Riproduzione cartacea del documento informatico sottoscritto digitalmente da

DAMONTE FRANCESCO

ai sensi dell’art. 20 e 23 del D.lgs 82/2005

Protocollo Generale: 2022 / 4411 del 28/01/2022

- che le azioni definite nel piano di gestione del rumore e delle vibrazioni richiamano i risultati dei rilievi effettuati ovvero evidenziano che i livelli d'immissione di rumore (LA) misurati in differenti postazioni, in recettori sia limitrofi al confine dove è insediata la ditta, sia presso l'abitazione più esposta, nelle condizioni di tempo diurno e notturno, sono risultati **inferiori** al valore limite previsto per le zone definite in classe V [70 dB(A) diurno e 60 dB(A) notturno];

Vista la zonizzazione acustica del territorio comunale di Arenzano, approvata con deliberazione di Consiglio Comunale N° 32 del 27 giugno 1996;

Visto il vigente regolamento acustico comunale, approvato con deliberazioni di Consiglio comunale N° 35 e N° 53 del 11 luglio 2011;

Visto l'art. 8 comma 6 della L. N° 447 del 26 ottobre 1995, considerato e richiamato tutto quanto sopra premesso, e fatti salvi i diritti di terzi

**si rilascia, per quanto di competenza, nulla osta di carattere acustico alla Società Eco Eridania S.p.A. sita in Arenzano (GE), Via Pian Masino n.83**

***alle condizioni che:***

- siano rispettati puntualmente i limiti di immissione assoluti e differenziali stabiliti dalla vigente normativa in materia di acustica (limiti acustici di emissione per la zona di appartenenza classe acustica, sono determinati in 60 dB(A) nell'orario 06 – 22 e 70 dB(A) nell'orario 22 – 06 in immissione);

- venga garantito costantemente la miglior efficienza funzionale dei macchinari e delle attrezzature utilizzate nell'espletamento dell'attività lavorativa, come da riportato nella relazione di valutazione di impatto acustico, redatta dal Tecnico competente in acustica ambientale Dott.Chim. Massimiliano Godani ed attuata nella mitigazione dalle direttive redatte da Eco Eridania SpA con Piano di Gestione del Rumore esterno.

Avverte che l'installazione di nuove sorgenti sonore o l'incremento della potenzialità delle sorgenti esistenti sarà soggetta a nuova domanda di nulla-osta acustico.

Per violazione delle disposizioni citate si prevede l'applicazione di sanzione da Euro 258,23 a Euro 10.329,15 stabilita dall'art.10, comma 3, della legge 447/95, come recepito dall'art. 33 del vigente regolamento acustico comunale, approvato con deliberazioni di Consiglio comunale N° 35 e N° 53 del 11 luglio 2011.

Il presente atto è rilasciato ai soli fini del contenimento dell'inquinamento acustico; non esime l'intestatario richiedente dagli adempimenti previsti da altre specifiche normative vigenti, comprese quelle in ambito igienico-sanitario, in ambito edilizio, in ambito di prevenzione e sicurezza degli ambienti di lavoro, oltre eventuali adempimenti che si rendessero necessari successivamente all'emissione dell'atto in oggetto.

Lo scrivente servizio comunale si riserva la facoltà di attuare a proprie spese e cure, in qualsiasi momento lo ritenga opportuno, ulteriori misurazioni del livello acustico derivante dall'attività in oggetto, allo scopo di verificare il corretto e puntuale adempimento a quanto disposto con il presente atto, dandone contestuale e preventiva informazione all'interessato.

IL RESPONSABILE DI AREA  
Francesco Damonte





# CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA

## PARERE DI REGOLARITA' CONTABILE E VISTO ATTESTANTE LA COPERTURA FINANZIARIA

Ai sensi dell'articolo 147 bis del decreto legislativo 18 agosto 2000, n.267

**Proponente: Ufficio Tecnico Rifiuti, bonifiche ed emissioni in atmosfera**

**Oggetto: SOCIETÀ ECO ERIDANIA S.P.A. - VIA PIAN MASINO, 83 - 16011 - ARENZANO (GE)  
RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE  
PER L'INSTALLAZIONE ADIBITA ALLO STOCCAGGIO, RAGGRUPPAMENTO DI RIFIUTI  
PERICOLOSI E NON PERICOLOSI ED AL TRATTAMENTO DI RIFIUTI SANITARI A  
POTENZIALE RISCHIO INFETTIVO, AI SENSI DELL'ART.29-QUATER E ART. 29-SEXIES  
DELLA PARTE SECONDA, TITOLO III-BIS DEL D. LGS. 3 APRILE 2006, N. 152 E S.M.I. -  
ACCERTAMENTO IN ENTRATA PARI A EURO 10.687,85.**

### PARERE DI REGOLARITA' CONTABILE

Il presente provvedimento non necessita di parere di regolarità contabile in quanto non produce effetti diretti o indiretti sulla situazione economico-finanziaria e/o sul patrimonio dell'Ente.

Il presente provvedimento produce effetti indiretti sulla situazione economico-finanziaria e/o sul patrimonio dell'ente per cui si esprime parere: FAVOREVOLE

Annotazioni o motivazioni del parere sfavorevole:

Il presente provvedimento produce effetti diretti sulla situazione economico-finanziaria e/o sul patrimonio dell'ente, evidenziate nelle imputazioni contabili di seguito indicate, per cui si esprime parere: FAVOREVOLE

Annotazioni o motivazioni del parere sfavorevole:

### VISTO ATTESTANTE LA COPERTURA FINANZIARIA

S/E	Codice	Cap.	Azione		Importo	Prenotazione		Impegno		Accertamento		CUP	CIG
					Euro	N.	Anno	N.	Anno	N.	Anno		
ENT RAT A	3010002	0	3001628	+	10.687,85					111	2021		
<b>Note:</b>													
<b>TOTALE ENTRATE:</b>				+	10.687,85								
<b>TOTALE SPESE:</b>				+									

Genova li, 01/03/2022

**Sottoscritto dal responsabile  
dei Servizi Finanziari**



# **CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA**

**(POLESE BARBARA)**  
**con firma digitale**