



**Città
metropolitana
di Milano**

Area Ambiente e Tutela del Territorio
Settore Risorse idriche e attività estrattive

Autorizzazione Dirigenziale

Raccolta Generale n° 196 del 19/01/2022

Fasc. n 9.9/2009/2332

Oggetto: ECO BAT SRL - Installazione IPPC sita in Paderno Dugnano (MI), via C. Beccaria, 18. Aggiornamento dell' Allegato Tecnico all' Autorizzazione Integrata Ambientale R.G. n. 7672 del 11/10/2021 a seguito degli esiti della Visita Ispettiva Ordinaria di ARPA Lombardia.

IL DIRETTORE DEL SETTORE RISORSE IDRICHE E ATTIVITA' ESTRATTIVE

Visti:

- la L. 7 aprile 2014 n. 56 "Disposizioni sulle città metropolitane, sulle province, sulle unioni e fusioni di comuni", in particolare l'art. 1 c. 16;
- il decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 267 recante il Testo Unico delle leggi sull'ordinamento degli Enti Locali con particolare riferimento agli artt. 19 e 107, comma 3;
- il D.Lgs. 30 giugno 2003, n. 196 e s.m.i. "Codice di protezione dei dati personali", così come modificato dal D.Lgs. 10 agosto 2018 n.101 "Disposizioni per l'adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del Regolamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 27 aprile 2016 relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali nonché alla libera circolazione di tali dati e che abroga la Direttiva 95/46/CE";
- gli artt. 49 e 51 dello statuto della Città Metropolitana di Milano in materia di attribuzioni di competenza dei dirigenti;
- gli artt. 38 e 39 del vigente Testo Unificato del Regolamento sull'ordinamento degli Uffici e dei Servizi;
- il vigente Regolamento sui procedimenti amministrativi e sul diritto di accesso ai documenti amministrativi;
- il comma 5 dell'art. 11 del vigente "Regolamento sul sistema dei controlli interni";
- la Direttiva n. 4/2013 del 18/06/2013 "Controllo successivo di regolarità amministrativa sugli atti dirigenziali. Articolazione procedimentale e prime istruzioni per corretto utilizzo check list";
- la Direttiva n. 4/2015 del 21/05/2015 "Linee Operative per l'attività provvedimentale".

Richiamati:

- il decreto del sindaco metropolitano R.G. n. 161/2018 del 05/07/2018 avente ad oggetto "Modifica alla macrostruttura della Città metropolitana di Milano" e successive variazioni;
- il decreto del sindaco metropolitano R.G. n. 174/2018 del 18/07/2018 avente ad oggetto "Conferimento di incarichi dirigenziali";
- il decreto del sindaco metropolitano R.G. n. 70/2021 del 29/03/2021 avente ad oggetto "Approvazione del Piano Triennale di prevenzione della corruzione e della trasparenza per la Città metropolitana di Milano 2021-2023 (PTPCT 2021-2023);
- il decreto del sindaco metropolitano R.G. n. 72/2021 del 31/03/2021 avente ad oggetto "Approvazione del Piano Esecutivo di gestione (PEG) 2021-2023" e successive modificazioni;
- la delibera del Consiglio metropolitano R.G. n. 6/2021 "Adozione e contestuale approvazione del Documento Unico di Programmazione (Dup) per il triennio 2021-2023 ai sensi dell'art. 170 D.lgs. 267/20002;
- la delibera del Consiglio metropolitano R.G. n. 8/2021 "Adozione e contestuale approvazione del Bilancio di previsione 2021-2023 e relativi allegati";

Richiamata la legge 6 novembre 2012, n. 190 "Disposizioni per la prevenzione e la repressione della corruzione e dell'illegalità nella pubblica amministrazione" e dato atto che sono stati assolti i relativi adempimenti così come recepiti nel Piano Triennale della prevenzione e della corruzione e trasparenza 2021-2023 (PTPCT 2021-2023) per la Città metropolitana di Milano e che sono state osservate le direttive impartite al riguardo;

Dato atto che il responsabile del procedimento ai sensi dell'art. 5 della L. 241/1990 è la dott.ssa Irene Denaro;

Attestata l'osservanza dei doveri di astensione in conformità a quanto previsto dagli artt. 5 e 6 del vigente Codice di

comportamento della Città metropolitana di Milano;

Dato atto che il presente provvedimento:

- con riferimento all'Area funzionale di appartenenza, è classificato dall'art. 5 del PTPCT 2021-2023 a rischio alto;
- non ha riflessi finanziari di spesa;
- non rientra tra quelli previsti e sottoposti agli adempimenti previsti dalle Direttive nn. 1 e 2/ANTICORR/2013 del Segretario Generale;

Visti:

- il decreto legislativo 3 aprile 2006 n. 152 e s.m.i. "Norme in materia ambientale" ed in particolare il Titolo III-bis "L'autorizzazione integrata ambientale" come modificato a seguito della normativa di recepimento della Direttiva IED di cui al D.Lgs. 46/2014;
- la legge regionale 12 dicembre 2003 n. 26 e s.m.i. "Disciplina dei servizi locali di interesse economico generale. Norme in materia di rifiuti, di energia, di utilizzo del sottosuolo e di risorse idriche";
- la legge regionale 11 dicembre 2006 n. 24 e s.m.i. "Norme per la prevenzione e riduzione delle emissioni in atmosfera a tutela della salute e dell'ambiente";

Viste altresì:

- la L. 11 settembre 2020, n. 120 Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 16 luglio 2020, n. 76, recante misure urgenti per la semplificazione e l'innovazione digitale;
- la L. 29 luglio 2021 n. 108 Conversione in legge, con modificazioni, del decreto - legge 31 maggio 2021, n. 77, recante governance del Piano di ripresa e resilienza e prime misure di rafforzamento delle strutture amministrative e di accelerazione e snellimento delle procedure;

Richiamati:

- la deliberazione della Giunta della Regione Lombardia n. 7492 del 20/06/2008 "Prime direttive per l'esercizio uniforme e coordinato delle funzioni trasferite alle Province in materia di Autorizzazione Integrata Ambientale (art. 8 comma 2, l.r. n. 24/2006)";
- la deliberazione della Giunta della Regione Lombardia n. 8831 del 30/12/2008 "Determinazioni in merito all'esercizio uniforme e coordinato delle funzioni trasferite alle Province in materia di Autorizzazione Integrata Ambientale (art. 8 comma 2, l.r. n. 24/2006)";
- il decreto della Regione Lombardia n. 14236 del 03/12/2008 "Modalità per la comunicazione dei dati relativi ai controlli delle emissioni richiesti dall'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciati ai sensi del d.lgs. 18 febbraio 2005, n.59";
- la d.g.r. Regione Lombardia n. 4626 del 28/12/2012 "Determinazioni delle tariffe da applicare alle istruttorie e ai controlli in materia di Autorizzazione integrata ambientale, ai sensi dell'art. 9 c.4 del DM 24 aprile 2008";
- la d.g.r. Regione Lombardia n. 4107 del 21/12/2000 "Determinazioni in merito ai procedimenti di riesame delle Autorizzazioni Integrate Ambientali (A.I.A.), ai sensi del d.lgs. 152/06, e alla messa a disposizione dell'applicativo regionale per la presentazione e gestione delle istanze A.I.A., in attuazione dell'art. 18 della legge regionale 21 maggio 2000 n. 11 'Legge di semplificazione 2020' - sostituzione degli allegati A,B,C,D,E e F alla d.g.r. 2 febbraio 2021 n. 2970";
- la d.g.r. Regione Lombardia n. 4268 del 08/02/2021 "Approvazione dell'atto di indirizzo regionale recante 'Criteri generali per l'individuazione delle modifiche sostanziali e non sostanziali delle installazioni soggette ad A.I.A. ai sensi del d.lgs. 152/2006 e s.m.i. e modalità applicative";
- il decreto 15 aprile 2019, n. 95 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare "Regolamento recante le modalità per la redazione della relazione di riferimento di cui all'art. 5, comma 1, lettera v-bis) del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152";

Richiamate:

- l'Autorizzazione dirigenziale R.G. n. 8884/2017 del 23/10/2017 avente ad oggetto: " *ECO- BAT SpA. Riesame dell'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata con Decreto Regionale n. 158 del 12/01/2007 relativo all'installazione IPPC sita in Paderno Dugnano (MI)-via Cesare Beccaria 18, ai sensi dell'art. 29-quater del d.lgs.152/06;*
- l'Autorizzazione dirigenziale R.G. n. 17651 del 23/01/2019 avente ad oggetto:" *Voltura dell'Autorizzazione Integrata Ambientale R.G. n. 8884/2017 del 23/10/2017 all'impresa ECO-BAT Srl, già ECO-BAT SpA, Installazione IPPC sita in Paderno Dugnano (MI), via Cesare Beccaria,18";*
- l'Autorizzazione dirigenziale R.G. n. 4099 del 29/06/2020 avente ad oggetto:"*ECO-BAT S.r.L. - Installazione IPPC sita in Paderno Dugnano (MI) - via C. Beccaria, 18. Aggiornamento dell'Allegato tecnico all'Autorizzazione Integrata Ambientale R.G. n. 8884/2017 del 23/10/2017 a seguito di emanazione delle conclusioni sulle BAT per le industrie dei metalli non ferrosi, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio;*
- l'Autorizzazione dirigenziale R.G. n. 7672 del 11/10/2021 avente ad oggetto:" *ECO-BAT S.r.L. - Installazione IPPC sita in Paderno Dugnano (MI) - via C. Beccaria, 18. Riesame dell'Autorizzazione Integrata Ambientale R.G. n. 8884/2017 del 23/10/2017, ai sensi dell'art. 29-octies comma 3, lett. a) del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.;"*

Vista e richiamata la relazione finale del 25/11/2021 della visita ispettiva effettuata presso l'azienda ECO BAT SRL dal gruppo ispettivo dell'ARPA in relazione ai controlli ordinari previsti per la verifica dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (prot. C.M. di Mi n. 188911 del 02/12/2021);

Preso atto degli esiti della visita ispettiva effettuata da ARPA presso l'Installazione ed in particolare degli interventi richiesti all'Azienda come meglio evidenziati all'interno di specifici capitoli della relazione finale sopra richiamata;

Ritenuto necessario procedere all'aggiornamento dell'Allegato Tecnico all'Autorizzazione Integrata Ambientale R.G. n. 7672 del 11/10/2021;

Preso atto delle dichiarazioni rese dal soggetto istante ai sensi del DPR 445/2000 e delle conseguenti derivanti dall'indebito utilizzo della disciplina in tema di autocertificazioni di cui all'art. 76 del citato T.U.;

Tutto ciò premesso,

AUTORIZZA

per i motivi esposti in premessa che si intendono integralmente richiamati, l'aggiornamento dell'Allegato tecnico all'Autorizzazione Integrata Ambientale R.G. n. 7672 del 11/10/2021, parte integrante del presente provvedimento. L'impresa dovrà effettuare gli interventi richiesti ed evidenziati in specifici capitoli della relazione finale del 25/11/2021 della visita ispettiva effettuata dal gruppo ispettivo dell'ARPA in relazione ai controlli ordinari previsti per la verifica dell'Autorizzazione Integrata Ambientale;

SI INFORMA CHE

- sono fatte salve, per quanto non modificato e in contrasto con il presente provvedimento, tutte le disposizioni, condizioni e prescrizioni di cui all'Autorizzazione Integrata Ambientale R.G. n. 7672 del 11/10/2021;
- il termine di scadenza rimane quello fissato dall'Autorizzazione Integrata Ambientale R.G. n. 7672 del 11/10/2021;
- l'efficacia del presente provvedimento decorre dalla data di notifica (o altra forma di comunicazione che attesti comunque il ricevimento dell'atto);
- ai sensi dell'art. 29-nonies, comma 2, del D.Lgs. 152/06, sono sottoposte a preventiva autorizzazione le modifiche ritenute sostanziali ai sensi dell'art. 5, comma 1, lettera l-bis) del medesimo decreto legislativo;
- ai sensi dell'art. 29-decies, comma 9, del D.Lgs. 152/06, in caso di inosservanza delle prescrizioni autorizzatorie, o di esercizio in assenza di autorizzazione, l'Autorità competente procede secondo le gravità delle infrazioni;
- l'autorizzazione stessa sia soggetta a norme regolamentari più restrittive (sia statali sia regionali) che dovessero intervenire nello specifico;
- ai sensi dell'art. 29-decies, del D.Lgs. 152/06, l'esercizio delle attività di controllo, per la verifica del rispetto delle disposizioni e prescrizioni contenute nel presente provvedimento e relativo Allegato Tecnico saranno effettuate dall'A.R.P.A. della Lombardia;
- qualora l'attività rientri tra quelle elencate nella Tabella A1 del D.P.R. 11 luglio 2011, n. 157 "Regolamento di esecuzione del Regolamento (CE) n. 166/2006 relativo all'istituzione di un Registro europeo delle emissioni e dei trasferimenti di sostanze inquinanti e che modifica le direttive 91/689/CEE e 96/61/CE", il Gestore dovrà presentare al registro nazionale delle emissioni e dei trasferimenti inquinanti (PRTR), secondo le modalità, procedure e tempistiche stabilite da detto decreto del Presidente della Repubblica, dichiarazione annuale con la quale verranno comunicate le informazioni richieste dall'art. 5 del Regolamento (CE) n. 166/2006;
- ai sensi dell'art. 29-decies, comma 2, del d.lgs. 152/06, il gestore dell'installazione IPPC è tenuto a compilare l'applicativo, implementato da A.R.P.A. Lombardia e denominato "A.I.D.A.", con tutti i dati relativi agli autocontrolli effettuati a partire dalla data di adeguamento; successivamente, tutti i dati relativi agli autocontrolli effettuati durante un anno solare dovranno essere inseriti entro il 30 aprile dell'anno successivo;
- copia del presente atto deve essere tenuta presso l'impianto ed esibita agli organi di controllo;

SI FA PRESENTE CHE

- il presente provvedimento viene reso disponibile, senza scadenza temporale, sulla piattaforma on line Inlinea e che il suo caricamento sulla stessa verrà reso noto tramite avviso, mediante Posta Elettronica Certificata (PEC), all'Impresa ECO BAT SRL e, per opportuna informativa, ai seguenti Enti:

Comune di Paderno Dugnano (MI);
Ufficio d'Ambito della Città Metropolitana di Milano;
A.T.S. Milano Città Metropolitana;
Amiacque srl;
e, per gli adempimenti di controllo, a:
A.R.P.A. - Dipartimenti di Milano e Monza Brianza;

inoltre:

- il presente provvedimento, inserito nell'apposito registro di raccolta generale dei provvedimenti della Città metropolitana di Milano, sarà pubblicato all'Albo Pretorio On Line della Città Metropolitana nei termini di legge a cura dell'ufficio proponente;

- il presente provvedimento non verrà pubblicato nella sezione "Amministrazione trasparente" del sito istituzionale dell'Ente, in quanto non rientra tra le tipologie di atto soggette all'obbligo di pubblicazione ai sensi del D.lgs. 33 del 14

marzo 2013;

- i dati personali comunicati saranno oggetto da parte di Città Metropolitana di Milano di gestione cartacea e informatica e saranno utilizzati esclusivamente ai fini del presente procedimento. Il Titolare del trattamento dei dati è la Città Metropolitana di Milano nella persona del Direttore del Settore Risorse Idriche e Attività Estrattive che si avvale del responsabile della protezione dati contattabile al seguente indirizzo di posta elettronica: protezionedati@cittametropolitana.mi.it;

- contro il presente provvedimento, potrà essere presentato ricorso giurisdizionale al Tribunale Amministrativo Regionale, entro 60 gg. dalla data di notifica dello stesso, ovvero ricorso Straordinario al Presidente della Repubblica entro 120 gg. dalla suddetta notifica.

IL DIRETTORE DEL SETTORE
RISORSE IDRICHE E ATTIVITA' ESTRATTIVE
Dott. Luciano Schiavone

Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del T.U. 445/2000 e del d.lgs. 82/2005 e rispettive norme collegate.

Responsabile del procedimento: Dott.ssa Irene Denaro

Responsabile dell'istruttoria: Ing. Valeria Amodio

Imposta di bollo assolta - ai sensi del DPR 642/72 All. A art 4.1 - con l'acquisto delle marche da bollo elencate di seguito da parte dell'istante che, dopo averle annullate, si farà carico della loro conservazione.

€ 16,00: 01201491913433

€ 1,00: 01201491913456

Identificazione del Complesso IPPC

Ragione sociale	ECO-BAT S.r.l.
Sede legale	S.S. dei Giovi, 5 - Paderno Dugnano (MI)
Sede operativa	Via Cesare Beccaria, 18 - Paderno Dugnano (MI)
Codice e attività IPPC	<p>2.5b - Fusione e lega di metalli non ferrosi, compresi i prodotti di recupero e funzionamento di fonderie di metalli non ferrosi, con una capacità di fusione superiore a 4 Mg al giorno per il piombo e il cadmio o a 20 Mg al giorno per tutti gli altri metalli</p> <p>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</p>
Attività di gestione rifiuti	R4, R3, R5, R13, D15

INDICE

A. QUADRO AMMINISTRATIVO – TERRITORIALE	5
A.0 Modifiche realizzate e modifiche progettate	5
A.1 Inquadramento del complesso e del sito	6
A.1.1 Inquadramento del complesso produttivo	6
A.1.2 Inquadramento geografico – territoriale del sito	8
A.2 Stato autorizzativo e autorizzazioni sostituite dall’AIA	9
B. QUADRO PRODUTTIVO – IMPIANTISTICO	11
B.1 Produzioni	11
B.2 Materie prime	11
B.3 Risorse idriche ed energetiche	17
B.4 Ciclo produttivo	
B.5 Gestione rifiuti in ingresso	34
C. QUADRO AMBIENTALE	38
C.1 Emissioni in atmosfera e sistemi di contenimento	39
C.2 Emissioni idriche e sistemi di contenimento	44
C.3 Emissioni sonore e sistemi di contenimento	49
C.4 Emissioni al suolo e sistemi di contenimento	50
C.5 Produzione rifiuti	52
C.5.1 Rifiuti prodotti gestiti in deposito temporaneo (art. 183 c.1, p.to bb, D.Lgs 152/06 e s.m.i.)	52
C.5.2 Rifiuti prodotti gestiti in deposito preliminare	52
C.6 Bonifiche	52
C.7 Rischi di incidente rilevante	53
D. QUADRO INTEGRATO	
D.1 Applicazione delle MTD	
D.2 Criticità riscontrate	
D.3 Applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrate dell’inquinamento in atto e programmate	
E. QUADRO PRESCRITTIVO	111
E.1 Aria	111
E.1.1 Valori limite di emissione	111
E.1.2 Requisiti e modalità per il controllo	112

E.1.2a	Attivazione di nuovi impianti/nuovi punti di emissione	115
E.1.3a	Contenimento della polverosità	122
E.1.3b	Impianti di contenimento	122
E.1.3c	Criteri di manutenzione	124
E.1.4	Prescrizioni generali	125
E.1.5	Eventi incidentali/Molestie olfattive	125
E. 1.6	Serbatoi	125
E.2	Acqua	126
E.2.1	Valori limite di emissione	126
E.2.2	Requisiti e modalità per il controllo	127
E.2.3	Prescrizioni impiantistiche	130
E.2.4	Criteri di manutenzione	130
E.2.5	Prescrizioni generali	130
E.3	Rumore	131
E.3.1	Valori limite	131
E.3.2	Requisiti e modalità per il controllo	132
E.3.3	Prescrizioni generali	132
E.4	Suolo	132
E.5	Rifiuti	133
E.5.1	Requisiti e modalità per il controllo	133
E.5.2	Prescrizioni impiantistiche	134
E.5.3	Prescrizioni generali	136
E.5.4	Prescrizioni per le attività di gestione rifiuti autorizzate	140
E.6	Ulteriori prescrizioni	141
E.7	Monitoraggio e Controllo	146
E.8	Prevenzione incidenti	147
E.9	Gestione delle emergenze	147
E.10	Interventi sull'area alla cessazione dell'attività	147
E.11	Applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrata dell'inquinamento e relative tempistiche	147
F.	PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	148
F.1	Chi effettua il self-monitoring	148
F.2	Parametri da monitorare	148

F.2.1	Risorsa idrica	148
F.2.2	Risorsa energetica	148
F.2.3	Aria	149
	F.2.3.1 Monitoraggio Centraline di campionamento del particolato atmosferico	150
F.2.4	Acqua	150
F.2.5	Monitoraggio acque sotterranee	151
F.2.6	Rumore	151
F.2.7	Controllo radiometrico	152
F.2.8	Rifiuti	153
F.2.9	Recuperi interni di materia	154
F.3	Gestione	dell'impianto 155

A. QUADRO AMMINISTRATIVO – TERRITORIALE

A.0 Modifiche realizzate e modifiche progettate

Nel presente riquadro sono elencate le comunicazioni più rilevanti presentate dalla Società **Eco-Bat S.r.l.** a partire dalla data di rilascio del rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale **n. 8884 del 23/10/2017** riguardanti modifiche non sostanziali (MNS)/miglioramenti/adeguamenti:

- 1) Comunicazione del 26/02/2018 – intervento di manutenzione filtri FT1/2+FT1/3
- 2) Comunicazione del 26/02/2018 – sostituzione abbattimento alcalino con bicarbonato di sodio della concentrazione di SO₂
- 3) Comunicazione del 07/06/2018 – trasmissione protocollo di gestione rifiuti
- 4) Comunicazione del 20/06/2018 – trasmissione relazione tecnica matrice aria
- 5) Comunicazione del 09/07/2018 – trasmissione relazione matrice acqua: 1) relazione tesa a dimostrare che il trattamento congiunto degli scarichi industriali, di lavaggio, meteorici, civili garantisca una resa in termini di abbattimento di unità di massa degli inquinanti di sostanze pericolose, superiore a quello ottenibile dal trattamento parziale degli scarichi contenenti le sostanze pericolose; 2) comunicazione su come il Gestore intende affrontare la problematica relativa agli scarichi provenienti dall'area ex SITINDUSTRIE, prospettando idonee soluzioni e la relativa tempistica di realizzazione
- 6) Prot. 13447/2020 da Città metropolitana di Milano a Ecobat – avvio procedimento per rinnovo Autorizzazione Integrata Ambientale e convocazione conferenza dei servizi
- 7) Prot. 79135 del 22/04/2020 – osservazioni tecniche matrice aria e matrice rifiuti
- 8) Comunicazione del 22/05/2020 – Rif. Prot. 79135 del 22/04/2020 – chiarimenti matrice aria e rifiuti (ns prot.5-2020)
- 9) Comunicazione del 03/06/2020 – richiesta parere Eco-Bat in riferimento matrice rifiuti come da comunicazione prot.5-2020 del 22/05/2020
- 10) Comunicazione del 24/07/2020 – note integrative allegato tecnico rif. Prot. 79135 e ns prot.5-2020
- 11) Comunicazione del 31/07/2020 - Note integrative matrice acqua

A.1 Inquadramento del complesso e del sito

Lo stabilimento di Paderno Dugnano situato a Nord di Milano è sorto nel 1938 come A. TONOLLI & C. per la produzione di grezzi di ottone e alluminio, con una capacità complessiva di 5.000 t/anno di metallo e successivamente anche di rame, zinco e piombo.

Negli anni '60 e '70 furono realizzati significativi ampliamenti e ristrutturazioni. Dopo tale periodo, la struttura dello stabilimento si è consolidata nell'attuale configurazione senza subire sostanziali variazioni; sono state realizzate negli anni successivi modifiche delle linee produttive che per l'area piombo hanno riguardato:

- *Impianti di filtrazione, stalli e depositi per materiali a base di piombo.*
- *Recupero di materie plastiche (polipropilene, **ABS**).*
- *Impianto per la frantumazione batterie.*

Nel 1981 lo stabilimento ha assunto la denominazione di TONOLLI GREZZI S.p.A. e dal 1984, in seguito alla costituzione della Joint-Venture SAMIM-TONOLLI, l'attività dello stabilimento è confluita nella società SAMETON S.p.A., avente come caposettore il Gruppo ENI. A partire da Giugno 1987, con l'uscita del partner privato, le attività SAMETON sono confluite totalmente nella NUOVA SAMIM S.p.A. (poi denominata ENIRISORSE S.p.A.) e successivamente, a fronte della politica di privatizzazione del Gruppo ENI, nel 1996, lo stabilimento di Paderno Dugnano è stato ceduto al Gruppo SITINDUSTRIE per la produzione di leghe di rame ed al Gruppo QUEXCO, divenuto poi ECO-BAT S.p.A, per la produzione di piombo e leghe di piombo.

Dal 19/12/2018 è avvenuto il cambio di ragione sociale da S.p.A. a S.r.l.

La ECO-BAT S.r.l. si occupa principalmente del recupero e riciclo di rifiuti pericolosi e residui piombosi per produrre lingotti di purezza a norma o a specifica.

A.1.1 Inquadramento del complesso produttivo

La sede legale dello stabilimento ECO-BAT S.r.l. è ubicata nella Strada Statale 35 dei Giovi, n. 5, 20037 Paderno Dugnano (MI), mentre l'entrata effettiva dello Stabilimento è in una via perpendicolare alla S.S. dei Giovi, ovvero in via Cesare Beccaria n. 18, nel medesimo Comune. Le coordinate Gauss – Boaga, che identificano l'ingresso dell'insediamento, sono riportate nella seguente tabella:

GAUSS - BOAGA
X = 1512018 E
Y = 5044485 N

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

N. ordine attività IPPC e non IPPC	Codice IPPC	Attività IPPC	Capacità produttiva di progetto	Capacità di esercizio	Numero addetti totali
1	2.5b	Fusione e lega di metalli non ferrosi, compresi i prodotti di recupero e funzionamento di fonderie di metalli non ferrosi, con una capacità di fusione superiore a 4 Mg al giorno per il piombo e il cadmio o a 20 Mg al giorno per tutti gli altri metalli	420 t/giorno	240 t/giorno	70
2	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	D15* (deposito preliminare) 3.990 m ³ (6760 t/a)		
N. ordine attività non IPPC	Attività	Attività di gestione rifiuti	Capacità di progetto		Capacità effettiva di esercizio
3	R4	<i>Riciclo/recupero dei metalli o dei composti metallici</i>	500 t/giorno 100.000 t/anno (*)		-
4	R13	<i>Messa in riserva di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti)</i>	Pericolosi - 14.270,00 m ³ 31.360,00 tons/anno Non Pericolosi - 300 m ³ (1150 t/a)		-
5	R3	<i>Riciclo/recupero delle sostanze organiche non utilizzate come solventi (ottenimento di Polipropilene e ABS)</i>	4.750 t/a		4.500 t/a
6	R5	<i>Riciclaggio/recupero di altre sostanze inorganiche - Acido solforico tecnico (al 20%)</i>	6.600 t/a		5.300 t/a
7	R4	<i>Riciclaggio/recupero di altre sostanze inorganiche (Solfato di sodio)</i>	10.000 t/a		5.000 t/a
8	R4	<i>Concentrato metallurgico</i>	6.000 t/a		6.000 t/a
9	R3	Polipropilene (da separazione ABS)	75 t/a		50 t/a

(*) tale quantità è stata conteggiata sulla base dei quantitativi autorizzati nella D.D. n° 99/03 del 25/06/2003 e modifica D.D. 51/05 del 04/02/2005

Tabella A1 a – Attività autorizzate nell'impianto

La seguente tabella riporta le capacità produttive dell'impianto:

N. ordine attività IPPC	Prodotti	Capacità di progetto t/a	Capacità di progetto t/g	Capacità effettiva di esercizio t/a	Capacità effettiva di esercizio t/g	Giorni/anno
1/3	Pani di piombo e leghe di piombo	120.000	420	55.200	240	230
5	Polipropilene + ABS	8.500	29	4.500	13.5	330
6	Acido solforico tecnico (al 20%)	6600	20	5.000	15	330
7	Solfato di sodio	10.000	30	5.000	15	330
8	Concentrato metallurgico	6.000	25	6.000	25	230
10	Polipropilene (da separazione ABS)	75	0.3	50	0.2	230

Tabella A1 b – Capacità produttiva dell'impianto rivedere i quantitativi

La situazione dimensionale dell'insediamento industriale è descritta nella tabella seguente:

Superficie coperta [m ²]	Superficie scoperta impermeabilizzata [m ²]	Superficie totale [m ²]	Anno costruzione complesso	Ultimo ampliamento
36.219	125.989	162.208	1938	2010

Tabella A2 – Condizione dimensionale dello stabilimento

A.1.2 Inquadramento geografico – territoriale del sito

Lo stabilimento Eco-Bat è situato a sud del comune di Paderno Dugnano e confina ad ovest con il comune di Bollate, mentre a sud è confinante con il comune di Cormano. Il terreno in cui è collocata la ditta è classificato secondo il P.G.T. vigente ed efficace dal 13/06/2013 come "ambiti consolidati a funzione produttiva a media trasformabilità (art. 30 NTA)" e parte in "ambiti di trasformazione (art. 6.1.4 D.P.)". Le destinazioni d'uso delle zone confinanti entro un raggio di 500 m sono riassunti nella tabella seguente:

Destinazione d'uso dell'area secondo il PGT vigente	Destinazioni d'uso principali del comune di Paderno Dugnano
	residenziale di completamento a bassa densità (B1)
	residenziale di completamento a media densità (B2)
	Aree di standard al servizio degli insediamenti extraresidenziali
	Aree per parchi territoriali
	Aree prevalentemente produttiva consolidata e di completamento (BDp)
Destinazione d'uso dell'area	Destinazioni d'uso principali del comune di Bollate
	Zona D1 insediamenti esistenti per la produzione manifatturiera e artigianale

secondo il PGT vigente	Zona D2 e D2 bis: insediamenti esistenti per la produzione manifatturiera industriale per l'attività terziaria di produzione di servizi e depositi all'aperto connessi alle attività produttive
	Area non soggetta a trasformazione urbanistica
	Ambiti di trasformazione a vocazione industriale e artigianale, terziaria, commerciale
	Aree per servizi pubblici o di interesse pubblico
	Zona B1 residenziale ad alta densità
	Zona B2 residenziale a media densità e zone speciali con vincolo tipologico

Tabella A3 – Destinazioni d'uso nel raggio di 500 m

La zona è sottoposta ad alcuni vincoli di tipo:

- Architettonico: piccola residenza unifamiliare (250 m)
- Altro: canale terziario Villoresi (200 m)

A.2 Stato autorizzativo e autorizzazioni sostituite dall'AIA

Il presente allegato tecnico è comprensivo delle comunicazioni effettuate dalla Ditta a partire dalla data di rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale **n. 158 del 12/01/2007**, delle modifiche non sostanziali (MNS) autorizzate dalla scrivente Autorità Competente e delle valutazioni e proposte effettuate da ARPA in sede di Visita Ispettiva.

Lo stato autorizzativo attuale della Ditta è così definito:

Settore	Norme di riferimento	Ente competente	Numero autorizzazione	Data di emissione	Data di scadenza	N. attività	Note
<u>AIA</u>	<i>D. Lgs 152/06 e s.m.i</i>	<i>Città Metropolitana di Milano</i>	<i>AD n. 8884/2017</i>	<i>23/10/2017</i>	<i>23/10/2029</i>	<i>1</i>	<i>Riesame AIA rilasciato con Decreto regionale 158 del 12/01/2007</i>
<u>Acque sotterranee</u>	RD n. 1775 del 11/12/33	Regione Lombardia	decreto 2266	21/01/2002	09/08/29	1	Autorizzazione alla derivazione di acque sotterranee a mezzo di n. 2 pozzi ad uso industriale e antincendio Id. Pratica MI0130001970

<u>Acque sotterranee</u>		Provincia Milano	RG n. 4828	08/06/2012		1	Presenza d'atto della chiusura di n. 1 pozzo (Cod. Sif 0151660031) e contestuale rinuncia parziale della Concessione con riduzione della portata
<u>CPI</u>	DM 16/02/01982	V.V.F	330508	03/01/2001	03/01/04	1	In attesa di rinnovo dopo approvazione rapporto di sicurezza (D.Lgs. 105/15)

Tabella A4 – Stato Autorizzativo

Con il presente atto viene recepita la Modifica Non Sostanziale “dismissione di forno fusorio rotativo per fusione rottame e relativa emissione E5” comunicata il giorno 01/07/2015 agli atti CMMI prot. 168613/2015.

L'azienda non è registrata EMAS.

Lo stabilimento è in possesso della Certificazione Sistema di Garanzia Qualità ISO 9001 rilasciata da IGQ di Milano (Certificato IGQ 9302B con scadenza il 31-10-2023).

Nel 1998 ha ottenuto dallo stesso istituto anche la certificazione del suo Sistema di gestione ambientale in conformità della norma **ISO 14001** (certificato n. A9801 con scadenza 31/10/2022).

Nel 2009 ha ottenuto dallo stesso istituto anche la certificazione OHSAS 18001 (Certificato n. S2J03 CON SCADENZA 11-03-2021)

Nel 2018 ha ottenuto dallo stesso istituto la certificazione del suo sistema di gestione dell'energia in conformità alla norma ISO 50001:2011 (certificato n. E2S03 CON SCADENZA 31/05/2021).

Presso il sito non sono più presenti apparecchiature contenenti PCB/PCT.

L'azienda ha presentato in data 03.05.07 all'A.S.L. MI 1 notifica della presenza di amianto in strutture e luoghi e relativo piano di smaltimento con le relative tempistiche di esecuzione. Tale piano di smaltimento si è concluso nell'anno 2015, pertanto presso il sito non sono più presenti coperture contenenti amianto.

L'azienda non risulta assoggettata alle disposizioni dell'art. 275 del D.L.vo 152/2006 e s.m.i. (COV)

L'azienda utilizza sostanze classificate tossiche con tossicità acuta, tossiche per la riproduzione ed ecotossiche H360 (materiali a base piombo).

Il comune di Paderno Dugnano in cui è insediata la ditta Eco-Bat, ai sensi della D.G.R. IX/2605 del 30/11/201, è inserito nella porzione di territorio regionale classificato come “Agglomerato di Milano”. L'impianto **ECO-BAT S.r.l.** è situato a sud-ovest del Comune di Paderno Dugnano, il quale è dotato di zonizzazione acustica. Confina a ovest con il Comune di Bollate e a sud con il Comune di Cormano. L'insediamento ricade parte in V classe (Aree prevalentemente industriale) e parte in classe VI (Aree esclusivamente industriali) del vigente piano di classificazione acustica del Comune di Paderno Dugnano (MI) nonché una piccola porzione di area in classe V del vigente piano di classificazione acustica del Comune di Bollate.

La ditta non risulta ricadere nella fascia di rispetto di pozzi pubblici ad uso potabile.

B. QUADRO PRODUTTIVO – IMPIANTISTICO

B.1 Produzioni

L'IMPIANTO *ECO-BAT S.r.l.* di Paderno D. si occupa **della lavorazione di metalli non ferrosi, attraverso la fusione e lega di metalli non ferrosi, principalmente partendo da** da batterie esaurite e loro parti, oltre che di residui piombosi e di altre sostanze di recupero, per produrre lingotti di purezza a norma o a specifica.

L'impianto è strutturato per lavorare a ciclo continuo; In funzione di esigenze di produzione alcuni impianti possono lavorare anche non a ciclo continuo. Per le sue attività vengono impiegati 70 addetti. La seguente tabella, calcolata tenendo conto delle indicazioni della Circolare della Regione Lombardia del 05/11/2010, riporta i dati relativi alle capacità produttive dell'impianto negli anni *2018-2020*

N. ordine attività	N. ordine prodotto	Prodotto	Capacità di progetto [t/d]	Capacità effettiva di esercizio [t/d]		
				Anno 2018	Anno 2019	Anno 2020
1/3	1	Pani di piombo e leghe di piombo	420	129	107	94
5	2	Polipropilene	25	9	8	5
10	3	Polipropilene (da separazione ABS)	0.3	Non prodotto	Non prodotto	Non prodotto
6	4	Acido solforico tecnico (al 20%)	20	8	6	4
7	5	Solfato di sodio	30	18	9	14
8	6	Concentrato metallurgico di Piombo (*)	25	15	17	0
9	7	ABS	4	Non prodotto	Non prodotto	Non prodotto

(*) Valore medio in quanto trattasi di lavorazione a campagna. Comunicazione di modifica del 22/06/2007 di attivazione nuovo prodotto denominato "Concentrato metallurgico"

Giorni di funzionamento anno **2018 - 2019: 320**

Tabella B1 – Capacità produttiva dell'impianto

B.2 Materie prime e rifiuti in ingresso

I cicli di lavorazione dei metalli non ferrosi, attraverso la fusione e lega di metalli non ferrosi, sono finalizzati, in genere, **partendo da prodotti di recupero**, al trattamento di rottami metallici e materiali di recupero, con la seguente composizione:

- batterie al piombo esauste 75 – 80%
- rottami e residui piombosi 10 – 15%
- metalli primi 5 – 10%

- rottami e residui piombosi 10 – 15 %)
- mix plastiche a base ABS codice EER 191211* da stabilimento Eco-Bat Marcyanise 1 %

L'utilizzo dei metalli primi è subordinato alla necessità di integrare i mix di carica disponibili per le opportune correzioni di lega o integrazioni di carica.

Le principali materie prime impiegate in queste lavorazioni sono:

- accumulatori esausti al piombo ed altri rifiuti piombosi;
- metalli primi (piombo e leghe di piombo).

I reagenti che si utilizzano sono: carbone, zolfo, tornitura di ghisa, soda caustica, ossigeno liquido, carbonato di sodio, cloruro d'ammonio, idrato di calcio (forni rotativi/frantumazione), terra refrattaria (forni rotativi) e fosforo rosso, vetro e segatura..

Gli alliganti impiegati nei diversi processi invece sono: leghe madri (Ca/Al, Se/Sb), calcio, antimonio e arsenico, selenio, bario, rame, argento, stagno.

Per l'impianto denominato "separazione ABS" le materie prime sono costituite dal rifiuto Codice EER 191211, derivante dalla fase di frantumazione e selezione.

Quantità, caratteristiche e modalità di stoccaggio delle materie prime e dei rifiuti impiegate nell'attività produttiva vengono specificate nella tabella seguente:

MATERIA PRIMA	TIPOLOGIA (Rifiuto- prodotto)	Classe ed Etichettatura - Reg. (CE) n. 1272/08		Stato fisico	Modalità di stoccaggio (*)	Tipo di deposito (**)	Quantità massima di stoccaggio
		Pittogrammi di Pericolo	Indicazioni di pericolo				
Batterie esauste	Rifiuti		H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari	Solido	Cumuli	Al coperto in area pavimentata	6200 m ³
Residui a base di piombo (rifiuto) *	Rifiuto		H301 Tossico se ingerito H332 Nocivo se inalato H360FD Può nuocere alla fertilità. Può danneggiare il feto				
Residui a base di piombo (prodotto/materia prima)	Materia prima	 	H373 Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga DURATA H400 Altamente	Solido	Cumuli	Al coperto in area pavimentata	1700 m ³

			tossico per gli organismi acquatici				
Rottame di piombo	Materie prime	-	-	Solido	Cumuli	Al coperto in area pavimentata	1000 t
Piombo grezzo e raffinato	Materia prima	-	-	Solido	In stive o culotti	Area pavimentata	10000 t
19.12.11* mix a base ABS	Rifiuto		HP14 Ecotossico HP10-Tossico per la riproduzione	Solido	Cumuli	Area pavimentata al coperto	100 m ³

* Comunicazione non sostanziale del 18/02/14 di integrazione dell'elenco delle materie prime impiegate nell'attività produttiva con residui a base piombo da intendersi come prodotto/materia prima (in particolare "pastello di piombo") provenienti da altre attività analoghe a quella svolta da Eco-Bat che verranno utilizzati nel ciclo produttivo ad integrazione dei quantitativi già prodotti internamente da Eco-Bat o introitati come rifiuto.

REAGENTI	Classe ed Etichettatura - Reg. (CE) n. 1272/08		Stato fisico	Modalità di stoccaggio (*)	Tipo di deposito (**)	Quantità massima di stoccaggio
	Pittogrammi di Pericolo	Indicazioni di pericolo				
Carbone	-	-	Solido	Cumuli	Deposito coperto	100 t
Zolfo in scaglie		H315 Provoca irritazione cutanea	Solido	Cumuli	Deposito coperto	40 t
Tornitura di ferro e ghisa	-	-	Solido	Cumuli	Deposito coperto	200 t
Vetro frantumato	-	-	Solido	Cumuli	Deposito coperto	50 t
Soda caustica scaglie		H290 Può essere corrosivo per i metalli H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.	Solido	Sacchi	Deposito coperto	30 t

Ossigeno liquido		H270 Può provocare o aggravare un incendio; comburente H281 Contiene gas refrigerato; può provocare ustioni o lesioni criogeniche	Liquido	Serbatoio di stoccaggio	Area recintata scoperta	100 m ³
Cloruro di ammonio		H302 Nocivo se ingerito; H319 Provoca grave irritazione oculare	Solido	Sacchi	Deposito coperto	750 kg
Carbonato di sodio		H319 Provoca grave irritazione oculare	Solido	Silo di stoccaggio		60 t
Fosforo rosso		H228 Solido infiammabile H412 Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata	Solido	Fusti metallici	Deposito coperto e segregato	250 Kg
Deamina		H314-1A Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.	Liquido	Cisterna	Deposito coperto	1 t
Carbone attivo		-	Solido	sacchi	Deposito coperto	3 t
Soda caustica		H290 Può essere corrosivo per i metalli H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.	liquida	cisterna	Deposito coperto	10 t

Materie prime ausiliarie per alligazione	Classe ed Etichettatura - Reg. (CE) n. 1272/08		Stato fisico	Modalità di stoccaggio (*)	Tipo di deposito (**)	Quantità massima di stoccaggio
	Pittogrammi di Pericolo	Indicazioni di pericolo				
Selenio		H301 Tossico se ingerito H331 Tossico se inalato H373 Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta H413 Può essere nocivo per gli organismi acquatici	Solido	Fusti metallici	Deposito coperto e segregato	40 t
Lega Se/Sb	 	H301 Tossico se ingerito H331 Tossico se inalato H373 Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta				
Calcio metallico		H261 A contatto con l'acqua libera gas infiammabili	Solido	Fusti metallici	Deposito coperto e segregato	30 t
Lega Ca/Al		H261 A contatto con l'acqua libera gas infiammabili H250 Spontaneamente infiammabile all'aria				

Antimonio	 	<p>H301 Tossico se ingerito</p> <p>H331 Tossico se inalato</p> <p>H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata</p> <p>H400 Altamente tossico per gli organismi acquatici</p>	Solido	Casse in legno	Deposito coperto e segregato	100 t
Arsenico metallico	 	<p>H301 Tossico se ingerito</p> <p>H331 Tossico se inalato</p> <p>H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata</p>	Solido	Fusti metallici	Deposito coperto e segregato	30 t
Bario		<p>H260 A contatto con l'acqua libera gas infiammabili che possono infiammarsi spontaneamente; H302 Nocivo per ingestione; H319 Provoca grave irritazione oculare; H335 Può irritare le vie respiratorie; H315 Provoca irritazione cutanea</p>	solido	fustini	Deposito coperto e segregato	50 kg
Stagno	-	-	Solido	Stive di pani reggiate	Deposito coperto e segregato	50 t
Rame		<p>H400 molto tossico per gli organismi acquatici</p> <p>H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata</p>	Solido	Granulato in sacchi	Deposito coperto e segregato	1000 kg
Argento		<p>H290 può essere corrosivo per i metalli</p> <p>H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata</p>	Solido	sfere in sacchetti	cassaforte	5 kg
Altre materie prime per depurazione	Classe ed Etichettatura - Reg. (CE) n. 1272/08		Stato fisico	Modalità di stoccaggio	Tipo di deposito (**)	Quantità massima di

acque e impianto frantumazione	Pittogrammi di Pericolo	Indicazioni di pericolo		(*)		stoccaggio
Flocculante	-	-	Liquido	Fustini in plastica	Deposito coperto	300 kg
Antischiuma organico	-	-	Liquido	Fusti in plastica	Deposito coperto	600 kg
Acido solforico 50%		H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.	Liquido	Serbatoio di stoccaggio	Area recintata scoperta	35 m ³

(*) **Modalità di stoccaggio:** fusti, serbatoi, cisterne, serbatoi interrati (specificare se a singola o doppia parete) o fuori terra; specificare presenza bacini di contenimento per le MP liquide;

(**) **Tipo di deposito e di confinamento:** area coperta o scoperta, pavimentata o non pavimentata

Tabella B2 – Caratteristiche materie prime

Gli accumulatori ed altri rifiuti piombosi vengono stoccati in box coperti, pavimentati ed asserviti da un sistema di raccolta delle acque che confluiscono all'impianto di trattamento chimico-fisico dello stabilimento.

In particolare:

- Lo stoccaggio delle batterie al piombo esauste avviene presso l'impianto di trattamento delle batterie, in vasca opportunamente rivestita con materiale impermeabile antiacido ed antiusura, in cui scaricano direttamente gli automezzi utilizzati per il trasporto delle batterie;
- I rottami e i residui piombiferi vari, separati per tipologia, vengono stoccati in box coperti, pavimentati ed attrezzati con opportuni spruzzatori per l'irrorazione dell'acqua;
- Tutti i reagenti e gli alliganti sono stoccati in box coperti. In particolare, per le sostanze pericolose, si utilizza un apposito magazzino coperto e chiuso ai non addetti.
- Lo stoccaggio del rifiuto Codice EER 19 12 11(*), mix di plastiche a base ABS avviene in cumuli, presso apposita area pavimentata e coperta.

La movimentazione interna dei materiali avviene mediante pala meccanica (per i materiali sfusi come le cariche ai forni) e con sollevatori elettrici (magazzino piombo) o diesel (per materiali imballati o messi in cassone).

B.3 Risorse idriche ed energetiche

Consumi idrici

L'approvvigionamento idrico avviene:

- Da acquedotto, per le acque ad uso domestico (uffici, servizi igienici, mensa, docce, irrigazione aree verdi, locale ristoro), uso industriale (caldaia vapore impianto CX per produzione solfato di sodio)
- Da pozzo (codice SIF 0151660032), per le acque ad uso industriale (reintegro acqua riciclo interna e/o fermata per manutenzione della rete di riciclo interna).

I consumi dello stabilimento sono indicati nella tabella seguente:

Fonte	Prelievo annuo		
	Acque industriali		Usi domestici
	Processo m ³	Raffreddamento m ³	m ³
acquedotto	-	-	30443
pozzo	43554	-	-

Tabella B3 – Approvvigionamenti idrici anno 2019

Tutte le acque approvvigionate (da acquedotto e pozzo), congiuntamente alle acque meteoriche (aree Eco-Bat e area ex SITINDUSTRIE) e a quelle provenienti dalla condensazione dell'impianto di concentrazione dell'acido solforico, risultano recapitare all'impianto interno di depurazione chimico/fisico.

Le acque dopo depurazione (raggiungimento limiti tab. 3 all. 5 degli allegati alla parte terza del D.L.vo. 152/2006 e s.m.i. - scarico in rete fognaria) vengono accumulate in vasca per essere riutilizzate internamente per una serie di utilizzi "industriali" quali il lavaggio dei cassoni automezzi che hanno trasportato le batterie, lavaggio ruote automezzi prima di uscire dall'impianto, scarico in continuo dello scrubber a presidio dell'emissione E3, lavaggio plastiche impianto CX, lavaggio casse in ferro batterie industriali, bagnatura raffreddamento scorie, raffreddamento nastro colata pani, bagnatura di strade, piazzali e depositi al fine di contenere il più possibile le emissioni diffuse. Successivamente al loro utilizzo tali acque tornano nuovamente all'impianto di depurazione per essere trattate e quindi reimmesse nel ciclo interno.

Le acque scaricate in fognatura sono costituite dalle acque in esubero all'impianto di depurazione e accumulo acque da riutilizzare, che prima di essere avviate in fognatura comunale vengono fatte passare da impianto a resine. In caso di precipitazioni eccezionali, come descritto più avanti nel testo, vengono convogliate in fognatura anche le acque in uscita dallo scarico di emergenza prima del passaggio dall'impianto a resine.

Le acque scaricate, sia per la loro provenienza, sia per il fatto che presentano nella loro composizione valori superiori ai limiti di rilevabilità, di sostanze ricomprese nella tab. 5 all. 3 degli allegati alla parte terza del D.L.vo 152/2006 e s.m.i. sono classificabili quale scarico di sostanze pericolose così come definito dall'art. 108 del D.L.vo 152/2006 e s.m.i.

CONSUMI ENERGETICI

I consumi energetici relativi all'anno **2019** suddivisi per processo sono riportati nella tabella che segue:

PROCESSO	ENERGIA ELETTRICA (kWh)	METANO (m ³)	GASOLIO (litri)
Trattamento batterie	5.583.566	165.412	
Comparto fusorio	632.440	2.735.070	
Raffinazione e colata	436.221	2.403.518	
Ambiente (aria/acqua)	3.211.498	/	
Infrastrutture e altro	1.189.187	145.905	28.785
Recupero ABS da mix 191211*	448	/	/

<i>Totale</i>	<i>11.052.910</i>	<i>5.449.905</i>	<i>28.785</i>
----------------------	--------------------------	-------------------------	----------------------

Tabella B4 – Consumi energetici

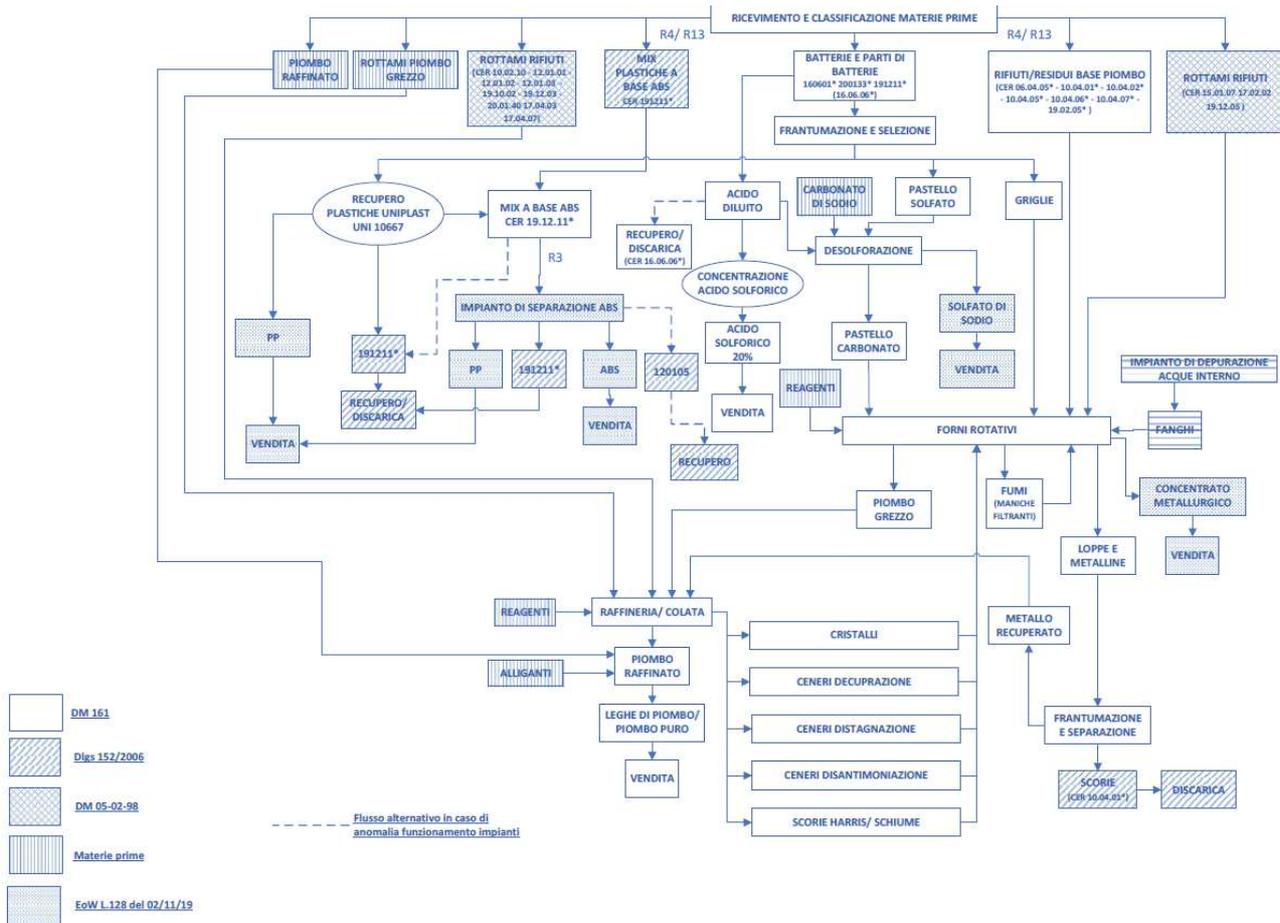
I consumi energetici di cui alla tabella B4 sono relativi all'energia utilizzata per la produzione di pani di piombo. Dall'attività si ottengono ulteriori prodotti (Tab. B1) dei quali non è possibile identificare consumi specifici per le relative quantità in quanto strettamente correlati all'ottenimento dei pani di piombo e per la produzione dei quali non ne deriva ulteriore consumo energetico.

B.4 Ciclo produttivo

Il ciclo produttivo è descritto nello schema seguente. Le varie fasi sono dettagliate negli schemi di dettaglio successivi. Tutti gli schemi sono aggiornati con le modifiche già autorizzate e ulteriori dettagli e precisazioni.

Le fasi di avvio e arresto degli impianti sono gestite da apposita procedura interna.

Per ogni flusso del ciclo è individuata la corretta e corrispondente operazione di recupero di **rifiuti** (sia in ingresso all'impianto, da ricevimento e classificazione materie prime, sia da utilizzo diretto di intermedi (o residui) di lavorazione, nei processi di produzione) R4/R13 per il recupero per fusione, R3/R13 per il recupero delle plastiche che viene riorganizzato e ampliato, R5/R13 per il recupero dell'acido solforico).



B.4.1 Ricevimento e classificazione delle materie prime e rifiuti in ingresso

Il ricevimento dei materiali/rifiuti viene effettuato presso l'ingresso carraio posizionato nella zona sud-est dell'insediamento, dove sono eseguiti i controlli documentali, di peso e radiometrici e quindi avviati allo scarico, secondo la tipologia, per essere utilizzati tal quali nel comparto fusorio o sottoposti a specifico trattamento.

La raccolta delle batterie esauste al piombo, avviene a mezzo autocarri con cassoni ribaltabili e anche in colli su bancale.

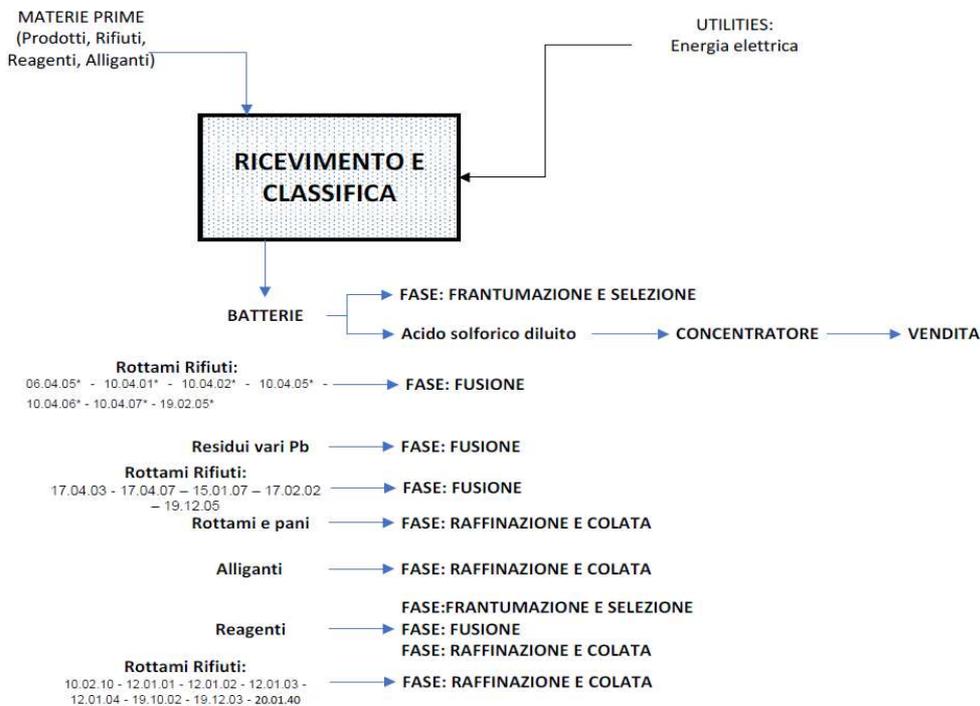
La cernita delle batterie in ingresso avviene nell'area antistante il deposito batterie (A1) dove vengono scaricate, sbancale o scassettate. Tale area è al coperto e impermeabilizzata. La scassettatura delle batterie avviene con pinza meccanica per separare le casse in ferro.

L'operazione di cernita avviene con un operatore a terra che verifica la presenza di materiali non conformi (altri tipi di batterie, legno, cellophane, metalli, ecc..) e li rimuove. Al termine delle operazioni di scarico e cernita, le batterie vengono caricate nell'impianto di prefrantumazione immesse nel deposito A1, tale prassi viene effettuata al fine di evitare la formazione di possibili inneschi di incendio per corto circuito che possono verificarsi nel caso di contatto tra poli di batterie. Nel caso di temporanea fermata del prefrantumatore le batterie possono restare in deposito nell'area oggetto delle operazioni di cernita per il tempo necessario al ripristino dell'impianto.

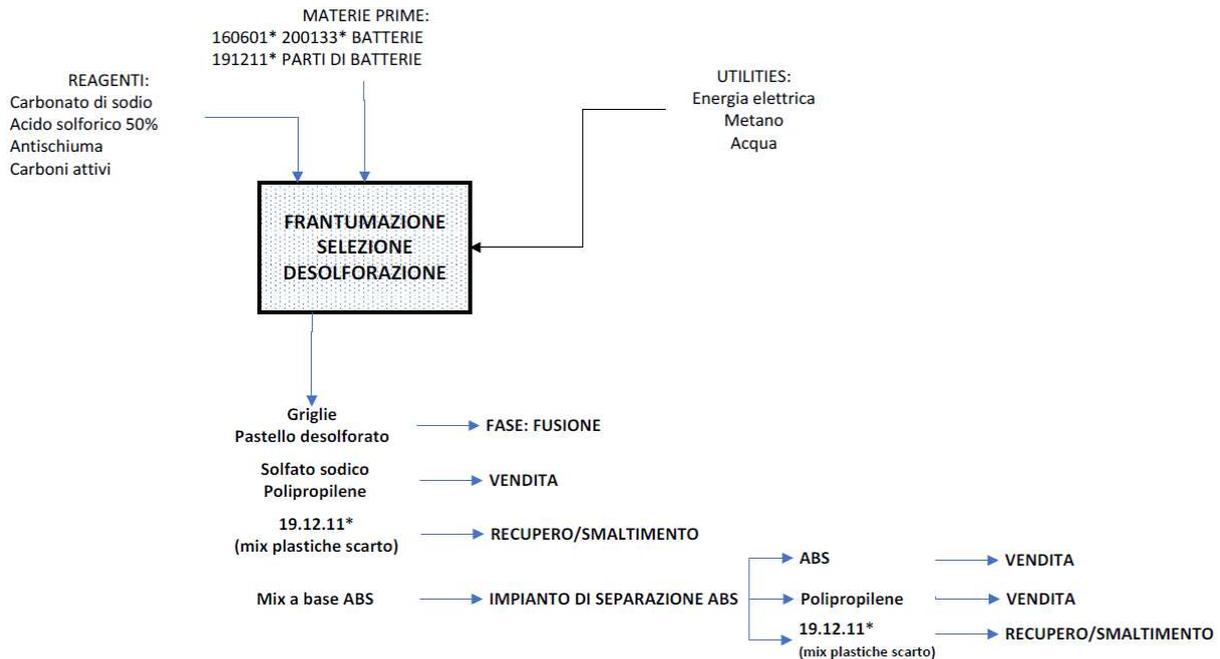
Il deposito A1 può quindi essere utilizzato per accogliere sia le batterie tal quali che il prefrantumato.

Le batterie tal quali e il prefrantumato dovranno essere opportunamente separati e identificati per codici EER, per una capacità totale (batterie + pre-frantumato) di 11.500 ton.

Tutte le materie prime in ingresso sono campionate con periodicità, modalità e registrazioni così come previsto da procedure interne.



B. 4.2 FASE FRANTUMAZIONE, SELEZIONE E CARBONATAZIONE (impianto CX: fase 100: FRANTUMAZIONE)



Macchinari/impianti utilizzati:

- Primo mulino di pre-frantumazione
- Sistema di caricamento al secondo mulino del prefrantumato completamente automatico effettuato mediante piovra e carroponte
- Secondo mulino di finitura
- Serie di nastri trasportatori in gomma
- Tine di reazione pastello
- Separatore idrogravimetrico
- Impianto di macinazione lavaggio polipropilene e plastiche di scarto
- Due filtro-prensa
- Cristallizzatore per salamoia di solfato di sodio
- Impianto separazione plastiche a base ABS

Intermedi (o residui) di lavorazione (classificati come rifiuti)→

- Pastello solfato Codice EER 191211*
- Griglie CER 191211
- Mix plastiche a base PE – Codice E.E.R. 19.12.11*
- Pastello desolforato Codice EER 060405

Gli intermedi (o residui) di lavorazione, classificati come rifiuti, e come sopra elencati e identificati, vengono direttamente utilizzati nel processo di produzione secondo lo schema di flusso e costituiscono parte integrante degli stessi cicli di lavorazione:

Dalla fase di frantumazione e selezione si ottengono i seguenti rifiuti :

- 1- *Pastello Solfato avviato alla desolfurazione per l'ottenimento di:*
 - a. *Pastello Carbonato 191211* avviato al forno rotativo contribuendo all'ottenimento di piombo e leghe;*
 - b. *Solfato Di Sodio poi Avviato Alla Vendita.*
- 2- *Griglie: avviato al forno rotativo contribuendo all'ottenimento di piombo e leghe 191211**
- 3- *Scarto Mix di plastiche (191211*) avviate a fasi successive di valorizzazione e recupero per l'ottenimento di :*
 - a. *Polipropilene (UNIPLAST UNI 10667-1)*
 - b. *ABS (da impianto di separazione ABS)*
 - c. *Mix plastiche di scarto a base PE Codice EER 191211* destinato a recupero o smaltimento*

I prodotti commercializzati sono:

- Solfato di sodio
- Polipropilene
- Acido solforico tecnico concentrato

Emissioni:

E17: ciclone impianto di trasporto pneumatico polipropilene

E20: eiettore EJ-201 su impianto di trasporto pneumatico polipropilene

E18: aspirazione localizzata su silos solfato di sodio

E15: su prodotti di combustione da caldaia a vapore impianto di frantumazione CX

E3: aspirazione localizzata su impianti di frantumazione CX

B. 4.2.1 Concentrazione acido solforico

Allo scarico, inevitabilmente, viene liberato dell'acido libero fuoriuscito per sversamento dalle batterie per rottura dei contenitori delle stesse durante il carico e il trasporto.

Durante la fase di scarico l'acido libero viene raccolto in appositi serbatoi e viene fatto decantare.

I considerevoli volumi di acido raccolto (oltre il 10% sul totale delle batterie ricevute), comportano difficoltà di gestione dovute all'indisponibilità al ricevimento dello stesso da parte di ditte esterne autorizzate alle operazioni di recupero/smaltimento del rifiuto in esame (Codice EER 16.06.06*).

Per tale motivo, **e comunque secondo la previsione del DM 161/2002**, al fine di ridurre i volumi di acido, è stata prevista la "concentrazione dell'acido solforico diluito".

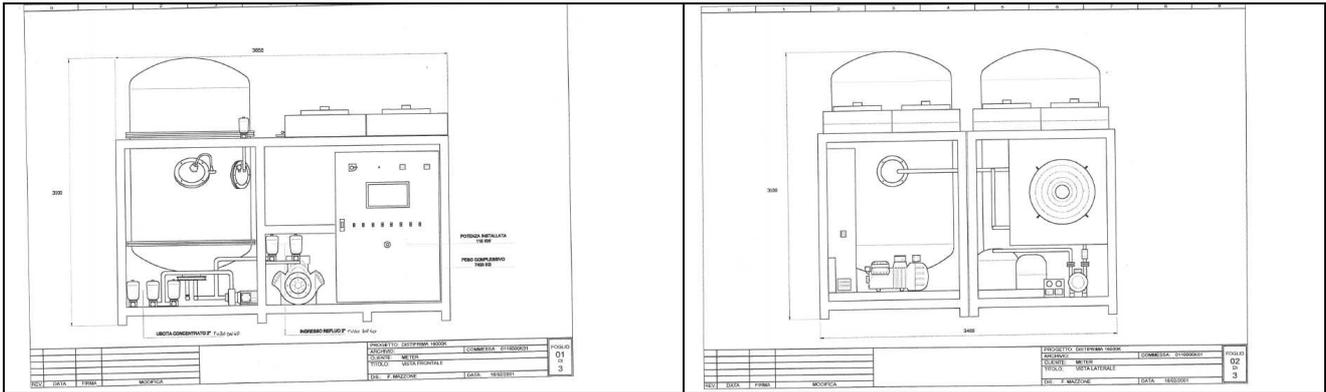
L'impianto assolve alla funzione di concentrare l'acido solforico diluito attraverso un processo sottovuoto che opera una distillazione che consente di separare i diversi componenti della soluzione sfruttando la loro diversa volatilità. Dalla concentrazione dell'acido solforico diluito si ottiene un acido solforico concentrato al 20%, il quale costituisce un prodotto destinato alla vendita e non più rifiuto.

L'impianto opera con due caldaie aventi una potenzialità di trattamento di 16000 l/giorno. L'acido raccolto dalle batterie, attualmente stoccato all'interno di tre serbatoi in vetroresina della capacità di 30 m³ ciascuno, è alimentato alle caldaie all'interno delle quali avviene la distillazione.

Dal processo di distillazione si hanno due uscite:

- 1) Acido solforico concentrato al 20%, stoccato all'interno di numero 3 nuovi serbatoi della capacità di 30 m³ cadauno dotati di bacino di contenimento, **destinato alla vendita**.
- 2) Distillato, inviato all'impianto di trattamento chimico-fisico delle acque reflue esistente per un quantitativo di circa 8 m³ al giorno in condizioni di massima capacità di trattamento dell'impianto di concentrazione dell'acido.

L'impianto di concentrazione non sfrutta altre materie prime o ausiliarie, eccetto l'acido solforico in entrata. Grazie al funzionamento sottovuoto, il sistema è sostanzialmente privo di punti di emissione: essendo il sistema in pressione "negativa", in caso di perdita di tenuta sarebbe l'aria ad entrare innalzando la pressione assoluta di lavoro e facendo fermare la macchina in allarme. Pertanto l'unica emissione è rappresentata dal distillato che è inviato all'impianto di trattamento acque reflue esistente.



B. 4.2.2 Fase 100: Frantumazione e selezione batterie al piombo esauste

Le principali fasi operative svolte nel reparto frantumazione vengono di seguito indicate:

- Frantumazione mediante mulino a martelli;
- Selezione dei componenti della batteria in:
 - Plastiche di polipropilene;
 - Rifiuto in plastica (a base PE 191211*);
 - Plastiche tipo ABS;
 - Piombo metallico (griglie e poli);
 - Piombo ossido e solfato (pastello);
- Desolforazione del pastello con trasformazione a carbonato di Pb.

Le batterie esauste sono sottoposte ad un processo di pre-frantumazione, primo mulino, a seguito del quale vengono stoccate in idoneo deposito A1 con codice EER 191211* opportunamente separato dai rifiuti costituiti da batterie tal quali rivestito con materiale impermeabile antiacido e antiusura e successivamente prelevate mediante benna appesa al carroponte ed inserite nella tramoggia di carico del macinatore attraverso un sistema automatico gestito da un apposito software.

Lo stoccaggio di tale rifiuto è autorizzato in R13.

La tramoggia con fondo vibrante permette al macinato di raggiungere il nastro trasportatore che conduce il macinato al secondo mulino dove il tutto viene lavato con acqua ed ulteriormente

frantumato. Per **separazione viene recuperato il solfato di piombo**, che viene inviato a un serbatoio, mentre tutto il resto (plastica + griglie) va al **separatore idrogravimetrico**.

Il solfato di piombo in sospensione nel serbatoio viene inviato alle tine di reazione per l'aggiunta di carbonato di sodio. Il risultato della reazione è carbonato di piombo in una soluzione di solfato di sodio. Da tale reazione si ottiene una riduzione del contenuto di zolfo nel pastello (<1%) al fine di ridurre la quantità di scorie e di SO₂ prodotti durante la fase fusoria.

Al separatore idrogravimetrico vengono **suddivisi i seguenti materiali**:

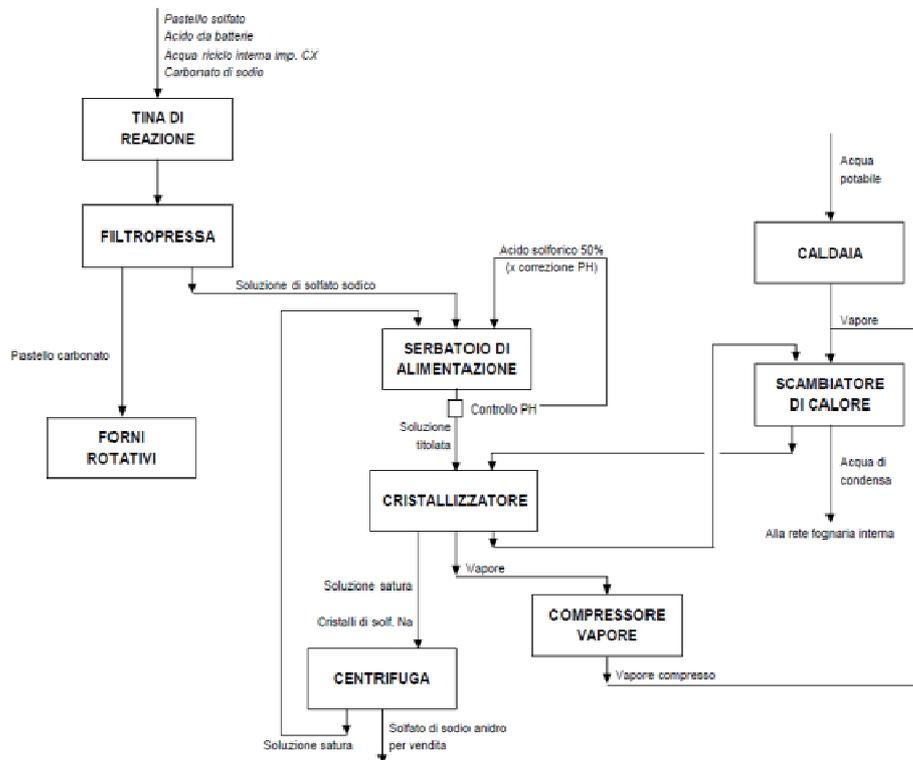
- **Piombo metallico** (griglie e poli) che è inviato ai forni di fusione;
- **Polipropilene**, lavato ed essiccato e successivamente stoccato in silos per la vendita
- **Mix plastiche**.

Il **mix di plastiche di scarto** viene trattato con separatore a secco con labirinto in vena d'aria per l'ottenimento della frazione mix plastiche a base ABS destinato ad un ulteriore impianto di trattamento e selezione.

B.4.2.3 fase 200: cristallizzazione solfato sodico

Successivamente il tutto viene inviato ai filtripressa per la separazione liquido/solido. Il carbonato di piombo (Codice EER 191211*) viene utilizzato nei mix di carica dei forni fusori e la soluzione acquosa di solfato sodico viene inviata alla fase di cristallizzazione (**evaporazione e concentrazione del solfato di sodio**) dalla quale si ottiene un "magma" di solfato sodico che viene centrifugato e quindi essiccato ottenendo solfato sodico anidro stoccato in silo per la vendita (vedere schema del processo), **come meglio dettagliato nello schema di processo seguente**.

PROCESSO DI CRISTALLIZZAZIONE SOLFATO SODICO



L'acqua di condensa ottenuta è reintegrata in impianto mentre l'eccedenza viene inviata al trattamento acque.

B. 4.2.4 Nuovo Impianto di Trattamento mix plastiche a base ABS per l'ottenimento della frazione ABS

Il materiale è costituito ancora da un mix di materiali diversi (a parte l'ABS), alcuni valorizzabili (es. piombo e polipropilene) altri da considerarsi scarti (es. gomma).

Nella tabella di seguito è riportata la composizione di tale mix:

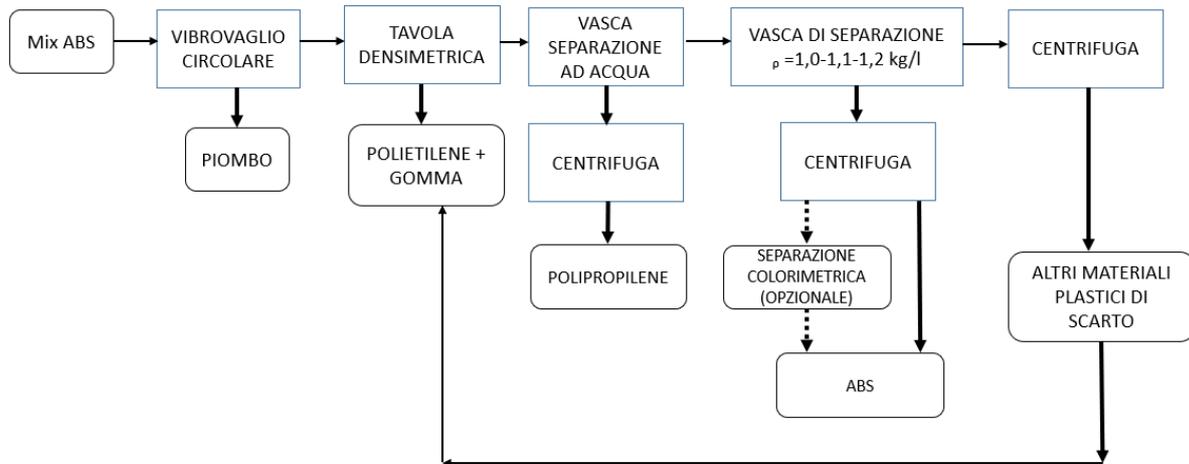
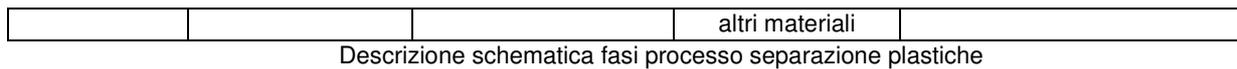
Componente mix a base ABS	Presenza (%)
Piombo	3-5
Polietilene e gomma	8-15
Polipropilene	10-15
ABS	65-75
Altri materiali plastici di scarto	5-8

Composizione della frazione di ABS separata tramite labirinto in vena d'aria

La separazione della frazione ABS avviene con un primo trattamento meccanico di vagliatura e separazione densimetrica ed un successivo trattamento di separazione gravimetrico in vasca con liquidi a densità variabile.

Di seguito una tabella riassuntiva del processo eseguito che riporta anche tutte le frazioni decadenti.

Fase	Componente mix ABS	Prodotto/MPS/EoW	Metodo di separazione	Destino
Separazione a secco	Piombo	Intermedio	Vagliatura rotante	Recupero forni fusori (processo interno)
	Polietilene e gomma	Rifiuto Codice EER 191211*	Tavola densimetrica	Recupero/Smaltimento (affidato a terzi)
Separazione con liquidi a diversa densità per separazione diversi componenti	Polipropilene	EoW	Separazione in acqua e asciugatura mediante centrifuga	Recupero e poi Vendita (ad integrazione di quello già prodotto dall'impianto di frantumazione)
	ABS	EoW	Separazione con liquido a densità 1,1-1,2 kg/l, (acido solforico tecnico di nostra produzione); lavaggio e asciugatura mediante centrifuga	Recupero e poi Vendita
	Altri materiali plastici di scarto	Rifiuto Codice EER 191211*	Rimanente dopo aver separato gli	Recupero/Smaltimento (affidato a terzi)



L'ABS ottenuto viene destinato alla vendita nel settore della granulazione per la produzione di chips destinati principalmente al mercato dell'automotive per la produzione di nuovi contenitori per batterie (EoW caso per caso come R3).

Controllo ABS in uscita

In uscita dall'impianto di recupero, il parametro di controllo definito per la verifica della rispondenza agli standard tecnici richiesti dall'acquirente, del lotto di riferimento, consiste nella determinazione della concentrazione di ABS recuperato, che deve essere >95%:

Allo scopo è stata predisposta apposita Procedura che determina:

→Le modalità di effettuazione del campionamento

→Le modalità di effettuazione delle varie fasi analitiche per la determinazione della concentrazione sul campione prelevato sono determinate da apposita procedura, facente parte del Sistema Gestione Qualità

Nel caso il campione non rispondesse allo standard sopracitato il materiale verrà rinvio in testa all'impianto per essere rilavorato.

Stoccaggio materiali da recupero impianto di trattamento Mix a base ABS

Il piombo recuperato **dalla separazione a secco** è stoccato in apposite aree dedicate ai ricicli di lavorazione previo trattamento nei forni fusori.

Il polipropilene recuperato da questa specifica fase è stoccato in big bags (separatamente dal polipropilene direttamente recuperato dall'impianto idrogravimetrico), per la successiva vendita come materia prima ad impianti specifici.

L'ABS recuperato è stoccato in big bags per la successiva vendita come materia prima (EOW) ad impianti specifici.

Invece il mix plastiche di scarto a base PE recuperate dall'impianto sono stoccate in area autorizzata allo stoccaggio Codice EER 191211* per il conferimento ad impianti autorizzati per il suo recupero/smaltimento.

B. 4.3 Fusione

L'impianto di fusione è costituito da tre forni fusori rotativi alimentati con tramogge, nastri trasportatori e tavole vibranti. Il mix di carica dei forni è costituito da:

- pastello carbonato/ solfato - rifiuto Codice EER 060405* e 191211* (materiale metallifero),
- rifiuti/ residui base piombo da clienti,
- ricicli interni di intermedi di lavorazione, costituiti dai rifiuti Codice EER 190205 - Fanghi depurazione acque; Codice EER 100405 fumi; Codice EER 150202 –Maniche filtranti; Codice EER 100402 (cristalli, ceneri e scorie da raffineria)
- reagenti (carbone, ferro, soda).

Al termine della fase di fusione si ottiene:

- Piombo grezzo che viene avviato alle successive fasi di raffinazione ed alligazione;
- Metalline da forni (miscela fusa costituita prevalentemente da solfuri dei metalli contenuti) che sono avviate a specifico impianto di trattamento.

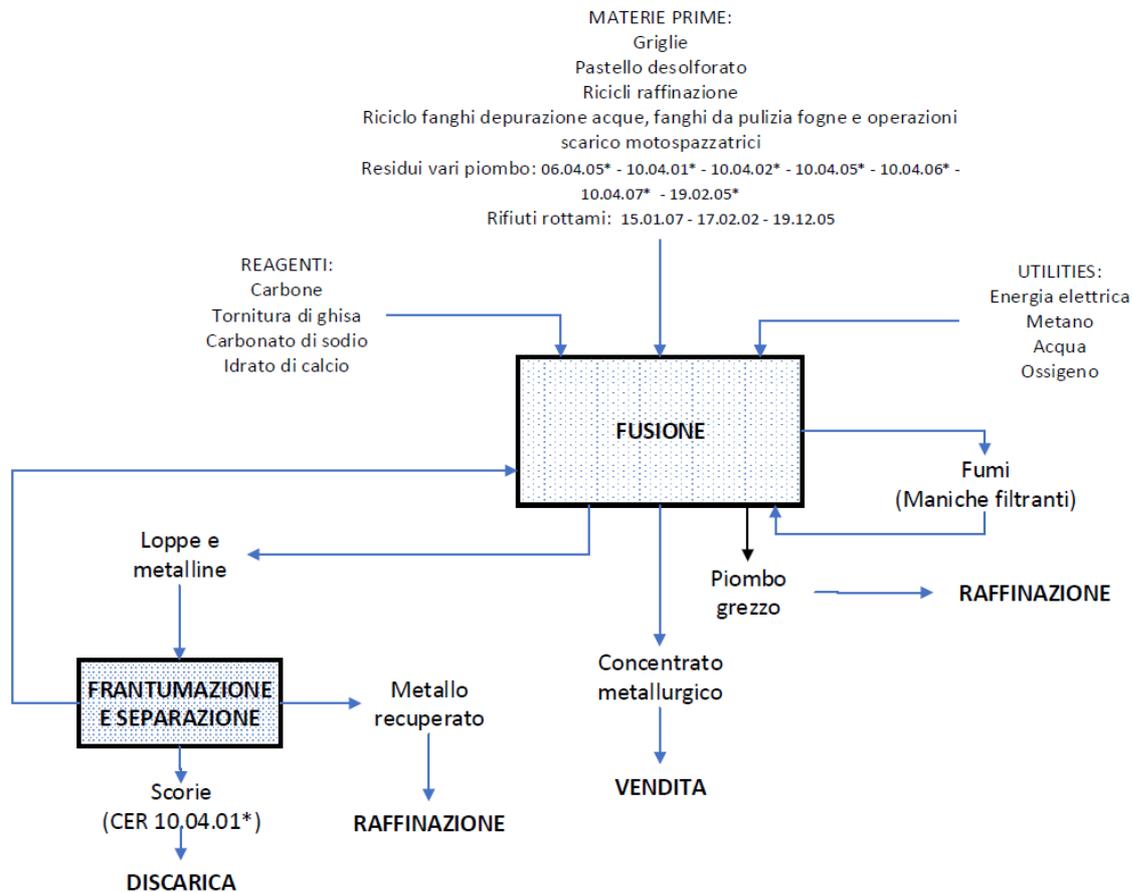
Per produzioni a campagna, dopo la fase di spillaggio del metallo grezzo dai forni avviene la fase di arricchimento della metallina ancora presente nel forno mediante l'aggiunta di residui di lavorazione da operazioni di raffinazione ad alto contenuto di piombo. Il prodotto ottenuto viene denominato "**concentrato metallurgico**" e viene destinato alla vendita (**EoW e registrazione REACH**).

L'attività di fusione è asservita da sistema di abbattimento dei fumi facente capo ai punti di emissione E1 ed E2. Le polveri di abbattimento sono recuperate e riutilizzate nel mix di carica dei forni fusori. Le maniche filtranti, al termine del loro ciclo di vita sono soggette ad autorecupero interno ai forni fusori per il recupero del piombo ancora in esse contenuto.

I fanghi a base piombo derivanti dalle operazioni di pulizia delle fognie ed impianti, nonché dalle operazioni di scarico e pulizia delle motospazzatrici, sono avviati all'uso interno integrato nel ciclo di produzione complessivo ai forni fusori per il recupero del piombo in essi contenuto.

Le testate dei bruciatori dei tre forni rotativi sono raffreddate ad acqua mediante una torre di raffreddamento. Il percorso dell'acqua di raffreddamento è a circuito chiuso e la quantità evaporata è reintegrata attingendo all'acqua industriale di riciclo. L'impianto di trattamento delle metalline da forni è costituito da un mulino trituratore con vibrovaglio separatore a tre stadi e dotato di spruzzatori ad acqua per l'abbattimento delle polveri. I prodotti di tale operazione sono metalline ancora ricche in piombo, per recupero diretto ai forni rotativi e scorie fini e medie per smaltimento tal quale presso impianti terzi autorizzati.

SCHEMA DI FLUSSO FASE FUSIONE



Macchinari/impianti utilizzati:

- Forno fusorio rotativo 7500 litri alimentato da bruciatore ossigeno/metano
- Forno fusorio rotativo 8500 litri alimentato da bruciatore ossigeno/metano
- Forno fusorio rotativo 5500 litri alimentato da bruciatore ossigeno/metano
- Impianto di frantumazione e selezione metalline

Prodotti

- Concentrato metallurgico di Piombo (EOW + REACH), destinato alla vendita
- Piombo grezzo da avviare alla raffinazione

Rifiuti:

- Scorie destinate allo smaltimento Codice EER 100401

Emissioni:

E4: dismessa (comunicazione di modifica non sostanziale del 01/12/2008)

E1-E2: aspirazione localizzata su fumi fonderia, raffineria, e impianto di frantumazione e selezione metalline (comunicazione eco-bat del 01/07/2015)

E5: dismessa (comunicazione dismissione eco-bat del 01/07/2015)

B. 4.4 Raffinazione e colata

Il piombo grezzo prodotto dai forni deve essere raffinato prima di essere commercializzato sotto forma di piombo puro (generalmente 99.97%) oppure leghe di piombo.

La raffinazione del piombo avviene per via termica in apposite caldaie riscaldate denominate "coppelle". Come principio generale, si introducono specifici reagenti nel piombo fuso che si legano chimicamente agli elementi inquinanti. Si formano così composti più leggeri del piombo che salgono sulla superficie del bagno fuso e possono essere rimossi meccanicamente. Per favorire il mescolamento dei reagenti con il piombo fuso, si utilizzano degli agitatori che tramite una girante creano un vortice che miscela l'intera massa fusa.

Le varie operazioni richiedono temperature differenti. Il trattamento di raffinazione potrà iniziare quindi quando tutto il bagno fuso avrà raggiunto la temperatura richiesta. L'intervallo di temperature di lavoro va da 320 a 600 °C. In ogni caldaia (coppella) si eseguono solo determinati trattamenti per problematiche di sicurezza e di possibile inquinamento del piombo già purificato. Terminato il trattamento/i in una caldaia il lotto di piombo fuso viene travasato in una caldaia successiva per le successive operazioni di raffinazione. Il travaso del piombo fuso da una caldaia all'altra si compie tramite una pompa rotativa che viene immersa nel piombo fuso, la quale è collegata ad un sistema di tubazioni indirizzato nella caldaia di destinazione.

Ogni caldaia è sovrastata da una cappa collegata allo stesso sistema di filtrazione che garantisce la depressione ai forni rotativi. Viene così impedita la propagazione di polveri e vapori tossici all'interno dei reparti produttivi.

Le ultime caldaie dove transita il piombo raffinato sono quelle di colata. In queste caldaie vengono preparate le leghe di piombo, introducendo, sempre sotto agitazione determinati alliganti (per esempio stagno e calcio) in specifiche quantità. Alla fine del processo di alligazione si sarà ottenuta una lega di piombo con concentrazioni di alliganti che rispettano le specifiche richieste dal cliente.

Durante l'intero processo di raffinazione, alligazione in particolare, vengono prelevati campioni di piombo dal bagno. Questi vengono analizzati con un quantometro, per determinare che si stiano rispettando le purezze o le concentrazioni previste.

Le caldaie di colata sono provviste di una tubazione sul fondo che permette l'evacuazione del piombo fuso. Questo va ad alimentare il nastro per la colata dei lingotti di piombo.

I trattamenti di raffinazione che precedono la colata finale sono i seguenti:

Fase	Operazione	Reagente	Elementi da eliminare	Temperatura (°C)
1	Pulizia iniziale	-	Scorie e ossidi da forno	400
2	Decuprazione	Zolfo	Cu, Ni, Zn, Cd, Fe	330
3	Distagnazione	Ammonio cloruro	Sn	600
4	Disantimonizzazione	Aria e ossigeno	Sb, As	600
5	Addolcimento	Soda caustica	Sb, As	550
6	Decuprazione	Fosforo rosso	Cu	330
7	De-Ni e de-Te	Madrelega Ca/Al	Ni, Te	420

Ogni trattamento produce composti contenenti gli elementi da eliminare. Tali composti si presentano sotto forma di ceneri (polverose) oppure liquidi (fase 4). La loro rimozione meccanica avviene tramite ragno oleodinamico o schiumarola motorizzata, oppure per stramazzo (fase 4). La

fase 6 viene eseguita solo saltuariamente, nel caso si riscontrino concentrazioni residue di rame (> 0.001%).

Il complesso della raffinazione è formato da 12 coppelle da 140 t ciascuna, con relativa dotazione di agitatori ad elica e pompe per il travaso del metallo fuso da coppella a coppella.

Le ceneri che si formano durante le operazioni di raffinazione, separate qualitativamente, vengono raccolte in cassonetti posizionati all'interno di alloggiamenti, sotto aspirazione, e riciclate dagli impianti fusori per il recupero dei metalli contenuti.

Tutte le coppelle vengono riscaldate a fiamma indiretta, mediante bruciatori automatici alimentati ad aria e metano.

L'impianto di raffinazione è dotato di un sistema di aspirazione dei fumi con apposite cappe che convogliano al punto di emissione E2.

Si specifica infine che il rottame vario base piombo in ingresso all'impianto viene lavorato direttamente in raffineria.

B. 4.4.1 Raffinazione Leghe di Piombo/Stagno e Piombo/Antimonio

L'unità è composta complessivamente da 4 caldaie (dette coppelle), di cui una da 30 t per preparazione e colata leghe Pb/Sb/Sn in forma di verghette da 7 Kg circa, 2 di rifusione culotti e materiali solidi a base piombo/stagno in piano rialzato da 8 t cadauna e una da 6 t interrata dedicata alla raffinazione delle leghe.

Le caldaie sono costituite da un recipiente metallico inserito in un alloggiamento in materiale refrattario e lamiera (focolare) nel quale è posizionato il bruciatore alimentato aria-metano. Vengono tenute in esercizio due caldaie da 30 ton. Una è dedicata alle leghe Pb/Sn e l'altra alle leghe Pb/Sb. A seconda del materiale da lavorare, viene inserita nel focolare la caldaia idonea.

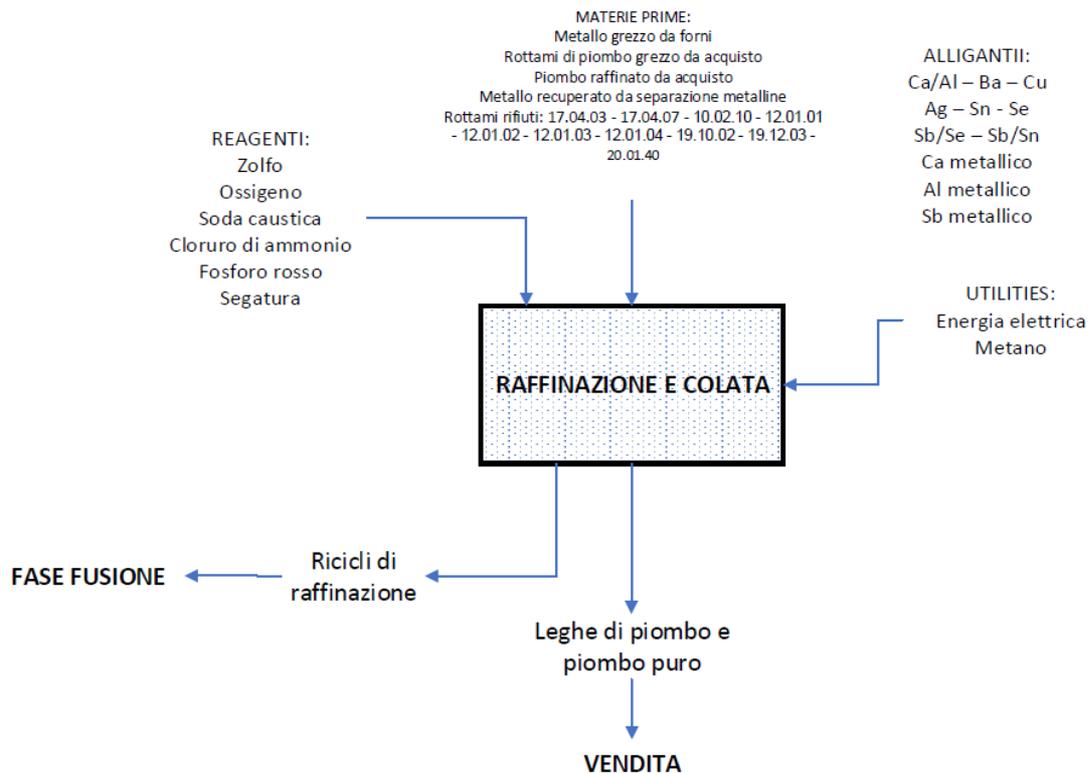
L'esterno del recipiente è lambito, nelle fasi di riscaldamento, da fiamma alla temperatura di circa 900°C. Ogni coppella è dotata di una cappa circolare o semi circolare per l'aspirazione dei fumi che si sviluppano sul bagno e che vengono convogliati al sistema centrale di depolverizzazione (filtri a maniche). Sulle strutture delle cappe sono ricavate le sedi per l'agitatore, la pompa di travaso e le termocoppie. Le coppelle, sono anche provviste di un cassone sotto aspirazione dedicato al ricevimento delle ceneri raccolte tramite schiumatura manuale.

Il nastro per la produzione di verghette, abbinato alla coppella da 30 ton, è composto dai seguenti elementi:

- Catena con stampi per verghette, con velocità regolabile
- Tubo e stella di colata con relativi bruciatori di riscaldamento
- Bruciatore di riscaldamento stampi a testa multipla
- Sistema di raffreddamento stampi con spruzzatori dal basso
- Doppio punzonatore
- Martelli pneumatici per il distacco delle verghette dagli stampi

Nastro in gomma per il trasporto delle verghette solide

SCHEMA DI FLUSSO FASE RAFFINAZIONE E COLATA



Macchinari/impianti utilizzati:

- n. 12 coppelle da 140 t ciascuna
 - n. 2 da 8t
 - n. 1 da 6
 - n. 1 da 30 t
- Agitatori ad elica
- Pompe per travaso metallo fuso
- Schiumatori automatici

Intermedi (o residui) di lavorazione (rifiuti)

- Cristalli -Codice EER 100402
- Ceneri decuprazione Codice EER 100402
- Ceneri de stagnazione Codice EER 100402
- Ceneri Disantimonizzazione Codice EER 100402
- Scorie Harris/Schiume Codice EER 100402

Tutti inviati, per un loro utilizzo diretto, ai forni rotativi

Prodotti

- Piombo puro e leghe di piombo

Emissioni:

E8 aspirazione localizzata su fumi di combustione prodotti da bruciatori alimentati a metano (900000 Kcal/h cadauna) N°12 coppelle

E1-E2: aspirazione localizzata su fumi fonderia, raffineria, e impianto di frantumazione e selezione metalline (comunicazione Eco-Bat del 01/07/2015)

E9: aspirazione localizzata su fumi di combustione prodotti da bruciatore alimentato aria/metano (300000 kcal/h)

B.4.4.2 Colata

La colata in pani del metallo fuso, dopo le opportune operazioni di alligazione e dopo il controllo analitico del prodotto, viene eseguita tramite nastro a lingottiera alimentato direttamente dal fondo delle coppelle della raffineria.

L'impianto di colata è una macchina complessa che svolge varie operazioni in serie:

1. Riempimento degli stampi con piombo fuso
2. Scorifica robotizzata del piombo fuso
3. Raffreddamento e solidificazione del piombo
4. Estrazione dei lingotti
5. Colorazione dei lingotti
6. Impilamento dei lingotti
7. Pesatura e etichettatura delle cataste di lingotti
8. Reggiatura delle cataste di lingotti

Il nastro di colata è formato da centinaia di stampi in ghisa appaiati l'un l'altro. Gli stampi, durante la colata, sono in continuo movimento e vengono riempiti dal piombo fuso proveniente dal fondo della caldaia di colata (fase 1). Le leghe di piombo tendono generalmente a formare uno strato di scoria sulla superficie fusa. Questo viene rimosso automaticamente da un robot (fase 2). Dopo la scorifica gli stampi contenenti piombo fuso entrano in un tunnel dove una serie di spruzzatori ad acqua garantisce la solidificazione del piombo e la formazione dei lingotti (fase 3). L'impianto provvede quindi ad estrarre dagli stampi i lingotti che si sono formati (fase 4) e a colorarli in base al tipo di lega che si sta producendo, per facilitare la loro identificazione in magazzino (fase 5). Per facilitare la movimentazione e l'immagazzinamento i lingotti vengono impilati in cataste (fase 6) (dette "stive") che vengono pesate, etichettate e reggiate (fasi 7 e 8).

L'impianto di colata è dotato di un sistema di aspirazione dei fumi, con apposite cappe poste sopra le coppelle che convogliano al punto di emissione E21.

Macchinari/impianti utilizzati:

- n. 1 linea di colata in lingotti
- n. 1 linea automatica di stivatura oleodinamica, pesatura, etichettatura e reggiatura
- n. 1 linea manuale con stivatura pneumatica

Prodotti/intermedi/rifiuti:

- Piombo puro e leghe di piombo

Emissioni:

E21: aspirazione localizzata su emissioni di vapore da nastro di colata

E22: emissione di vapore da torre di raffreddamento

B.5 Gestione rifiuti in ingresso

In questo paragrafo dovranno essere dettagliati tutti i codici EER dei rifiuti gestiti, tipi di rifiuti speciali sottoposti alle varie operazioni di recupero (R3/R4/R5/R13) e smaltimento (per D15 si intendono i depositi preliminari autorizzati dei rifiuti decadenti dalle attività di recupero).

Le aree di stoccaggio dei rifiuti sono riportati nella planimetria allegata.

RIFIUTI in INGRESSO									
Codice E.E.R.	Operazione di recupero	Denominazione del codice EER	Destino	Quantità annua (t)	pericolosità	Stato fisico	Modalità di stoccaggio	Quantità massima di stoccaggio	
								[t]	[m3]
19.12.11* (mix plastiche a base ABS)	R3-R13	Altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti contenenti sostanze pericolose	Impianto di separazione ABS	750	Tossicità acuta Tossico per la riproduzione Ecotossico	Solido	Cumuli, al coperto sotto capannone, su area pavimentata	100	100
16.06.01*	R4-R13	Batterie al piombo	Frantumazione Selezione Desolforazione	82.000	Corrosivo	Solido	A1 Cumuli contenuti in vasca con pareti e fondo in cemento, al coperto sotto capannone	11500	6.200
20.01.33*		Batterie ed accumulatori di cui alle voci 160601, 160602 e 160603, nonché batterie ed accumulatori non suddivisi contenenti tali batterie							
19.12.11* (6)		Altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti contenenti sostanze pericolose							
16.06.06* ⁽³⁾ solo se accompagnato a batterie al Pb		Elettroliti di batterie ed accumulatori, oggetto di raccolta differenziata							
06.04.05* 19.01.11* (7) 19.01.13* 19.02.04* 19.02.05* 19.02.11* 19.08.07* 19.08.13* 19.12.11*	R4 – R13	Rifiuti contenenti altri metalli pesanti	FUSIONE	8.000	Tossicità acuta Tossico per la riproduzione Ecotossico	Solido	A3 Cumuli poggianti su plateato di cemento al coperto	5200	1.530
10.04.01*		Scorie della produzione primaria e secondaria							
10.04.02*		Scorie e schiumature della produzione primaria e secondaria							
10.04.05*		Altre polveri e particolato							

Complesso IPPC: ECO-BAT S.r.l. - Paderno Dugnano (Milano)

10.04.06*		Rifiuti solidi prodotti dal trattamento fumi							
10.04.07*		Fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi							
10.02.10 12.01.01 12.01.02	R4 – R13	Scaglie di laminazione Limatura e trucioli di materiali ferrosi Polveri e particolato di materiali ferrosi	FUSIONE	3250	-	Solido	A5 Cumuli, al coperto sotto capannone, su area pavimentata in CLS	150	50
12.01.03 12.01.04 19.10.02 19.12.03 20.01.40 17.04.03 17.04.07	R4 – R13	Limatura, scaglie e polveri di metalli non ferrosi Polveri e particolato di metalli non ferrosi Scaglie di laminazione Metalli non ferrosi Metalli Piombo Metalli misti	FUSIONE	4990	-	Solido	A4 Cumuli poggianti su platea di cemento coperto	1000	250
15.01.07 ⁽³⁾ 17.02.02 ⁽³⁾ 19.12.05 ⁽³⁾	R4 – R13	Imballaggi di vetro Vetro Vetro	FUSIONE	1000	-	Solido	A6 Cumuli poggianti su plateato di cemento coperto	100	70
16.06.02* 16.06.03* 16.06.04 16.06.05	R13	batterie al nichel-cadmio batterie contenenti mercurio batterie alcaline (tranne 16 06 03) altre batterie ed accumulatori	-	10	-	Solido	A2 Contenitori a tenuta stagna poggianti su pavimento in cemento, al coperto sotto capannone	100	50
Tot. Autorizzato al tratt.				100.000			Totale massimo stoccaggio R13	18.150	8.250
RIFIUTI DECADENTI DALLA ATTIVITA' DI RECUPERO									
Codice E.E.R.	Destino			Quantità annua indicativa (t)	Pericolosità	Stato fisico	Modalità di stoccaggio	Quantità massima di stoccaggio	
								[t]	[m ³]
10.04.01*	D15-R13	Da R4 -Da forni rotativi, frantumazione e separazione Scorie della produzione primaria e secondaria		6.000	Tossicità acuta Tossico per la riproduzione Ecotossico	Solido	B1 Cumuli poggianti su plateato di cemento al coperto sotto tettoia	5400	1800
10.04.99* (mix di scorie e plastiche 80/20 %)	D15-R13	FUSIONE (FRANTUMAZIONE E SEPARAZIONE LOPPE E METALLINE)		N.D. (4)	Tossicità acuta Tossico per la riproduzione Ecotossico	Solido	B2 Cumuli poggianti su plateato di cemento al coperto sotto tettoia	250	100
19.12.11*	D15-R13	Da R3 recupero plastiche Altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento		1.200	Tossicità acuta Tossico per la riproduzione Ecotossico	Solido	B4	1000	2000

Complesso IPPC: ECO-BAT S.r.l. - Paderno Dugnano (Milano)

		meccanico dei rifiuti contenenti sostanze pericolose							
16.06.06* (5)	D15-R13	Elettroliti di batterie ed accumulatori, oggetto di raccolta differenziata		500	Corrosivo	Liquido	B3 n. 3 serbatoi in vetroresina contenuti in vasca di contenimento con capacità pari a 84 m ³ e con pareti e fondo in cemento	110	90 (30 m ³ per serbatoio)
Totale massimo stoccaggio D15-R13								6760	3990 m³

RIFIUTI DIRETTAMENTE UTILIZZATI NEL PROCESSO

Codice E.E.R.	Modalità di utilizzo	Denominazione del codice EER	Processo di utilizzo	Pericolosità	Stato fisico	Luogo di stazionamento	Q.tà massima di stoccaggio
191211*	R4	Rifiuti contenenti altri metalli pesanti - (Pastello di piombo)	FUSIONE	Tossicità acuta Tossico per la riproduzione Ecotossico	solido	Cumuli, al coperto sotto capannone, su area pavimentata	5.400 t (1.470 m ³)
19.12.11*	R4	Altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti contenenti sostanze pericolose - (griglie di piombo)	FUSIONE	Tossicità acuta Tossico per la riproduzione Ecotossico	solido	Cumuli, al coperto sotto capannone, su area pavimentata	800 t (250 m ³)
19.12.11*	R3/R4/R5	Altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti contenenti sostanze pericolose (prefrantumato di batterie)	FUSIONE	Tossicità acuta Tossico per la riproduzione Ecotossico	solido	A1 Cumuli contenuti in vasca con pareti e fondo in cemento, al coperto sotto capannone	11.500 t (6200 m ³)
10.04.02*	R4	Impurità e schiumature della produzione primaria e secondaria	FUSIONE	Tossicità acuta Tossico per la riproduzione Ecotossico	Solido	Cumuli, al coperto in box dedicati su area pavimentata	11.200 t (3400 m ³)
15.02.02*	R4	assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose.	FUSIONE	Tossicità acuta Tossico per la riproduzione Ecotossico	Solido	Cumuli, al coperto sotto capannone, su area pavimentata	200 t (200 m ³)
10.04.05*	R4	Altre polveri e particolato	FUSIONE	Tossicità acuta Tossico per la riproduzione Ecotossico	Solido	Cumuli, al coperto in box dedicato su area pavimentata	400 t (200 m ³)
19.02.05*	R4	Fanghi prodotti da trattamenti chimico-fisici, contenenti sostanze pericolose	FUSIONE	Tossicità acuta Tossico per la riproduzione Ecotossico	Solido	Vasca di contenimento	300 t (200 m ³)

10.04.02*	R4	Impurità e schiumature della produzione primaria e secondaria (Metalline)	FUSIONE	Tossicità acuta Tossico per la riproduzione Ecotossico	Solido	Cumuli, al coperto in box dedicati su area pavimentata	1560 t (600 m ³)
						TOTALE	31.360 t (12.520 m ³)

- (1) Nuovi Codice EER richiesti con comunicazione del 29/07/2011 - Limitatamente ai rifiuti che sono caratterizzati dalla presenza di piombo ancora economicamente recuperabile.
- (2) Limitatamente ai rifiuti di vetro derivanti da operazioni di trattamento RAEE (monitor, video, TV a tubo catodico, ecc.), contenenti piombo.
- (3) Nuovi codici EER di cui alla comunicazione di modifica non sostanziale del 09/07/2012 contestuale alla richiesta di rinnovo.
- (4) Non è possibile indicare un quantitativo alla voce "quantità annua indicativa (t)" perché il dato è variabile e dipendenti da vari fattori (rifiuti in ingresso che possono generare più o meno scorie/plastiche).
- (5) Per quanto concerne l'acido delle batterie esauste al piombo viene raccolto ed inviato all'impianto di concentrazione. L'acqua di evaporazione viene inviata all'impianto di riciclo interno, mentre l'acido solforico concentrato viene venduto, il residuo che non si riesce a recuperare viene mandato preferenzialmente al recupero come rifiuto (EER 16.06.06*). In caso di impossibilità al recupero verrà inviato a smaltimento.
NB: qualora la Ditta trovasse delle soluzioni di recupero R diverse dal Destino a smaltimento D15 per i rifiuti decadenti dalle sue attività, dovrà informare l'Autorità Competente e l'Ente di Controllo del cambio di destino con 6 mesi di anticipo rispetto alla prima spedizione.
NB2: i quantitativi indicati nella voce "quantità annua indicativa" sono da intendersi variabili e dipendenti da vari fattori (rifiuti in ingresso che possono generare più o meno scorie/plastiche)
- (6) Riferito a rifiuto di frantumato di batterie
- (7) Reinseriti codici EER con radice 19 già autorizzati con precedente decreto AIA n.8884 del 23/10/2017 e richiesti con ns comunicazione del 29/07/2011 "Art. 29 - nonies, comma 1 del D.Lgs. 152/06, come modificato dal D.Lgs. 128/2010 Comunicazione di modifica non sostanziale relativa all'impianto sito in Paderno Dugnano già autorizzato dalla Regione Lombardia con decreto AIA n. 158 del 12/01/2007"
 NOTA: le quantità massime di stoccaggio è riferita ai depositi riportati nella planimetria dedicata allegata all'A.T.

Tabella B5 – Caratteristiche rifiuti in ingresso al ciclo produttivo e decadenti dall'attività di recupero

Tutti i depositi sono dotati di sistemi di contenimento per eventuali sversamenti e/o percolamenti e gli eventuali reflui derivanti fanno sempre destino all'impianto di depurazione dello stabilimento.

B.6 Gestione End of Waste

B 6.1. PROCESSO SECONDARIO DI RECUPERO PLASTICHE

Premesso che il suddetto processo, propedeutico al ciclo di recupero termico(R4), risulta già ricompreso nel D.M.161/02 e, quindi, lo stesso non costituisce innovazione o integrazione al ciclo stesso, con il riesame dell'AIA 8884/2017, alla luce delle modifiche apportate al T.U.A. dalla Legge 128/19, si intende ottenere specifica Autorizzazione EoW, *Cessazione della Qualifica di Rifiuto*, per

- **Polipropilene (PP)**, recuperato direttamente dal processo di frantumazione e vagliatura già in essere e autorizzato. Le caratteristiche del suddetto materiale rispondono ai requisiti della Norma UNI 10667-3
- **ABS (Acrilonitrile butadiene stirene) e polipropilene (PP)**, recuperati nel rispetto delle Norme UNI 10667-1, da ulteriore impianto di separazione, **di nuova installazione**. Le caratteristiche dei suddetti materiali risponderanno a standard privati, fissati con accordi specifici con gli utilizzatori.

Tale impianto costituisce un **ulteriore step di recupero**, vuoi del rifiuto decadente dalla fase di frantumazione e selezione, dopo la separazione del PP, vuoi di un nuovo rifiuto in ingresso (Codice EER 191211*), proveniente dallo stabilimento di Marcianise della ECOBAT Srl, che svolge analoga attività svolta nella sede di Paderno Dugnano, e che decade da identica fase di trattamento, ovvero dalla frantumazione e selezione con separazione del PP. I due rifiuti costituiscono, quindi, un mix di scarti di plastiche con composizione omogenea.

B 6.2. ALTRE MATERIE DECADENTI DAL CICLO DI RECUPERO TERMICO (R4)

1. Solfato di sodio: trattasi di materia già prodotta ed ottenuta dai processi **in essere**, che non comporta alcuna variazione nel ciclo in essere ed autorizzato, per la quale si intende ottenere specifica Autorizzazione EoW, *Cessazione della Qualifica rifiuto*, ovvero:

- **Solfato di sodio**, ottenuto dall'esistente impianto di desolforazione; il preparato è in possesso di registrazione REACH e viene prodotto in conformità a standard privati, fissati con accordi specifici già in essere con gli utilizzatori;

2. Concentrato metallurgico di Piombo: trattasi di materia già prodotta ed ottenuta dai processi **in essere**, che non comporta alcuna variazione nel ciclo in essere ed autorizzato, **direttamente riconducibile** al § 1.4.4. del DM 161/2002, ovvero ricompreso alla voce "**Piombo e sue leghe**", in quanto:

- **Concentrato metallurgico di Piombo (matte lead -100% UVCB)**, CAS 84195-51-7 / EC 282-356-9, in possesso di registrazione REACH dal 2010, è una sostanza UVCB solida, ottenuta come fase liquefatta di solfuro di metallo durante la fusione primaria e secondaria del piombo contenente composti dello zolfo.

Denominazione	Capacità effettiva di esercizio t/a	Destino	Stato fisico	Modalità di stoccaggio	Quantità massima di stoccaggio	
					(t)	(m ³)
Polipropilene (PP)	4000	vendita	solido	Silos	80	170
Polipropilene (PP da separazione ABS)	50	vendita	solido	Big Bag	50	100
ABS (Acrilonitrile butadiene Stirene)	500	vendita	solido	Big Bag	50	100
Solfato di sodio	5000	vendita	solido	Silos	150	75
Concentrato metallurgico	6.000	vendita	solido	Al coperto su plateato di cemento	1200	300

Tabella B6 gestione End of Waste

PROTOCOLLO END OF WASTE (L. 128/2019 – LINEE GUIDA SNAPA)

CFR. APPENDICE ALL'ALLEGATO TECNICO

C. QUADRO AMBIENTALE

C.1 Emissioni in atmosfera e sistemi di contenimento

La seguente tabella riassume le emissioni atmosferiche dell'impianto:

EMISSIONE	PROVENIENZA		DURATA [h/d]	TEMP. [°C]	INQUINANTI MONITORATI	SISTEMI DI ABBATTIMENTO	ALTEZZA CAMINO (m)	SEZIONE CAMINO (m ²)
	Sigla	Descrizione						
E1	M1	fonderia – raffineria Pb	24	80	Polveri – Pb - CO – NO _x SO ₂ - Hg - PCDD – TCOV	filtro Hascon (FT1/1) o in alternativa (filtro a tessuto FT1/2+ filtro a tessuto FT1/3)	30	5.7
E2	M1	fonderia – raffineria Pb	24	80	Polveri – Pb - CO – NO _x - SO ₂ – Hg - PCDD – TCOV	filtro a tessuto FT2	35	3
		Impianto mobile di frantumazione metalline	1-2 gg/mese					
		campionatore	1-2 gg/mese					
E3	M2	frantumazione e selezione batterie	24	Amb.	Polveri – Pb	Scrubber FS3	15	0.7
E4	Dismissa come da comunicazione di modifica non sostanziale del 01/12/2008							
E5	Dismissa come da comunicazione di modifica non sostanziale del 01/07/2015							
E8	M1	gas di combustione raffineria (coppelle da 140 t ciascuna)	24	100	Polveri – Pb - CO - NO _x - SO ₂	-	35	1.13
E9	M5	gas di combustione raffineria (coppelle da 8/6/30 t ciascuna)	8	230	Polveri - Pb - CO - NO _x - SO ₂	-	15	0.4
E15	-	caldaia a vapore impianto frantumazione e selezione batterie	24	120	CO - NO _x	-	5	0.16

E17	-	trasporto pneumatico polipropilene in silo (impianto frantumazione e selezione batterie)	24	25	Polveri - Pb	ciclone	7.5	0.4
E18	-	trasporto pneumatico Na ₂ SO ₄ in silo (impianto frantumazione e selezione batterie)	24	40-50	Polveri - Pb	filtro a tessuto	22	0.35

Tabella C1 – Emissioni in atmosfera

Emissioni impianto di depurazione

L'impianto di depurazione acque non ha emissioni significative in aria in quanto all'impianto confluiscono le acque di stabilimento, che sono prive di carico organico, e tutte le acque civili da docce, mensa e uffici con basso carico organico. Tutti gli scarichi di servizi sono dotati di fossa IMHOFF.

DESCRIZIONE DEL SISTEMA DI FILTRAZIONE FONDERIA/RAFFINERIA

L'impianto di filtrazione a presidio degli impianti di fonderia e raffineria è costituito da n. 3 filtri a tessuto (FT1/1, FT2, FT1/2 + FT1/3), facenti capo alle emissioni E1 ed E2, le cui caratteristiche tecniche sono riportate nella tabella C1.

Si precisa che i filtri FT1/1 e FT1/2+FT1/3* sono afferenti all'emissione E1 e che il filtro FT2 è afferente all'emissione E2 come riportato nella tabella C1. Durante il normale funzionamento sono attivi soltanto il filtro FT1 e FT2 mentre il filtro FT1/2+FT1/3 è fermo. La portata massima di progetto (E1+E2) è di 240.000 m³/h; si osserva pertanto che nell'AIA, in corrispondenza della tabella C1 "emissioni in atmosfera" e al paragrafo E "Quadro Prescrittivo" il valore di portata per l'emissione E1 è di 120.000 m³/h; il valore di 240.000 m³/h per l'emissione E1 è possibile solo nel caso in cui siano attivi entrambi i filtri FT1 e FT1/2+FT1/3 e FT2 sia fermo per manutenzione. In questo caso avremo portata E1= 240.000 m³/h e portata E2=0.)

* FT1/2+FT1/3 costituiscono un unico filtro.

Lo schema di funzionamento del sistema di filtrazione è riportato nella figura C1 dove si evidenziano tutti i collegamenti con gli impianti produttivi della fonderia (forni e caricatrici) e della raffineria.

Funzionamento

Sono individuate le seguenti condizioni di funzionamento e per ognuna di esse viene definita la relativa ripartizione delle serrande.

Serrande	Funzionamento		
	Normale	Anomalo (A1)	Anomalo (A2)
S1	Aperta	Chiusa	Aperta
S2	Chiusa	Chiusa	Aperta
S3	Chiusa	Aperta	Chiusa
S4	Aperta	Aperta	Chiusa
S5	Chiusa	Aperta	Aperta

Funzionamento normale (N)

In funzione filtri FT2 e FT1/1; filtro FT1/2+FT1/3 fermo.

La relativa posizione delle serrande di collegamento della rete di aspirazione è riportata in tabella

Funzionamento anomalo (A1)

Filtro FT2 fermo; filtri FT1/1 e FT1/2+FT1/3 in funzione

Funzionamento (A2)

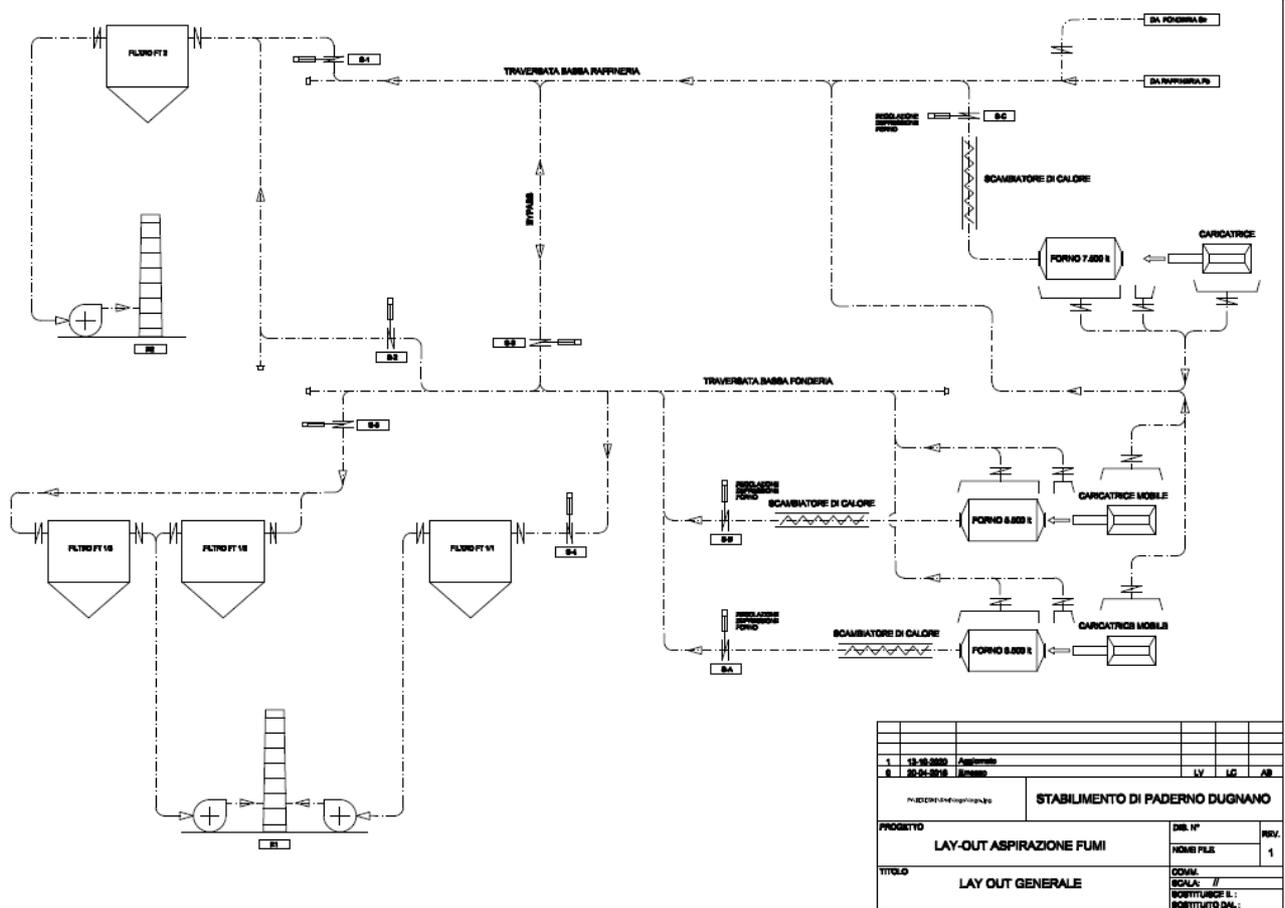
Filtro FT1/1 fermo; filtri FT2 e FT1/2+FT1/3 in funzione

Funzionamento anomalo (A3)

Un solo filtro in funzione. In questa condizione è consentito il funzionamento di un solo forno di fusione e del reparto raffinaria.

Funzionamento in emergenza

Nel caso di funzionamento in emergenza per guasto, alta temperatura, rottura tessuto filtrante o incendio di un filtro (incidente rilevante), si interviene con la messa fuori servizio del filtro interessato dall'emergenza, adattando il circuito di filtrazione secondo quanto descritto nei precedenti punti. Si interviene sul filtro in emergenza per ristabilire le normali condizioni di funzionamento.



Sull'emissione E2 è presente un impianto di monitoraggio in continuo delle polveri, installato a suo tempo dall'azienda ai fini del monitoraggio del ciclo produttivo. **Quest'ultimo sarà sostituito con sistema di monitoraggio SC e con le tempistiche individuate al paragrafo E11, in adeguamento alla Decisione UE 2016/1032 del 13 GIUGNO 2016 e alla DGR 2419 del 11/11/2020.**

Come da comunicazione del 02/05/2016 la ditta ha installato anche su E1 un sistema in continuo di verifica delle polveri. Si tratta di un sistema di tipo estrattivo con diluizione e sorgente C14. Per la misura della concentrazione si utilizza un detector Geiger-Muller che raccoglie le emissioni di una sorgente a raggi Beta c-14 (sorgente senza obbligo di denuncia). Il sistema lavora in maniera discontinua in un ciclo che dura 30 minuti di cui 20 minuti sono il tempo di prelievo del fluido. La centralina aspira l'aria fuoriuscente dal camino tramite una sonda termoriscaldata per evitare che i fumi possano condensare, il fluido viene termocondizionato in una camera frigorifera e viene fatto passare attraverso un filtro per effettuare l'operazione di pesata. Il filtro interessato ad ogni ciclo di filtrazione viene fatto avanzare ed investito dai raggi gamma emessi dalla sorgente radioattiva: la lettura del peso avviene per differenza tra il valore di raggi gamma letto all'inizio del ciclo e quello letto alla fine. I valori sono trasmessi via web alla centralina meteo (LSI-LASTEM) e raggruppati in un sito web che consente alla ditta di vedere in tempo reale il funzionamento. I dati registrati dal sistema risultano di tipo istantaneo e non registrati nel tempo. **In E1, in adeguamento alla Decisione UE 2016/1032 del 13 GIUGNO 2016 e alla DGR 2419 del 11/11/2020 sarà installato sistema di monitoraggio SME con le tempistiche individuate al paragrafo E11.**

La seguente tabella riassume le emissioni a bassa soglia di rilevanza:

EMISSIONE	PROVENIENZA	
	Sigla	Descrizione
E7	-	saldature – reparto manutenzione – lavorazioni saltuarie
E11	-	caldaia per riscaldamento mensa e spogliatoi
E13	-	caldaia per riscaldamento uffici
E14	-	caldaia per riscaldamento palazzina ex uffici direzione
E16	-	gruppo elettrogeno
E20	-	scarico da scambiatore di calore E 201 (impianto frantumazione e selezione batterie)
E21	-	raffreddamento nastro di colata
E23	-	Laboratorio chimico
E24	-	Emissione n.6 serbatoi elettrolitica acido da batterie
E22	-	La torre di raffreddamento è stata dismessa.
E23	-	Laboratorio chimico
E24	-	Emissione n.6 serbatoi elettrolitica acido da batterie

Tabella C2 – Emissioni poco significative

All'interno della proprietà ed in prossimità dei propri confini, lo stabilimento si è dotato di n. 3 centraline di monitoraggio ambientale per il controllo della polverosità interna. All'esterno della

proprietà, a circa 800 m dal confine est, all'interno di una scuola d'infanzia pubblica, lo stabilimento ha installato una quarta centralina per il monitoraggio delle polveri sottili (PM10) ed il loro contenuto di piombo.

I campionamenti delle centraline interne al perimetro dello Stabilimento sono effettuati a cadenza giornaliera con cicli di campionamento settimanali. I dati sono gestiti dal sistema di gestione ambientale interno ed utilizzati a fini interni del monitoraggio delle emissioni fuggitive.

Mentre i dati relativi al campionamento effettuato dalla centralina sita all'interno della scuola d'infanzia pubblica sono trasmessi con periodicità semestrale all'ATS competente come previsto dal piano di monitoraggio e controllo (F.2.3.1) del presente decreto.

Emissioni diffuse

E' individuata come fonte di emissione diffusa di polveri metalliche la movimentazione dei materiali all'interno dello Stabilimento. Tutti gli impianti tecnici e/o meccanici che possono generare emissioni di polveri sono presidiati da impianti di aspirazione con relativo filtro. Tutte le fasi di movimentazione dei materiali vengono effettuate in aree coperte.

Sistemi di abbattimento

I sistemi di abbattimento sono conformi ai requisiti tecnici e ai criteri previsti dalle D.G.R. vigenti

Sigla emissione	E1	E2	E3	E17	E18
Portata max di progetto (aria: Nm³/h)	120.000	120.000	25.000	3.000	6.500
Tipologia del sistema di abbattimento	filtro a tessuto	filtro a tessuto	scrubber a torre	ciclone	filtro a tessuto
Inquinanti abbattuti	PM con contenuto metallifero	PM con contenuto metallifero	particolato	PM	PM
Rendimento medio garantito (%)	99.8	99.77	99.2	-	-
Rifiuti prodotti dal sistema [t/anno]	N.D.*	N.D.*	N.D.*	0	0 Il sistema di filtrazione ha lo scopo di trattenere solfato di sodio nel sistema di trasporto pneumatico
Ricircolo effluente idrico	//	//	no	//	//
Perdita di carico (mm c.a.)	120 – 200	200	300	100	150
Consumo d'acqua (m³/h)	0	0	N.D.	0	0
Gruppo di continuità (combustibile)	no	no	no	no	no
Sistema di riserva	no	no	no	no	no

N.D.* | Dati non disponibili

Tabella C3 – Sistemi di abbattimento emissioni in atmosfera

C.2 Emissioni idriche e sistemi di contenimento

Le acque decadenti dal complesso possono classificarsi quali:

- acque reflue domestiche;
- acque meteoriche derivanti dal dilavamento di tetti e piazzali
- acque reflue industriali
- acque derivanti da emungimento pozzi barriera PZG e PZL

Per quanto concerne la tipologia, i quantitativi e le caratteristiche dei reflui industriali, di seguito si riporta una breve descrizione:

- Acque lavaggio ruote automezzi in uscita dallo stabilimento. Si tratta di spruzzi che si attivano al passaggio degli automezzi in uscita e sono saltuarie e dell'ordine di poche centinaia di litri al giorno (2-3 m³/giorno). Viene utilizzata acqua recuperata;
- Acque lavaggio muletti, automezzi interni, camion e cassette trasporto batterie. Si tratta di una stazione di lavaggio con idropulitrice senza uso di prodotti chimici. Sono acque che potenzialmente possono contenere tracce di inquinanti. Il volume si stima in 2-3 m³/giorno. Viene utilizzata acqua recuperata;
- Acque lavaggio materiale plastico. Provengono da due macchine di lavaggio con acqua e potenzialmente possono contenere piombo. Si tratta di un volume stimato in circa 2 m³/h (30 m³/giorno). Viene utilizzata acqua recuperata. Le analisi delle concentrazioni di piombo hanno confermato valori variabili da 2 a 20 mg/l e quindi omologhe a tutte le altre. Le acque, prima di affluire al depuratore centralizzato sono filtrate per il recupero del materiale plastico eventualmente sfuggito;
- Acque di condensa dell'impianto di recupero dell'acido delle batterie. Sono quantificate in circa 10-15 m³/giorno e sono pulite, anche se potenzialmente possono contenere tracce di piombo. Le analisi eseguite dalla ditta hanno rilevato valori di 0,05-0,2 mg/l;
- Acque di raffreddamento degli stampi del nastro di colata. Viene sempre usata acqua di recupero raccolta in apposita vasca. L'acqua non entra in contatto con il piombo ma raffredda gli stampi di colata in ghisa. La maggior quantità evapora. Oltre al reintegro dei livelli viene effettuato uno spurgo di circa 1 m³/giorno. L'acqua di spurgo confluisce alla rete fognaria interna. L'acqua scaricata ha le stesse caratteristiche dell'acqua in ingresso (acqua di riciclo);
- Acque di abbattimento delle polveri tramite filtro scrubber. Sono quantificate in circa 1 m³/h (20 m³/giorno). Le analisi eseguite hanno rilevato valori di 1-2 mg/l di Pb;
- Acque di condensa da alimentazione caldaia a vapore CX per produzione Solfato di Sodio (Cristallizzatore). Sono quantificate in 5-6 m³/h (120-140 m³/giorno);
- Acque lavaggio piazzali e aree di stoccaggio per il contenimento delle polveri diffuse;
- Acque di pulizia impianto;
- Acque di spremitura pastello;
- Acque del concentratore soluzione acido solforico;
- Acque dal laboratorio analisi.
- Pozzi barriera: PZG con portata di progetto 3,6 mc/h e PZL con portata di progetto di 5,4 mc/h

Essendo uno stabilimento costruito in epoca non recente, tutta la concezione della rete fognaria ha fatto sì che non esistano reti separate, e pertanto tutte le acque decadenti dall'insediamento e precisamente: acque reflue domestiche, acque meteoriche di dilavamento tetti e piazzali (comprese quelle dell'attigua area ex Sitindustrie) e acque reflue industriali recapitano all'impianto

di trattamento chimico fisico all'impianto di trattamento presente nell'insediamento. L'impianto è gestito attraverso la Procedura PE 4.4/16 PD "Gestione trattamento acque reflue".

Lo scarico dell'azienda, si configura quale scarico contenente sostanze pericolose così come definito dall'art. 108 del D.L.vo 152/2006 e s.m.i. sia perché trattasi di azienda che produce, trasforma e/o utilizza sostanze pericolose di cui alla tab. 5 all. 5 degli allegati alla parte terza del D.L.vo 152/06 e s.m.i., sia perché le concentrazioni rilevate risultano superiori ai limiti di rilevanza. Il punto di allaccio alla fognatura comunale, seppur "protetto", risulta posizionato all'esterno del perimetro aziendale nell'attuale proprietà Immobiliare ELDAP.

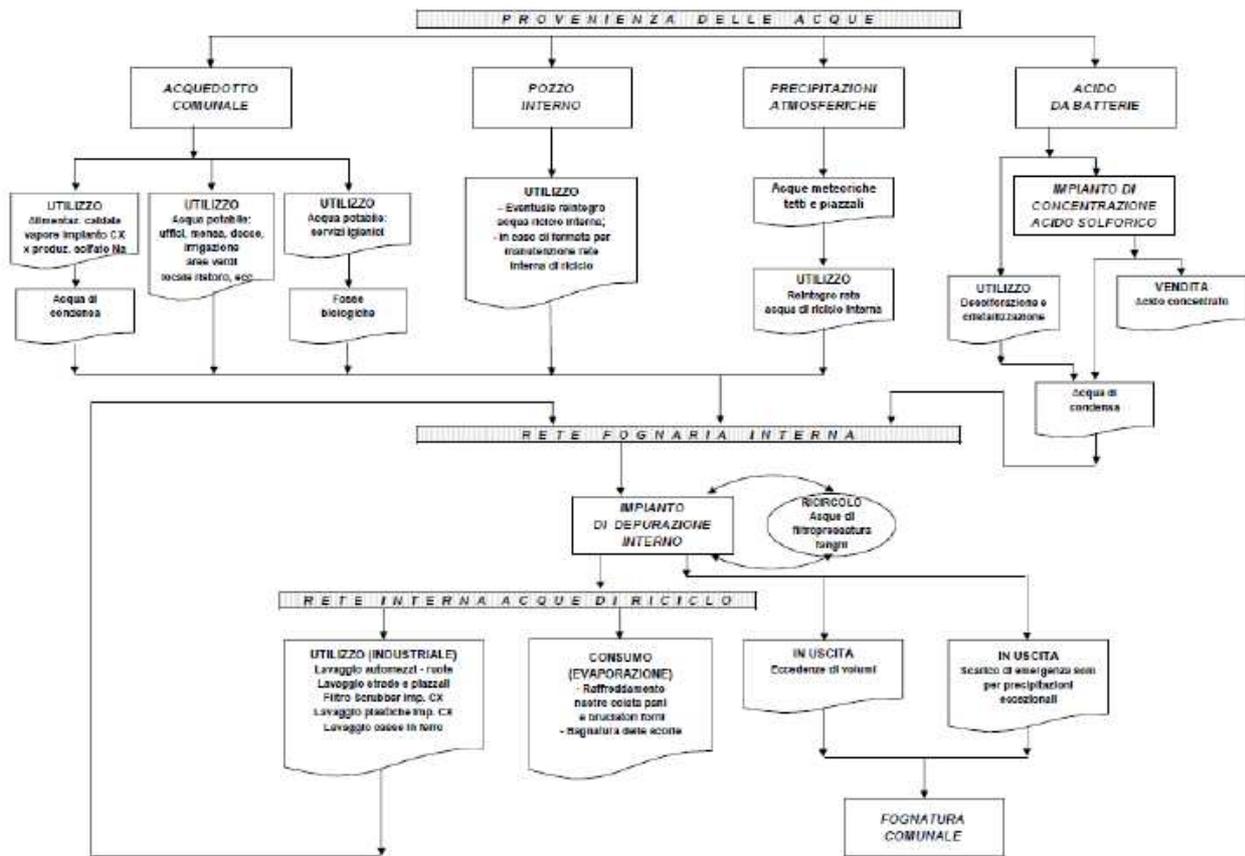
Si riporta di seguito Tabella indicante le caratteristiche principali degli scarichi decadenti dall'insediamento produttivo:

S	TIPOLOGIE DI ACQUE SCARICATE	FREQUENZA DELLO SCARICO			PORTATA [m ³ /d]	RECAPITO	Sistema di abbattimento
		h/d	d/sett	mesi/anno			
S1 (identificato dalla ditta in planimetria con la sigla C3)	acque industriali – domestiche-meteoriche e pozzi barriera	24	7	12	100* 500*	Fognatura comunale	Chimico – fisico e resine chelanti
C2	acque industriali – domestiche-meteoriche e pozzi barriera	<i>Trattasi di pozzetto posto a valle del sistema di filtrazione resine selettive. Tra il pozzetto C3 e il pozzetto C2, come risulta dalla planimetria non si innestano altri reflui.</i>					

* la portata indicata è quella media sulla base dei dati storici. La portata massima trattabile giornalmente dall'impianto è circa 480 m³/d 720 m³/d.

Tabella C4– Emissioni idriche

SISTEMA DI GESTIONE DELLE ACQUE



Descrizione del sistema depurativo

Le acque di scarico (reflue e meteoriche, pozzi barriera) di tutto lo Stabilimento arrivano attraverso la rete fognaria interna in una prima vasca di raccolta (V0) che funge da pompaggio, per poi essere sottoposte al processo di trattamento chimico-fisico e successivo trattamento nell'impianto a resine chelanti selettive. Tutta la regolazione dell'intero impianto chimico-fisico viene fatta in funzione del valore di portata Q1 impostato in ingresso all'impianto. Il campo di regolazione di tale valore è da 0 a 200 m³/h (dato di dimensionamento a progetto).

➤ **Impianto chimico-fisico**

Il trattamento chimico-fisico delle acque reflue è costituito dalle seguenti fasi:

- Trattamento (integrato con bario per abbattimento solfati)
- Flocculazione
- Decantazione
- Filtrazione
- Stoccaggio fanghi e recupero interno

➤ **Impianto a resine chelanti selettive**

Si tratta di impianto a resine chelanti in doppio stadio con due colonne operanti in serie una all'altra (potenzialità 30 m³/h) che consentono di ottenere valori di concentrazione di metalli pesanti inferiori ai limiti consentiti per lo scarico.

Una volta sature, le resine sono rigenerate attraverso il sistema automatico e la soluzione che si forma (eluato) viene rinviata in testa all'impianto di trattamento chimico-fisico nella terza vasca (omogeneizzazione). Le resine vengono prima trattate con acido cloridrico e successivamente lavate con soda caustica.

In condizioni operative normali le acque di scarico sono preventivamente trattate all'impianto di trattamento chimico-fisico. È previsto un ulteriore trattamento con impianto a resine chelanti solo per i reflui scaricati in fognatura comunale.

I reflui trattati confluiscono nella vasca V10 per essere poi utilizzati per scopi industriali e per l'alimentazione dell'impianto antincendio; una quota viene persa per evaporazione.

L'eccesso viene inviato in una vasca dove si provvede alla correzione del pH, al passaggio attraverso resine chelanti e al successivo invio alla Fognatura Comunale.

Le disposizioni operative per la gestione dell'impianto sono riportate in specifica procedura interna adottata.

Emergenza per precipitazioni

Le acque meteoriche sono tutte trattate in quanto potenzialmente inquinate e perché in gran parte recuperate come acque di processo.

La superficie che raccoglie le acque che confluiscono all'impianto di depurazione è di circa 270.000 m², di cui circa 160.000 m² relativi alla proprietà Eco-Bat, 82.000 m² relativi alla proprietà Ex Sitindustrie e 26.000 m² relativi alla superficie al confine Ovest di proprietà Syndial (Ex Eni). Le acque di pioggia arrivano alla vasca di raccolta V0 (detta anfiteatro) da 3.000 m³ e da questa sono inviate, in continuo, al depuratore che ha una portata massima di 200 m³/h.

In caso di eventi eccezionali, l'eventuale eccedenza dalla vasca V0 viene convogliata alla vasca V11 da 11.000 m³ circa, che funge da polmone di riserva. Da questa le acque sono poi reinviata alla vasca V0 nei momenti di minor piovosità.

Per rispondere a eventi meteorici "catastrofici", intesi come eventi eccezionali prolungati che superano la capacità massima di stoccaggio è stato realizzato un troppo pieno nella vasca V11 in sostituzione del by-pass manuale per lo scarico diretto in fognatura che è stato eliminato (vedi condizioni di emergenza).

Si precisa inoltre che l'ente gestore del servizio idrico ha dato parere favorevole (note datate 24/09/2015 prot. 37070 e 01/10/2015 prot. 38812 di Amiacque e nota datata 05/10/2015 prot. 13464 di ATO) alla richiesta di modifica non sostanziale di poter scaricare in fognatura dopo la fase di filtrazione a sabbia in caso di condizioni critiche per precipitazioni eccezionali, senza il passaggio su resine selettive.

Con tale attuazione la gestione delle emergenze per precipitazioni eccezionali viene gestita secondo le seguenti modalità:

✓ Condizioni critiche

È il caso in cui le vasche V0 (vasca di raccolta delle acque reflue da trattare denominata "anfiteatro") e V11 (vasca di accumulo acque di prima pioggia) sono entrambe piene a livello del vaso comunicante.

In queste condizioni un livello nella vasca V11 darà l'allarme all'operatore per settare l'impianto di trattamento chimico-fisico al massimo della portata consentita (200 m³/h) permettendo lo scarico in fognatura secondo le seguenti modalità:

- Dopo il passaggio in continuo dall'impianto resine chelanti, come normalmente avviene (potenzialità 30 m³/h). L'acqua scaricata viene misurata con misuratore di portata già installato.
- Da vasca V5 di raccolta delle acque filtrate, dopo trattamento chimico-fisico, al fine di garantire la portata di 200 m³/h.

✓ **Condizioni di emergenza**

Caso in cui le misure adottate in condizioni critiche non sono sufficienti a scongiurare una fuoriuscita dal troppo pieno della vasca V11 in fognatura tramite canale scolmatore.

Sistemi di misura

Sono attualmente presenti i seguenti sistemi di misura:

- ✓ Misuratore di portata a valle delle resine selettive (Q2);
- ✓ Contatore (Q1) attualmente posto all'ingresso della vasca di trattamento che contabilizza l'acqua trattata complessivamente dall'impianto chimico-fisico. Q1 determina anche il dosaggio di alcuni reagenti come Cloruro ferrico e flocculante;
- ✓ Misuratore di portata a valle dei filtri a sabbia per contabilizzare quanto scaricato nella rete fognaria pubblica in condizioni di emergenza;
- ✓ Strumento di misura nella vasca V11 che rileva e registra in continuo la quota del livello di riempimento.
- ✓ PZ G: contatore installato il 24/08/2020
- ✓ PZ L: contatore installato il 25/08/2020

Pozzetti di campionamento

Sono presenti i seguenti pozzetti di campionamento:

- Pozzetto di campionamento fuori terra immediatamente a valle delle resine selettive;
- Pozzetto di campionamento in corrispondenza del punto S1 prima dello scarico in pubblica fognatura.

Impianto di concentrazione dell'acido da batterie.

L'acido delle batterie esauste al piombo, stoccato in una prima buca, viene separato e raccolto in un'altra buca, dopodiché è inviato all'impianto di concentrazione. Da questo si generano due flussi, uno dell'acqua di evaporazione, che viene inviata all'impianto di riciclo interno, e l'altro dell'acido concentrato che viene venduto tal quale.

Lo scarico dell'acido avviene direttamente dai container degli automezzi che conferiscono le batterie sfuse.

Impianto di lavaggio automezzi.

Gli automezzi dopo aver effettuato lo scarico delle batterie, vengono lavati internamente ed esternamente in un'apposita postazione, anche per non incrementare potenziali emissioni diffuse; le acque di lavaggio confluiscono in una vasca di accumulo nella quale recapitano anche le acque di supero del lavaggio plastiche da cui vengono successivamente convogliate nella rete di fognatura interna che recapita all'impianto di depurazione.

Criticità

Permane una criticità relativa al fatto che le acque meteoriche di dilavamento dell'area ex Sitindustrie non sono ancora state scorporate e deviate dall'attuale recapito (impianto di depurazione Eco-Bat). La sua disattivazione comporterebbe infatti una diminuzione di acque

trattate all'impianto di depurazione (minor consumo reagenti, energia elettrica etc) e una diminuzione di acque reflue scaricate in fognatura comunale.

Pozzi barriera

In data 02 novembre 2019 e 21 febbraio 2020 sono stati installati nello stabilimento n.2 piezometri rispettivamente denominati PZ-G e PZ-L con funzione di pozzi barriera a seguito delle opere di MISE per la messa in sicurezza della falda acquifera per la contaminazione di cadmio. (vedere paragrafo C.6 Bonifiche).

Attualmente i due piezometri emungono acqua in continuo dalla falda acquifera che va a confluire all'impianto di trattamento delle acque reflue dello stabilimento prima di essere scaricate in fognatura.

Come già comunicato ad Amiacque in occasione della denuncia annuale del volume di acqua scaricata riportiamo i quantitativi emunti dai due piezometri fino al 31/12/2020.

Prelievo acqua da piezometri interni al 31/12/2020
 PZ G: 13770 mc (contatore installato il 24/08/2020)
 PZ L: 29427 mc (contatore installato il 25/08/2020)
Totale: 43197 mc

Ad integrazione di quanto comunicato in data 25/01/2021 ns prot. 01/2021, comunichiamo i dati stimati dell'emungimento delle acque di falda prima dell'installazione dei rispettivi contatori:

	inizio spurgo	data attivazione contatore	portata di progetto [mc/h]	totali emunti [mc]
PZG	02/11/19	24/08/20	3,6	25833,6
PZL	21/02/20	25/08/20	5,4	24364,8
TOTALE EMUNTO				50198,4 mc

Pertanto il totale emunto dai due piezometri dalla data di inizio spurgo al 31/12/2020 è di: 93395.4 mc

C.3 Emissioni sonore e sistemi di contenimento

L'impianto ECO-BAT S.r.l. è situato a sud-ovest del Comune di Paderno Dugnano, il quale è dotato di zonizzazione acustica. Confina a ovest con il Comune di Bollate e a sud con il Comune di Cormano (zona mensa).

Si riporta di seguito la classe acustica del complesso industriale e quella dei siti confinanti:

CLASSE ACUSTICA DEL COMPLESSO INDUSTRIALE	
VI – aree esclusivamente industriali (Comune di Paderno Dugnano) V – aree prevalentemente industriali (Comune di Bollate)	
CLASSE ACUSTICA DEI SITI CONFINANTI	
confine nord	VI – aree esclusivamente industriali

confine ovest – comune di Bollate	V – aree prevalentemente industriali
confine sud	V – aree prevalentemente industriali
confine est	IV – aree di intensa attività umana

Tabella C5– Classe acustica dell'insediamento e dei siti confinanti

Le principali sorgenti di rumore dell'impianto produttivo sono le seguenti:

- Impianto di frantumazione batterie;
- Forni di fusione;
- Impianto di frantumazione scorie;
- Impianti di aspirazione fumi con relativi sistemi di abbattimento;
- Impianto di depurazione acque;
- Automezzi vari di movimentazione materiale;

Le rilevazioni fonometriche eseguite con la frequenza prevista dal piano di monitoraggio hanno evidenziato un livello di inquinamento acustico inferiore a quello limite previsto dalla zonizzazione di appartenenza. Viene rispettato il criterio differenziale per il periodo diurno e notturno applicato ai punti appartenenti alle classi acustiche IV e V ad eccezione della porzione di area in classe V sita all'interno dell'azienda (comune di Bollate) per il quale non è stata ovviamente effettuata la verifica.

C.4 Emissioni al suolo e sistemi di contenimento

Tutta la superficie dello Stabilimento (ad eccezione di alcune aree destinate a verde) è pavimentata. In particolare le strade e piazzali sono asfaltati con tout venant e tappetino finale di finitura. I reparti produttivi sono pavimentati in massetto di CLS di almeno 10 cm di spessore.

Il controllo dell'integrità delle pavimentazioni viene effettuato da personale interno in modo regolare e programmato.

Le operazioni di pulizia industriale sono affidate ad una impresa specializzata, la quale opera con le seguenti modalità:

- Macchina spazzatrice a secco per la pulizia delle strade e piazzali a funzionamento continuo durante il turno diurno;
- Macchina spazzatrice a secco per la pulizia dei reparti di produzione.

Il materiale residuale delle pulizie di cui sopra rimane all'interno dello stabilimento e viene riciclato negli impianti fusori.

In Stabilimento sono presenti dei serbatoi di gasolio fuori terra per il rifornimento dei mezzi operativi di Eco-Bat e di due imprese operanti al suo interno (pulizia industriale e movimentazione materiali). I serbatoi sono dotati di vasca di contenimento ed hanno le seguenti capacità: n. 1 da 9 m³ (proprietà Eco-Bat), n. 1 da 7 m³ e n. 1 da 2 m³.

È stato dismesso l'unico serbatoio interrato esistente, che conteneva gasolio per l'alimentazione del gruppo elettrogeno, previa comunicazione effettuata in data 20/05/2011. Lo stesso è stato sostituito con uno di pari capacità (2 m³) posto fuori terra con idoneo bacino di contenimento.

Le modalità di gestione delle emergenze sono definite in un piano di emergenza, nel quale sono presi in considerazione anche gli aspetti ambientali.

Di seguito si riporta la tabella riassuntiva dei serbatoi presenti in azienda:

Complesso IPPC: ECO-BAT S.r.l. - Paderno Dugnano (Milano)

Sigla	Prodotto	Materie Prime	Intermedi	Prodotti Finiti	Rifiuti	vol. m ³	Interrato	Fuori terra	Materiali	Doppia parete / si / no	Anno install.	Categoria					Dispositivi di sicurezza				Bacino di contenimento			
												COV	CIV	A	B	C	Troppo pieno	Sfiati collettati	Flusso azoto	Polmonazione	VdS Disco	Descrizione	vol. m ³	
Impianto di trattamento acido																								
S1	Acido solforico (diluito carico impianto) (*)				X	1x30 mc		X	Vetroresina	NO	2001		x							no			Pareti e fondo in cemento	84
S2	Acido solforico (diluito carico impianto) (*)				X	1x30 mc		X	Vetroresina	NO	2001		x							no			Pareti e fondo in cemento	
S3	Acido solforico (diluito carico impianto) (*)				X	1x30 mc		X	Vetroresina	NO	2001		x							no			Pareti e fondo in cemento	
S4	Acido solforico concentrato 20%			X		3x30 mc		X	Vetroresina	NO	2001		x							no			Pareti e fondo in cemento	
Impianto trattamento batterie																								
S5	Gasolio	X				2		X	Acciaio al carbonio (sp. 3 mm)	NO	2011									no			Lamiera di acciaio al carbonio con telaio di fondo autoportante	(**)
S6	Acido solforico al 50%	X				10		X	Vetroresina	NO	2009		x							X				(**)
S7	Acido solforico al 50%	X				3,5		X	Resina bisfenolica	NO	1998		x							X				7,31
Impianto trattamento acque																								
S8	Soda caustica (n.2 vasche da 13 mc con vaso comunicante)	X				1x26 mc		X	Acciaio Inox	NO	2002		x							no				35
S9	Policloruro di Alluminio	X				10		X	Vetroresina	NO	2007									X				15
S10	Gasolio (per rifornimento mezzi Eco-Bat)	X				9		X	Acciaio	NO	1996									no			Lamiera di acciaio al carbonio	(**)
	Gasolio (per rifornimento mezzi impresa pulizie industriali)	X				7		X	Acciaio	NO	1996									no			Lamiera di acciaio al carbonio	(**)
	Gasolio (per rifornimento mezzi movimentazione materiali)	X				2		X	Acciaio	NO	1996									no			Lamiera di acciaio al carbonio	(**)

(*) serbatoi interconnessi con valvole.

(**) pari alla capacità del serbatoio

Tabella C6 – Tabella serbatoi

C.5 Produzione rifiuti

C.5.1 Rifiuti prodotti gestiti in deposito temporaneo (art. 183 c.1, p.to bb, D.Lgs 152/06 e s.m.i.)

Nella tabella seguente sono riportate le tipologie di rifiuti prevalenti gestiti con deposito temporaneo:

N° ordine attività IPPC	Codici EER	Descrizione rifiuti	Stato fisico	Modalità di stoccaggio	Destino (R/D)
1	13.02.05	Scarti di olio minerale per motori	liquido	Cisterna omologata	R/D
1	15.01.03	Imballaggi in legno	Solido	In contanier	R/D
1	15.01.04	Imballaggi metallici	Solido	Cumulo su area pavimentata e coperta	R/D
1	15.01.06	Imballaggi in materiali misti	Solido	Cumulo su area pavimentata e coperta	R/D
1	15.01.10*	Imballaggi contenenti sostanze pericolose	Solido	In cassone coperto	R/D
1	12.01.05	limatura e trucioli di materiali plastici	Solido	Big Bag	R/D
1	07.02.13	Rifiuti plastici	Solido	Big Bag	R/D
1	17.04.05	Ferro e acciaio	Solido	Cumulo in area pavimentata coperta	R/D

Tabella C7 – Caratteristiche rifiuti prodotti

C.5.2 Rifiuti prodotti gestiti in deposito preliminare

Di seguito si riportano i rifiuti che vengono gestiti in **deposito preliminare in attività D15 o R13** (si veda tabella B5) prima dell'invio a smaltimento/recupero:

- Codice EER 10.04.01* - scorie della produzione primaria e secondaria del piombo;
- Codice EER 19.12.11* - altri rifiuti prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, contenenti sostanze pericolose (mix plastiche di scarto delle batterie);
- Codice EER 10.04.99* - mix di scorie e plastiche 80/20%;
- Codice EER 16.06.06* - elettroliti di batterie ed accumulatori, oggetto di raccolta differenziata.

C.6 Bonifiche

Lo stabilimento è stato soggetto alle procedure di cui al D.Lgs. 22/97 e al (D.M. 471/1999) per quanto riguarda la bonifica del deposito delle plastiche di scarto. Le operazioni di bonifica sono terminate nell'agosto 2002, così come riportato nella relazione conclusiva dell'ARPA, protocollo n. 12302 del 14/08/2002.

In data 30 ottobre 2019 Eco-Bat ha comunicato agli enti il rilevamento di una potenziale contaminazione, avvenuto nell'ambito di indagini sulla matrice acqua di falda poste in essere al fine di completare la Relazione di Riferimento di cui all'articolo 5, comma 1, lett. v-bis), (su cui v. paragrafo successivo).

Le indagini poste in essere nel Sito successivamente al rilevamento oggetto della comunicazione di cui sopra hanno consentito di ipotizzare la riconducibilità della potenziale contaminazione ad un evento accidentale cioè la possibile dispersione del sistema di raccolta di acque di processo e da un ipotetico wash out da contaminazione storica, entrambi interessanti un'area di dimensioni limitate.

C.7 Rischi di incidente rilevante

La ditta è soggetta agli adempimenti di cui agli artt. 13-14-15 (Soglia Superiore) D.Lgs. n. 105 del 26/06/2015. In data 04/10/2016 è stato presentato il Rapporto di sicurezza redatto ai sensi dell'art. 15 del D.Lgs. 105/2015.

D. QUADRO INTEGRATO

D.1 Applicazione delle MTD

La tabella seguente riassume lo stato di applicazione delle migliori tecniche disponibili per la prevenzione integrata dell'inquinamento, individuate per l'attività 2.5b (Decisione di esecuzione (UE) 2016/1032 della commissione del 13 giugno 2016):

TECNICA	APPLICABILITA'	NOTE
Sistemi di gestione ambientale (Environmental management systems – EMS)		
BAT 1: Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nell'istituire e attuare un sistema di gestione ambientale avente tutte le seguenti caratteristiche:		
<p>impegno della direzione, compresi i dirigenti di alto grado; definizione da parte della direzione di una politica ambientale che preveda miglioramenti continui dell'installazione; pianificazione e attuazione delle procedure, degli obiettivi e dei traguardi necessari, congiuntamente alla pianificazione finanziaria e agli investimenti; attuazione delle procedure, prestando particolare attenzione a: struttura e responsabilità; assunzione del personale, formazione, sensibilizzazione e competenza; comunicazione; coinvolgimento del personale; documentazione; controllo efficace dei processi; programmi di manutenzione; preparazione e risposta alle situazioni di emergenza; assicurazione del rispetto della legislazione ambientale; controllo delle prestazioni e adozione di misure correttive, prestando particolare attenzione a: monitoraggio e misurazione (cfr. anche il documento di riferimento sul monitoraggio delle emissioni nell'aria e nell'acqua dalle installazioni IED – ROM); misure correttive e preventive; tenuta di registri; audit indipendente (ove praticabile) interno ed esterno, al fine di determinare se il sistema di gestione ambientale sia conforme a quanto previsto e se sia stato attuato e aggiornato correttamente; riesame del sistema di gestione ambientale da parte dei dirigenti di alto grado al fine di accertarsi che continui ad essere idoneo, adeguato ed efficace; attenzione allo sviluppo di tecnologie più pulite; considerazione degli impatti ambientali dovuti ad un eventuale dismissione dell'impianto, sin dalla fase di progettazione di un nuovo impianto e durante il suo intero ciclo di vita; svolgimento di analisi comparative settoriali periodiche.</p> <p>Note: L'elaborazione e l'attuazione di un piano d'azione per le emissioni diffuse di polveri (cfr. BAT 6) e l'applicazione di un sistema di gestione della manutenzione che prenda in considerazione in modo specifico l'efficienza dei sistemi di abbattimento delle polveri (cfr. BAT 4) fanno anch'esse parte del sistema di gestione ambientale.</p>	<p>L'ambito di applicazione (per esempio livello di dettaglio) e la natura del sistema di gestione ambientale (standardizzato o non standardizzato) saranno di norma adeguati alla natura, alle dimensioni e alla complessità dell'installazione e alla gamma dei suoi possibili effetti sull'ambiente</p>	<p>APPLICATA</p> <p>Impianto certificato secondo UNI ISO 9001-14001-18001-50001</p> <p>Le certificazioni rilasciate secondo la BS OHSAS 18001:2007 saranno valide fino al 11 marzo 2021</p>
Gestione energetica		
BAT 2: Per un uso efficiente dell'energia, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione delle tecniche di seguito indicate.		
Sistema di gestione dell'efficienza energetica (ad esempio ISO 50001)	Generalmente applicabile	APPLICATA Certificato n. E2S03 CON SCADENZA 31-05-2021
Bruciatori rigenerativi o recuperativi	Generalmente applicabile	NON APPLICATA Si utilizzano

		bruciatori ad O2 ad alta efficienza
Recupero del calore (ad esempio, sotto forma di vapore, acqua calda, aria calda) dal calore residuo dei processi	Applicabile unicamente ai processi pirometallurgici	NON APPLICATA I fumi di piombo sono di difficile gestione per un recupero di calore
Ossidatore termico rigenerativo	Applicabile unicamente quando è necessario l'abbattimento di un combustibile inquinante	NON APPLICABILE Non abbiamo combustibili inquinanti
Preriscaldamento della carica del forno, dell'aria di combustione o del combustibile utilizzando il calore recuperato dai gas caldi della fase di fusione	Applicabile solo per l'arrostimento o la fusione di un minerale/ concentrato solforato e per altri processi pirometallurgici	NON APPLICATA Le modalità di caricamento dei forni e la tecnologia per la combustione non sono ad oggi compatibili con la BAT
Aumento della temperatura delle soluzioni di lisciviazione mediante vapore o acqua calda provenienti dal recupero del calore residuo	Applicabile unicamente ai processi che utilizzano allumina o ai processi idrometallurgici	NON APPLICATA Non abbiamo processi idrometallurgici
Utilizzo di gas caldi dai canali di colata come aria di combustione preriscaldata	Applicabile unicamente ai processi pirometallurgici	NON APPLICABILE Non abbiamo canali di colata
Utilizzo di aria arricchita con ossigeno o ossigeno puro nei bruciatori per ridurre il consumo di energia consentendo la fusione autogena o la combustione completa del materiale contenente carbonio	Applicabile unicamente ai forni che utilizzano materie prime contenenti zolfo o carbonio	APPLICATA
Concentrati secchi e materie prime umide a basse temperature	Applicabile unicamente se si effettua l'essiccamento	NON APPLICABILE Non effettuiamo essiccamento
Recupero del tenore di energia chimica del monossido di carbonio prodotto in un forno elettrico, in un forno a tino o in un altoforno utilizzando come combustibile il gas di scarico, previa rimozione dei metalli, in altri processi di produzione o per produrre vapore/acqua calda o energia elettrica	Applicabile unicamente ai gas di scarico con un tenore di CO > 10 % (vol.) L'applicabilità è inoltre condizionata dalla composizione del gas di scarico e dell'indisponibilità di un flusso continuo (ad esempio processi discontinui)	NON APPLICABILE La concentrazione di CO nei gas di scarico non supera il 10%vol
Ricircolazione degli scarichi gassosi per mezzo di un bruciatore a ossigeno per recuperare l'energia contenuta nel carbonio organico totale presente	Generalmente applicabile	NON APPLICATA La concentrazione di carbonio organico

		totale sono irrilevanti ai fini del recupero energetico
Isolamento adeguato per le apparecchiature utilizzate a temperature elevate, quali condotte per il vapore e l'acqua calda	Generalmente applicabile	APPLICATA (impianto di desolforazione)
Utilizzo del calore derivante alla produzione di acido solforico e di anidride solforosa per preriscaldare il gas destinato all'impianto di produzione di acido solforico o per generare vapore e/o acqua calda	Applicabile unicamente agli impianti per metalli non ferrosi, ivi compresi quelli che producono acido solforico e SO ₂ liquida	NON APPLICABILE Non abbiamo impianto di produzione acido
Utilizzo di motori elettrici a elevata efficienza controllati da variatori di frequenza, per apparecchiature come i ventilatori	Generalmente applicabile	APPLICATA
Utilizzo di sistemi di controllo che attivano automaticamente il sistema di estrazione dell'aria o regolano il tasso di estrazione in funzione delle emissioni effettive	Generalmente applicabile	APPLICATA attraverso l'utilizzo di una serranda (posta all'uscita fumi di ciascun forno) di regolazione automatica di mantenimento della depressione minima all'interno del forno
Controllo dei processi		
BAT 3: Al fine di migliorare le prestazioni ambientali complessive, la BAT consiste nell'assicurare la stabilità di processo utilizzando un sistema di controllo di processo nonché una combinazione delle tecniche di seguito indicate.		
Ispezione e selezione delle materie prime in funzione del processo e delle tecniche di abbattimento applicati		APPLICATA
Adeguata miscelazione delle materie prime in modo da ottimizzare l'efficienza di conversione e ridurre le emissioni e i materiali di scarto		APPLICATA
Utilizzo di sistemi di pesatura e misurazione delle materie prime		APPLICATA
Processori per il controllo della velocità di alimentazione, parametri di processo e condizioni critiche ivi compresi l'allarme, le condizioni di combustione e le aggiunte di gas		APPLICATA
Monitoraggio on line della temperatura e della pressione del forno e del flusso del gas		APPLICATA
Monitoraggio dei parametri critici di processo dell'impianto di abbattimento delle emissioni atmosferiche quali temperatura del gas, dosaggio dei reagenti, caduta della pressione, corrente e voltaggio del precipitatore elettrostatico, flusso e pH delle acque di lavaggio e componenti gassosi (ad esempio O ₂ , CO, COV)		PARZIALMENTE APPLICATA (Solo per dosaggio Carbonato impianto abbattimento SO ₂) N.B.: non è presente precipitatore elettrostatico
Controllo delle polveri e del mercurio nei gas di scarico prima del trasferimento verso l'impianto dell'acido solforico, nel caso di impianti in cui si producono acido solforico o SO ₂ liquido		NON APPLICABILE Non c'è impianto di produzione di acido solforico
Monitoraggio on line delle vibrazioni per individuare ostruzioni e eventuali guasti dell'apparecchiatura		APPLICATA al compressore vapore impianto desolforazione

		mediante visualizzazione sinottico in sala controllo
Monitoraggio on line della corrente, del voltaggio e delle temperature dei contatti elettrici nei processi elettrolitici		NON APPLICABILE Non abbiamo processi elettrolitici
Monitoraggio e controllo della temperatura nei forni di fusione per impedire la produzione, causata dal surriscaldamento, di fumi di metallo e di ossidi di metallo		APPLICATA PARZIALMENTE (Monitoraggio indiretto mediante la misurazione dei fumi in uscita dai forni)
Processore per il controllo dell'alimentazione dei reagenti e delle prestazioni dell'impianto di trattamento delle acque reflue, attraverso il monitoraggio on line della temperatura, della torbidità, del pH, della conduttività e del flusso		APPLICATA per il monitoraggio del pH e del flusso)
BAT 4:		
Al fine di ridurre le emissioni di polveri e metalli convogliate nell'aria, la BAT consiste nell'applicare un sistema di gestione della manutenzione incentrato sull'efficienza dei sistemi di abbattimento delle polveri nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1).		APPLICATA
Emissioni diffuse		
Approccio generale per la prevenzione delle emissioni diffuse		
BAT 5		
Al fine di evitare o, laddove ciò non sia fattibile, ridurre le emissioni diffuse nell'aria e nell'acqua, la BAT consiste nel raccogliere le emissioni diffuse, per quanto possibile, vicino alla fonte e nel trattarle.		APPLICATA (aspirazione nei punti critici e bagnatura strade e piazzali con invio acque trattamento)
BAT 6		
Al fine di evitare o, laddove ciò non sia fattibile, ridurre le emissioni diffuse nell'aria di polveri, la BAT consiste nell'elaborare e attuare un piano d'azione per le emissioni diffuse di polvere, nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1), che comprende entrambe le misure seguenti: individuazione delle fonti più importanti di emissioni diffuse di polveri (utilizzando ad esempio EN 15445); definizione e attuazione di azioni e tecniche adeguate per evitare o ridurre le emissioni diffuse nell'arco di un determinato periodo di tempo.		APPLICATA
Emissioni diffuse derivanti dallo stoccaggio, dalla movimentazione e dal trasporto di materie prime		
BAT 7		
Edifici o sili/contenitori chiusi per lo stoccaggio di materiali polverulenti, come i concentrati, i fondenti e i materiali fini		APPLICATA
Stoccaggio al coperto di materiali che non hanno tendenza a formare polveri, tra cui concentrati, fondenti, combustibili solidi, materiali sfusi, coke e materie secondarie che contengono composti organici solubili in acqua		APPLICATA
Utilizzo di imballaggi sigillati per i materiali polverulenti o per i materiali secondari che contengono composti organici solubili in acqua		APPLICATA
Zone coperte per immagazzinare materiali che sono stati pellettizzati o agglomerati		APPLICATA
Nebulizzazione di acqua o di emulsioni, con o senza additivi come il latex, sui materiali polverulenti	non è applicabile ai processi che utilizzano materie secche o minerali/concentrati che contengono naturalmente un'umidità sufficiente a	APPLICATA (bagnatura scorie e metalline effettuata con spruzzatori ad acqua)

	impedire la formazione di polveri. L'applicabilità può essere limitata nelle regioni dove si registrano penurie di risorse idriche o temperature molto basse	
Sistemi di captazione di polveri/gas nei punti di caduta dei materiali polverulenti		APPLICATA (filtri a maniche con raccolta fumi in box chiusi e aspirati)
Utilizzo di recipienti a pressione certificati per lo stoccaggio di gas di cloro o di miscele contenenti cloro		NON APPLICABILE
Materiali per la costruzione di serbatoi resistenti alle materie che contengono		APPLICATA
Utilizzo di sistemi affidabili di rilevamento delle perdite e visualizzazione del livello dei serbatoi dotati di allarme per evitare il sovrariempimento		APPLICATA (indicatori di livello e monitoraggi periodici)
Stoccaggio dei materiali reattivi in serbatoi a doppia parete o serbatoi posti in bacini di contenimento resistenti alle sostanze chimiche della stessa capacità e utilizzo di un'area di stoccaggio che sia impermeabile e resistente al materiale immagazzinato		APPLICATA
Progettazione delle zone di stoccaggio in modo che eventuali perdite dai serbatoi e dai sistemi di distribuzione siano intercettate e trattenute in bacini di contenimento con una capacità tale da contenere almeno il volume del serbatoio di stoccaggio più grande all'interno del bacino; i punti di distribuzione si trovino all'interno del bacino per raccogliere eventuali fuoriuscite di materiale		APPLICATA
Protezione con gas inerte dello stoccaggio di materiali che reagiscono con l'aria		NON APPLICABILE Non si trattano materiali che reagiscono con aria
Raccolta e trattamento delle emissioni derivanti dallo stoccaggio mediante un sistema di abbattimento destinato a trattare i composti immagazzinati. Raccolta e trattamento, prima dello scarico, dell'acqua che trascina con sé la polvere.		APPLICATA
Pulizia periodica dell'area di stoccaggio e, quando necessario, umidificazione con acqua		APPLICATA
Collocazione dell'asse longitudinale del cumulo parallelamente alla direzione prevalente del vento nel caso di stoccaggio all'aperto		NON APPLICABILE (tutti gli stoccaggi sono al coperto)
Vegetazione di protezione, barriere frangivento o cumuli posti sopravento per ridurre la velocità del vento nel caso di stoccaggio all'aperto		NON APPLICABILE Non presenti stoccaggi di materiali polverulenti all'aperto
Utilizzo di un cumulo unico (e non più cumuli), ove possibile, nel caso di stoccaggio all'aperto		NON APPLICABILE Non presenti stoccaggi di materiali

Complesso IPPC: ECO-BAT S.r.l. - Paderno Dugnano (Milano)

		pulverulenti all'aperto
Utilizzo di captatori di oli e di solidi per il drenaggio delle aree di stoccaggio all'aperto. Utilizzo di superfici cementate provviste di cordoli o altri dispositivi di contenimento per l'immagazzinamento di materiale da cui possono fuoriuscire oli, come i truciolari		NON APPLICABILE Non presenti stoccaggi di materiali pulverulenti all'aperto
BAT 8: Al fine di evitare le emissioni diffuse derivanti dalla movimentazione e il trasporto di materie prime, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione delle tecniche di seguito indicate.		
Utilizzo di convogliatori o sistemi pneumatici chiusi per trasferire e movimentare concentrati e fondenti che hanno tendenza a formare polveri (materiali pulverulenti) e materiali a grana fine		APPLICATA
Convogliatori coperti per la movimentazione di materiali solidi che non hanno tendenza a formare polveri		NON APPLICATA I materiali solidi non pulverulenti sono movimentati con mezzi di sollevamento
Estrazione della polvere dai punti di distribuzione, sistemi di sfiati dei silos, sistemi di trasporto pneumatici e punti di trasferimento dei convogliatori, e collegamento ad un sistema di filtrazione (per i materiali pulverulenti)		APPLICATA
Fusti o sacchi chiusi per movimentare materiali contenenti componenti disperdibili o idrosolubili		APPLICATA
Contenitori adeguati per movimentare i materiali pellettizzati		NON APPLICABILE Non presente movimentazione di materiali pellettizzati
Aspersione dei materiali nei punti di movimentazione al fine di umidificarli		APPLICATA (bagnatura ceneri e fumi)
Riduzione al minimo delle distanze di trasporto		APPLICATA
Riduzione dell'altezza di caduta dei nastri trasportatori, delle pale o delle benne meccaniche		APPLICATA
Adeguamento della velocità dei convogliatori a nastro aperti (< 3,5 m/s)		APPLICATA
Riduzione al minimo della velocità di discesa o dell'altezza di caduta libera delle materie		APPLICATA
Installazione dei convogliatori di trasferimento e delle condutture in aree sicure e aperte, sopra al livello del suolo, in modo che le fuoriuscite possano essere individuate rapidamente e si possa prevenire il danneggiamento causato da veicoli e altre apparecchiature. Se per i materiali non pericolosi si utilizzano condutture sotterranee, occorre documentare e segnalare il loro percorso e adottare sistemi di scavatura sicuri		APPLICATA (non sono presenti condutture sotterranee)
Risigillatura automatica delle connessioni di distribuzione per la movimentazione di gas liquidi e liquefatti		NON APPLICABILE Non presenti sistemi di distribuzione di gas liquidi e liquefatti
Asportazione canalizzata dei gas di scarico dei veicoli di trasporto merci per ridurre le emissioni di COV		NON APPLICABILE Non presenti veicoli di trasporto merci
Lavaggio delle ruote e del telaio dei veicoli utilizzati per la distribuzione o la movimentazione di materiali pulverulenti (materiali polverosi)	non può essere applicata quando	APPLICATA

Complesso IPPC: ECO-BAT S.r.l. - Paderno Dugnano (Milano)

	potrebbe formarsi del ghiaccio.	
Ricorso a campagne programmate di pulizia delle strade		APPLICATA
Separazione delle materie incompatibili (ad esempio agenti ossidanti e materie organiche)		APPLICATA
Riduzione al minimo degli spostamenti di materiali tra i vari processi		APPLICATA
Emissioni diffuse provenienti dalla produzione di metalli		
BAT 9: Al fine di evitare o, se ciò non è fattibile, ridurre le emissioni diffuse provenienti dalla produzione di metalli, la BAT consiste nell'ottimizzare l'efficienza di raccolta e trattamento dei gas di scarico utilizzando una combinazione delle tecniche di seguito indicate.		
Pretrattamento termico o meccanico delle materie prime secondarie per ridurre al minimo la contaminazione organica della carica del forno	Generalmente applicabile	NON APPLICABILE I materiali caricati ai forni non contengono COV
Utilizzo di un forno chiuso dotato di un apposito sistema di depolverazione o sigillatura del forno e di altre unità di processo con un adeguato sistema di sfiato	L'applicabilità può essere limitata da esigenze di sicurezza (ad esempio tipo/struttura del forno, rischio di esplosione)	APPLICATA
Utilizzo di una cappa secondaria per operazioni quali il carico del forno e lo spillaggio	L'applicabilità può essere limitata da esigenze di sicurezza (ad esempio tipo/struttura del forno, rischio di esplosione)	APPLICATA
Raccolta delle polveri o dei fumi nei punti dove avviene il trasferimento di materiali polverosi (ad esempio punti di carico e spillaggio, canali di colata coperti)	Generalmente applicabile	APPLICATA
Ottimizzazione dell'assetto e del funzionamento dei sistemi di cappe e condutture per catturare i fumi provenienti dalla bocca di alimentazione, e dai trasferimenti e dallo spillaggio di metalli caldi, metallina o scorie e trasferimenti in canali di colata coperti	Per gli impianti esistenti, l'applicabilità può essere limitata dalle esigenze di spazio e dalla configurazione dell'impianto	APPLICATA
Contenitori per forni/reattori del tipo «house-in-house» o «doghouse», per le operazioni di spillaggio e carico	Per gli impianti esistenti, l'applicabilità può essere limitata dalle esigenze di spazio e dalla configurazione dell'impianto	APPLICATA
Ottimizzazione del flusso dei gas di scarico del forno grazie a studi informatizzati di dinamica dei fluidi e a marcatori	Generalmente applicabile	NON APPLICATA Le distanze tra i forni e l'impianto di filtrazione sono ridotte e non giustificano un approfondimento con studi di dinamica dei fluidi
Utilizzo di sistemi di carico per forni semichiusi che consentono l'aggiunta delle materie prime in piccole quantità	Generalmente applicabile	APPLICATA
Trattamento delle emissioni raccolte in un adeguato sistema di abbattimento	Generalmente applicabile	APPLICATA
Monitoraggio delle emissioni nell'aria		
BAT 10: La BAT consiste nel monitorare le emissioni a camino nell'aria, almeno alla frequenza indicata di seguito e in		

Complesso IPPC: **ECO-BAT S.r.l. - Paderno Dugnano (Milano)**

conformità con le norme EN. Qualora non siano disponibili norme EN, la BAT consiste nell'applicare le norme ISO, le norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino la disponibilità di dati di qualità scientifica equivalente.						
Parametro	Monitoraggio associato a	Frequenza minima del monitoraggio	Norma/e			APPLICATA
Polveri (2)	Piombo, stagno: BAT 94, BAT 96, BAT 97	In continuo (1) Una volta l'anno	EN 13284-2 EN 13284-1			A seguito del calcolo del flusso di massa equivalente, si prevede l'installazione di uno SME sul camino E1 entro il 31 OTTOBRE 2020 e SC sul camino E2 entro il 31 DICEMBRE 2020. (cfr. paragrafo E11)
Antimonio e suoi composti, espressi come Sb	Piombo, stagno: BAT 96, BAT 97	Una volta l'anno	EN 14385			
Arsenico e suoi composti, espressi come As	Piombo, stagno: BAT 96, BAT 97	Una volta l'anno	EN 14385			
Cadmio e suoi composti, espressi come Cd	Piombo, stagno: BAT 94, BAT 95, BAT 96, BAT 97	Una volta l'anno	EN 14385			
Rame e suoi composti, espressi come Cu	Piombo, stagno: BAT 96, BAT 97	Una volta l'anno	EN 14385			
Piombo e suoi composti, espressi come Pb	Piombo, stagno: BAT 94, BAT 95, BAT 96, BAT 97	Una volta l'anno	EN 14385			
Mercurio e suoi composti, espressi come Hg	Rame, alluminio, piombo, stagno, zinco, cadmio, ferroleghie, nichel, cobalto, altri metalli non ferrosi: BAT 11	In continuo o una volta l'anno (1)	EN 14884 EN 13211			
SO2	Piombo, stagno: BAT 100	In continuo o una volta l'anno (1) (4)	EN 14791			
NOX, espressi NO2	Rame, alluminio, piombo, stagno, FeSi, Si (processi pirometallurgici): BAT 13	In continuo o una volta l'anno (1)	EN 14792			
TCOV	Piombo, stagno: BAT 98	In continuo o una volta l'anno (1)	EN 12619			
PCDD/F	Piombo, stagno: BAT 99	Una volta l'anno	EN 1948, parti 1, 2 e 3			
Emissioni di mercurio						
BAT 11: Al fine di ridurre le emissioni nell'aria di mercurio (diverse da quelle convogliate verso l'unità di produzione di acido solforico) derivanti da un processo pirometallurgico, la BAT consiste nell'utilizzare una o entrambe le tecniche qui di seguito indicate. (Cfr. quadro emissivo)						
Utilizzo di materie prime a basso tenore di mercurio, anche cooperando con i fornitori al fine di rimuovere il mercurio dalle materie secondarie						NON APPLICABILE

		Le materie prime adoperate non contengono Hg				
Utilizzo di adsorbenti (ad esempio, carbone attivo, selenio) in combinazione con la filtrazione delle polveri (1)		NON APPLICABILE Le materie prime adoperate non contengono Hg				
<p>Livelli di emissione associati alle BAT: I livelli di emissione associati alla BAT per le emissioni nell'aria di mercurio (diverse da quelle convogliate verso l'unità di produzione di acido solforico) derivanti da un processo pirometallurgico utilizzando materie prime contenenti mercurio</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Parametro</th> <th>BAT-AEL (mg/Nm³) (1) (2)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Mercurio e suoi composti, espressi come Hg</td> <td>0,01 – 0,05</td> </tr> </tbody> </table> <p>Come media giornaliera o media del periodo di campionamento. I valori inferiori sono associati all'utilizzo combinato di adsorbenti (ad esempio, carbone attivo, selenio) e di filtri per le polveri, ad eccezione dei processi che si avvalgono dei forni Waelz.</p>	Parametro	BAT-AEL (mg/Nm ³) (1) (2)	Mercurio e suoi composti, espressi come Hg	0,01 – 0,05		NON APPLICABILE non presenti materie prime contenenti mercurio
Parametro	BAT-AEL (mg/Nm ³) (1) (2)					
Mercurio e suoi composti, espressi come Hg	0,01 – 0,05					
Emissioni di anidride solforosa						
BAT 12						
Al fine di ridurre le emissioni di SO ₂ dai gas di scarico con un elevato tenore di SO ₂ e evitare la produzione di rifiuti provenienti dai sistemi di depurazione degli scarichi gassosi, la BAT consiste nel recupero dello zolfo attraverso la produzione di acido solforico o SO ₂ liquido.	Applicabile unicamente agli impianti di produzione di rame, piombo, zinco primario, argento, nichel e/o molibdeno.	NON APPLICATA La SO ₂ in uscita dai forni viene abbattuta con processo Solvay dosando il carbonato di sodio in funzione del valore della concentrazione di SO ₂ rilevata in uscita ad ogni forno				
Emissioni di NOx						
BAT 13: Al fine di evitare le emissioni nell'aria di NOx derivanti da un processo pirometallurgico, la BAT consiste nell'utilizzare una delle tecniche qui di seguito indicate						
Bruciatori a basse emissioni di NOx		NON APPLICATA I bruciatori O ₂ -CH ₄ installati per la tecnologia presente risultano più efficienti applicati al processo				
Bruciatori a ossigeno		APPLICATA Con risultati ottimali in termini di emissioni di NOx				
Ricircolo degli scarichi gassosi (rinviandoli nel bruciatore per ridurre la temperatura della fiamma) nel caso di bruciatori a ossigeno		NON APPLICATA I bruciatori O ₂ -CH ₄ installati per la nostra tecnologia				

		risultano più efficienti applicati al nostro processo Il recupero dei nostri scarichi gassosi che sono contaminati da metalli, è tecnicamente difficile.
Emissioni nell'acqua, compreso il loro monitoraggio		
BAT 14: Al fine di evitare o ridurre la produzione di acque reflue, la BAT consiste nell'utilizzare una delle tecniche qui di seguito indicate o una loro combinazione		
Misurazione della quantità di acqua dolce utilizzata e della quantità di acque reflue scaricate	Generalmente applicabile	APPLICATA
Riutilizzo delle acque reflue derivanti dalle operazioni di pulizia (comprese le acque di risciacquo anodiche e catodiche) e dagli spillaggi nel corso dello stesso processo	Generalmente applicabile	APPLICATA
Riutilizzo dei flussi di acidi deboli generati in un ESP a umido e negli scrubber a umido	L'applicabilità può essere ridotta in funzione del metallo e del tenore di solidi delle acque reflue	NON APPLICABILE Il principio di funzionamento dello scrubber prevede uno spurgo in continuo che viene raccolto e colettato nell'impianto interno di trattamento acque
Riutilizzo delle acque reflue derivanti dalla granulazione delle scorie	L'applicabilità può essere ridotta in funzione del metallo e del tenore di solidi delle acque reflue	NON APPLICABILE Durante la frantumazione delle scorie non si generano acque reflue
Riutilizzo delle acque di dilavamento superficiali	Generalmente applicabile	APPLICATA
Utilizzazione di un sistema di raffreddamento a circuito chiuso	L'applicabilità può essere limitata se, ai fini del processo, è necessaria una temperatura bassa	APPLICATA (forni rotativi)
Riutilizzo dell'acqua trattata proveniente dall'impianto di trattamento delle acque reflue	L'applicabilità può essere limitata dal tenore di sale	APPLICATA
BAT 15		
Al fine di evitare la contaminazione dell'acqua e ridurre le emissioni nell'acqua, la BAT consiste nel separare le acque reflue non contaminate dai flussi di acque reflue che devono essere trattate.	La separazione dell'acqua piovana non contaminata può non essere praticabile con i sistemi esistenti di raccolta delle acque reflue	APPLICATA
BAT 16: La BAT consiste nell'applicare la norma ISO 5667 per il campionamento dell'acqua e il monitoraggio delle emissioni in acqua almeno una volta al mese nel punto di uscita delle emissioni dall'installazione (1) e in conformità con le norme EN. Qualora non siano disponibili norme EN, la BAT consiste nell'applicare le norme ISO, le norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino la disponibilità di dati di qualità scientifica equivalente.		
		APPLICATA

Complesso IPPC: ECO-BAT S.r.l. - Paderno Dugnano (Milano)

Parametro	Applicabile per la produzione di (1)	Norma/e		Il controllo delle acque in uscita è effettuato settimanalmente per i parametro Pb, Cd pH- SO4
Mercurio (Hg)	Rame, piombo, stagno, zinco, cadmio, metalli preziosi, ferroleghe, nichel, cobalto e altri metalli non ferrosi	EN ISO 17852, EN ISO 12846		
Ferro (Fe)	Rame, piombo, stagno, zinco, cadmio, metalli preziosi, ferroleghe, nichel, cobalto e altri metalli non ferrosi	EN ISO 11885 EN ISO 15586 EN ISO 17294-2		
Arsenico (As)	Rame, piombo, stagno, zinco, cadmio, metalli preziosi, ferroleghe, nichel e cobalto			
Cadmio (Cd)				
Rame (Cu)				
Nichel (Ni)				
Piombo (Pb)				
Zinco (Zn)				
Antimonio (Sb)	Rame, piombo e stagno	EN ISO 11885 EN ISO 15586		
Stagno (Sn)	Rame, piombo e stagno	EN ISO 17294-2		
Solfati (SO42-)	Rame, piombo, stagno, zinco, cadmio, metalli preziosi, nichel, cobalto e altri metalli non ferrosi	EN ISO 10304-1		
<p>Nota: per «altri metalli non ferrosi» si intende la produzione di metalli non ferrosi diversi da quelli di cui alle sezioni da 1.2 a 1.8. I metalli sono monitorati in funzione della composizione delle materie prime utilizzate</p>				
<p>BAT 17: Al fine di ridurre le emissioni nell'acqua, la BAT consiste nel trattare le fuoriuscite dal deposito di liquidi e le acque reflue derivanti dalla produzione di metalli non ferrosi, anche dalla fase di lavaggio nel processo Waelz, nonché nell'eliminare i metalli e i solfati, avvalendosi di una combinazione delle tecniche qui di seguito indicate.</p>				
Precipitazione chimica			Generalmente applicabile	APPLICATA
Sedimentazione			Generalmente applicabile	APPLICATA
Filtrazione			Generalmente applicabile	APPLICATA
Flottazione			Generalmente applicabile	APPLICATA
Ultrafiltrazione			Applicabile unicamente a determinati flussi nella produzione di metalli non ferrosi	NON APPLICATA L'impianto è dotato di colonne a resine chelanti
Filtrazione a carbone attivo			Generalmente applicabile	NON APPLICATA Non abbiamo sostanze organiche in quantità tali da giustificare il trattamento
Osmosi Inversa			Applicabile unicamente a determinati flussi nella produzione di metalli non ferrosi	NON APPLICATA Non necessaria in quanto

		l'impianto è dotato di colonne a resine chelanti																								
<p>I livelli di emissione associati alla BAT (BAT-AEL) per le emissioni dirette in un corpo idrico ricevente derivanti dalla produzione di rame, piombo, stagno, zinco, cadmio, metalli preziosi, nichel, cobalto e ferro-leghe sono riportati nella tabella 2.</p> <p>Questi BAT-AEL si applicano nel punto di fuoriuscita delle emissioni dall'installazione</p> <p>Tabella 2 I livelli di emissione associati alla BAT per le emissioni dirette in un corpo idrico ricevente derivanti dalla produzione di rame, piombo, stagno, zinco (comprese le acque reflue provenienti dalla fase di lavaggio nel processo Waelz), cadmio, metalli preziosi, nichel, cobalto e ferro-leghe</p> <p>Rif. Produzione di piombo e/o stagno</p> <table border="1" data-bbox="258 779 924 1420"> <thead> <tr> <th>Parametro</th> <th>BAT-AEL (mg/l) (media giornaliera)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Argento (Ag)</td> <td>Non pertinente</td> </tr> <tr> <td>Arsenico (As)</td> <td>≤ 0,1</td> </tr> <tr> <td>Cadmio (Cd)</td> <td>≤ 0,1</td> </tr> <tr> <td>Cobalto (Co)</td> <td>≤ 0,1</td> </tr> <tr> <td>Cromo totale (Cr)</td> <td>Non pertinente</td> </tr> <tr> <td>Cromo (VI) (Cr(VI))</td> <td>Non pertinente</td> </tr> <tr> <td>Rame (Cu)</td> <td>≤ 0,2</td> </tr> <tr> <td>Mercurio (Hg)</td> <td>≤ 0,05</td> </tr> <tr> <td>Nichel (Ni)</td> <td>≤ 0,5</td> </tr> <tr> <td>Piombo (Pb)</td> <td>≤ 0,5</td> </tr> <tr> <td>Zinco (Zn)</td> <td>≤ 1</td> </tr> </tbody> </table> <p>NP: Non pertinente (1) Nel caso di un elevato tenore di arsenico nell'insieme del materiale in entrata dell'impianto, il BAT-AEL può arrivare a 0,2 mg/l.</p>	Parametro	BAT-AEL (mg/l) (media giornaliera)	Argento (Ag)	Non pertinente	Arsenico (As)	≤ 0,1	Cadmio (Cd)	≤ 0,1	Cobalto (Co)	≤ 0,1	Cromo totale (Cr)	Non pertinente	Cromo (VI) (Cr(VI))	Non pertinente	Rame (Cu)	≤ 0,2	Mercurio (Hg)	≤ 0,05	Nichel (Ni)	≤ 0,5	Piombo (Pb)	≤ 0,5	Zinco (Zn)	≤ 1		APPLICATA
Parametro	BAT-AEL (mg/l) (media giornaliera)																									
Argento (Ag)	Non pertinente																									
Arsenico (As)	≤ 0,1																									
Cadmio (Cd)	≤ 0,1																									
Cobalto (Co)	≤ 0,1																									
Cromo totale (Cr)	Non pertinente																									
Cromo (VI) (Cr(VI))	Non pertinente																									
Rame (Cu)	≤ 0,2																									
Mercurio (Hg)	≤ 0,05																									
Nichel (Ni)	≤ 0,5																									
Piombo (Pb)	≤ 0,5																									
Zinco (Zn)	≤ 1																									
Rumore																										
BAT 18: Al fine di ridurre le emissioni sonore, la BAT consiste nell'utilizzare una delle tecniche qui di seguito indicate o una loro combinazione.																										
Utilizzo di terrapieni per schermare la fonte di rumore		NON APPLICATA Non necessaria in quanto non giustificata dai livelli di rumorosità esistenti																								
Ubicazione degli impianti o dei componenti rumorosi all'interno di strutture fonoassorbenti		APPLICATA PARZIALMENTE																								
Uso di attrezzature e interconnessioni antivibrazione per le apparecchiature		APPLICATA PARZIALMENTE																								
Orientamento delle macchine rumorose		NON APPLICATA																								

		Non necessaria in quanto non giustificata dai livelli di rumorosità esistenti
Modifica della frequenza del suono		NON APPLICATA Non necessaria in quanto non giustificata dai livelli di rumorosità esistenti
Odori		
BAT 19: Al fine di ridurre le emissioni odorose, la BAT consiste nell'utilizzare una delle tecniche qui di seguito indicate o una loro combinazione.		
Stoccaggio e movimentazione appropriati delle materie odorose	Generalmente applicabile	NON APPLICABILE Non presenti emissioni di odori
Riduzione al minimo dell'impiego di materie odorose	Generalmente applicabile	
Concezione, esercizio e manutenzione accurati di tutte le apparecchiature che possono produrre odori	Generalmente applicabile	
Tecniche di post-combustione o filtraggio, compresi i biofiltri	Applicabile unicamente in alcuni casi (ad esempio nella fase di impregnazione durante la produzione di specialità nel settore del carbone e della grafite)	
CONCLUSIONI SULLE BAT PER LA PRODUZIONE DI STAGNO E/O PIOMBO		
Emissioni nell'aria		
Emissioni diffuse		
BAT 90: Al fine di evitare o ridurre le emissioni diffuse derivanti dalla preparazione (dosaggio, miscelazione, mescolamento, macinazione, taglio e cernita), delle materie primarie e secondarie (ad esclusione delle batterie), la BAT consiste nell'utilizzare una delle tecniche indicate qui di seguito o una loro combinazione		
Convogliatore o sistema pneumatico chiuso per il trasporto di materiali polverosi	Generalmente applicabile	APPLICATA
Apparecchiature chiuse. Quando sono utilizzati materiali polverosi, le emissioni sono raccolte e convogliate verso un sistema di abbattimento	Applicabile unicamente alle miscele di materie prime preparate con un silo di dosaggio o un sistema di perdita di peso	APPLICATA
Miscelazione delle materie prime effettuata in un edificio chiuso	Applicabile unicamente ai materiali polvero- si. Per gli impianti esistenti, l'applicabilità può essere limitata dalle esigenze di spazio	APPLICATA
Sistemi di eliminazione delle polveri, come i polverizzatori di acqua	Applicabile unicamente alla miscelazione effettuata all'aperto	APPLICATA
Pelletizzazione delle materie prime	Applicabile unicamente se il processo e il forno consentono l'utilizzo di materie prime pellettizzate	NON APPLICATA A seguito della tipologia dei materiali base

		piombo (pastello e fumi) la pellettizzazione risulta di difficile applicazione
BAT 91: Al fine di evitare o ridurre le emissioni diffuse derivanti dal pretrattamento dei materiali (essiccamento, dismissione, sinterizzazione, bricchettatura, pellettizzazione e frantumazione, cernita e classificazione delle batterie), nella produzione primaria di piombo e nella produzione secondaria di piombo e/o stagno, la BAT consiste nell'utilizzare una o entrambe le tecniche qui di seguito indicate.		
a	Convogliatore o sistema pneumatico chiuso per il trasporto di materiali polverosi	APPLICATA
b	Apparecchiature chiuse. Quando sono utilizzati materiali polverosi, le emissioni sono raccolte e convogliate verso un sistema di abbattimento	
BAT 92: Al fine di evitare o ridurre le emissioni diffuse provenienti dalle operazioni di carica, fusione e spillaggio nella produzione di piombo e/o stagno e dalle operazioni di pre-deramatura nella produzione primaria di piombo, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione adeguata delle tecniche qui di seguito indicate.		
	Sistema di caricamento incapsulato dotato di un sistema di estrazione dell'aria	Generalmente applicabile APPLICATA (caricamento forni sotto aspirazione)
	Forni a tenuta o confinati con chiusura a tenuta (1) per i processi ad alimentazione e produzione discontinue	Generalmente applicabile APPLICATA
	Impiego del forno e delle condotte di gas in condizioni di pressione negativa e con un tasso di estrazione del gas sufficiente per evitare la pressurizzazione	Generalmente applicabile APPLICATA
	Cappa di aspirazione/contenitori ai punti di carica e spillaggio	Generalmente applicabile APPLICATA
	Edificio chiuso	Generalmente applicabile APPLICATA
	Copertura completa mediante una cappa dotata di sistema di estrazione dell'aria	Negli impianti esistenti o nel caso di modifiche importanti di impianti esistenti, l'applicazione può essere difficoltosa a causa delle esigenze di spazio APPLICATA
	Mantenimento della tenuta stagna del forno	Generalmente applicabile APPLICATA
	Mantenimento della temperatura nel forno al livello più basso richiesto	Generalmente applicabile APPLICATA
	Applicazione al punto di spillaggio, alle siviere e nell'area di demattazione di una cappa provvista di un sistema di aspirazione.	Generalmente applicabile APPLICATA
	Pretrattamento delle materie prime che tendono a produrre polvere, come la pellettizzazione	Applicabile unicamente se il processo e il forno consentono l'utilizzo di materie prime pellettizzate NON APPLICATA A seguito della tipologia dei materiali base piombo (pastello e fumi) la pellettizzazione risulta di difficile applicazione
	Applicazione di un dispositivo «dog-house» al livello delle siviere durante lo spillaggio	Generalmente applicabile APPLICATA
	Un sistema di estrazione dell'aria per le operazioni di carico e spillaggio collegato a un sistema di filtrazione	Generalmente applicabile APPLICATA
BAT 93: Al fine di evitare o ridurre le emissioni diffuse provenienti dalle operazioni di rifusione, raffinazione e colata nella produzione primaria e secondaria di piombo e/o stagno, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione delle tecniche qui di seguito indicate.		

<table border="1"> <tr> <td>a</td> <td>Cappa dotata di un sistema di estrazione dell'aria sul forno a crogiolo o sulla vasca</td> </tr> <tr> <td>b</td> <td>Coperchi per la chiusura della vasca durante le reazioni di raffinazione e l'aggiunta di sostanze chimiche</td> </tr> <tr> <td>c</td> <td>Cappa con sistema di estrazione dell'aria al livello dei canali di colata e dei punti di spillaggio</td> </tr> <tr> <td>d</td> <td>Regolazione della temperatura di fusione</td> </tr> <tr> <td>e</td> <td>Utilizzo di skimmer meccanici chiusi per l'eliminazione di loppe/residui che tendono a formare polvere</td> </tr> </table>	a	Cappa dotata di un sistema di estrazione dell'aria sul forno a crogiolo o sulla vasca	b	Coperchi per la chiusura della vasca durante le reazioni di raffinazione e l'aggiunta di sostanze chimiche	c	Cappa con sistema di estrazione dell'aria al livello dei canali di colata e dei punti di spillaggio	d	Regolazione della temperatura di fusione	e	Utilizzo di skimmer meccanici chiusi per l'eliminazione di loppe/residui che tendono a formare polvere		APPLICATA
a	Cappa dotata di un sistema di estrazione dell'aria sul forno a crogiolo o sulla vasca											
b	Coperchi per la chiusura della vasca durante le reazioni di raffinazione e l'aggiunta di sostanze chimiche											
c	Cappa con sistema di estrazione dell'aria al livello dei canali di colata e dei punti di spillaggio											
d	Regolazione della temperatura di fusione											
e	Utilizzo di skimmer meccanici chiusi per l'eliminazione di loppe/residui che tendono a formare polvere											
Emissioni convogliate di polveri												
BAT 94: Al fine di ridurre le emissioni nell'aria di polveri e di metalli provenienti dalla preparazione delle materie prime (come la ricezione, la movimentazione, lo stoccaggio, il dosaggio, la miscelazione, il mescolamento, l'essiccamento, la frantumazione, il taglio e la cernita) nella produzione primaria e secondaria di piombo e/o stagno, la BAT consiste nell'utilizzare un filtro a maniche.												
<p>Livelli di emissione associati alla BAT per le emissioni nell'aria di polveri provenienti dalla preparazione delle materie prime per la produzione primaria e secondaria di piombo e/o stagno</p> <table border="1"> <tr> <td>Parametro</td> <td>BAT-AEL (mg/Nm³) (1)</td> </tr> <tr> <td>Polveri</td> <td>≤ 5</td> </tr> </table> <p>Come media giornaliera o media del periodo di campionamento. Il monitoraggio associato è ripreso nella BAT 10.</p>	Parametro	BAT-AEL (mg/Nm ³) (1)	Polveri	≤ 5		<p>NON APPLICATA</p> <p>Si adottano tuttavia misure di prevenzione con presenza di sistema di nebulizzazione ad acqua nell'area preparazione materie prime per abbattimento emissioni diffuse</p>						
Parametro	BAT-AEL (mg/Nm ³) (1)											
Polveri	≤ 5											
BAT 95: Al fine di ridurre le emissioni nell'aria di polveri e metalli provenienti dalla preparazione delle batterie, la BAT consiste nell'utilizzare un filtro a maniche o uno scrubber a umido												
<p>Livelli di emissione associati alle BAT per le emissioni nell'aria di polveri provenienti dalla preparazione delle batterie (frantumazione, cernita e classificazione)</p> <table border="1"> <tr> <td>Parametro</td> <td>BAT-AEL (mg/Nm³) (1)</td> </tr> <tr> <td>Polveri</td> <td>≤ 5</td> </tr> </table> <p>(1) Come media del periodo di campionamento.</p> <p>Il monitoraggio associato è ripreso nella BAT 10.</p>	Parametro	BAT-AEL (mg/Nm ³) (1)	Polveri	≤ 5		<p>APPLICATA</p> <p>Valore limite prescritto nel decreto vigente per le polveri è 5 mg/Nm³</p>						
Parametro	BAT-AEL (mg/Nm ³) (1)											
Polveri	≤ 5											
BAT 96: Al fine di ridurre le emissioni nell'aria di polveri e metalli (diversi da quelli convogliate verso l'unità di produzione di acido solforico o di SO ₂ liquido) provenienti dalle operazioni di carico, fusione e spillaggio nella produzione primaria e secondaria di piombo e/o di stagno, la BAT consiste nell'utilizzare un filtro a maniche.												
<p>Livelli di emissione associati alla BAT per le emissioni nell'aria di polvere e piombo (diverse da quelle convogliate verso l'impianto di produzione di acido solforico o di SO₂ liquido) derivanti dalle operazioni di carico, fusione e spillaggio nella produzione primaria e secondaria di piombo e/o di stagno</p> <table border="1"> <tr> <td>Parametro</td> <td>BAT-AEL (mg/Nm³)</td> </tr> <tr> <td>Polveri</td> <td>2 - 4 (1) (2)</td> </tr> <tr> <td>Pb</td> <td>≤ 1 (3)</td> </tr> </table> <p>Come media giornaliera o media del periodo di campionamento. Le emissioni di polveri dovrebbero tendere verso i valori più bassi dell'intervallo quando le emissioni superano i livelli seguenti: 1 mg/Nm³ per il rame, 0,05 mg/Nm³ per l'arsenico, 0,05 mg/Nm³ per il cadmio. Come media del periodo di campionamento</p>	Parametro	BAT-AEL (mg/Nm ³)	Polveri	2 - 4 (1) (2)	Pb	≤ 1 (3)		APPLICATA				
Parametro	BAT-AEL (mg/Nm ³)											
Polveri	2 - 4 (1) (2)											
Pb	≤ 1 (3)											
BAT 97: Al fine di ridurre le emissioni nell'aria di polveri e metalli derivanti dalla rifusione, raffinazione e colata nella produzione primaria e secondaria di piombo e/o stagno, la BAT consiste nell'utilizzare una delle tecniche qui di seguito indicate.												
		APPLICATA										

<p>a</p> <hr/> <p>b</p>	<p>Per i processi pirometallurgici: mantenimento della temperatura del bagno di fusione al livello più basso possibile in funzione della fase del processo, in combinazione con un filtro a maniche</p> <hr/> <p>Per i processi idrometallurgici: utilizzo di uno scrubber a umido</p>								
<p>Livelli di emissione associati alla BAT per le emissioni nell'aria di polveri e piombo provenienti dalla rifusione, raffinazione e colata nella produzione primaria e secondaria di piombo e/o stagno</p>									
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Parametro</th> <th>BAT-AEL (mg/Nm3)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Polveri</td> <td>2 – 4 (1) (2)</td> </tr> <tr> <td>Pb</td> <td>≤ 1 (3)</td> </tr> </tbody> </table>				Parametro	BAT-AEL (mg/Nm3)	Polveri	2 – 4 (1) (2)	Pb	≤ 1 (3)
Parametro	BAT-AEL (mg/Nm3)								
Polveri	2 – 4 (1) (2)								
Pb	≤ 1 (3)								
<p>Come media giornaliera o media del periodo di campionamento. Le emissioni di polveri dovrebbero tendere verso i valori più bassi dell'intervallo quando le emissioni superano i livelli seguenti: 1 mg/Nm3 per il rame, 1 mg/Nm3 per l'antimonio, 0,05 mg/Nm3 per l'arsenico, 0,05 mg/Nm3 per il cadmio. Come media del periodo di campionamento.</p>									
<p>Emissioni di composti organici</p>									
<p>BAT 98: Al fine di ridurre le emissioni nell'aria di composti organici durante il processo di essiccamento e fusione delle materie prime nella produzione secondaria di piombo e/o stagno, la BAT consiste nell'utilizzare una delle tecniche qui di seguito indicate o una loro combinazione</p>									
<p>Selezione e introduzione delle materie prime in funzione del forno utilizzato e delle tecniche di abbattimento applicate</p>	<p>Generalmente applicabile</p>	<p>APPLICATA</p>							
<p>Ottimizzazione delle condizioni di combustione al fine di ridurre le emissioni di composti organici</p>	<p>Generalmente applicabile</p>	<p>APPLICATA</p>							
<p>Postcombustore o ossidatore termico rigenerativo</p>	<p>L'applicabilità è limitata dal contenuto di energia dei gas di scarico che devono essere trattati, in quanto i gas di scarico con un minore contenuto energetico comportano un maggiore utilizzo di combustibili</p>	<p>NON APPLICATA Non necessario per irrilevanti concentrazioni di sostanze organiche</p>							
<p>Livelli di emissione associati alla BAT per le emissioni nell'aria di TCOV provenienti dal processo di essiccamento e di fusione delle materie prime nella produzione secondaria di piombo e/o stagno</p>									
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Parametro</th> <th>BAT-AEL (mg/Nm3) (1)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>TCOV</td> <td>10 – 40</td> </tr> </tbody> </table>				Parametro	BAT-AEL (mg/Nm3) (1)	TCOV	10 – 40		
Parametro	BAT-AEL (mg/Nm3) (1)								
TCOV	10 – 40								
<p>(1) Come media giornaliera o media del periodo di campionamento.</p> <p>Si segnala che nei forni fusori non vengono caricate materie prime contenenti COV.</p> <p>Si precisa che il materiale recuperato dalla pulizia dei condotti fognari dello stabilimento e dalla pulizia dei piazzali mediante l'ausilio di motospazzatrici è un fango inorganico a base piombo che viene pertanto raccolto</p>									

		e riutilizzato nei forni fusori per il recupero del piombo stesso. Le fosse settiche, con la relativa produzione di fanghi organici, sono gestiti seguendo la normativa rifiuti con smaltimento in impianti autorizzati e il decreto 81 per quanto riguarda l'appalto a società qualificata				
BAT 99: Al fine di ridurre le emissioni nell'aria di PCDD/F derivanti dalla fusione delle materie prime nella produzione secondaria di piombo e/o stagno, la BAT consiste nell'utilizzare una delle tecniche qui di seguito indicate o una loro combinazione.						
Selezione e introduzione delle materie prime in funzione del forno utilizzato e delle tecniche di abbattimento applicate (1)		NON APPLICABILE Nei forni fusori non vengono caricate materie prime contenenti composti clorurati				
Utilizzazione di sistemi di carica per forni semichiusi che consentono di aggiungere piccole quantità di materie prime (1)		NON APPLICABILE				
Sistema di bruciatore interno (1) per i forni fusori		APPLICATA				
Postcombustore o ossidatore termico rigenerativo (1)		NON APPLICATA				
Evitare i sistemi di evacuazione che tendono a produrre polveri alle temperature > 250 °C (1)		NON APPLICABILE				
Raffreddamento (quenching) rapido (1)		NON APPLICATA				
Iniezione di agenti di adsorbimento in combinazione con un efficiente sistema di raccolta delle polveri (1)		NON APPLICATA				
Utilizzo di un sistema di captazione delle polveri efficiente		APPLICATA				
Utilizzo di un'iniezione di ossigeno nella zona superiore del forno		NON APPLICATA				
Ottimizzazione delle condizioni di combustione al fine di ridurre le emissioni di composti organici (1)		APPLICATA				
Livelli di emissione associati alla BAT per le emissioni nell'aria di PCDD/F derivanti dal processo di fusione delle materie prime nella produzione secondaria di piombo e/o stagno		APPLICATA Cfr. Quadro emissivo				
	<table border="1"> <tr> <td>Parametro</td> <td>BAT-AEL (ng I-TEQ/Nm³) (1)</td> </tr> <tr> <td>PCDD/F</td> <td>≤ 0,1</td> </tr> </table>	Parametro	BAT-AEL (ng I-TEQ/Nm ³) (1)	PCDD/F	≤ 0,1	Nei forni fusori non vengono caricate materie prime contenenti composti clorurati. In maniera speditiva e preventiva nel corso degli anni 2017-2018-2019 sono state effettuate delle campagne dedicate sui camini relativi alle
Parametro	BAT-AEL (ng I-TEQ/Nm ³) (1)					
PCDD/F	≤ 0,1					
(1) Come media su un periodo di campionamento di almeno sei ore.						

		emissioni fusorie e si è accerato che i valori delle PCDD/PCDF sono inferiori ai 10 pg/Nm ³ (< 0,01 ng/Nm ³)				
Emissioni di anidride solforosa						
BAT 100: Al fine di evitare o ridurre le emissioni nell'aria di SO ₂ (diverse da quelle convogliate verso l'unità di produzione di acido solforico o di SO ₂ liquido) derivanti dalle operazioni di carico, fusione e spillaggio nella produzione primaria e secondaria di piombo e/o di stagno, la BAT consiste nell'utilizzare una delle tecniche qui di seguito indicate o una loro combinazione.						
Lisciviazione alcalina delle materie prime contenenti zolfo sotto forma di solfato	Generalmente applicabile	APPLICATA Nella fase di desolforazione con la produzione di solfato di sodio e pastello carbonato				
Scrubber a secco o semisecco (1)	Generalmente applicabile	NON APPLICATA applicata la lisciviazione				
Scrubber a umido (1)	L'applicabilità può essere limitata nei casi seguenti: portate del flusso dei gas di scarico molto elevate (dovute alle quantità significative di acque reflue e rifiuti generate) nelle zone aride (a causa del grande volume di acqua necessaria e della necessità di trattare le acque reflue)	NON APPLICATA applicata la lisciviazione				
Fissazione dello zolfo durante la fase di fusione	Applicabile unicamente alla produzione secondaria di piombo	APPLICATA La fissazione dello zolfo durante la fase di fusione è ottenuta aggiungendo nei forni fusori ferro e carbonato di sodio (Na ₂ CO ₃) che reagiscono con lo zolfo contenuto nelle materie prime per formare scorie Na ₂ S-FeS.				
Livelli di emissione associati alla BAT per le emissioni nell'aria di SO ₂ (diverse da quelle convogliate verso l'unità di produzione di acido solforico o di SO ₂ liquido) derivanti dalle operazioni di carico, fusione e spillaggio nella produzione primaria e secondaria di piombo e/o di stagno		APPLICATA con monitoraggio su camino E1/E2 a cadenza quadrimestrale. Si precisa che: - non è possibile applicare scrubber ad				
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Parametro</th> <th>BAT-AEL (mg/Nm³) (1) (2)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SO₂</td> <td>50 – 350</td> </tr> </tbody> </table>	Parametro	BAT-AEL (mg/Nm ³) (1) (2)	SO ₂	50 – 350	
Parametro	BAT-AEL (mg/Nm ³) (1) (2)					
SO ₂	50 – 350					
Come media giornaliera o media del periodo di campionamento. Quando gli scrubber a umido non sono applicabili, il valore superiore dell'intervallo è 500 mg/Nm ³ .						

		umido prima del filtro a maniche in quanto si avrebbe un abbassamento di temperatura con incremento di umidità e conseguente impaccamento delle maniche con inefficienza sistema di filtrazione. - non è possibile applicare scrubber ad umido a valle del sistema di filtrazione in quanto la temperatura dei fumi sarebbe troppo fredda per far avvenire la reazione nello scrubber.
Protezione del suolo e delle acque sotterranee		
BAT 101. Al fine di evitare la contaminazione del suolo e delle acque sotterranee derivante dallo stoccaggio e la frantumazione delle batterie, nonché dalle operazioni di cernita e classificazione, la BAT consiste nell'utilizzare una pavimentazione resistente agli acidi e un sistema per la raccolta delle fuoriuscite accidentali di acido.		APPLICATA
Produzione e trattamento delle acque reflue		
BAT 102. Al fine di prevenire la produzione di acque reflue provenienti dal processo di lisciviazione alcalina, la BAT consiste nel riutilizzare l'acqua della cristallizzazione del solfato di sodio contenuto nella soluzione alcalina salina.		APPLICATA
BAT 103. Al fine di ridurre le emissioni nell'acqua derivanti dalla preparazione delle batterie, quando la nebulizzazione acida viene convogliata nell'impianto di trattamento delle acque reflue, la BAT consiste nell'utilizzare un impianto di trattamento delle acque reflue adeguatamente progettato per ridurre gli agenti inquinanti contenuti in questo flusso		APPLICATA
Rifiuti		
BAT 104. Al fine di ridurre le quantità di rifiuti avviate a smaltimento provenienti dalla produzione primaria del piombo, la BAT consiste nell'organizzare le operazioni in loco in modo da agevolare il riutilizzo dei residui di processo o, in alternativa, il riciclo dei residui di processo, anche utilizzando una delle tecniche tra quelle di seguito indicate o una loro combinazione. NON APPLICABILE IN QUANTO BAT RIFERITA AD IMPIANTI PRIMARI		
BAT 105. Al fine di consentire il recupero del polipropilene e del polietilene contenuti nelle batterie al piombo, la BAT consiste nell'estrarre questi composti dalle batterie prima della fusione.	Questa tecnica potrebbe non essere applicabile ai forni a tino a causa della permeabilità ai gas delle batterie intere (non smontate), necessaria per il funzionamento del forno.	APPLICATA IN PROGRESS ampliamento impianto trattamento plastiche per ulteriore separazione ABS
BAT 106. Al fine di riutilizzare o recuperare l'acido solforico raccolto con il processo di recupero delle batterie, la BAT consiste nell'organizzare le operazioni in loco in modo da agevolarne il riutilizzo o il riciclo interno o esterno, anche utilizzando una delle tecniche tra quelle indicate qui di seguito o una loro combinazione.		
Riutilizzo come agente di decapaggio	Generalmente applicabile in funzione delle condizioni locali, quali il ricorso al	NON APPLICABILE (in situ l'acido è concentrato come

	processo di decapaggio e la compatibilità di questo processo con le impurità presenti nell'acido	prodotto e inviato ad impianti di recupero esterni)
Riutilizzo come materia prima in un impianto chimico	L'applicabilità può essere ridotta in funzione della disponibilità a livello locale di un impianto chimico	APPLICATA
Rigenerazione dell'acido mediante cracking	Applicabile unicamente se esiste un'unità di produzione di acido solforico o di biossido di zolfo	NON APPLICABILE in quanto non esiste una di produzione di acido solforico
Produzione di gesso	Applicabile unicamente se le impurità presenti nell'acido residuo non compromettono la qualità del gesso o, se è possibile utilizzare un gesso di qualità inferiore per altri scopi, ad esempio come fondente	NON APPLICATA le impurità contenute nell'acido raccolto non consentono di avere gesso di qualità commerciale
Produzione di solfato di sodio	Applicabile unicamente per il processo di lisciviazione alcalina	APPLICATA (mediante utilizzo parziale dell'acido solforico recuperato in impianto desolforazione)
BAT 107. Al fine di ridurre le quantità di rifiuti avviate a smaltimento provenienti dalla produzione secondaria di piombo e/o stagno, la BAT consiste nell'organizzare le operazioni in loco in modo da agevolare il riutilizzo dei residui di processo o, in alternativa, il riciclo dei residui di processo, anche utilizzando una delle tecniche tra quelle indicate di seguito o una loro combinazione		APPLICATA
a	Riutilizzo dei residui nel processo di fusione al fine di recuperare il piombo e altri metalli	
b	Trattamento dei residui e dei rifiuti in appositi impianti per il recupero dei materiali	
c	Trattamento dei residui e dei rifiuti in modo che possano essere utilizzati per altre applicazioni.	

Decisione di Esecuzione (UE) 2018/1147 della Commissione del 10/08/2018 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti.

1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT

n.	BAT 1	Stato di applicazione	Note
	1.1. Prestazione ambientale complessiva		
BAT 11	Per migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nell'istituire e applicare un sistema di gestione ambientale avente tutte le caratteristiche seguenti:	APPLICATA	L'azienda ha ottenuto il 23/10/1998 dall'IGQ di Milano la certificazione ISO 14001:2015 n. certificato A9801 rinnovato il 31/10/2019 con scadenza il 31/10/2022
	I. impegno da parte della direzione, compresi i dirigenti di alto grado;	APPLICATA	Documenti di politica
	II. definizione, a opera della direzione, di una politica ambientale che preveda il miglioramento continuo della prestazione ambientale dell'installazione;	APPLICATA	Documenti di politica
	III. pianificazione e adozione delle procedure, degli obiettivi e dei traguardi necessari, congiuntamente alla pianificazione finanziaria e agli investimenti;	APPLICATA	Riesame della direzione (PI 4.5/04 PD) e definizione obiettivi e traguardi e programmi di gestione finalizzati al monitoraggio (PI 4.3/01 PD)
	IV. attuazione delle procedure, prestando particolare attenzione ai seguenti aspetti: a) struttura e responsabilità, b) assunzione, formazione, sensibilizzazione e competenza, c) comunicazione, d) coinvolgimento del personale, e) documentazione, f) controllo efficace dei processi, g) programmi di manutenzione, h) preparazione e risposta alle emergenze, i) rispetto della legislazione ambientale,	APPLICATA	Procedura PI 4.4/01 PD criteri per la preparazione di procedure e istruzioni
	V. controllo delle prestazioni e adozione di misure correttive, in particolare rispetto a: a) monitoraggio e misurazione (cfr. anche la relazione di riferimento del JRC sul monitoraggio delle emissioni in atmosfera e nell'acqua da installazioni IED — <i>Reference Report on Monitoring of emissions to air and water from IED installations</i> , ROM), b) azione correttiva e preventiva, c) tenuta di registri, d) d) verifica indipendente (ove praticabile) interna o esterna, al fine di determinare se il sistema di gestione ambientale sia conforme a quanto previsto e se sia stato attuato e aggiornato correttamente;	APPLICATA	a) MANUALE DEL SGI - punto 4.5 Valutazione delle prestazioni e specifiche procedure e istruzioni operative b) Procedura PI 4.5/01 PD c) CONFORME d) PIANO DI AUDIT annuale e trimestrale – MOD. 1 SHEEQ
	VI. riesame del sistema di gestione ambientale da parte dell'alta direzione al fine di accertarsi che continui ad essere idoneo, adeguato ed efficace;	APPLICATA	RIESAME DELLA DIREZIONE
	VII. attenzione allo sviluppo di tecnologie più pulite;	APPLICATA	
	VIII. attenzione agli impatti ambientali dovuti a un eventuale smantellamento dell'impianto in fase di progettazione di un nuovo impianto, e durante l'intero ciclo di vita;	APPLICATA	PI 4.4/05 PD gestione delle modifiche
	IX. svolgimento di analisi comparative settoriali su base regolare;	APPLICATA	RAPPORTI PERIODICI CON IL GRUPPO
	X. gestione dei flussi di rifiuti (cfr. BAT 2);	APPLICATA	PI 4.4/21 PD ricevimento e spedizione
	XI. inventario dei flussi delle acque reflue e degli scarichi gassosi (cfr. BAT 3);	APPLICATA	PE 4.4/16 PD – PE 4.4/14 PD

XII. piano di gestione dei residui (cfr. descrizione alla sezione 6.5);	APPLICATA	REGISTRO DI CARICO/SCARICO RIFIUTI, SOFTWARE DI GESTIONE RIFIUTI, MODULISTICA DI SISTEMA
XIII. piano di gestione in caso di incidente (cfr. descrizione alla sezione 6.5);	APPLICATA	PI 4.4./23 PD- Piano di Emergenza Interno
XIV. piano di gestione degli odori (cfr. BAT 12);	NON APPLICABILE	/

¹ **Applicabilità**

L'ambito di applicazione (ad esempio il livello di dettaglio) e la natura del sistema di gestione ambientale (ad esempio standardizzato o non standardizzato) dipendono in genere dalla natura, dalle dimensioni e dalla complessità dell'installazione, così come dall'insieme dei suoi possibili effetti sull'ambiente (che dipendono anche dal tipo e dalla quantità di rifiuti trattati).

	XV. piano di gestione del rumore e delle vibrazioni (cfr. BAT 17).	APPLICATA	Monitoraggio annuale del rumore e quadriennale delle vibrazioni
BAT 2	BAT 2. Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva dell'impianto, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito.		
	a) Predisporre e attuare procedure di preaccettazione e caratterizzazione dei rifiuti	APPLICATA PI 4.4/21 PD	Queste procedure mirano a garantire l'idoneità tecnica (e giuridica) delle operazioni di trattamento di un determinato rifiuto prima del suo arrivo all'impianto. Comprendono procedure per la raccolta di informazioni sui rifiuti in ingresso, tra cui il campionamento e la caratterizzazione se necessari per ottenere una conoscenza sufficiente della loro composizione. Le procedure di preaccettazione dei rifiuti sono basate sul rischio tenendo conto, ad esempio, delle loro caratteristiche di pericolosità, dei rischi posti dai rifiuti in termini di sicurezza dei processi, sicurezza sul lavoro e impatto sull'ambiente, nonché delle informazioni fornite dal o dai precedenti detentori dei rifiuti.
	b) Predisporre e attuare procedure di accettazione dei rifiuti	APPLICATA PI 4.4/21 PD VALUTAZIONE RISCHIO CHIMICO A CADENZA QUADRIENNALE VALUTAZIONE ESPOSIZIONE RISCHIO PIOMBO A CADENZA TRIMESTRALE MOVIMENTAZIONE INTERNA RIFIUTI PERICOLOSI PS 4.4/36 PD PI 4.4/26 PD	Le procedure di accettazione sono intese a confermare le caratteristiche dei rifiuti, quali individuate nella fase di preaccettazione. Queste procedure definiscono gli elementi da verificare all'arrivo dei rifiuti all'impianto, nonché i criteri per l'accettazione o il rigetto. Possono includere il campionamento, l'ispezione e l'analisi dei rifiuti. Le procedure di accettazione sono basate sul rischio tenendo conto, ad esempio, delle loro caratteristiche di pericolosità, dei rischi posti dai rifiuti in termini di sicurezza dei processi, sicurezza sul lavoro e impatto sull'ambiente, nonché delle informazioni fornite dal o dai precedenti detentori dei rifiuti.

<p>c) Predisporre e attuare un sistema di tracciabilità e un inventario dei rifiuti</p>	<p>APPLICATA PI 4.4/21 PD SOFTWARE DI GESTIONE DEI RIFIUTI WINSMART REGISTRO DI CARICO/SCARICO DEI RIFIUTI MODULISTICA INTERNA DI GESTIONE RIFIUTI (MOD. 81.1/81.2 SHEEQ)</p>	<p>Il sistema di tracciabilità e l'inventario dei rifiuti consentono di individuare l'ubicazione e la quantità dei rifiuti nell'impianto. Contengono tutte le informazioni acquisite nel corso delle procedure di preaccettazione (ad esempio data di arrivo presso l'impianto e numero di riferimento unico del rifiuto, informazioni sul o sui precedenti detentori, risultati delle analisi di preaccettazione e accettazione, percorso di trattamento previsto, natura e quantità dei rifiuti presenti nel sito, compresi tutti i pericoli identificati), accettazione, deposito, trattamento e/o trasferimento fuori del sito. Il sistema di tracciabilità dei rifiuti si basa sul rischio tenendo conto, ad esempio, delle loro caratteristiche di pericolosità, dei rischi posti dai rifiuti in termini di sicurezza dei processi, sicurezza sul lavoro e impatto sull'ambiente, nonché delle informazioni fornite dal o dai precedenti detentori dei rifiuti.</p>
<p>d) Istituire e attuare un sistema di gestione della qualità del prodotto in uscita</p>	<p>PARZIALMENTE APPLICATA L'azienda ha ottenuto nel 1993 dall'IGQ di Milano la certificazione ISO 9001:2015 n. certificato 9302B, rinnovo 31/10/2020 con scadenza 31/10/2023 PQ 4.3/07 PD certificazione delle colate di piombo e piombo leghe</p>	<p>Questa tecnica prevede la messa a punto e l'attuazione di un sistema di gestione della qualità del prodotto in uscita, in modo da assicurare che ciò che risulta dal trattamento dei rifiuti sia in linea con le aspettative, utilizzando ad esempio norme EN già esistenti. Il sistema di gestione consente anche di monitorare e ottimizzare l'esecuzione del trattamento dei rifiuti e a tal fine può comprendere un'analisi del flusso dei</p>
	<p>ANALISI AMBIENTALE L'azienda ha ottenuto nel 1998 dall'IGQ di Milano la certificazione ISO 14001:2015, rinnovata il 31/10/2019 con scadenza 31/10/2022 Nel 2009 ha ottenuto la certificazione BH OHSAS 18001 certificato n. S2J03 rinnovato secondo la norma ISO 45001 n. certificato</p>	<p>materiali per i componenti ritenuti rilevanti, lungo tutta la sequenza del trattamento. L'analisi del flusso dei materiali si basa sul rischio tenendo conto, ad esempio, delle caratteristiche di pericolosità dei rifiuti, dei rischi da essi posti in termini di sicurezza dei processi, sicurezza sul lavoro e impatto sull'ambiente, nonché delle informazioni fornite dal o dai precedenti detentori dei rifiuti.</p>

		<p>S2J03, con scadenza 31/03/2021</p> <p>Documento di Valutazione dei rischi nell'ambito del D.Lgs. 81/08</p>	
e) Garantire la segregazione dei rifiuti	<p>APPLICATA</p> <p>PI 4.4/21 PD PI 4.4/09 PD</p>	<p>I rifiuti sono tenuti separati a seconda delle loro proprietà, al fine di consentire un deposito e un trattamento più agevoli e sicuri sotto il profilo ambientale. La segregazione dei rifiuti si basa sulla loro separazione fisica e su procedure che permettono di individuare dove e quando sono depositati.</p>	
f) Garantire la compatibilità dei rifiuti prima del dosaggio o della miscelatura	<p>APPLICATA</p> <p>ISTRUZIONI E PROCEDURE INTERNE PER IL CORRETTO DOSAGGIO DEI REAGENTI E DEGLI ALLIGANTI</p> <p>PS 4.4/36 PD PI 4.4/54 PD PI 4.4/44 PD PE 4.4/16 PD PI 4.4/51 PD PI 4.4/52 PD</p>	<p>La compatibilità è garantita da una serie di prove e misure di controllo al fine di rilevare eventuali reazioni chimiche indesiderate e/o potenzialmente pericolose tra rifiuti (es. polimerizzazione, evoluzione di gas, reazione esotermica, decomposizione, cristallizzazione, precipitazione) in caso di dosaggio, miscelatura o altre operazioni di trattamento. I test di compatibilità sono sul rischio tenendo conto, ad esempio, delle caratteristiche di pericolosità dei rifiuti, dei rischi da essi posti in termini di sicurezza dei processi, sicurezza sul lavoro e impatto sull'ambiente, nonché delle informazioni fornite dal o dai precedenti detentori dei rifiuti.</p>	
g) Cernita dei rifiuti solidi in ingresso	<p>APPLICATA</p> <p>Appalto ditta specializzata nelle operazioni di cernita dei rifiuti in fase di accettazione e scarico.</p> <p>PI 4.4/21 PD</p>	<p>La cernita dei rifiuti solidi in ingresso (1) mira a impedire il confluire di materiale indesiderato nel o nei successivi processi di trattamento dei rifiuti. Può comprendere:</p> <ul style="list-style-type: none"> — separazione manuale mediante esame visivo; — separazione dei metalli ferrosi, dei metalli non ferrosi o di tutti i metalli; — separazione ottica, ad esempio mediante spettroscopia nel vicino infrarosso o sistemi radiografici; — separazione per densità, ad esempio tramite classificazione aeraulica, vasche di sedimentazione-flottazione, tavole vibranti; — separazione dimensionale <p style="text-align: right;">tramit e vagliatura/setacciatura.</p>	

<p>BAT 3</p>	<p>Al fine di favorire la riduzione delle emissioni in acqua e in atmosfera, la BAT consiste nell'istituire e mantenere, nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un inventario dei flussi di acque reflue e degli scarichi gassosi che comprenda tutte le caratteristiche seguenti:</p> <p>i) informazioni circa le caratteristiche dei rifiuti da trattare e dei processi di trattamento dei rifiuti, tra cui:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) flussogrammi semplificati dei processi, che indichino l'origine delle emissioni; b) descrizioni delle tecniche integrate nei processi e del trattamento delle acque reflue/degli scarichi gassosi alla fonte, con indicazione delle loro prestazioni; <p>ii) informazioni sulle caratteristiche dei flussi delle acque reflue, tra cui:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) valori medi e variabilità della portata, del pH, della temperatura e della conducibilità; b) valori medi di concentrazione e di carico delle sostanze pertinenti (ad esempio COD/TOC, composti azotati, 	<p>APPLICATA</p> <p>PE 4.4/16 PD PE 4.4/19 PD PE 4.4/14 PD</p> <p>ACQUE ANALISI TRIMESTRALI DEI REFLUI SECONDO MODALITA' PREVISTE DALL' AIA n. 8884/2017 del 23/10/2017</p>	<p><i>Applicabilità</i></p> <p>L'ambito (ad esempio il livello di dettaglio) e la natura dell'inventario dipendono in genere dalla natura, dalle dimensioni e dalla complessità dell'installazione, così come dall'insieme dei suoi possibili effetti sull'ambiente (che dipendono anche dal tipo e dalla quantità di rifiuti trattati).</p>
---------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>fosforo, metalli, sostanze prioritarie/microinquinanti) e loro variabilità;</p> <p>c) dati sulla bioeliminabilità [ad esempio BOD, rapporto BOD/COD, test Zahn-Wellens, potenziale di inibizione biologica (ad esempio inibizione dei fanghi attivi)] (cfr.BAT 52);</p> <p>iii) informazioni sulle caratteristiche dei flussi degli scarichi gassosi, tra cui:</p> <p>a) valori medi e variabilità della portata e della temperatura;</p> <p>b) valori medi di concentrazione e di carico delle sostanze pertinenti (ad esempio composti organici, POP quali i PCB) e loro variabilità;</p> <p>c) infiammabilità, limiti di esplosività inferiori e superiori, reattività;</p> <p>d) presenza di altre sostanze che possono incidere sul sistema di trattamento degli scarichi gassosi o sulla sicurezza dell'impianto (es. ossigeno, azoto, vapore acqueo, polveri).</p>	CAMPAGNE TRIMESTRALI PE 4.4/14 PD	
BAT4	Al fine di ridurre il rischio ambientale associato al deposito dei rifiuti, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito.		
	<p>a) Ubicazione ottimale del deposito Le tecniche comprendono:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ubicazione del deposito il più lontano possibile, per quanto tecnicamente ed economicamente fattibile, da recettori sensibili, corsi d'acqua ecc., - ubicazione del deposito in grado di eliminare o ridurre al minimo la movimentazione non necessaria dei rifiuti all'interno dell'impianto (onde evitare, ad esempio, che un rifiuto sia movimentato due o più volte o che venga trasportato su tratte inutilmente lunghe all'interno del sito). 	<p>APPLICATA</p> <p>Lo stabilimento ricade all'interno di una zona industriale</p> <p>Tutta la movimentazione dei rifiuti è effettuata al coperto PS 4.4/36 PD PI 4.4/26 PD</p>	
	<p>b) Adeguatezza della capacità del deposito Sono adottate misure per evitare l'accumulo di rifiuti, ad esempio:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la capacità massima del deposito di rifiuti viene chiaramente stabilita e non viene superata, tenendo in considerazione le caratteristiche dei rifiuti (ad esempio per quanto riguarda il rischio di incendio) e la capacità di trattamento, - il quantitativo di rifiuti depositati viene regolarmente monitorato in relazione al limite massimo consentito per la capacità del deposito, - il tempo massimo di permanenza dei rifiuti viene chiaramente definito. 	APPLICATA	
	<p>c) Funzionamento sicuro del deposito Le misure comprendono:</p> <ul style="list-style-type: none"> - chiara documentazione ed etichettatura delle apparecchiature utilizzate per le operazioni di carico, scarico e deposito dei rifiuti, - i rifiuti notoriamente sensibili a calore, luce, aria, acqua ecc. sono protetti da tali condizioni ambientali, - contenitori e fusti e sono idonei allo scopo e conservati in modo sicuro. 	<p>APPLICATA</p> <p>Tutti i box di stoccaggio, fusti e contenitori sono opportunamente etichettati con le caratteristiche di pericolo e relativi pittogrammi</p>	
	<p>d) Spazio separato per il deposito e la movimentazione di rifiuti pericolosi imballati Se del caso, è utilizzato un apposito spazio per il deposito e la movimentazione di rifiuti pericolosi imballati.</p>	APPLICATA	

BAT 5	<p>Al fine di ridurre il rischio ambientale associato alla movimentazione e al trasferimento dei rifiuti, la BAT consiste nell'elaborare e attuare procedure per la movimentazione e il trasferimento.</p> <p><i>Descrizione</i> Le procedure inerenti alle operazioni di movimentazione e trasferimento mirano a garantire che i rifiuti siano movimentati e</p>	<p>APPLICATA Le attività di movimentazione dei rifiuti sono procedurate (PS 4.4/36 – PI 4.4/26) e il personale addetto alla</p>	
	<p>trasferiti in sicurezza ai rispettivi siti di deposito o trattamento. Esse comprendono i seguenti elementi:</p> <ul style="list-style-type: none"> – operazioni di movimentazione e trasferimento dei rifiuti ad opera di personale competente, – operazioni di movimentazione e trasferimento dei rifiuti debitamente documentate, convalidate prima dell'esecuzione e verificate dopo l'esecuzione, – adozione di misure per prevenire, rilevare, e limitare le fuoriuscite, – in caso di dosaggio o miscelatura dei rifiuti, vengono prese precauzioni a livello di operatività e progettazione (ad esempio aspirazione dei rifiuti di consistenza polverosa o farinosa). <p>Le procedure per movimentazione e trasferimento sono basate sul rischio tenendo conto della probabilità di inconvenienti e incidenti e del loro impatto ambientale.</p>	<p>movimentazione è opportunamente formato e informato, anche secondo l'ADR.</p> <p>Il parco materie prime adibito allo stoccaggio e alla movimentazione dei rifiuti è dotato di impianto di nebulizzazione</p>	
1.2. Monitoraggio			
BAT 6	<p>Per quanto riguarda le emissioni nell'acqua identificate come rilevanti nell'inventario dei flussi di acque reflue (cfr. BAT 3), la BAT consiste nel monitorare i principali parametri di processo (ad esempio flusso, pH, temperatura, conduttività, BOD delle acque reflue) nei punti fondamentali (ad esempio all'ingresso e/o all'uscita del pretrattamento, all'ingresso del trattamento finale, nel punto in cui le emissioni fuoriescono dall'installazione).</p>	<p>APPLICATA Analisi trimestrali delle acque costituenti lo scarico parziale e lo scarico finale come da decreto AIA n. 8884/2017 del 23/10/2017</p>	
BAT7	<p>La BAT consiste nel monitorare le emissioni nell'acqua almeno alla frequenza indicata di seguito e in conformità con le norme EN. Se non sono disponibili norme EN, la BAT consiste nell'applicare le norme ISO, le norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino di ottenere dati di qualità scientifica equivalente.</p>	<p>APPLICATA Come da decreto AIA n. 8884/2017 del 23/10/2017</p>	

Complesso IPPC: ECO-BAT S.r.l. - Paderno Dugnano (Milano)

Sostanza/Parametro	Norma/e	Processo di trattamento dei rifiuti	Frequenza minima di monitoraggio ⁽¹⁾ ⁽²⁾	Monitoraggio associato a
Composti organici alogenati adsorbibili (AOX) ⁽³⁾ ⁽⁴⁾	EN ISO 9562	Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al giorno	BAT 20
Benzene, toluene, etilbenzene, xilene (BTEX) ⁽³⁾ ⁽⁴⁾	EN ISO 15680	Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al mese	
Domanda chimica di ossigeno (COD) ⁽⁵⁾ ⁽⁶⁾	Nessuna norma EN disponibile	Tutti i trattamenti dei rifiuti eccetto i trattamenti dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al mese	
		Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al giorno	
Cianuro libero (CN-) ⁽³⁾ ⁽⁴⁾	Diverse norme EN disponibili (ossia EN ISO 14403-1 e -2)	Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al giorno	
Indice degli idrocarburi (HOI) ⁽⁴⁾	EN ISO 9377-2	Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici	Una volta al mese	
		Trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC		
		Rigenerazione degli oli usati		
		Trattamento fisico-chimico dei rifiuti con potere calorifico		
		Lavaggio con acqua del terreno escavato contaminato		
		Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al giorno	

Complesso IPPC: ECO-BAT S.r.l. - Paderno Dugnano (Milano)

Sostanza/Parametro	Norma/e	Processo di trattamento dei rifiuti	Frequenza minima di monitoraggio ⁽¹⁾ ⁽²⁾	Monitoraggio associato a
Arsenico (As), cadmio (Cd), cromo (Cr), rame (Cu), nickel (Ni), piombo (Pb) e zinco (Zn) ⁽³⁾ ⁽⁴⁾	Diverse norme EN disponibili (ad esempio EN ISO 11885, EN ISO 17294-2, EN ISO 15586)	Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici	Una volta al mese	
		Trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC		
		Trattamento meccanico biologico dei rifiuti		
		Rigenerazione degli oli usati		
		Trattamento fisico-chimico dei rifiuti con potere calorifico		
		Trattamento fisico-chimico dei rifiuti solidi e/o pastosi		
		Rigenerazione dei solventi esausti		
		Lavaggio con acqua del terreno escavato contaminato		
		Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al giorno	
Manganese (Mn) ⁽³⁾ ⁽⁴⁾		Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al giorno	
Cromo esavalente (Cr(VI)) ⁽³⁾ ⁽⁴⁾	Diverse norme EN disponibili (ossia EN ISO 10304-3, EN ISO 23913)	Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al giorno	
Mercurio (Hg) ⁽³⁾ ⁽⁴⁾	Diverse norme EN disponibili (ossia EN ISO 17852, EN ISO 12846)	Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici	Una volta al mese	
		Trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC		
		Trattamento meccanico biologico dei rifiuti		
		Rigenerazione degli oli usati		
		Trattamento fisico-chimico dei rifiuti con potere calorifico		
		Trattamento fisico-chimico dei rifiuti solidi e/o pastosi		
		Rigenerazione dei solventi esausti		
		Lavaggio con acqua del terreno escavato contaminato		
		Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al giorno	

Complesso IPPC: ECO-BAT S.r.l. - Paderno Dugnano (Milano)

Sostanza/Parametro	Norma/e	Processo di trattamento dei rifiuti	Frequenza minima di monitoraggio ⁽¹⁾ ⁽²⁾	Monitoraggio associato a
PFOA ⁽³⁾	Nessuna norma EN disponibile	Tutti i trattamenti dei rifiuti	Una volta ogni sei mesi	
PFOS ⁽³⁾				
Indice fenoli ⁽⁴⁾	EN ISO 14402	Rigenerazione degli oli usati	Una volta al mese	
		Trattamento fisico-chimico dei rifiuti con potere calorifico		
		Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al giorno	
Azoto totale (N totale) ⁽⁵⁾	EN 12260, EN ISO 11905-1	Trattamento biologico dei rifiuti	Una volta al mese	
		Rigenerazione degli oli usati		
		Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al giorno	
Carbonio organico totale (TOC) ⁽⁵⁾ ⁽⁶⁾	EN 1484	Tutti i trattamenti dei rifiuti eccetto il trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al mese	
		Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al giorno	
Fosforo totale (P totale) ⁽⁶⁾	Diverse norme EN disponibili (ossia EN ISO 15681-1 e -2, EN ISO 6878, EN ISO 11885)	Trattamento biologico dei rifiuti	Una volta al mese	
		Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al giorno	
Solidi sospesi totali (TSS) ⁽⁶⁾	EN 872	Tutti i trattamenti dei rifiuti eccetto il trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al mese	
		Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al giorno	

⁽¹⁾ La frequenza del monitoraggio può essere ridotta se si dimostra che i livelli di emissione sono sufficientemente stabili.

⁽²⁾ Se lo scarico discontinuo è meno frequente rispetto alla frequenza minima di monitoraggio, il monitoraggio è effettuato una volta per ogni scarico.

⁽³⁾ Il monitoraggio si applica solo quando la sostanza in esame è identificata come rilevante nell'inventario delle acque reflue citato nella BAT 3.

⁽⁴⁾ Nel caso di scarico indiretto in un corpo idrico ricevente, la frequenza del monitoraggio può essere ridotta se l'impianto di trattamento delle acque reflue a valle elimina l'inquinante.

⁽⁵⁾ Vengono monitorati il TOC o la COD. È da preferirsi il primo, perché il suo monitoraggio non comporta l'uso di composti molto tossici.

⁽⁶⁾ Il monitoraggio si applica solo in caso di scarichi diretti in un corpo idrico ricevente.

BAT8	La BAT consiste nel monitorare le emissioni convogliate in atmosfera almeno alla frequenza indicata di seguito e in conformità con le norme EN. Se non sono disponibili norme EN, la BAT consiste nell'applicare le norme ISO, le norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino di ottenere dati di qualità scientifica equivalente.		
-------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

Complesso IPPC: ECO-BAT S.r.l. - Paderno Dugnano (Milano)

Sostanza/Parametro	Norma/e	Processo per il trattamento dei rifiuti	Frequenza minima di monitoraggio ⁽¹⁾	Monitoraggio associato a
Ritardanti di fiamma bromurati ⁽²⁾	Nessuna norma EN disponibile	Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici	Una volta all'anno	BAT 25

Complesso IPPC: ECO-BAT S.r.l. - Paderno Dugnano (Milano)

Sostanza/Parametro	Norma/e	Processo per il trattamento dei rifiuti	Frequenza minima di monitoraggio (1)	Monitoraggio associato a
CFC	Nessuna norma EN disponibile	Trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC	Una volta ogni sei mesi	BAT 29
PCB diossina-simili	EN 1948-1, -2, e -4 (3)	Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici (2)	Una volta all'anno	BAT 25
		Decontaminazione delle apparecchiature contenenti PCB	Una volta ogni tre mesi	BAT 51
Polveri	EN 13284-1	Trattamento meccanico dei rifiuti	Una volta ogni sei mesi	BAT 25
		Trattamento meccanico biologico dei rifiuti		BAT 34
		Trattamento fisico-chimico dei rifiuti solidi e/o pastosi		BAT 41
		Trattamento termico di carbone attivo esaurito, rifiuti di catalizzatori e terreno escavato contaminato		BAT 49
		Lavaggio con acqua del terreno escavato contaminato		BAT 50
HCl	EN 1911	Trattamento termico di carbone attivo esaurito, rifiuti di catalizzatori e terreno escavato contaminato (2)	Una volta ogni sei mesi	BAT 49
		Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa (2)		BAT 53
HF	Nessuna norma EN disponibile	Trattamento termico di carbone attivo esaurito, rifiuti di catalizzatori e terreno escavato contaminato (2)	Una volta ogni sei mesi	BAT 49
Hg	EN 13211	Trattamento dei RAEE contenenti mercurio	Una volta ogni tre mesi	BAT 32
H ₂ S	Nessuna norma EN disponibile	Trattamento biologico dei rifiuti (4)	Una volta ogni sei mesi	BAT 34
Metalli e metalloidi tranne mercurio (es. As, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Se, Tl, V) (2)	EN 14385	Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici	Una volta all'anno	BAT 25
NH ₃	Nessuna norma EN disponibile	Trattamento biologico dei rifiuti (4)	Una volta ogni sei mesi	BAT 34
		Trattamento fisico-chimico dei rifiuti solidi e/o pastosi (2)	Una volta ogni sei mesi	BAT 41
		Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa (2)		BAT 53

Complesso IPPC: ECO-BAT S.r.l. - Paderno Dugnano (Milano)

Sostanza/Parametro	Norma/e	Processo per il trattamento dei rifiuti	Frequenza minima di monitoraggio ⁽¹⁾	Monitoraggio associato a
Concentrazione degli odori	EN 13725	Trattamento biologico dei rifiuti ⁽⁵⁾	Una volta ogni sei mesi	BAT 34
PCDD/F ⁽²⁾	EN 1948-1, -2 e -3 ⁽³⁾	Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici	Una volta all'anno	BAT 25
TVOC	EN 12619	Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici	Una volta ogni sei mesi	BAT 25
		Trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC	Una volta ogni sei mesi	BAT 29
		Trattamento meccanico dei rifiuti con potere calorifico ⁽²⁾	Una volta ogni sei mesi	BAT 31
		Trattamento meccanico biologico dei rifiuti	Una volta ogni sei mesi	BAT 34
		Trattamento fisico-chimico dei rifiuti solidi e/o pastosi ⁽²⁾	Una volta ogni sei mesi	BAT 41
		Rigenerazione degli oli usati		BAT 44
		Trattamento fisico-chimico dei rifiuti con potere calorifico		BAT 45
		Rigenerazione dei solventi esausti		BAT 47
		Trattamento termico di carbone attivo esaurito, rifiuti di catalizzatori e terreno escavato contaminato		BAT 49
		Lavaggio con acqua del terreno escavato contaminato		BAT 50
		Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa ⁽²⁾		BAT 53
Decontaminazione delle apparecchiature contenenti PCB ⁽⁶⁾	Una volta ogni tre mesi	BAT 51		

⁽¹⁾ La frequenza del monitoraggio può essere ridotta se si dimostra che i livelli di emissione sono sufficientemente stabili.

⁽²⁾ Il monitoraggio si applica solo se, sulla base dell'inventario citato nella BAT 3, la sostanza in esame nei flussi degli scarichi gassosi è considerata rilevante.

⁽³⁾ Anziché sulla base di EN 1948-1, il campionamento può essere svolto sulla base di CEN/TS 1948-5.

⁽⁴⁾ In alternativa è possibile monitorare la concentrazione degli odori.

⁽⁵⁾ Il monitoraggio di NH₃ e H₂S può essere utilizzato in alternativa al monitoraggio della concentrazione degli odori.

⁽⁶⁾ Il monitoraggio si applica solo quando per la pulizia delle apparecchiature contaminate viene utilizzato del solvente.

BAT 9	La BAT consiste nel monitorare le emissioni diffuse di composti organici nell'atmosfera derivanti dalla rigenerazione di solventi esausti, dalla decontaminazione tramite solventi di apparecchiature contenenti POP, e dal trattamento fisico-chimico di solventi per il recupero del loro potere calorifico, almeno una volta l'anno, utilizzando una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.	NON APPLICABILE	
--------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------	--

Tecnica		Descrizione
a	Misurazione	Metodi di «sniffing», rilevazione ottica dei gas (OGI), tecnica SOF (<i>Solar Occultation Flux</i>) o assorbimento differenziale. Cfr. descrizioni alla sezione 6.2
b	Fattori di emissione	Calcolo delle emissioni in base ai fattori di emissione, convalidati periodicamente (es. ogni due anni) attraverso misurazioni.
c	Bilancio di massa	Calcolo delle emissioni diffuse utilizzando un bilancio di massa che tiene conto del solvente in ingresso, delle emissioni convogliate nell'atmosfera, delle emissioni nell'acqua, del solvente presente nel prodotto in uscita del processo, e dei residui del processo (ad esempio della distillazione).

BAT 10	<p>La BAT consiste nel monitorare periodicamente le emissioni di odori.</p> <p><i>Descrizione</i> Le emissioni di odori possono essere monitorate utilizzando:</p> <ul style="list-style-type: none"> – norme EN (ad esempio olfattometria dinamica secondo la norma EN 13725 per determinare la concentrazione delle emissioni odorigene o la norma EN 16841-1 o -2, al fine di determinare l'esposizione agli odori), – norme ISO, norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino la disponibilità di dati di qualità scientifica equivalente, nel caso in cui si applichino metodi alternativi per i quali non sono disponibili norme EN (ad esempio per la stima dell'impatto dell'odore). <p>La frequenza del monitoraggio è determinata nel piano di gestione degli odori (cfr. BAT 12).</p>	NON APPLICABILE	<i>Applicabilità</i> L'applicabilità è limitata ai casi in cui la presenza di molestie olfattive presso recettori sensibili sia probabile e/o comprovata.
BAT 11	<p>La BAT consiste nel monitorare, almeno una volta all'anno, il consumo annuo di acqua, energia e materie prime, nonché la produzione annua di residui e di acque reflue.</p> <p><i>Descrizione</i> Il monitoraggio comprende misurazioni dirette, calcolo o registrazione utilizzando, ad esempio, fatture o contatori idonei. Il monitoraggio è condotto al livello più appropriato (ad esempio a livello di processo o di impianto/installazione) e tiene conto di eventuali modifiche significative apportate all'impianto/installazione.</p>	APPLICATA Monitoraggio continuo all'interno del sistema di gestione delle performance ambientali ed energetiche	

1.3. Emissioni nell'atmosfera

BAT 12	Per prevenire le emissioni di odori, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nel predisporre, attuare e riesaminare regolarmente, nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un piano di gestione degli odori che includa tutti gli elementi riportati di seguito: <ul style="list-style-type: none"> - un protocollo contenente azioni e scadenze, - un protocollo per il monitoraggio degli odori come stabilito nella BAT 10, - un protocollo di risposta in caso di eventi odorigeni identificati, ad esempio in presenza di rimostranze, - un programma di prevenzione e riduzione degli odori inteso 	NON APPLICABILE	<i>Applicabilità</i> L'applicabilità è limitata ai casi in cui la presenza di molestie olfattive presso recettori sensibili sia probabile e/o comprovata.
---------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	a: identificarne la o le fonti; caratterizzare i contributi delle fonti; attuare misure di prevenzione e/o riduzione.		
BAT 13	Per prevenire le emissioni di odori, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nell'applicare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.	NON APPLICABILE	

Tecnica		Descrizione	Applicabilità
a.	Ridurre al minimo i tempi di permanenza	Ridurre al minimo il tempo di permanenza in deposito o nei sistemi di movimentazione dei rifiuti (potenzialmente) odorigeni (ad esempio nelle tubazioni, nei serbatoi, nei contenitori), in particolare in condizioni anaerobiche. Se del caso, si prendono provvedimenti adeguati per l'accettazione dei volumi di picco stagionali di rifiuti.	Applicabile solo ai sistemi aperti.
b.	Uso di trattamento chimico	Uso di sostanze chimiche per distruggere o ridurre la formazione di composti odorigeni (ad esempio per l'ossidazione o la precipitazione del solfuro di idrogeno).	Non applicabile se può ostacolare la qualità desiderata del prodotto in uscita.
c.	Ottimizzare il trattamento aerobico	In caso di trattamento aerobico di rifiuti liquidi a base acquosa, può comprendere: <ul style="list-style-type: none"> — uso di ossigeno puro, — rimozione delle schiume nelle vasche, — manutenzione frequente del sistema di aerazione. In caso di trattamento aerobico di rifiuti che non siano rifiuti liquidi a base acquosa, cfr. BAT 36.	Generalmente applicabile

BAT 14	Al fine di prevenire le emissioni diffuse in atmosfera - in particolare di polveri, composti organici e odori - o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione adeguata delle tecniche indicate di seguito. Quanto più è alto il rischio posto dai rifiuti in termini di emissioni diffuse nell'aria, tanto più è rilevante la BAT 14d.	APPLICATA Punti e), f), g) OK DA ESEGUIRE ANALISI CORROSIONE DELLE STERUTTURE	
---------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		<p>PRESSO IL PMP SI È PROVVEDUTO ALL'INSTALLAZIONE DI IMPIANTO DI NEBULIZZAZIONE</p> <p>PRESSO LO STABILIMENTO SI EFFETTUANO LE OPERAZIONI DI PULIZIA INDUSTRIALE MEDIANTE MACCHINE SPAZZATRICI</p> <p>PRESENTE PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO</p>	
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Tecnica	Descrizione	Applicabilità
a.	<p>Ridurre al minimo il numero di potenziali fonti di emissioni diffuse</p> <p>Le tecniche comprendono:</p> <ul style="list-style-type: none"> — progettare in modo idoneo la disposizione delle tubazioni (ad esempio riducendo al minimo la lunghezza dei tubi, diminuendo il numero di flange e valvole, utilizzando raccordi e tubi saldati), — ricorrere, di preferenza, al trasferimento per gravità invece che mediante pompe, — limitare l'altezza di caduta del materiale, — limitare la velocità della circolazione, — uso di barriere frangivento. 	Generalmente applicabile

	Tecnica	Descrizione	Applicabilità
b.	Selezione e impiego di apparecchiature ad alta integrità	<p>Le tecniche comprendono:</p> <ul style="list-style-type: none"> — valvole a doppia tenuta o apparecchiature altrettanto efficienti, — guarnizioni ad alta integrità (ad esempio guarnizioni spirometalliche, giunti ad anello) per le applicazioni critiche, — pompe/compressori/agitatori muniti di giunti di tenuta meccanici anziché di guarnizioni, — pompe/compressori/agitatori ad azionamento magnetico, — adeguate porte d'accesso ai manicotti di servizio, pinze perforanti, teste perforanti (ad esempio per degassare RAEE contenenti VFC e/o VHC). 	<p>Nel caso di impianti esistenti, l'applicabilità è subordinata ai requisiti di funzionamento.</p>
c.	Prevenzione della corrosione	<p>Le tecniche comprendono:</p> <ul style="list-style-type: none"> — selezione appropriata dei materiali da costruzione, — rivestimento interno o esterno delle apparecchiature e verniciatura dei tubi con inibitori della corrosione. 	<p>Generalmente applicabile</p>
d.	Contenimento, raccolta e trattamento delle emissioni diffuse	<p>Le tecniche comprendono:</p> <ul style="list-style-type: none"> — deposito, trattamento e movimentazione dei rifiuti e dei materiali che possono generare emissioni diffuse in edifici e/o apparecchiature al chiuso (ad esempio nastri trasportatori), — mantenimento a una pressione adeguata delle apparecchiature o degli edifici al chiuso, — raccolta e invio delle emissioni a un adeguato sistema di abbattimento (cfr. sezione 6.1) mediante un sistema di estrazione e/o aspirazione dell'aria in prossimità delle fonti di emissione. 	<p>L'uso di apparecchiature o di edifici al chiuso è subordinato a considerazioni di sicurezza, come il rischio di esplosione o di diminuzione del tenore di ossigeno.</p> <p>L'uso di apparecchiature o di edifici al chiuso può essere subordinato anche al volume di rifiuti.</p>
e.	Bagnatura	<p>Bagnare, con acqua o nebbia, le potenziali fonti di emissioni di polvere diffuse (ad esempio depositi di rifiuti, zone di circolazione, processi di movimentazione all'aperto).</p>	<p>Generalmente applicabile</p>
f.	Manutenzione	<p>Le tecniche comprendono:</p> <ul style="list-style-type: none"> — garantire l'accesso alle apparecchiature che potrebbero presentare perdite, — controllare regolarmente attrezzature di protezione quali tende lamellari, porte ad azione rapida. 	<p>Generalmente applicabile</p>

Complesso IPPC: ECO-BAT S.r.l. - Paderno Dugnano (Milano)

Tecnica		Descrizione	Applicabilità
g.	Pulizia delle aree di deposito e trattamento dei rifiuti	Comprende tecniche quali la pulizia regolare dell'intera area di trattamento dei rifiuti (ambienti, zone di circolazione, aree di deposito ecc.), nastri trasportatori, apparecchiature e contenitori.	Generalmente applicabile
h.	Programma di rilevazione e riparazione delle perdite (LDAR, <i>Leak Detection And Repair</i>)	Cfr. la sezione 6.2. Se si prevedono emissioni di composti organici viene predisposto e attuato un programma di rilevazione e riparazione delle perdite, utilizzando un approccio basato sul rischio tenendo in considerazione, in particolare, la progettazione degli impianti oltre che la quantità e la natura dei composti organici in questione.	Generalmente applicabile

BAT 15	La BAT consiste nel ricorrere alla combustione in torcia (flaring) esclusivamente per ragioni di sicurezza o in condizioni operative straordinarie (per esempio durante le operazioni di avvio, arresto ecc.) utilizzando entrambe le tecniche indicate di seguito.	NON APPLICABILE	
---------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------	--

Tecnica		Descrizione	Applicabilità
a.	Corretta progettazione degli impianti	Prevedere un sistema di recupero dei gas di capacità adeguata e utilizzare valvole di sfiato ad alta integrità.	Generalmente applicabile ai nuovi impianti. I sistemi di recupero dei gas possono essere installati a posteriori negli impianti esistenti.
b.	Gestione degli impianti	Comprende il bilanciamento del sistema dei gas e l'utilizzo di dispositivi avanzati di controllo dei processi.	Generalmente applicabile

BAT16	La BAT consiste nel ricorrere alla combustione in torcia (flaring) esclusivamente per ragioni di sicurezza o in condizioni operative straordinarie (per esempio durante le operazioni di avvio, arresto ecc.) utilizzando entrambe le tecniche indicate di seguito.	NON APPLICABILE	
--------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------	--

	Tecnica	Descrizione	Applicabilità
a.	Corretta progettazione dei dispositivi di combustione in torcia	Ottimizzazione dell'altezza e della pressione, dell'assistenza mediante vapore, aria o gas, del tipo di beccucci dei bruciatori ecc. - al fine di garantire un funzionamento affidabile e senza fumo e una combustione efficiente del gas in eccesso.	Generalmente applicabile alle nuove torce. Nel caso di impianti esistenti, l'applicabilità è subordinata, ad esempio, alla disponibilità di tempo per la manutenzione.
b.	Monitoraggio e registrazione dei dati nell'ambito della gestione della combustione in torcia	Include un monitoraggio continuo della quantità di gas destinati alla combustione in torcia. Può comprendere stime di altri parametri [ad esempio composizione del flusso di gas, potere calorifico, coefficiente di assistenza, velocità, portata del gas di spurgo, emissioni di inquinanti (ad esempio NO _x , CO, idrocarburi), rumore]. La registrazione delle operazioni di combustione in torcia solitamente ne include la durata e il numero e consente di quantificare le emissioni e, potenzialmente, di prevenire future operazioni di questo tipo.	Generalmente applicabile

1.4. Rumore e vibrazioni			
BAT 17	<p>Per prevenire le emissioni di rumore e vibrazioni, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nel predisporre, attuare e riesaminare regolarmente, nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un piano di gestione del rumore e delle vibrazioni che includa tutti gli elementi riportati di seguito:</p> <p>I. un protocollo contenente azioni da intraprendere e scadenze adeguate;</p> <p>II. un protocollo per il monitoraggio del rumore e delle vibrazioni;</p> <p>III. un protocollo di risposta in caso di eventi registrati riguardanti rumore e vibrazioni, ad esempio in presenza di rimostranze;</p> <p>IV. un programma di riduzione del rumore e delle vibrazioni inteso a identificarne la o le fonti, misurare/stimare l'esposizione a rumore e vibrazioni, caratterizzare i contributi delle fonti e applicare misure di prevenzione e/o riduzione.</p>	<p>APPLICATA</p> <p>Monitoraggio rumore esterno ogni 3 anni</p>	<p><i>Applicabilità</i></p> <p>L'applicabilità è limitata ai casi in cui la presenza di vibrazioni o rumori molesti presso recettori sensibili sia probabile e/o comprovata.</p>
BAT 18	<p>Per prevenire le emissioni di rumore e vibrazioni, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nell'applicare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.</p>	<p>APPLICATA</p>	

Tecnica		Descrizione	Applicabilità
a.	Ubicazione adeguata delle apparecchiature e degli edifici	I livelli di rumore possono essere ridotti aumentando la distanza fra la sorgente e il ricevente, usando gli edifici come barriere fonoassorbenti e spostando le entrate o le uscite degli edifici.	Per gli impianti esistenti, la rilocalizzazione delle apparecchiature e delle entrate o delle uscite degli edifici è subordinata alla disponibilità di spazio e ai costi.
b.	Misure operative	Le tecniche comprendono: i. ispezione e manutenzione delle apparecchiature ii. chiusura di porte e finestre nelle aree al chiuso, se possibile; iii. apparecchiature utilizzate da personale esperto; iv. rinuncia alle attività rumorose nelle ore notturne, se possibile; v. misure di contenimento del rumore durante le attività di manutenzione, circolazione, movimentazione e trattamento.	Generalmente applicabile
c.	Apparecchiature a bassa rumorosità	Possono includere motori a trasmissione diretta, compressori, pompe e torce.	
d.	Apparecchiature per il controllo del rumore e delle vibrazioni	Le tecniche comprendono: i. fono-riduttori, ii. isolamento acustico e vibrazionale delle apparecchiature, iii. confinamento in ambienti chiusi delle apparecchiature rumorose, iv. insonorizzazione degli edifici.	Nel caso di impianti esistenti, l'applicabilità è subordinata alla disponibilità di spazio.

Tecnica		Descrizione	Applicabilità
e.	Attenuazione del rumore	È possibile ridurre la propagazione del rumore inserendo barriere fra emittenti e ricevitori (ad esempio muri di protezione, terrapieni ed edifici).	<p>Applicabile solo negli impianti esistenti, in quanto la progettazione di nuovi impianti dovrebbe rendere questa tecnica superflua. Negli impianti esistenti, l'inserimento di barriere potrebbe essere subordinato alla disponibilità di spazio.</p> <p>In caso di trattamento in frantumatori di rifiuti metallici, è applicabile subordinatamente ai vincoli imposti dal rischio di deflagrazione.</p>

1.5. Emissioni nell'acqua

BAT 19	Al fine di ottimizzare il consumo di acqua, ridurre il volume di acque reflue prodotte e prevenire le emissioni nel suolo e nell'acqua, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione adeguata delle tecniche indicate di seguito.	APPLICATA OK b), c), d), e), g), i) NO a), f), h)	
---------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------	--

	Tecnica	Descrizione	Applicabilità
a.	Gestione dell'acqua	<p>Il consumo di acqua viene ottimizzato mediante misure che possono comprendere:</p> <ul style="list-style-type: none"> — piani per il risparmio idrico (ad esempio definizione di obiettivi di efficienza idrica, flussogrammi e bilanci di massa idrici), — uso ottimale dell'acqua di lavaggio (ad esempio pulizia a secco invece che lavaggio ad acqua, utilizzo di sistemi a grilletto per regolare il flusso di tutte le apparecchiature di lavaggio), — riduzione dell'utilizzo di acqua per la creazione del vuoto (ad esempio ricorrendo all'uso di pompe ad anello liquido, con liquidi a elevato punto di ebollizione). 	Generalmente applicabile
b.	Ricircolo dell'acqua	<p>I flussi d'acqua sono rimessi in circolo nell'impianto, previo trattamento se necessario. Il grado di riciclo è subordinato al bilancio idrico dell'impianto, al tenore di impurità (ad esempio composti odorigeni) e/o alle caratteristiche dei flussi d'acqua (ad esempio al contenuto di nutrienti).</p>	Generalmente applicabile
c.	Superficie impermeabile	<p>A seconda dei rischi che i rifiuti presentano in termini di contaminazione del suolo e/o dell'acqua, la superficie dell'intera area di trattamento dei rifiuti (ad esempio aree di ricezione, movimentazione, deposito, trattamento e spedizione) è resa impermeabile ai liquidi in questione.</p>	Generalmente applicabile

	Tecnica	Descrizione	Applicabilità
d.	Tecniche per ridurre la probabilità e l'impatto di traccimazioni e malfunzionamenti di vasche e serbatoi	<p>A seconda dei rischi posti dai liquidi contenuti nelle vasche e nei serbatoi in termini di contaminazione del suolo e/o dell'acqua, le tecniche comprendono:</p> <ul style="list-style-type: none"> — sensori di troppopieno, — condutture di troppopieno collegate a un sistema di drenaggio confinato (vale a dire al relativo sistema di contenimento secondario o a un altro serbatoio), — vasche per liquidi situate in un sistema di contenimento secondario idoneo; il volume è normalmente dimensionato in modo che il sistema di contenimento secondario possa assorbire lo sversamento di contenuto dalla vasca più grande, — isolamento di vasche, serbatoi e sistema di contenimento secondario (ad esempio attraverso la chiusura delle valvole). 	Generalmente applicabile
e.	Copertura delle zone di deposito e di trattamento dei rifiuti	A seconda dei rischi che comportano in termini di contaminazione del suolo e/o dell'acqua, i rifiuti sono depositati e trattati in aree coperte per evitare il contatto con l'acqua piovana e quindi ridurre al minimo il volume delle acque di dilavamento contaminate.	L'applicabilità può essere limitata se vengono depositati o trattati volumi elevati di rifiuti (ad esempio trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici).
f.	La segregazione dei flussi di acque	Ogni flusso di acque (ad esempio acque di dilavamento superficiali, acque di processo) è raccolto e trattato separatamente, sulla base del tenore in sostanze inquinanti e della combinazione di tecniche di trattamento utilizzate. In particolare i flussi di acque reflue non contaminati vengono segregati da quelli che necessitano di un trattamento.	<p>Generalmente applicabile ai nuovi impianti.</p> <p>Generalmente applicabile agli impianti esistenti subordinatamente ai vincoli imposti dalla configurazione del sistema di raccolta delle acque.</p>
g.	Adeguate infrastrutture di drenaggio	<p>L'area di trattamento dei rifiuti è collegata alle infrastrutture di drenaggio.</p> <p>L'acqua piovana che cade sulle aree di deposito e trattamento è raccolta nelle infrastrutture di drenaggio insieme ad acque di lavaggio, fuoriuscite occasionali ecc. e, in funzione dell'inquinante contenuto, rimessa in circolo o inviata a ulteriore trattamento.</p>	<p>Generalmente applicabile ai nuovi impianti.</p> <p>Generalmente applicabile agli impianti esistenti subordinatamente ai vincoli imposti dalla configurazione del sistema di drenaggio delle acque.</p>
h.	Disposizioni in merito alla progettazione e manutenzione per consentire il rilevamento e la riparazione delle perdite	<p>Il regolare monitoraggio delle perdite potenziali è basato sul rischio e, se necessario, le apparecchiature vengono riparate.</p> <p>L'uso di componenti interrati è ridotto al minimo. Se si utilizzano componenti interrati, e a seconda dei rischi che i rifiuti contenuti in tali componenti comportano per la contaminazione del suolo e/o delle acque, viene predisposto un sistema di contenimento secondario per tali componenti.</p>	<p>Per i nuovi impianti è generalmente applicabile l'uso di componenti fuori terra, anche se può essere limitato dal rischio di congelamento.</p> <p>Nel caso di impianti esistenti, l'installazione di un sistema di contenimento secondario può essere soggetta a limitazioni.</p>

Complesso IPPC: **ECO-BAT S.r.l. - Paderno Dugnano (Milano)**

	Tecnica	Descrizione	Applicabilità
i.	Adeguata capacità di deposito temporaneo	<p>Si predispone un'adeguata capacità di deposito temporaneo per le acque reflue generate in condizioni operative diverse da quelle normali, utilizzando un approccio basato sul rischio (tenendo ad esempio conto della natura degli inquinanti, degli effetti del trattamento delle acque reflue a valle e dell'ambiente ricettore).</p> <p>Lo scarico di acque reflue provenienti dal deposito temporaneo è possibile solo dopo l'adozione di misure idonee (ad esempio monitoraggio, trattamento, riutilizzo).</p>	<p>Generalmente applicabile ai nuovi impianti.</p> <p>Per gli impianti esistenti, l'applicabilità è subordinata alla disponibilità di spazio e alla configurazione del sistema di raccolta delle acque.</p>

BAT20	Al fine di ridurre le emissioni nell'acqua, la BAT per il trattamento delle acque reflue consiste nell'utilizzare una combinazione adeguata delle tecniche indicate di seguito.	APPLICATA	
--------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	--

Complesso IPPC: ECO-BAT S.r.l. - Paderno Dugnano (Milano)

Tecnica (*)	Inquinanti tipicamente interessati	Applicabilità
<i>Trattamento preliminare e primario, ad esempio</i>		
a.	Equalizzazione	Tutti gli inquinanti
b.	Neutralizzazione	Acidi, alcali
c.	Separazione fisica — es. tramite vagli, setacci, separatori di sabbia, separatori di grassi — separazione olio/acqua o vasche di sedimentazione primaria	Solidi grossolani, solidi sospesi, olio/grasso
		Generalmente applicabile
<i>Trattamento fisico-chimico, ad esempio:</i>		
d.	Adsorbimento	Inquinanti inibitori o non-biodegradabili disciolti adsorbibili, ad esempio idrocarburi, mercurio, AOX
e.	Distillazione/rettificazione	Inquinanti inibitori o non-biodegradabili disciolti distillabili, ad esempio alcuni solventi
f.	Precipitazione	Inquinanti inibitori o non-biodegradabili disciolti precipitabili, ad esempio metalli, fosforo
g.	Ossidazione chimica	Inquinanti inibitori o non-biodegradabili disciolti ossidabili, ad esempio nitriti, cianuro
		Generalmente applicabile

Tecnica ⁽¹⁾		Inquinanti tipicamente interessati	Applicabilità
h.	Riduzione chimica	Inquinanti inibitori o non-biodegradabili disciolti riducibili, ad esempio il cromo esavalente (Cr (VI))	
i.	Evaporazione	Contaminanti solubili	
j.	Scambio di ioni	Inquinanti inibitori o non-biodegradabili disciolti ionici, ad esempio metalli	
k.	Strippaggio (<i>stripping</i>)	Inquinanti purgabili, ad esempio solfuro di idrogeno (H ₂ S), l'ammoniaca (NH ₃), alcuni composti organici alogenati adsorbibili (AOX), idrocarburi	

Trattamento biologico, ad esempio:

l.	Trattamento a fanghi attivi	Composti organici biodegradabili	Generalmente applicabile
m.	Bioreattore a membrana		

Denitrificazione

n.	Nitrificazione/denitrificazione quando il trattamento comprende un trattamento biologico	Azoto totale, ammoniaca	La nitrificazione potrebbe non essere applicabile nel caso di concentrazioni elevate di cloruro (ad esempio, maggiore di 10 g/l) e qualora la riduzione della concentrazione del cloruro prima della nitrificazione non sia giustificata da vantaggi ambientali. La nitrificazione non è applicabile se la temperatura dell'acqua reflua è bassa (ad esempio al di sotto dei 12 °C).
----	------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Rimozione dei solidi, ad esempio:

o.	Coagulazione e flocculazione	Solidi sospesi e metalli inglobati nel particolato	Generalmente applicabile
p.	Sedimentazione		
q.	Filtrazione (ad esempio filtrazione a sabbia, microfiltrazione, ultrafiltrazione)		
r.	Flottazione		

⁽¹⁾ Le tecniche sono illustrate nella sezione 6.3.

Tabella 6.1

Livelli di emissione associati alle BAT (BAT-AEL) per gli scarichi diretti in un corpo idrico ricevente

Sostanza/Parametro	BAT-AEL ⁽¹⁾	Processo di trattamento dei rifiuti ai quali si applica il BAT-AEL
Carbonio organico totale (TOC) ⁽²⁾	10-60 mg/l	— Tutti i trattamenti dei rifiuti eccetto i trattamenti dei rifiuti liquidi a base acquosa
	10-100 mg/l ⁽³⁾ ⁽⁴⁾	— Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa
Domanda chimica di ossigeno (COD) ⁽²⁾	30-180 mg/l	— Tutti i trattamenti dei rifiuti eccetto i trattamenti dei rifiuti liquidi a base acquosa
	30-300 mg/l ⁽³⁾ ⁽⁴⁾	— Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa
Solidi sospesi totali (TSS)	5-60 mg/l	— Tutti i trattamenti dei rifiuti
Indice degli idrocarburi (HOI)	0,5-10 mg/l	<ul style="list-style-type: none"> — Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici — Trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC — Rigenerazione degli oli usati — Trattamento fisico-chimico dei rifiuti con potere calorifico — Lavaggio con acqua del terreno escavato contaminato — Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa
Azoto totale (N totale)	1-25 mg/l ⁽⁵⁾ ⁽⁶⁾	<ul style="list-style-type: none"> — Trattamento biologico dei rifiuti — Rigenerazione degli oli usati
	10-60 mg/l ⁽⁵⁾ ⁽⁶⁾ ⁽⁷⁾	— Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa
Fosforo totale (P totale)	0,3-2 mg/l	— Trattamento biologico dei rifiuti
	1-3 mg/l ⁽⁴⁾	— Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa
Indice fenoli	0,05- 0,2 mg/l	<ul style="list-style-type: none"> — Rigenerazione degli oli usati — Trattamento fisico-chimico dei rifiuti con potere calorifico
	0,05-0,3 mg/l	— Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa
Cianuro libero (CN-) ⁽⁸⁾	0,02- 0,1 mg/l	— Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa
Composti organici alogenati adsorbibili (AOX) ⁽⁸⁾	0,2-1 mg/l	— Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa

Sostanza/Parametro	BAT-AEL ⁽¹⁾	Processo di trattamento dei rifiuti ai quali si applica il BAT-AEL		
Metalli e metalloidi ⁽²⁾	Arsenico, espresso come As	0,01-0,05 mg/l	— Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici — Trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC — Trattamento meccanico biologico dei rifiuti — Rigenerazione degli oli usati — Trattamento fisico-chimico dei rifiuti con potere calorifico — Trattamento fisico-chimico dei rifiuti solidi e/o pastosi — Rigenerazione dei solventi esausti — Lavaggio con acqua del terreno escavato contaminato	
	Cadmio, espresso come Cd	0,01-0,05 mg/l		
	Cromo, espresso come Cr	0,01-0,15 mg/l		
	Rame, espresso come Cu	0,05-0,5 mg/l		
	Piombo, espresso come Pb	0,05-0,1 mg/l ⁽³⁾		
	Nichel, espresso come Ni	0,05-0,5 mg/l		
	Mercurio, espresso come Hg	0,5-5 µg/l		
	Zinco, espresso come Zn	0,1-1 mg/l ⁽¹⁰⁾		
	Arsenico, espresso come As	0,01-0,1 mg/l		— Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa
	Cadmio, espresso come Cd	0,01-0,1 mg/l		
Cromo, espresso come Cr	0,01-0,3 mg/l			
Cromo esavalente, espresso come Cr(VI)	0,01-0,1 mg/l			
Rame, espresso come Cu	0,05-0,5 mg/l			
Piombo, espresso come Pb	0,05-0,3 mg/l			
Nichel, espresso come Ni	0,05-1 mg/l			
Mercurio, espresso come Hg	1-10 µg/l			
Zinco, espresso come Zn	0,1-2 mg/l			

⁽¹⁾ I periodi di calcolo della media sono definiti nelle considerazioni generali.

⁽²⁾ Si applica il BAT-AEL per il TOC o il BAT-AEL per la COD. È preferibile monitorare il TOC perché non comporta l'uso di composti molto tossici.

⁽³⁾ Il limite superiore dell'intervallo potrebbe non applicarsi:

- se l'efficienza di abbattimento è ≥ 95 % come media mobile annuale e i rifiuti in ingresso presentano le caratteristiche seguenti: TOC > 2 g/l (o COD > 6 g/l) come media giornaliera e una percentuale elevata di composti organici refrattari (cioè difficilmente biodegradabili), oppure
- nel caso di concentrazioni elevate di cloruri (ad esempio superiore a 5 g/l nei rifiuti in ingresso).

⁽⁴⁾ Il BAT-AEL può non applicarsi a impianti che trattano fanghi/detriti di perforazione.

⁽⁵⁾ Il BAT-AEL può non applicarsi se la temperatura dell'acqua reflua è bassa (ad esempio al di sotto dei 12 °C).

⁽⁶⁾ Il BAT-AEL può non applicarsi in caso di concentrazioni elevate di cloruri (ad esempio superiori a 10 g/l nei rifiuti in ingresso).

⁽⁷⁾ Il BAT-AEL si applica solo quando per le acque reflue si utilizza il trattamento biologico.

⁽⁸⁾ Il BAT-AEL si applica solo quando la sostanza in esame è identificata come rilevante nell'inventario delle acque reflue citato nella BAT 3.

⁽⁹⁾ Il limite superiore dell'intervallo è di 0,3 mg/l per il trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici.

⁽¹⁰⁾ Il limite superiore dell'intervallo è di 2 mg/l per il trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici.

Tabella 6.2

Livelli di emissione associati alle BAT (BAT-AEL) per gli scarichi indiretti in un corpo idrico ricevente

Sostanza/Parametro		BAT-AEL ⁽¹⁾ ⁽²⁾	Processo di trattamento dei rifiuti ai quali si applica il BAT-AEL	
Indice degli idrocarburi (HOI)		0,5-10 mg/l	<ul style="list-style-type: none"> — Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici — Trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC — Rigenerazione degli oli usati — Trattamento fisico-chimico dei rifiuti con potere calorifico — Lavaggio con acqua del terreno escavato contaminato — Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa 	
Cianuro libero (CN ⁻) ⁽³⁾		0,02- 0,1 mg/l	— Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	
Composti organici alogenati adsorbibili (AOX) ⁽³⁾		0,2-1 mg/l	— Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	
Metalli e metalloidi ⁽³⁾	Arsenico, espresso come As	0,01-0,05 mg/l	<ul style="list-style-type: none"> — Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici — Trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC — Trattamento meccanico biologico dei rifiuti — Rigenerazione degli oli usati — Trattamento fisico-chimico dei rifiuti con potere calorifico — Trattamento fisico-chimico dei rifiuti solidi e/o pastosi — Rigenerazione dei solventi esausti — Lavaggio con acqua del terreno escavato contaminato 	
	Cadmio, espresso come Cd	0,01-0,05 mg/l		
	Cromo, espresso come Cr	0,01-0,15 mg/l		
	Rame, espresso come Cu	0,05-0,5 mg/l		
	Piombo, espresso come Pb	0,05-0,1 mg/l ⁽⁴⁾		
	Nichel, espresso come Ni	0,05-0,5 mg/l		
	Mercurio, espresso come Hg	0,5-5 µg/l		
	Zinco, espresso come Zn	0,1-1 mg/l ⁽⁵⁾		
	Arsenico, espresso come As	0,01-0,1 mg/l		— Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa
	Cadmio, espresso come Cd	0,01-0,1 mg/l		
Cromo, espresso come Cr	0,01-0,3 mg/l			

Complesso IPPC: ECO-BAT S.r.l. - Paderno Dugnano (Milano)

Sostanza/Parametro	BAT-AEL ⁽¹⁾ ⁽²⁾	Processo di trattamento dei rifiuti ai quali si applica il BAT-AEL
Cromo esavalente, espresso come Cr(VI)	0,01-0,1 mg/l	
Rame, espresso come Cu	0,05-0,5 mg/l	
Piombo, espresso come Pb	0,05-0,3 mg/l	
Nichel, espresso come Ni	0,05-1 mg/l	
Mercurio, espresso come Hg	1-10 µg/l	
Zinco, espresso come Zn	0,1-2 mg/l	

⁽¹⁾ I periodi di calcolo della media sono definiti nelle considerazioni generali.

⁽²⁾ Il BAT-AEL può non applicarsi se l'impianto di trattamento delle acque reflue a valle abbatte gli inquinanti in questione, a condizione che ciò non determini un livello più elevato di inquinamento nell'ambiente.

⁽³⁾ Il BAT-AEL si applica solo quando la sostanza in esame è identificata come rilevante nell'inventario delle acque reflue citato nella BAT 3.

⁽⁴⁾ Il limite superiore dell'intervallo è di 0,3 mg/l per il trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici.

⁽⁵⁾ Il limite superiore dell'intervallo è di 2 mg/l per il trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici.

Per il monitoraggio si veda la BAT 7.

1.6. Emissioni da inconvenienti e incidenti			
BAT21	Per prevenire o limitare le conseguenze ambientali di inconvenienti e incidenti, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito, nell'ambito del piano di gestione in caso di incidente (cfr. BAT 1).	APPLICATA	

Tecnica		Descrizione
a.	Misure di protezione	Le misure comprendono: — protezione dell'impianto da atti vandalici, — sistema di protezione antincendio e antiesplorazione, contenente apparecchiature di prevenzione, rilevazione ed estinzione, — accessibilità e operabilità delle apparecchiature di controllo pertinenti in situazioni di emergenza.
b.	Gestione delle emissioni da inconvenienti/incidenti	Sono istituite procedure e disposizioni tecniche (in termini di possibile contenimento) per gestire le emissioni da inconvenienti/incidenti, quali le emissioni da sversamenti, derivanti dall'acqua utilizzata per l'estinzione di incendi o da valvole di sicurezza.
c.	Registrazione e sistema di valutazione degli inconvenienti/incidenti	Le tecniche comprendono: — un registro/diario di tutti gli incidenti, gli inconvenienti, le modifiche alle procedure e i risultati delle ispezioni, — le procedure per individuare, rispondere e trarre insegnamento da inconvenienti e incidenti.

	1.7. Efficienza nell'uso dei materiali		
BAT 22	<p>Ai fini dell'utilizzo efficiente dei materiali, la BAT consiste nel sostituire i materiali con rifiuti.</p> <p><i>Descrizione</i> Per il trattamento dei rifiuti si utilizzano rifiuti in sostituzione di altri materiali (ad esempio: rifiuti di acidi o alcali vengono utilizzati per la regolazione del pH; ceneri leggere vengono utilizzate come agenti leganti).</p>	<p>APPLICATA</p> <p>Utilizzo scaglie di laminazione al posto della tornitura di ghisa</p>	<p><i>Applicabilità</i> Alcuni limiti di applicabilità derivano dal rischio di contaminazione rappresentato dalla presenza di impurità (ad esempio metalli pesanti, POP, sali, agenti patogeni) nei rifiuti che sostituiscono altri materiali. Un altro limite è costituito dalla compatibilità dei rifiuti che sostituiscono altri materiali con i rifiuti in ingresso (cfr. BAT 2).</p>
	1.8. Efficienza energetica		
BAT 23	<p>Al fine di utilizzare l'energia in modo efficiente, la BAT consiste nell'applicare entrambe le tecniche indicate di seguito.</p>	<p>APPLICATA</p> <p>L'azienda ha ottenuto nel 2018 dall'IGQ di Milano la certificazione ISO 50001:2018 n. certificato E2S03 con scadenza 31/05/2021</p>	

Tecnica		Descrizione
a.	Piano di efficienza energetica	Nel piano di efficienza energetica si definisce e si calcola il consumo specifico di energia della (o delle) attività, stabilendo indicatori chiave di prestazione su base annua (ad esempio, consumo specifico di energia espresso in kWh/tonnellata di rifiuti trattati) e pianificando obiettivi periodici di miglioramento e relative azioni. Il piano è adeguato alle specificità del trattamento dei rifiuti in termini di processi svolti, flussi di rifiuti trattati ecc.
b.	Registro del bilancio energetico	<p>Nel registro del bilancio energetico si riportano il consumo e la produzione di energia (compresa l'esportazione) suddivisi per tipo di fonte (ossia energia elettrica, gas, combustibili liquidi convenzionali, combustibili solidi convenzionali e rifiuti). I dati comprendono:</p> <ul style="list-style-type: none"> i) informazioni sul consumo di energia in termini di energia erogata; ii) informazioni sull'energia esportata dall'installazione; iii) informazioni sui flussi di energia (ad esempio, diagrammi di Sankey o bilanci energetici) che indichino il modo in cui l'energia è usata nel processo. <p>Il registro del bilancio energetico è adeguato alle specificità del trattamento dei rifiuti in termini di processi svolti, flussi di rifiuti trattati ecc.</p>

1.9. Riutilizzo degli imballaggi			
BAT 24	<p>Al fine di ridurre la quantità di rifiuti da smaltire, la BAT consiste nel riutilizzare al massimo gli imballaggi, nell'ambito del piano di gestione dei residui (cfr. BAT 1).</p> <p><i>Descrizione</i> Gli imballaggi (fusti, contenitori, IBC, pallet ecc.), quando sono in buone condizioni e sufficientemente puliti, sono riutilizzati per collocarvi rifiuti, a seguito di un controllo di compatibilità con le sostanze precedentemente contenute. Se necessario, prima del riutilizzo gli imballaggi sono sottoposti a un apposito trattamento (ad esempio, ricondizionati, puliti).</p>	<p>NON APPLICABILE</p>	<p><i>Applicabilità</i> L'applicabilità è subordinata al rischio di contaminazione dei rifiuti rappresentato dagli imballaggi riutilizzati.</p>

2. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO MECCANICO DEI RIFIUTI

Salvo diversa indicazione, le conclusioni sulle BAT illustrate nella sezione 2 si applicano al trattamento meccanico dei rifiuti quando non combinato al trattamento biologico, e in aggiunta alle conclusioni generali sulle BAT della sezione 1.

2.1. Conclusioni generali sulle BAT per il trattamento meccanico dei rifiuti		
2.1.1. Emissioni nell'atmosfera		
BAT 25	Al fine di ridurre le emissioni in atmosfera di polveri e metalli inglobati nel particolato, PCDD/F e PCB diossina-simili, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14d e nell'utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.	<p>NON APPLICABILE</p> <p><i>Applicabilità</i> L'applicabilità è subordinata al rischio di contaminazione dei rifiuti rappresentato dagli imballaggi riutilizzati.</p>

Tecnica	Descrizione	Applicabilità
a. Ciclone	Cfr. la sezione 6.1. I cicloni sono usati principalmente per una prima separazione delle polveri grossolane.	Generalmente applicabile
b. Filtro a tessuto	Cfr. la sezione 6.1.	La tecnica può non essere applicabile ai condotti di aria esausta direttamente collegati ai frantumatori se non è possibile attenuare gli effetti della deflagrazione sul filtro a tessuto (ad esempio, mediante valvole di sfiato della pressione)
c. Lavaggio a umido (wet scrubbing)	Cfr. la sezione 6.1.	Generalmente applicabile
d. Iniezione d'acqua nel frantumulatore	I rifiuti da frantumare sono bagnati iniettando acqua nel frantumulatore. La quantità d'acqua iniettata è regolata in funzione della quantità di rifiuti frantumati (monitorabile mediante l'energia consumata dal motore del frantumulatore). Gli scarichi gassosi che contengono polveri residue sono inviati al ciclone e/o allo scrubber a umido.	Applicabile subordinatamente ai vincoli imposti dalle condizioni locali (ad esempio, bassa temperatura, siccità).

Tabella 6.3

Livello di emissione associato alla BAT (BAT-AEL) per le emissioni convogliate nell'atmosfera di polveri risultanti dal trattamento meccanico dei rifiuti

Parametro	Unità di misura	BAT-AEL (media del periodo di campionamento)
Polveri	mg/Nm ³	2-5 ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Quando un filtro a tessuto non è applicabile, il valore massimo dell'intervallo è 10 mg/Nm³.

Per il monitoraggio si veda la BAT 8.

BAT26-28	2.2. Conclusioni sulle BAT per il trattamento meccanico nei frantumatori di rifiuti metallici Salvo diversa indicazione, le conclusioni sulle BAT illustrate nella presente sezione si applicano al trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici, in aggiunta alla BAT 25.	APPLICATA PROCEDURE DI PREACCETTAZIONE ACCETTAZIONE: APPLICATA PI 4.4/21 PD	
BAT 29-30	2.3. Conclusioni sulle BAT per il trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC Salvo diversa indicazione, le conclusioni sulle BAT illustrate nella presente sezione si applicano al trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC, in aggiunta alla BAT 25.	Non applicabili	
BAT 31	2.4. Conclusioni sulle BAT per il trattamento meccanico dei rifiuti con potere calorifico In aggiunta alla BAT 25, le conclusioni sulle BAT presentate in questa sezione si applicano al trattamento meccanico dei rifiuti con potere calorifico di cui all'allegato I, punti 5.3 a) iii) e 5.3 b) ii), della direttiva 2010/75/UE.	Non applicabili	

BAT 32	2.5. Conclusioni sulle BAT per il trattamento meccanico dei RAEE contenenti mercurio Salvo diversa indicazione, le conclusioni sulle BAT illustrate nella presente sezione si applicano al trattamento meccanico dei RAEE contenenti mercurio, in aggiunta alla BAT 25.	Non applicabili	
--------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------	--

3. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO BIOLOGICO DEI RIFIUTI

Salvo diversa indicazione, le conclusioni sulle BAT illustrate nella sezione 3 si applicano al trattamento biologico dei rifiuti in aggiunta alle conclusioni generali sulle BAT della sezione 1. Le conclusioni sulle BAT della sezione 3 non si applicano al trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa.

BAT 33-35	3.1. Conclusioni generali sulle BAT per il trattamento biologico dei rifiuti	Non applicabili	
BAT 36-37	3.2. Conclusioni sulle BAT per il trattamento aerobico dei rifiuti	Non applicabili	
BAT 38	3.3. Conclusioni sulle BAT per il trattamento anaerobico dei rifiuti	Non applicabili	
BAT 39	3.4. Conclusioni sulle BAT per il trattamento meccanico biologico dei rifiuti	Non applicabili	

4. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO FISICO-CHIMICO DEI RIFIUTI

Salvo diversa indicazione, le conclusioni sulle BAT illustrate nella sezione 4 si applicano al trattamento fisico- chimico dei rifiuti, in aggiunta alle conclusioni generali sulle BAT della sezione 1.

4.1. Conclusioni sulle BAT per il trattamento fisico-chimico dei rifiuti solidi e/o pastosi			
4.1.1. Prestazione ambientale complessiva			
BAT 40	Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nel monitorare i rifiuti in ingresso nell'ambito delle procedure di preaccettazione e accettazione (cfr. BAT 2) <i>Descrizione</i> Monitoraggio dei rifiuti in ingresso per quanto riguarda, ad esempio: <ul style="list-style-type: none"> – il tenore di materia organica, agenti ossidanti, metalli (ad esempio mercurio), sali, composti odorigeni, – il potenziale di formazione di H₂ quando i residui del trattamento degli effluenti gassosi, ad esempio ceneri leggere, sono mescolati con acqua. 	NON APPLICABILE	
4.1.2. Emissioni nell'atmosfera			
41	Per ridurre le emissioni di polveri, composti organici e NH ₃ nell'atmosfera, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14d e utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.	NON APPLICABILE	

Tecnica		Descrizione
a.	Adsorbimento	Cfr. la sezione 6.1.
b.	Biofiltro	
c.	Filtro a tessuto	
d.	Lavaggio a umido (<i>wet scrubbing</i>)	

Tabella 6.8

Livelli di emissione associati alla BAT (BAT-AEL) per le emissioni convogliate nell'atmosfera di polveri risultanti dal trattamento fisico-chimico dei rifiuti solidi e/o pastosi

Parametro	Unità di misura	BAT-AEL (media del periodo di campionamento)
Polveri	mg/Nm ³	2-5

Per il monitoraggio si veda la BAT 8.

42-44	4.2. Conclusioni sulle BAT per la rigenerazione degli oli usati	Non applicabili	
45	4.3. Conclusioni sulle BAT per il trattamento fisico-chimico dei rifiuti con potere calorifico	Non applicabili	
46-47	4.4. Conclusioni sulle BAT per la rigenerazione dei solventi esausti	Non applicabili	
	4.5. BAT-AEL per le emissioni nell'atmosfera di composti organici provenienti dalla rigenerazione degli oli usati, dal trattamento fisico-chimico dei rifiuti con potere calorifico e dalla rigenerazione dei solventi esausti	Non applicabili	
48-49	4.6. Conclusioni sulle BAT per il trattamento termico del carbone attivo esaurito, dei rifiuti di catalizzatori e del terreno escavato contaminato	Non applicabili	
50	4.7. Conclusioni sulle BAT per il lavaggio con acqua del terreno escavato contaminato	Non applicabili	
51	4.8. Conclusioni sulle BAT per la decontaminazione delle apparecchiature contenenti PCB	Non applicabili	

D.3 Applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento in atto e programmate

Misure di miglioramento programmate dalla Azienda

MATRICE/SETTORE	INTERVENTO	MIGLIORAMENTO APPORTATO	TEMPISTICA
ARIA	Installazione SME sulla emissione E1 per i parametri polveri e SO2	Monitoraggio in continuo delle emissioni - Applicazione BAT	31 Ottobre 2020
ARIA	Installazione SC sulla emissione E2 per i parametri polveri e SO2	Monitoraggio dell'andamento emissivo con sistema automatico di allarme in caso di approssimarsi di valori limite – Applicazione BAT	31 Dicembre 2020
RIFIUTI	Realizzazione impianto di separazione plastiche di tipo ABS dal Mix Plastiche di scarto base PE	Riduzione della produzione del rifiuto Codice EER 19.12.11*	OTTOBRE 2021

Tabella D2 – Misure di miglioramento programmate

E. QUADRO PRESCRITTIVO

L'Azienda è tenuta a rispettare le prescrizioni del presente quadro

I valori limite di emissione definiti in base ai BAT-AELs di cui alla Decisione di Esecuzione (UE) 2016/1032 della Commissione del 13 giugno 2016 pubblicata sulla Gazzetta ufficiale dell'Unione europea del 30/06/2016, sono applicati dal 30.06.2020.

E.1 Aria

E.1.1 Valori limite di emissione

La tabella che segue riporta l'indicazione dei punti significativi di emissione in atmosfera presenti presso il sito e le relative limitazioni.

EMISSIONE	PROVENIENZA		DURATA (h/g)	PORTATA (Nm ³ /h)	INQUINANTI	VALORE LIMITE (mg/Nm ³)
	Sigla	Descrizione				
E1	M1	fonderia – raffineria Pb	24	120.000 (Nota 1)	Polveri (//)	4
					Pb	1
					CO	600
					NO _x	200
					SO ₂	400
					Hg*	0,05
					PCDD*	0.1 ng I-TEQ/Nm ³
TCOV*	40					
E2	M1	fonderia – raffineria Pb	24	120.000	Polveri (//)	4
		Impianto mobile frantumazione metalline	1-2 gg/mese		CO	600
			1-2 gg/mese		NO _x	200
		Campionatore	1-2 gg/mese		SO ₂	400
					Hg*	0,05
					PCDD*	0.1 ng I-TEQ/Nm ³
		TCOV*	40			
E3	M2	frantumazione e selezione batterie	24	25.000	Polveri	4
					Pb	1
E4	Dismessa come da comunicazione di modifica non sostanziale del 01/01/2008					
E5	Dismessa come da comunicazione di modifica non sostanziale del 01/07/2015					
E8	M1	gas di combustione raffineria (coppelle da 120 t ciascuna)	24	6.000	Polveri	4
					Pb	1
					CO	200
					NO _x ***	200
					SO ₂	300
E9	M5	gas di combustione raffineria (coppelle da 6/8/30 t ciascuna)	8	1.450	Polveri	4
					Pb	1
					CO	200
					NO _x ***	200

					SO ₂	300
E15	-	caldaia a vapore impianto frantumazione e selezione batterie	24	1.800	NO _x ***	200
					CO	100
E17	-	trasporto pneumatico polipropilene in silo (impianto frantumazione e selezione batterie)	24	3.000	Polveri Pb	4 1
E18	-	trasporto pneumatico Na ₂ SO ₄ in silo (impianto frantumazione e selezione batterie)	24	6.500	Polveri Pb	4 1

(///)	Il limite sul parametro polveri potrà essere rivisto in seguito in base al monitoraggio dei metalli, da effettuarsi come da piano di monitoraggio. Riferirsi alle note specifiche riportate in calce alle tabelle delle BAT 96-97 Decisione di Esecuzione (UE) 2016/1032 e al piano di monitoraggio e controllo.
NO _x ***	Per la misura degli ossidi di azoto si intende NO + NO ₂ come NO ₂ . La misurazione degli NO _x deve essere riferita al 3% di ossigeno libero nei fumi (Non essendo presenti fiamme libere la misurazione riferita al 3% vale esclusivamente per le caldaie)
Nota 1	La portata complessiva al camino E1 può arrivare anche a 240.000 Nm ³ /h nel caso già descritto nel punto C.1
* Hg/ TCOV/ PCDD/F	Per quanto concerne Hg/ TCOV/ PCDD/F, visto quanto dichiarato nel quadro D in merito, si prescrive che siano svolte misurazioni per 3 anni con la frequenza indicata nel QUADRO F/PMC e successivamente, si valuterà la modifica del quadro limitativo.

Tabella E1 – Emissioni in atmosfera

1. Il gestore dovrà garantire il rispetto dei valori limite prescritti e l'assenza di molestie olfattive generate dalle emissioni residue derivanti dal complesso delle attività svolte.
2. Qualora i limiti prescritti non fossero garantiti il gestore dovrà provvedere all'installazione di idonei/ulteriori sistemi di contenimento, le cui caratteristiche dovranno rispondere ai requisiti minimi definiti dalla DGR 3552/12 che definisce e riepiloga - rinnovando le previsioni della DGR 13943/03 - le caratteristiche tecniche ed i criteri di utilizzo delle "Migliori tecnologie disponibili" per la riduzione dell'inquinamento atmosferico prodotto dagli impianti produttivi e di pubblica utilità", dandone comunicazione nelle forme previste all'Autorità Competente. Soluzioni impiantistiche difformi da quelle previste dall'atto normativo di cui sopra dovranno essere sottoposte a preventiva valutazione dell'autorità competente unitamente alla competente struttura regionale. Il complesso delle modalità gestionali degli impianti di contenimento è riepilogato al successivo paragrafo dedicato agli impianti di contenimento.
3. In caso di disturbo olfattivo il gestore dovrà attuare quanto previsto dal successivo paragrafo dedicato agli eventi incidentali/Molestie olfattive.

E.1.2 Requisiti e modalità per il controllo

4. Gli inquinanti e i parametri, le metodiche di campionamento e di analisi ed i punti di campionamento devono essere coincidenti con quanto riportato nel piano di monitoraggio e controllo.

5. Le verifiche periodiche in regime di autocontrollo devono essere eseguite secondo la periodicità indicata nel Piano di Monitoraggio e controllo.
6. I controlli degli inquinanti devono essere eseguiti:
 - Nelle più gravose condizioni di esercizio dell'impianto produttivo;
 - In relazione alle sostanze effettivamente impiegate nel ciclo tecnologico e descritte nella domanda di autorizzazione;
 - Secondo i criteri complessivamente indicati nell'allegato VI alla parte V del D.Lvo 152/06 e smi.
7. I valori limite di emissione prescritti si applicano ai periodi di normale esercizio dell'impianto, intesi come periodi in cui l'impianto è in funzione con esclusione dei periodi di avviamento e di arresto e dei periodi in cui si verificano anomalie o guasti tali da non permettere il rispetto dei valori stessi. Si intendono per avvii/arresti le operazioni di messa in servizio/fuori servizio/interruzione di una attività, di un elemento e/o di un impianto; le fasi regolari di oscillazione dell'attività non sono considerate come avvii/arresti.
8. In caso di anomalia/ guasto/ malfunzionamento dell'impianto produttivo che possa comportare il superamento dei valori limite prescritti il Gestore dovrà darne comunicazione all'Autorità competente, al Comune e all'ARPA competente per territorio ***entro le otto ore successive*** e provvedere alla messa in atto di azioni volte alla risoluzione dei superamenti alle emissioni in relazione alle possibili cause. A tale scopo il Gestore dovrà presentare all'Autorità di controllo, idonee e dettagliate procedure interne per la messa in atto di quanto sopra indicato. Fatto salvo quanto precedentemente precisato, se non dovesse essere risolto il problema riscontrato o comunque non dovesse essere conseguito il ripristino di valori di emissione conformi ai valori limite, il Gestore dovrà ridurre il carico dell'impianto fino alla fermata dello stesso; se l'anomalia/ guasto/malfunzionamento determina un pericolo per la salute umana è richiesta la cessazione immediata dell'attività.
9. Il ciclo di campionamento deve:
 - permettere la definizione e la valutazione della quantità di effluente in atmosfera, della concentrazione degli inquinanti effettivamente presenti ed il conseguente flusso di massa;
 - essere condotto seguendo le previsioni generali di cui al metodo UNICHIM 158/1988 e dei successivi atti normativi che dovessero essere adottati su questa tematica, con particolare riferimento all'obiettivo di una opportuna descrizione del ciclo produttivo in essere, delle caratteristiche fluidodinamiche dell'effluente gassoso e di una strategia di valutazione delle emissioni che tenga conto dei criteri, della durata, del tipo e del numero dei campionamenti previsti
10. I risultati delle analisi eseguite alle emissioni devono riportare i seguenti dati:
 - Portata dell'aeriforme riferita a condizioni normali (273,15 K e 101,323 kPa) ed ai fumi secchi o umidi a seconda della definizione del limite (espresso in Nm³S/h o in Nm³T/h);
 - Concentrazione degli inquinanti riferita a condizioni normali (273,15 K e 101,323 kPa) ed ai fumi secchi o umidi a seconda della definizione del limite (espressa in mg/Nm³S od in mg/Nm³T);
 - Temperatura dell'aeriforme espressa in °C;
 - Le condizioni operative in atto durante le misure e le conseguenti strategie di campionamento adottate.

11. I valori limite di emissione ed il tenore volumetrico dell'ossigeno di riferimento (laddove necessario) sono riferiti al volume di effluente gassoso rapportato alle condizioni normali, previa detrazione del tenore volumetrico di vapore acqueo, così come definito dalla normativa di settore. Il tenore volumetrico dell'ossigeno è quello derivante dal processo. Qualora nell'effluente gassoso degli impianti di produzione di energia termica, individuati ai sensi della Dgr 3934/2012, il tenore volumetrico di ossigeno sia diverso da quello di riferimento, le concentrazioni misurate devono essere corrette secondo la seguente formula:

$$E = [(21 - O_2) / (21 - O_{2M})] \times E_M$$

dove:

- E = concentrazione
- E_M = concentrazione misurata
- O_{2M} = tenore di ossigeno misurato
- O_2 = tenore di ossigeno di riferimento

12. Gli effluenti gassosi non devono essere diluiti più di quanto sia inevitabile dal punto di vista tecnologico e dell'esercizio. In caso di ulteriore diluizione dell'emissione le concentrazioni misurate devono essere corrette mediante le seguente formula:

$$E = (E_M * P_M) / P$$

dove:

- E_M = concentrazione misurata
- P_M = portata misurata;
- P = portata di effluente gassoso diluita nella maniera che risulta inevitabile dal punto di vista tecnologico e dell'esercizio;
- E = concentrazione riferite alla P.

13. I risultati delle verifiche di autocontrollo effettuate, accompagnati dai dati di cui ai sopraccitati punti devono essere conservate presso l'impianto a disposizione dell'Autorità di Controllo; i dati degli autocontrolli eseguiti devono altresì essere inseriti nell'applicativo regionale AIDA entro il 30 di Aprile dell'anno successivo a quello di effettuazione.

14. Qualora venga adottato un sistema di rilevazione in continuo degli inquinanti, dotato di registrazione su supporto cartaceo o magnetico, atto ad evidenziare eventuali anomalie dei presidi depurativi, i referti prodotti dallo stesso saranno considerati sostitutivi dell'analisi periodica, limitatamente ai parametri monitorati.

15. Relativamente alla centralina di monitoraggio del particolato atmosferico installata all'esterno dei confini aziendali e finalizzata alla verifica del rispetto dei limiti di cui al D.Lgs. 155/2010, la Ditta dovrà, con frequenza semestrale, inviare i dati di tali monitoraggi all'ATS competente per le valutazioni di tipo sanitario, all'Autorità Competente e al Comune.

16. Il gestore dovrà presentare all'Autorità Competente e all'Ente di Controllo ARPA Lombardia, entro **180 giorni** dall'emissione del presente atto, una relazione tecnica con allegate procedure operative, con la quale venga dimostrato che gli impianti di abbattimento sono installati e gestiti in modo da garantire nel tempo, con adeguati rendimenti di abbattimento, il rispetto dei limiti alle emissioni.

17. I referti analitici devono essere resi con le informazioni più complete e in particolare programmando le analisi includere il momento di maggiore carico e lavorazioni svolte contemporaneamente, e/o durante particolari lavorazioni quali il recupero ceneri di destagnazione o la produzione del concentrato metallurgico, accompagnate dal diario dettagliato delle lavorazioni in atto durante le fasi di campionamento;

E.1.2a Attivazione di nuovi impianti/nuovi punti di emissione laddove presenti

18. Il gestore, almeno 15 giorni prima di dare inizio alla messa in esercizio degli impianti/punti di emissione deve darne comunicazione all'Autorità competente, al Comune ed al Dipartimento ARPA competente per territorio.

19. Il termine massimo per la messa a regime degli impianti è stabilito in tre mesi a partire dalla data di messa in esercizio degli stessi. La data di effettiva messa a regime deve comunque essere comunicata dal gestore all'Autorità competente, al Comune ed al Dipartimento ARPA competente per territorio con un preavviso di almeno 15 giorni.

20. Qualora durante la fase di messa a regime si evidenziassero eventi tali da rendere necessaria una proroga rispetto al termine fissato dalla presente autorizzazione, l'esercente dovrà inoltrare all'Autorità Competente specifica richiesta nella quale dovranno essere:

- Descritti gli eventi che hanno determinato la necessità della richiesta di proroga;
- Indicato il nuovo termine per la messa a regime.

La proroga si intende concessa qualora l'Autorità competente non si esprima nel termine di 20 giorni dal ricevimento della relativa richiesta.

21. Dalla data di messa a regime decorre il termine di 20 giorni nel corso dei quali il Gestore è tenuto a eseguire un ciclo di campionamento volto a caratterizzare le emissioni derivanti dagli impianto ciclo di campionamento deve essere condotto secondo quanto indicato al precedente paragrafo.

22. Gli esiti delle rilevazioni analitiche – accompagnati da una relazione che riporti i dati - devono essere presentati entro 60 gg. dalla data di messa a regime all'Autorità competente, al Comune ed al Dipartimento ARPA competente per territorio.

E.1.2 b Sistemi di monitoraggio in continuo delle emissioni (SME) e sistema di controllo delle emissioni (SC)

Calcolo del flusso di massa:

Installazione	Comune	Zona Qualità Aria	Coeff Qualità Aria	Singola Emissione	Sistema Abbattimento Polveri	Ore Giorno	Giorni Anno	Ore Funzionamento Nell'anno	Frazione Temporale	Applicazione Batc
Eco-Bat	Milano	Agglomerato	2	E1	Filtro A Tessuto	24	324	7.776	0,89	1,50
Eco-Bat	Milano	Agglomerato	2	E2	Filtro A Tessuto	24	324	7.776	0,89	1,50

SINGOLA EMISSIONE	PORTATA PROGETTO (singola emissione) [Nmc/h]	Concentrazion e media per singola emissione	Concentrazion e media per singola emissione corretta	Flusso di massa di esercizio per singola emissione (g/h)	flusso di massa equivalente per singola emissione (g/h)	Flusso di massa equivalente per installazione (g/h)
E1	120.000	0,26	0,50	60,00	159,78	159,78
E2	120.000	0,35	0,50	60,00	159,78	159,78
						Tot 319,56

23. In corrispondenza del flusso di massa equivalente superiore a 250 g/h, l'emissione proveniente dalla fase di fusione deve essere dotata di SME. L'installazione e la gestione dello SME devono essere conformi a quanto previsto nell'allegato VI alla parte V del D.LGS. 152/06 e ss.mm.ii. e nei relativi decreti regionali (dds 4343/2010 e smi, D.d.u.o. 12834/2011), e dalle norme regionali specifiche per i diversi settori industriali (d.g.r. 2419/2019). Il monitoraggio in continuo deve riguardare, oltre ai parametri specifici (cfr. piano di monitoraggio e controllo), i parametri di temperatura, pressione e umidità necessari per la normalizzazione del misurando (grandezza in senso determinato sottoposta a misurazione). Qualora il Gestore dimostri che i parametri umidità e pressione siano pressoché costanti nel tempo possono essere utilizzati, per la normalizzazione del dato misurato, valori stimati senza ricorrere alla loro misurazione in continuo.

24. Il punto di emissione deve possedere le seguenti caratteristiche:

- **rappresentatività del punto / sezione di campionamento**: devono essere soddisfatti i requisiti minimali stabiliti nella norma UNI EN 15259 con riferimento al parametro polveri;
- **caratteristiche e prestazioni degli analizzatori**: gli analizzatori devono rispondere a quanto riportato al punto 2. "Analizzatori della sezione B" del DDS 4343/2010";
- **funzione di taratura e campo di validità**: gli analizzatori devono rispondere a quanto riportato al punto 3. "Analizzatori della sezione B" del DDS 4343/2010. La funzione di taratura deve essere determinata con un intervallo di taratura valido riferito alle condizioni di normale funzionamento dell'impianto (normale funzionamento inteso ai sensi della UNI EN 14181); dette condizioni devono essere definite dal Gestore a priori. Come indicato dalla Norma UNI EN 14181, al fine di garantire che la funzione di taratura sia valida per l'intera gamma delle condizioni in cui opera normalmente l'impianto, durante l'operazione di taratura stessa le concentrazioni dovrebbero variare il più possibile in modo tale da coprire tutte le condizioni di normale attività dell'impianto. Ove non sia possibile, attraverso interventi gestionali ordinari sull'impianto, attualizzare e condensare tali diverse condizioni emissive nell'arco temporale previsto dalla norma UNI EN 14181, può essere concordata con l'Autorità di Controllo la determinazione della retta di taratura in più fasi attraverso campionamenti realizzati a distanza temporale superiore, programmati dal gestore in funzione del monitoraggio storico dei propri dati emissivi. 5. Inoltre, come previsto dalla succitata norma, qualora modalità operative chiare e distinte del processo dell'impianto siano parte del suo normale funzionamento devono essere eseguite ulteriori tarature e definita una funzione di taratura per ciascuna modalità operativa;
- **condizioni di validità dei dati**: per la determinazione della condizione di validità di un dato istantaneo si applica quanto stabilito al punto 3.2 della sezione C dell'allegato 1 al Dds 4343/2010 come integrato con il paragrafo 3.2 dell'allegato 1 al dduo 12834/2011. Tenendo conto di quanto riportato nei succitati decreti, il valore medio orario del parametro emissivo

è valido per la verifica del rispetto del limite giornaliero, se calcolato sulla base di un numero di dati istantanei strumentali (monitor parametro emissivo ai sensi del dds 4343/2010 e smi) validi pari ad almeno il 70% del numero dei dati teoricamente acquisibili nell'arco di un'ora solare e se al corrispondente valore medio del Monitor di processo <<Impianto>> è associato il codice di Stato Monitor 30; il valore medio del Monitor di processo assume il codice di Stato Monitor 30 se almeno il 70% dei dati istantanei (monitor parametri di processo ai sensi della DGR 4343/2010 e smi) corrispondono allo stato "impianto in normale funzionamento" ovvero hanno codice di Stato Monitor 30. Il valore medio giornaliero è valido se la disponibilità delle medie orarie riferite al numero di ore di normale funzionamento dell'impianto nel giorno è uguale o superiore al 70%. Infine, ai sensi dell'allegato VI alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/2006 il valore medio giornaliero non deve essere calcolato nel caso in cui le ore di normale funzionamento nel giorno siano inferiori a 6. In tali casi si ritiene non significativo il valore medio giornaliero;

- **manuale di Gestione dello SME:** prima della messa a regime dello SME, il Gestore è tenuto alla redazione del Manuale di Gestione dello SME (MG SME) ed alla trasmissione all'ACC (ARPA) per la relativa condivisione. Per la redazione del Manuale di Gestione del Sistema di Monitoraggio in continuo delle Emissioni (SME), il Gestore può far riferimento al modello elaborato da ARPA Lombardia per il settore produttivo dell'acciaio a disposizione sul sito WEB di ARPA Lombardia all'indirizzo <http://www.arpalombardia.it/sites/DocumentCenter/Documents/Imprese%20SME/MG-SME-Acciaio.doc>;
- **comunicazione dei dati SME:** fatto salvo quanto prescritto nelle A.I.A. relativamente alla trasmissione dei dati sui controlli alle emissioni richiesti dall'autorizzazione medesima, si fa presente che, successivamente alla messa a regime dello SME, i Gestori degli impianti dovranno altresì trasmettere all'Autorità di Controllo (ARPA Lombardia), su supporto informatico, il riepilogativo dei dati acquisiti dallo SME, con cadenza semestrale, entro il 15/01 e 15/06 di ogni anno, accompagnato da una breve relazione dove vengano riassunte le comunicazioni effettuate a seguito di eventuali superamenti o di guasti/anomalie che abbiano comportato variazioni significative dei valori di emissione registratisi nel corso del semestre.

25. Gli analizzatori installati devono possedere i requisiti prestazionali minimi ed essere idonei ad un uso continuativo nelle condizioni di installazione. In particolare gli analizzatori prescelti devono soddisfare i requisiti prestazionali di cui alla UNI EN 15267 (prestazioni in laboratorio e prestazioni in campo).
26. Gli analizzatori installati devono essere certificati secondo quanto espresso al punto 3.3 del Titolo II, Allegato VI alla Parte V del D.Lvo. 152/2006 s.m.i.
27. Le tarature e le verifiche periodiche degli analizzatori devono essere condotte secondo quanto definito dalla norma tecnica UNI 14181 e dalle specifiche procedure predisposte da ARPA Lombardia, scaricabili dal sito web dell'Agenzia.
28. Il Sistema di Monitoraggio in continuo delle Emissioni (SME), nonché i criteri e le procedure di gestione, controllo e verifica dello stesso, dovranno essere conformi a quanto previsto al punto 4 dell'allegato VI alla Parte V del D.Lgs. 152/2006 s.m.i.
29. Prima della messa a regime dello SME, il Gestore è tenuto alla redazione del Manuale di Gestione dello SME (MG SME) ed alla trasmissione all'ACC (ARPA) per la relativa condivisione. Per la redazione del Manuale di Gestione del Sistema di Monitoraggio in continuo delle Emissioni (SME), il Gestore può far riferimento al modello elaborato da ARPA Lombardia per il settore produttivo di appartenenza a disposizione sul sito WEB di ARPA Lombardia all'indirizzo:
<http://www.arpalombardia.it/sites/DocumentCenter/Documents/Imprese%20SME/MG-SME-Acciaio.doc>
30. Devono essere definite, in stretto raccordo con il competente servizio di rilevamento di ARPA Lombardia, le procedure per la gestione e la comunicazione dei guasti/anomalie e dei malfunzionamenti sia del sistema che dell'impianto connesso. Le procedure di verifica del rispetto degli obblighi di comunicazione del Gestore verso ARPA devono essere riportate in maniera esplicita nel Manuale di Gestione; tali obblighi sussistono sia nell'ambito della gestione ordinaria che in quella straordinaria, ovvero nel caso di:
 - Gestione di anomalie e/o guasti dell'impianto che possono comportare il superamento dei valori limite alle emissioni in atmosfera;
 - Gestione di anomalie e/o guasti dello SME;
 - Gestione dei superamenti.
31. In caso di superamento dei limiti prescritti il gestore deve darne comunicazione all'Autorità Competente entro le 24 ore successive all'evento o il primo giorno feriale successivo in caso l'evento si verifichi in giorni prefestivi o festivi; nel caso si verifichi in concomitanza di una festività la comunicazione va effettuata entro il primo giorno feriale successivo alla festività.
La comunicazione agli Enti sopra indicati dovrà contenere almeno i seguenti dati:
 - copia dei tabulati contenenti il riepilogo delle concentrazioni medie giornaliere;
 - copia dei tabulati contenenti il riepilogo delle concentrazioni medie orarie e, laddove possibile, semiorarie;
 - copia dei tabulati contenenti il riepilogo dell'assetto di conduzione degli impianti;
 - condizioni di esercizio degli impianti;
 - situazione evidenziata;
 - diario degli interventi attuati;

- esito degli interventi

32. Fermo restando l'obbligo delle comunicazioni straordinarie di guasti, anomalie e superi, il Gestore ha l'obbligo di trasmettere all'Autorità di Controllo i dati acquisiti dallo SME, così come acquisiti, validati, elaborati ed archiviati dallo SME, con cadenza semestrale (entro il 15 gennaio e 15 luglio di ogni anno).

33. L'obbligo di comunicazione periodica non sussiste nel caso di impianti rientranti nella Rete SME, a far data da quanto definito dalla Regione Lombardia.

34. Malfunzionamento/Anomalia dello SME

Nel caso di guasti/malfunzionamenti, ovvero fuori servizio del sistema S.M.E. e non dell'impianto dovranno essere adottate delle Procedure, concordate con l'Autorità di Controllo, in grado di descrivere il funzionamento dell'impianto. Tali procedure che andranno descritte all'interno del Manuale di Gestione dello SME, dovranno prevedere l'adozione di misure sostitutive, tra le quali:

- L'utilizzo di analizzatori di riserva verificati periodicamente (linearità annuale);
- Misure ausiliari;
- Valori stimati corrispondenti allo stato impiantistico in essere.

Se il periodo si protrae per più di 96 ore viene richiesta comunque l'effettuazione di misure in continuo con sistemi di riserva o di campagne di misura discontinue con frequenza concordata con l'Autorità di controllo, o lo spegnimento dell'impianto.

Ripristino degli strumenti

Gli interventi che richiedono necessariamente la ricalibrazione in situ dell'analizzatore/misura interessata alla rimessa in servizio, sono:

- 1) Strumentazione estrattiva:
 - a) interventi (qualsiasi) sulla cella di misura/rivelatore;
 - b) interventi (qualsiasi) sulle ottiche del banco ottico (ove applicabile);
 - c) sostituzione della cella elettrochimica (ove applicabile);
- 2) Strumentazione in situ:
 - a) interventi sul banco ottico (ove applicabile);
 - b) modifica dei parametri di calibrazione.

35. Malfunzionamento/anomalia impianto

Devono essere definite, concordandole con l'Autorità di Controllo e descritte all'interno del Manuale di Gestione delle procedure per la gestione di guasti e anomalie che possano causare o causino superamenti dei valori di misura rispetto ai limiti di emissione. In particolare tali procedure devono prevedere una o più delle seguenti azioni:

- valutazione delle possibili cause del superamento;
- rimozione delle eventuali anomalie di impianto;
- blocco della variazione di carico in corso ed attesa della stabilizzazione;
- variazione del carico e valutazione dell'andamento a seguito della stabilizzazione;
- riduzione del carico;
- variazione della modalità di combustione;
- verifica/regolazione dei parametri di combustione;
- fermata del gruppo/impianto.

Tuttavia l'Azienda non deve, per nessun motivo, interrompere la rilevazione e registrazione dei valori in concentrazione delle emissioni, indipendentemente dall'applicazione della verifica del rispetto del limite in questo intervallo.

36. Il Gestore dovrà conservare e tenere a disposizione dell'Autorità di Controllo gli archivi dei dati (medie orarie, giornaliere e mensili), su supporto informatico, per un periodo minimo non inferiore a 5 anni e dovrà organizzarli secondo quanto riportato nella DGR 4343/2010.
37. Il Manuale di Gestione dovrà essere aggiornato al nuovo assetto impiantistico ogni qualvolta intervengono modifiche.
38. In corrispondenza del flusso di massa equivalente proveniente dalla fase di fusione >100 g/h e ≤ 250 g/h l'emissione deve avere i seguenti requisiti:
- **sistema di controllo dell'emissione (SC)** in grado di effettuare la misura e registrazione della concentrazione dell'inquinante da monitorare nonché dei parametri di temperatura, pressione e umidità necessari per la normalizzazione del misurando (grandezza in senso determinato sottoposta a misurazione). Qualora il Gestore dimostri che i parametri umidità e pressione siano pressoché costanti nel tempo possono essere utilizzati, per la normalizzazione del dato misurato, valori stimati senza ricorrere alla loro misurazione;
 - **rappresentatività del punto / sezione di campionamento**: devono essere soddisfatti i requisiti minimali stabiliti nella norma UNI EN 15259 con riferimento al parametro polveri;
 - **caratteristiche e prestazioni degli analizzatori**: gli analizzatori devono rispondere a quanto riportato al punto 2.2 Caratteristiche e prestazioni della sezione B del DDS 4343/2010;
 - **funzione di taratura e campo di validità**: la funzione di taratura deve essere determinata con un intervallo di taratura valido riferito alle condizioni di normale funzionamento dell'impianto; dette condizioni devono essere definite dal Gestore a priori. Le tarature e verifiche devono essere effettuate secondo i criteri previsti al paragrafo 4 dell'Allegato 6 alla Parte Quinta oppure secondo quanto previsto dalla UNIEN 14181 (in questo caso fare riferimento al punto " a) Sistema di misurazione in continuo delle emissioni (SME)". L'intervallo di validità e i criteri utilizzati per la sua determinazione sono definiti a priori dal gestore all'interno del protocollo di gestione. Inoltre, come previsto dalla succitata norma, qualora modalità operative chiare e distinte del processo dell'impianto siano parte del suo normale funzionamento devono essere eseguite ulteriori tarature e definita una funzione di taratura per ciascuna modalità operativa;
 - **acquisizione elaborazione e registrazione dei dati** il sistema deve garantire l'acquisizione dei dati istantanei per l'elaborazione della media oraria da utilizzare per il confronto con la soglia d'allarme (pari al 75% del VLE) e con il valore limite. La registrazione dei dati dovrà seguire i criteri previsti dalla dds 4343/2010 Sezione C, punti da 1 a 5, come integrato dalla dduo 12834/2011. L'archiviazione dovrà essere mantenuta per almeno 5 anni;
 - **condizione di intervento**: in caso di rilevamento di medie orarie superiori alla soglia di allarme (pari al 75% del valore limite prescritto), il gestore deve adottare adeguate misure di intervento e manutenzione volte ad evitare il superamento del valore limite prescritto per il parametro polveri;
 - **condizione di arresto**: in caso di rilevamento di medie orarie superiori al valore limite, si rende necessario ridurre o fermare l'esercizio dell'impianto nei modi e nei tempi previsti dalle specifiche procedure di svuotamento e arresto in sicurezza;

- **comunicazione**: devono essere rispettate le prescrizioni in merito alla comunicazione degli eventi anomali con rilevanza ambientale prevista nell'AIA
- **protocollo di gestione dei Sistemi di Controllo dell'Emissioni**: le informazioni relative al sistema saranno raccolte in un protocollo che deve riportare almeno gli elementi di seguito indicati:
 - a) descrizione del processo produttivo collegato all'emissione e modalità di funzionamento; Descrizione dei presidi depurativi e dei sistemi di controllo correlati
 - b) descrizione del punto d'installazione, del sistema di campionamento/analisi (esempio principio di misura e campi scala, ecc.);
 - c) manutenzioni e verifiche;
 - d) modalità d'acquisizione, elaborazione, registrazione, archiviazione dei dati;
 - e) soglie d'allarme.

39. L'installazione del Sistema Controllo Emissioni dovrà avvenire entro i termini stabili al paragrafo E11. L'allineamento del sistema di acquisizione ed elaborazione dati alle disposizioni soprarichiamate e la messa a punto dello stesso dovrà essere opportunamente comunicata all'Autorità competente, al Comune, all'ASL e ad ARPA Dipartimentale.

E.1.3 Prescrizioni impiantistiche

40. Tutti i punti di emissione devono essere chiaramente identificati mediante apposizione di idonee segnalazioni.

41. Tutte le emissioni tecnicamente convogliabili devono essere presidiate da idoneo sistema di aspirazione localizzato, inviate all'esterno dell'ambiente di lavoro e disperse in atmosfera tramite camini per i quali dovranno essere opportunamente definite dimensione ed altezza al fine di evitare accumuli locali e consentire lo sviluppo delle valutazioni delle emissioni coerente con la norma UNI EN 10169 e successive eventuali integrazioni e modificazioni e/o metodiche analitiche specifiche e tutte quelle necessarie a quantificare le emissioni residue derivanti dall'esercizio degli impianti.

42. I punti di prelievo devono essere adeguatamente raggiungibili e l'accesso deve possedere i requisiti di sicurezza previsti dalle normative vigenti.

43. Non sono ammesse emissioni diffuse quando queste – sulla base delle migliori tecnologie disponibili – siano tecnicamente convogliabili; l'onere della dimostrazione della non convogliabilità tecnica è posta in capo al gestore dell'impianto, che deve opportunamente dimostrare e supportare tale condizione. In ogni caso, le operazioni che possono provocare emissioni di tipo diffusivo devono comunque essere il più possibile contenute e laddove fossero previsti impianti di aspirazione localizzata per la bonifica degli ambienti di lavoro, gli stessi dovranno essere progettati avendo cura di ridurre al minimo necessario la portata di aspirazione, definendo opportunamente il posizionamento dei punti di captazione nelle zone ove sono eseguite le operazioni interessate, al fine di conseguire una adeguata protezione dell'ambiente di lavoro.

44. Devono essere evitate emissioni fuggitive, sia attraverso il mantenimento in condizioni di perfetta efficienza dei sistemi di captazione delle emissioni, sia attraverso il mantenimento strutturale degli edifici, che non devono permettere vie di fuga delle emissioni stesse.
45. Tutte le emissioni derivanti da impianti con caratteristiche tecniche e costruttive simili, aventi emissioni con caratteristiche chimico-fisiche omogenee, devono – ove tecnicamente possibile – essere convogliate in un unico punto al fine di raggiungere valori di portata pari ad almeno 2.000 Nm³/h.
46. Tutti i condotti di adduzione e di scarico che convogliano gas, fumi e polveri, devono essere provvisti ciascuno di fori di campionamento del diametro di almeno 100 mm. In presenza di presidi depurativi, le bocchette di ispezione/campionamento devono essere previste a monte ed a valle degli stessi. I fori di campionamento devono essere allineati sull'asse del condotto e muniti di relativa chiusura metallica. Nella definizione della loro ubicazione si deve fare riferimento ai criteri generali definiti dalla norma UNI EN 10169 e successive eventuali integrazioni e modificazioni e/o metodiche analitiche specifiche. Laddove le norme tecniche non fossero attuabili, l'esercente potrà applicare altre opzioni (opportunamente documentate) e comunque concordate con ARPA e l'Autorità competente.
47. Qualora siano presenti sistemi di sicurezza quali by-pass, valvole di sicurezza, etc. gli stessi devono essere dotati di strumenti che consentano la segnalazione, la verifica e l'archiviazione del periodo di entrata in funzione del sistema stesso, al fine monitorarne il funzionamento nel tempo. Qualora il tempo di funzionamento del sistema di sicurezza risultasse superiore al 5% della durata annua dell'emissione ad esso correlata, lo stesso dovrà essere dotato di idoneo sistema di contenimento dell'effluente in uscita che consenta il rispetto dei valori di riferimento per l'emissione a cui lo stesso è correlato. Dovrà altresì essere attivato un programma di monitoraggio con tempistiche e parametri corrispondenti a quelli previsti per l'emissione correlata ed indicato nel Piano di Monitoraggio.
48. Manutenere/ripristinare le sigillature tra i manufatti di confinamento del box polveri di recupero filtri di abbattimento, nonché sigillare l'apertura praticata per il passaggio del nastro trasportatore e relativa carenatura, per il passaggio del canale di aspirazione fumi e più in generale la tamponatura dell'intero box, al fine di evitare emissioni fuggitive
49. Migliorare il contenimento del box polveri di recupero e dei cassoni posti sotto i filtri di abbattimento;

E.1.3a Contenimento della polverosità

50. Il gestore deve predisporre opportuni sistemi di contenimento della polverosità a presidio di tutte le zone dell'insediamento potenziali fonte di emissioni diffuse, quali le aree di stoccaggio dei materiali a diverso titolo presenti nell'insediamento, i trasporti di materiali, le vie di transito interne dei veicoli, etc. Al fine del controllo e della limitazione della diffusione delle polveri, l'esercente dovrà attuare le previsioni di cui alla parte I dell'Allegato V alla parte V del D.Lvo 152/06 e s.m.i., incrementando – se del caso – i sistemi di contenimento già previsti e/o in già essere. Le misure di cui sopra dovranno essere attuate compatibilmente con le esigenze

specifiche degli impianti, scegliendo adeguatamente quelle più appropriate, *che in ogni caso devono essere efficaci.*

51. I silos di stoccaggio dei materiali polverulenti dovranno essere dotati di idonei sistemi di abbattimento delle polveri. In caso di nuove installazioni gli stessi dovranno essere coerenti con i criteri definiti dalla “*scheda F.RS.01 – Silos stoccaggio*” della DGR 3552/12 che definisce e riepiloga le caratteristiche tecniche ed i criteri di utilizzo delle «Migliori tecnologie disponibili» per la riduzione dell'inquinamento atmosferico prodotto dagli impianti produttivi e di pubblica utilità. In caso di silos esistenti l'azienda dovrà adeguare gli stessi ai criteri della sopra citata DGR 3552/12 o in alternativa produrre la relazione tecnica di cui alla successiva prescrizione 31.

E.1.3b Impianti di contenimento

52. Le caratteristiche dei presidi depurativi previsti o di cui si rendesse necessaria la modifica o l'installazione ex novo dovranno essere compatibili con le sostanze in uso e con i cicli di lavorazione. Tali sistemi dovranno altresì essere coerenti con i criteri definiti dalla DGR 3552/12 che definisce e riepiloga - rinnovando le previsioni della DGR 13943/03 - le caratteristiche tecniche ed i criteri di utilizzo delle «Migliori tecnologie disponibili» per la riduzione dell'inquinamento atmosferico prodotto dagli impianti produttivi e di pubblica utilità. Gli impianti di abbattimento esistenti potranno continuare ad essere utilizzati fino alla loro sostituzione se complessivamente conformi alle specifiche di cui alla DGRL 13943/03. Oppure se il gestore dimostri nell'ambito dei procedimenti autorizzativi di rinnovo o modifica (ad esempio allegando documentazione analitica, relazione tecnica e quaderno di manutenzione), che gli stessi siano installati e gestiti in modo da garantire nel tempo, con adeguati rendimenti di abbattimento, il rispetto dei nuovi limiti alle emissioni.
53. L'impianto di abbattimento deve essere sempre attivato prima della messa in funzione dell'impianto produttivo al quale lo stesso risulta connesso.
54. Devono essere tenute a disposizione dell'Autorità di Controllo le schede tecniche degli impianti di abbattimento installati attestanti le caratteristiche progettuali e di esercizio degli stessi nonché le apparecchiature di controllo presenti ed i criteri di manutenzione previsti.
55. Gli impianti di abbattimento funzionanti secondo un ciclo ad umido che comporta lo scarico anche parziale, continuo o discontinuo, sono consentiti solo se lo scarico derivante dall'utilizzo del sistema è trattato nel rispetto delle norme vigenti.
56. Qualunque interruzione nell'esercizio degli impianti di abbattimento necessaria per la loro manutenzione o dovuta a guasti incidentali, qualora non siano presenti equivalenti impianti di abbattimento di riserva, *deve comportare nel tempo tecnico strettamente necessario* (che dovrà essere definito in apposita procedura che evidenzia anche la fase più critica) la fermata dell'esercizio degli impianti industriali connessi, dandone comunicazione entro le otto ore successive all'evento all'Autorità Competente, al Comune e all'ARPA competente per territorio. La comunicazione dovrà contenere indicazioni circa le misure adottate/che si intendono adottare per il ripristino della funzionalità del presidio. *Gli impianti produttivi potranno essere riattivati solo dopo la rimessa in efficienza degli impianti di abbattimento a loro*

collegati. Di ogni situazione incidentale dovrà essere tenuta specifica registrazione con la descrizione dell'evento e delle azioni correttive poste in essere.

57. Nel caso in cui l'evento incidentale/malfunzionamento coinvolgesse i forni fusori gli stessi potranno essere tenuti in funzione solo per il tempo strettamente necessario per portare a compimento il ciclo di fusione in atto e garantire lo svuotamento del forno dal materiale fuso. Di ogni situazione incidentale dovrà essere tenuta specifica registrazione con la descrizione dell'evento e delle azione correttive poste in essere.

E.1.3c Criteri di manutenzione

58. Gli interventi di controllo e manutenzione ordinaria e straordinaria finalizzati al monitoraggio dei parametri significativi dal punto di vista ambientale dovranno essere eseguiti secondo quanto riportato nel piano di monitoraggio.
59. Le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria dei sistemi/punti ritenuti significativi degli impianti produttivi, dei sistemi di aspirazione e convogliamento nonché – se presenti – dei sistemi di trattamento degli effluenti devono essere definite in specifica procedura operativa predisposta dal gestore ed opportunamente registrate. In particolare devono essere garantiti i seguenti parametri minimali:
- Manutenzione parziale (controllo delle apparecchiature pneumatiche ed elettriche) da effettuarsi con frequenza quindicinale;
 - Manutenzione totale da effettuarsi secondo le indicazioni fornite dal costruttore dell'impianto (libretto d'uso/manutenzione o assimilabili); in assenza delle indicazioni di cui sopra con frequenza almeno semestrale;
 - Controlli periodici dei motori dei ventilatori, delle pompe e degli organi di trasmissione (cinghie, pulegge, cuscinetti, etc.) al servizio dei sistemi d'estrazione ed eventuale depurazione dell'aria.
 - Tutte le operazioni di manutenzione devono essere annotate in apposito registro, anche di tipo informatico, tenuto a disposizione delle Autorità di Controllo, ove riportare:
 - La data di effettuazione dell'intervento;
 - Il tipo di intervento (ordinario, straordinario);
 - La descrizione sintetica dell'intervento;
 - L'indicazione dell'autore dell'intervento.
60. Il registro di cui al punto precedente dovrà anche essere utilizzato – se del caso - per l'elaborazione dell'albero degli eventi necessaria alla rivalutazione della idoneità delle tempistiche e degli interventi definiti, qualora si rilevi per una o più apparecchiature, connesse o indipendenti, un aumento della frequenza degli eventi anomali/incidentali. Le nuove modalità/tempistiche di controllo e manutenzione dovranno essere definite con l'Autorità competente e costituiranno aggiornamento del Piano di Monitoraggio.

E.1.4 Prescrizioni generali

61. Qualora il gestore non possa garantire l'effettuazione delle analisi periodiche previste dall'autorizzazione in quanto si veda costretto a:
- Interrompere in modo parziale l'attività produttiva;
 - Utilizzare gli impianti a carico ridotto o in maniera discontinua;
 - e conseguentemente sospendere, anche parzialmente, l'effettuazione delle analisi periodiche previste dall'autorizzazione
- Dovrà trasmettere tempestivamente opportuna comunicazione all'Autorità Competente, al Comune e all'ARPA territorialmente competente.
62. Gli impianti di emergenza/riserva non sono soggetti al rispetto dei valori limite né all'installazione di sistemi di monitoraggio/analisi solo qualora gli stessi non abbiano un funzionamento superiore a 500 ore/anno; in tal senso il Gestore dovrà provvedere al monitoraggio e alla registrazione delle ore di funzionamento.

E.1.5 Eventi incidentali/Molestie olfattive

63. Il Gestore dovrà procedere alla definizione di un sistema di gestione ambientale tale da consentire lo sviluppo di modalità operative e di gestione dei propri impianti in modo da limitare eventi incidentali e/o anomalie di funzionamento, contenere eventuali fenomeni di molestia e – nel caso intervenissero eventi di questo tipo - in grado di mitigarne gli effetti e garantendo il necessario raccordo con le diverse autorità interessate.
64. Laddove comunque si evidenziassero fenomeni di disturbo olfattivo il Gestore, congiuntamente ad ARPA Lombardia, dovrà ricercare ed oggettivare dal punto di vista sensoriale le emissioni potenzialmente interessate all'evento e le cause scatenanti del fenomeno secondo i criteri definiti dalla DGR 3018/12 relativa alla caratterizzazione delle emissioni gassose da attività a forte impatto odorigeno. Al fine di caratterizzare il fenomeno, i metodi di riferimento da utilizzare sono il metodo UNICHIM 158 per la definizione delle strategie di prelievo e osservazione del fenomeno, ed UNI EN 13275 per la determinazione del potere stimolante dal punto di vista olfattivo della miscela di sostanze complessivamente emessa.
65. Laddove si evidenziassero fenomeni di disturbo olfattivo l'esercente dovrà ricercare ed oggettivare dal punto di vista sensoriale le emissioni potenzialmente interessate all'evento e le cause scatenanti del fenomeno secondo i criteri definiti dalla DGR 3018/12 relativa alla caratterizzazione delle emissioni gassose da attività a forte impatto odorigeno. Al fine di caratterizzare il fenomeno, i metodi di riferimento da utilizzare sono il metodo UNICHIM 158 per la definizione delle strategie di prelievo e osservazione del fenomeno, ed UNI EN 13275 per la determinazione del potere stimolante dal punto di vista olfattivo della miscela di sostanze complessivamente emessa.

E. 1.6 Serbatoi

66. I serbatoi di stoccaggio dei COV e dei CIV devono prevedere modalità costruttive, caratteristiche tecnologiche e sistemi di sicurezza rispondenti alle norme di buona tecnica

riepilogate al paragrafo **E.4 SUOLO**, che costituiscono condizione sufficiente anche per il contenimento delle emissioni.

E.2 Acqua

E.2.1 Valori limite di emissione

La tabella che segue riporta l'indicazione dei punti significativi della rete di scarico acque reflue e meteoriche presenti nel sito e le relative limitazioni.

SIGLA SCARICO	Descrizione	RECAPITO	LIMITI/REGOLAMENTAZIONE
S 1	acque industriali – domestiche-meteoriche e pozzi barriera	Fognatura	Limiti di concentrazione adottati dal Gestore del Servizio Idrico Integrato e approvati dall'Autorità d'Ambito

I campioni dello scarico devono essere sempre prelevati nel punto indicato dal P.d.M. – scarico S1.

Tabella E2 – Punti di scarico e limiti di emissione idrica

1. Tutti i prodotti chimici impiegati nel trattamento dei reflui dovranno avere un contenuto di sostanze pericolose ex D.L.vo 152/06, parte terza, allegato 5, tabella 5, non superiore al rispettivo limite di scarico in corso d'acqua superficiale di cui alla tabella 3 del sopracitato allegato fatta eccezione per il Cloruro Ferrico impiegato nel trattamento chimico fisico degli effluenti che, laddove non possa rispettare i limiti di cui sopra, per i parametri di seguito specificati dovrà comunque rispettare i limiti in concentrazione di metalli pericolosi dichiarati dalla ditta ed in particolare: Arsenico <0,2 mg/kg; Cadmio < 1 mg/kg; Cromo totale < 130 mg/kg; Cromo VI < 0,2 mg/kg; Mercurio < 0,1 mg/kg; Nichel < 80 mg/kg; Piombo < 20 mg/kg; Rame < 50 mg/kg; Zinco < 25 mg/kg.
2. Secondo quanto disposto dall'art. 101, comma 5, del D.Lgs. 152/06, i valori limite di emissione non possono in alcun caso essere conseguiti mediante diluizione con acque prelevate esclusivamente allo scopo. Non è comunque consentito diluire con acque di raffreddamento, di lavaggio o prelevate esclusivamente allo scopo gli scarichi parziali contenenti le sostanze indicate ai numeri 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9,10, 12, 15, 16, 17 e 18 della tabella 5 dell'Allegato 5 relativo alla Parte Terza del D.Lgs. 152/06, prima del trattamento degli scarichi parziali stessi per adeguarli ai limiti previsti dal presente decreto.
3. **PORTATE INDUSTRIALI:** La portata dello scarico industriale non deve superare il valore dichiarato dalla ditta pari a:
30 mc/h, 720 mc/giorno; 230.400 mc/anno. Qualora dovessero sorgere problematiche idrauliche sulla rete fognaria, il Gestore del S.I.I. si riserva di rivedere la portata ammissibile in pubblica fognatura, dandone opportuna comunicazione all'Autorità competente.

4. COMPATIBILITÀ' QUALITATIVA E LIMITI

Alla luce dei volumi inviati in pubblica fognatura, dei trattamenti che le acque reflue subiscono prima del loro recapito nella rete fognaria e delle risultanze analitiche dei prelievi effettuati dalla scrivente società, lo scarico delle acque reflue in pubblica fognatura si ritiene compatibile con le caratteristiche dell'impianto di depurazione delle acque reflue urbane di Bresso, cui sono collettati i

reflui scaricati dalla ditta fermo restando il rispetto, in ogni momento e costantemente, i limiti stabiliti dall'Autorità d'Ambito e indicati nell'art. 58 del "Regolamento del servizio idrico integrato".

5. PRESIDI DEPURATIVI

- L'impianto di depurazione e tutti gli impianti di trattamento dei reflui e delle acque meteoriche dovranno essere mantenuti sempre in funzione ed in perfetta efficienza; qualsiasi avaria o disfunzione deve essere immediatamente comunicata a questo Ufficio di Rete ed all'Ufficio d'Ambito (ATO).

- Tutti i prodotti chimici impiegati nel trattamento dei reflui dovranno avere un contenuto di sostanze pericolose ex D.L.vo 152/06, parte terza, allegato 5, tabella 5, non superiore al rispettivo limite di scarico in corso d'acqua superficiale di cui alla tabella 3 del sopracitato allegato fatta eccezione per il Cloruro Ferrico impiegato nel trattamento chimico fisico degli effluenti che, laddove non possa rispettare i limiti di cui sopra, per i parametri di seguito specificati dovrà comunque rispettare i limiti in concentrazione di metalli pericolosi dichiarati dalla ditta ed in particolare: Arsenico <0,2 mg/kg; Cadmio < 1 mg/kg; Cromo totale < 130 mg/kg; Cromo VI < 0,2 mg/kg; Mercurio < 0,1 mg/kg; Nichel < 80 mg/kg; Piombo < 20 mg/kg; Rame < 50 mg/kg; Zinco < 25 mg/kg.

6. SCARICHI

-. Lo scarico dovrà essere esercitato nel rispetto del "Regolamento del servizio idrico integrato" che pertanto è da considerarsi parte integrante dell'autorizzazione nelle parti non in contrasto con quanto espressamente autorizzato.

- Dovrà essere segnalato tempestivamente a questo Ufficio ed all'Ufficio d'Ambito (ATO) territorialmente competente ogni eventuale incidente, avaria od altro evento eccezionale, che possano modificare, qualitativamente o quantitativamente, le caratteristiche degli scarichi.

7. STRUMENTI DI MISURA

-Tutti gli scarichi dovranno essere presidiati da idonei strumenti per la misura della portata scaricata. In ogni caso, tutti i punti di approvvigionamento idrico (anche privati) dovranno essere dotati di idonei strumenti di misura dei volumi prelevati posti in posizione immediatamente a valle del punto di presa e prima di ogni possibile derivazione. Questo Ufficio si riserva di contattare l'utente per proporre un progetto di smart metering degli scarichi industriali.

- Gli strumenti di misura di cui ai punti precedenti devono essere mantenuti sempre funzionanti ed in perfetta efficienza: qualsiasi avaria, disfunzione o sostituzione degli stessi deve essere immediatamente comunicata a questo Ufficio ed all'Ufficio d'Ambito (ATO) territorialmente competente; qualora gli strumenti di misura dovessero essere alimentati elettricamente, dovranno essere dotati di conta ore di funzionamento collegato all'alimentazione elettrica dello strumento di misura, in posizione immediatamente a monte dello stesso, tra la rete di alimentazione e lo strumento oppure di sistemi di registrazione della portata.

8. POZZETTI

- La ditta dovrà installare, ove non fossero già presenti, opportuni pozzetti di prelievo e campionamento su ognuna delle reti di raccolta separata, prima della commistione con reflui di origine diversa, nonché immediatamente a monte del pozzetto di allaccio con la rete fognaria pubblica.

- I pozzetti di campionamento dovranno avere le caratteristiche geometriche stabilite dal Regolamento del servizio idrico integrato.

9. PRESCRIZIONI SPECIFICHE

- Entro 60 giorni dal rilascio dell'autorizzazione, il gestore dello scarico deve adeguare la gestione dell'impianto di trattamento in condizioni di precipitazioni meteoriche critiche, prevedendo che l'attivazione dello scarico diretto dal chimico fisico, previo trattamento su colonne di filtrazione a sabbia, in rete fognaria pubblica deve attivarsi in prossimità del raggiungimento del livello di sfioro della vasca V11 e interrompersi allorché il livello si sia abbassato non più di 0.5 metri rispetto al livello di attivazione.

- Entro 6 mesi dal rilascio dell'autorizzazione il gestore dovrà comunicare come intende affrontare la problematica relativa agli scarichi provenienti dalle altre ditte insediate nel complesso industriale, prospettando idonee soluzioni e la relativa tempistica di realizzazione.

- Entro 120 giorni dal rilascio dell'autorizzazione, il gestore dello scarico deve installare e attivare un sistema di controllo degli scarichi immessi nella pubblica fognatura nella posizione C2 composto da:

- idoneo strumento di misura e registrazione portata;
- idonei strumenti di misura e registrazione di pH e conducibilità;
- idoneo campionatore automatico con le seguenti caratteristiche:
 - autosvuotante;
 - refrigerato;
 - minimo 12 bottiglie;
 - funzionamento continuo programmabile;
 - sigillabile;
 - il condotto di prelievo deve essere di tipo rigido e inamovibile;
 - dotato di sistema di segnalazione di guasto e/o interruzione di funzionamento;
 - dove prevista la registrazione dei dati di cui sopra deve essere realizzata tramite supporto elettronico e deve permettere l'esportazione dei dati.

- Gli strumenti di misura e campionamento di cui sopra devono essere installati, secondo le indicazioni impartite direttamente dall'Ufficio di Rete, in maniera tale da rendere impossibile il loro sezionamento o la loro manomissione.

- Le sonde e/o gli strumenti destinati alle misure di cui sopra ed il condotto di prelievo dei campioni devono essere collocati immediatamente a monte del punto di scarico nel recettore finale in un pozzetto sigillabile, gli strumenti che compongono il sistema di controllo così come il pozzetto di alloggiamento delle sonde e del condotto di prelievo saranno opportunamente sigillati dalle autorità di controllo di cui di cui all'art. 128 del D.lgs.152/2006 e/o dall'ARPA, il titolare dello scarico non potrà rimuovere i sigilli se non previa autorizzazione.

- Gli strumenti di cui ai punti precedenti devono essere mantenuti sempre funzionanti ed in perfetta efficienza, qualsiasi avaria, disfunzione o sostituzione degli stessi deve essere immediatamente comunicata all'Ufficio di Rete e all'Ufficio d'Ambito (ATO), qualora gli strumenti dovessero essere alimentati elettricamente, dovranno essere dotati di conta ore di funzionamento collegato all'alimentazione elettrica dello strumento, in posizione immediatamente a monte dello stesso, tra

la rete di alimentazione e lo strumento oppure di sistemi di registrazione in continuo del funzionamento.

- entro 30 giorni dal rilascio dell'autorizzazione il gestore dovrà fornire un dettagliato bilancio idrico in particolare in relazione alle differenze dichiarate tra richiesta di portata annua richiesta e portata dichiarata allo scarico industriale e relativamente alle acque industriali, meteoriche, di ricircolo ed evaporate.

- in merito alla qualità delle acque scaricate e trattate, si chiede di fornire anche dettagli analitici delle diverse tipologie di acque (meteoriche, industriali ecc) anche in funzione della corretta quantificazione della tariffa.

10. **CONTROLLI ED ACCESSI**

Preso atto del fatto che:

- ai sensi del comma 2 dell'art. 128 del D.lgs. 152/06 il Gestore del S.I.I. organizza un adeguato servizio di controllo;
- quanto sopra è stato ribadito dal comma 2 dell'art. 11 dell'Allegato A alla Delibera Giunta Regionale 20 gennaio 2010, n.8/11045;
- al comma 1 dell'art. 12 dell'Allegato di cui sopra si stabilisce fra l'altro che "Tutti gli scarichi devono essere resi accessibili per il campionamento da parte degli organi tecnici preposti al controllo", ed al comma 4 che "Il Titolare dello scarico è tenuto a fornire le informazioni richieste e a consentire l'accesso ai luoghi dai quali si origina lo scarico";
- come precisato dalla D.D.G. n. 796/2011 all'art. 3.2, i controlli del Gestore del S.I.I. non sono da intendersi sostitutivi dei controlli attribuiti dalla legge alle Autorità competenti preposte;
- l'art. 28.6 dell'Allegato A della Deliberazione ARERA 28 settembre 2017, n. 66/2017/R/IDR, dispone che il "Gestore del S.I.I. è tenuto ad effettuare un numero minimo annuale di determinazioni analitiche sui reflui industriali al fine di individuare le concentrazioni degli inquinanti principali e specifici da utilizzare nella formula tariffaria";

ricordando che i controlli effettuati dal Gestore del S.I.I. hanno natura tecnica ed hanno come obiettivi essenziali di verificare gli scarichi ai fini tariffari e di evitare danni e disfunzioni alla rete fognaria e all'impianto di trattamento delle acque reflue urbane, dovrà essere sempre garantito l'accesso all'insediamento produttivo al personale del Gestore del SII incaricato dei controlli che potrà effettuare tutti gli accertamenti necessari per i fini di cui sopra, nonché tutti gli accertamenti riguardanti lo smaltimento dei rifiuti anche prendendo visione o acquisendo copia della documentazione formale prevista da leggi e regolamenti.

E.2.2 Requisiti e modalità per il controllo

11. Gli inquinanti e i parametri, le metodiche di campionamento e di analisi ed i punti di campionamento devono essere coincidenti con quanto riportato nel piano di monitoraggio e controllo.
12. Le verifiche periodiche in regime di autocontrollo devono essere eseguite secondo la periodicità indicata nel Piano di Monitoraggio.
13. I controlli degli inquinanti dovranno essere eseguiti nelle più gravose condizioni di esercizio dell'impianto produttivo.
14. L'accesso ai punti di prelievo deve essere a norma di sicurezza secondo le norme vigenti.

E.2.3 Prescrizioni impiantistiche

15. I pozzetti di prelievo campioni devono essere a perfetta tenuta, mantenuti in buono stato e sempre facilmente accessibili per i campionamenti, ai sensi del D. Lgs. 152/06, Titolo III, Capo III, art. 101; periodicamente dovranno essere asportati i fanghi ed i sedimenti presenti sul fondo dei pozzetti stessi.
16. In caso di condizioni critiche per precipitazioni eccezionali l'attivazione dello scarico diretto al chimico fisico in rete fognaria pubblica deve attivarsi in prossimità del raggiungimento del livello di sfioro della vasca V11 ed interrompersi allorquando il livello si sia abbassato non più di 0,5 metri rispetto al livello di attivazione
17. Tutte le superfici scolanti esterne dovranno essere mantenute in condizioni di pulizia tali da limitare l'inquinamento delle acque meteoriche e di lavaggio. Nel caso di sversamenti accidentali la pulizia delle superfici interessate dovrà essere eseguita immediatamente a secco o con idonei materiali inerti assorbenti qualora si tratti rispettivamente di versamento di materiali solidi o polverulenti o di liquidi.
18. I materiali derivanti dalle operazioni di cui ai punti precedenti dovranno essere smaltiti come rifiuti.
19. Dovrà essere prevista l'installazione di pozzetti di campionamento esclusivi sulle singole reti di scarico, a monte della commistione tra le diverse tipologie e a monte del recapito finale (fognatura, corso d'acqua superficiale).
20. Le operazioni di carico/scarico e movimentazione in genere di MP, sostanze e rifiuti liquidi svolte in aree scoperte, dovranno avvenire preferibilmente quando non sono in corso eventi meteorici.

E.2.4 Criteri di manutenzione

21. Tutte le apparecchiature, sia di esercizio che di riserva, relative all'impianto di trattamento dei reflui devono essere sottoposte ad operazioni di manutenzione periodica secondo un programma definito dal Gestore; tutti i dati relativi alla manutenzione devono essere annotate in apposito registro, anche di tipo informatico, tenuto a disposizione delle Autorità di Controllo, ove riportare:
 - La data di effettuazione dell'intervento;
 - Il tipo di intervento (ordinario, straordinario);
 - La descrizione sintetica dell'intervento;
 - L'indicazione dell'autore dell'intervento.
22. Il registro di cui al punto precedente dovrà anche essere utilizzato – se del caso - per l'elaborazione dell'albero degli eventi necessaria alla rivalutazione della idoneità delle tempistiche e degli interventi definiti, qualora si rilevi per una o più apparecchiature, connesse o indipendenti, un aumento della frequenza degli eventi anomali/incidentali. Le nuove modalità/tempistiche di controllo e manutenzione dovranno essere definite in stretto raccordo con l'Autorità Competente e costituiranno aggiornamento del Piano di Monitoraggio.

E.2.5 Prescrizioni generali

23. Gli scarichi devono essere conformi alle norme contenute nel Regolamento Locale di Igiene ed alle altre norme igieniche eventualmente stabilite dalle autorità sanitarie e nel caso di

recapito in pubblica fognatura, devono essere gestiti nel rispetto del Regolamento del Gestore della fognatura.

24. Gli scarichi in pubblica fognatura dovranno essere conformi alle norme tecniche, alle prescrizioni regolamentari e ai valori limite di emissione emanati dall'Ente gestore dell'impianto di depurazione delle acque reflue urbane.
25. Il Gestore dovrà effettuare la comunicazione preventiva di qualsiasi modifica che intende apportare agli scarichi e al loro processo di formazione o all'eventuale apertura di nuove bocche di scarico, nonché di tutti gli elementi che possano in futuro incidere sulle presenti prescrizioni.
26. Il Gestore dovrà adottare tutti gli accorgimenti atti ad evitare che qualsiasi situazione prevedibile possa influire, anche temporaneamente, sulla qualità degli scarichi; qualsiasi evento accidentale (incidente, avaria, evento eccezionale, ecc.) che possa avere ripercussioni sulla qualità dei reflui scaricati, dovrà essere comunicato tempestivamente all'Autorità competente per l'AIA, al Dipartimento ARPA competente per territorio e al Gestore del SII.
27. Nel caso di guasti e/o fuori servizio dell'impianto di trattamento deve essere data immediata comunicazione alla Città Metropolitana di Milano e all'Arpa competente.
28. Devono essere adottate, tutte le misure gestionali ed impiantistiche tecnicamente realizzabili, necessarie all'eliminazione degli sprechi ed alla riduzione dei consumi idrici anche mediante l'impiego delle MTD/BAT per il ricircolo e il riutilizzo dell'acqua.
29. Lo stoccaggio all'aperto delle sostanze, materie prime e/o prodotti finiti, in forma disgregata, polverosa e/o idrosolubile deve avvenire unicamente in aree dotate di sistemi atti a ad evitarne la dispersione e provviste di un sistema di raccolta delle acque di dilavamento nel rispetto delle disposizioni di cui al R.R. n. 4/06.

E.3 Rumore

E.3.1 Valori limite

Il gestore deve garantire il rispetto dei valori limite di emissione e immissione previsti dalla zonizzazione acustica del comune di Paderno Dugnano e Bollate del Comune in cui l'installazione è localizzata. I limiti di riferimento sono riportati nella seguente tabella:

Classe Acustica	Descrizione	Limiti assoluti di immissione dB(A)		Limiti assoluti di emissione dB(A)	
		Diurno*	Notturno	Diurno	Notturno
I	aree particolarmente protette	50	40	45	35
II	aree prevalentemente residenziali	55	45	50	40
III	aree di tipo misto	60	50	55	45
IV	aree di intensa attività umana	65	55	60	50
V	aree prevalentemente industriali	70	60	65	55
VI	aree esclusivamente industriali	70	70	65	65

* Periodo diurno: fascia oraria 06 – 20

Tabella E3– Limiti di immissione ed emissione

E.3.2 Requisiti e modalità per il controllo

1. Le previsioni circa l'effettuazione di verifiche di inquinamento acustico e le modalità di presentazione dei dati delle verifiche di inquinamento acustico l'individuazione dei recettori sensibili presso i quali verificare gli effetti dell'inquinamento vengono riportati nel piano di monitoraggio.
2. Le rilevazioni fonometriche dovranno essere eseguite nel rispetto delle modalità previste dal D.M. del 16 marzo 1998 da un tecnico competente in acustica ambientale deputato all'indagine. Qualora dalla campagna di rilievi si evidenzino superamenti dei limiti di legge il Gestore dovrà trasmettere altresì, all'Autorità competente, al Comune e ad ARPA Dipartimentale un progetto recante le misure strutturali e gestionali che si intendono adottare per sanare tale criticità.

E.3.3 Prescrizioni generali

3. Qualora si intendano realizzare modifiche agli impianti o interventi che possano influire sulle emissioni sonore, previo invio della comunicazione alla Autorità competente, dovrà essere redatta, secondo quanto previsto dalla DGR n.7/8313 dell'8/03/2002, una valutazione previsionale di impatto acustico. Una volta realizzati le modifiche o gli interventi previsti, dovrà essere effettuata una campagna di rilievi acustici al perimetro dello stabilimento e presso i principali recettori ed altri punti sensibili, da concordare con il Comune ed ARPA, che consenta di verificare il rispetto dei limiti di emissione e di immissione sonora, nonché il rispetto dei valori limite differenziali.

Sia i risultati dei rilievi effettuati, contenuti all'interno di una valutazione di impatto acustico, sia la valutazione previsionale di impatto acustico devono essere presentati all'Autorità Competente, all'Ente comunale territorialmente competente e ad ARPA dipartimentale.

Nel caso in cui sia rilevato, durante la predisposizione dei documenti di previsione acustica o di impatto acustico, il superamento di limiti di zona, il Piano di Risanamento acustico dovrà essere redatto in conformità con quanto previsto dalla D.G.R. 16 novembre 2001 n. 7/6906.

4. Il Gestore dovrà gestire gli impianti in modo tale da ridurre al minimo le emissioni sonore intervenendo prontamente alla risoluzione dei guasti e adottando un idoneo piano di manutenzione delle componenti la cui usura può comportare un incremento del rumore prodotto.

E.4 Suolo

1. Devono essere mantenute in buono stato di pulizia le griglie di scolo delle pavimentazioni interne ai fabbricati e di quelle esterne.
2. Deve essere mantenuta in buono stato la pavimentazione impermeabile dei fabbricati, delle vasche e delle aree di carico e scarico, effettuando sostituzioni del materiale impermeabile se deteriorato o fessurato.
3. Le operazioni di carico, scarico e movimentazione devono essere condotte con la massima attenzione al fine di non far permeare nel suolo alcunché.

4. Qualsiasi sversamento, anche accidentale, deve essere contenuto e ripreso, per quanto possibile, a secco.
5. Le caratteristiche tecniche, la conduzione e la gestione dei serbatoi fuori terra ed interrati e delle relative tubazioni accessorie devono essere effettuate conformemente a quanto disposto dal Regolamento Locale d'Igiene – tipo della Regione Lombardia (Titolo II, cap. 2, art. 2.2.9 e 2.2.10), ovvero dal Regolamento Comunale d'Igiene, dal momento in cui venga approvato. Indirizzi tecnici per la conduzione, l'eventuale dismissione, e i controlli di serbatoi (e vasche) interrati possono essere ricavati dal documento "Linee guida – Serbatoi interrati" emesso da ARPA Lombardia.
6. Il gestore deve segnalare tempestivamente all'Autorità Competente ed agli Enti competenti ogni eventuale incidente o altro evento eccezionale che possa causare inquinamento del suolo.
7. l'azienda deve definire la pratica autorizzativa relativa all'impianto di distribuzione carburanti ad uso privato;

E.5 Rifiuti

E.5.1 Requisiti e modalità per il controllo

1. Per i rifiuti in entrata o in uscita dall'impianto e sottoposti a controllo, le modalità e la frequenza dei controlli, nonché le modalità di registrazione dei controlli effettuati devono essere coincidenti con quanto riportato nel piano di monitoraggio.
2. i rifiuti in uscita dall'impianto, accompagnati dal formulario di identificazione, devono essere destinati a soggetti autorizzati a svolgere operazioni di recupero o smaltimento, evitando ulteriori passaggi ad impianti non identificati come terminali di smaltimento (da D1 a D12 dell'Allegato B, alla Parte Quarta, del d.lgs. 152/2006) e/o di recupero (punti da R1 a R11 dell'Allegato C, alla Parte Quarta, del d.lgs. 152/2006), fatto salvo il conferimento di rifiuti ad impianti autorizzati alle operazioni D15, D14, D13, R13, solo se strettamente collegati ad un impianto di smaltimento/recupero definitivo. Per strettamente collegato si intende un impianto dal quale, per motivi tecnico/commerciali, devono obbligatoriamente transitare i rifiuti perché gli stessi possano accedere al terminale di smaltimento e/o recupero. Per il trasporto dei rifiuti devono essere utilizzati vettori in possesso di regolare e valida iscrizione all'Albo Nazionale Gestori Ambientali, ai sensi dell'art. 212 del citato decreto legislativo, nel rispetto di quanto regolamentato dal d.m. 120/2014 (ex d.m. 406/98);
3. le operazioni di stoccaggio provvisorio (R13, D15), di recupero (R3, R4, R5) di rifiuti non pericolosi e pericolosi, dovranno essere effettuate unicamente nelle aree individuate dalla planimetria "Layout planimetrico gestione rifiuti.", mantenendo la separazione dei rifiuti per tipologie omogenee;
4. prima della ricezione dei rifiuti all'impianto, l'Impresa deve verificare l'accettabilità degli stessi mediante le seguenti procedure:
 - a. acquisizione del relativo formulario di identificazione e/o di idonea certificazione analitica riportante la classificazione e le caratteristiche chimico-fisiche dei rifiuti;

b. qualora si tratti di rifiuti non pericolosi per cui l'Allegato D alla Parte Quarta del d.lgs. 152/06 preveda un CER "voce a specchio" di analogo rifiuto pericoloso, lo stesso potrà essere accettato solo previa verifica della "non pericolosità".

Tali operazioni dovranno essere eseguite per ogni conferimento di partite di rifiuti ad eccezione di quelli che provengono continuativamente da un ciclo tecnologico ben definito e conosciuto (singolo produttore), nel qual caso la verifica dovrà essere almeno semestrale.

5. Le analisi devono essere effettuate applicando le metodiche standardizzate o riconosciute valide a livello nazionale comunitario o internazionale;
6. Ai fini della cessazione della qualifica di rifiuto devono essere rispettate ed attuate tutte le condizioni di cui all'art. 184-ter comma 1 del d.lgs. 152/2006 per l'ottenimento di end of waste sulla base dei dettagliati criteri di cui all'art. 184-ter, comma 3, nel rispetto delle procedure riportate nel presente allegato;
7. Le revisioni e gli aggiornamenti dei documenti e della Dichiarazione di Conformità, allegati al presente provvedimento, dovranno essere trasmessi all'Autorità Competente ed agli Enti ed Organi tecnici interessati entro 30 gg dalla loro applicazione/implementazione;
8. I prodotti ottenuti dalle operazioni di recupero, che hanno cessato la qualifica di rifiuto (EoW), secondo le modalità e le tempistiche massime autorizzate con il presente provvedimento, definite sui criteri specifici, qualora non ceduti a terzi per l'effettivo utilizzo, riacquistano la qualifica di rifiuti e dovranno essere gestiti analogamente agli altri rifiuti prodotti dallo stesso.
9. per le sostanze (m.p.s./E.o.W.) ottenute dalle operazioni di recupero di materia [RX] laddove autorizzate ed effettuate presso l'impianto, l'Impresa è tenuta, qualora previsto, al rispetto di quanto stabilito dal Regolamento (CE) n. 1907/2006 "REACH";
10. restano sottoposti al regime dei rifiuti i prodotti, le materie prime, gli End of Waste e le materie prime secondarie ottenuti dalle attività di recupero che non vengano destinati in modo effettivo ed oggettivo all'utilizzo nei cicli di consumo e di produzione e comunque di cui il produttore si disfi, ovvero abbia deciso o abbia l'obbligo di disfarsi (d.lgs. 152/06);
11. laddove l'impianto sia autorizzato a svolgere attività di recupero, i materiali (EoW o m.p.s.) che hanno cessato la qualifica di rifiuti ai sensi dell'art. 184-ter del d.lgs. 152/06, devono essere depositati separatamente in aree dotate di idonea cartellonistica che identifichi in maniera univoca la loro tipologia e classificazione;

E.5.2 Prescrizioni impiantistiche

12. le superfici e/o le aree interessate dalle movimentazioni, dal ricevimento, dallo stoccaggio provvisorio, dal trattamento, dalle attrezzature (compresi i macchinari utilizzati nei cicli di trattamento) e dalle soste operative dei mezzi operanti a qualsiasi titolo sul rifiuto, devono essere impermeabilizzate, possedere adeguati requisiti di resistenza in relazione alle caratteristiche chimico - fisiche dei rifiuti e delle sostanze contenute negli stessi e realizzate in modo tale da facilitare la ripresa dei possibili sversamenti, avere caratteristiche tali da convogliare le acque e/o i percolamenti in pozzetti di raccolta a tenuta o ad idoneo ed autorizzato sistema di trattamento e devono essere sottoposte a periodico controllo e ad eventuale manutenzione al fine di garantire l'impermeabilità delle relative superfici. i recipienti fissi e mobili dovranno essere provvisti di accessori e dispositivi atti ad effettuare in condizioni di sicurezza le operazioni di riempimento e svuotamento.
13. Le aree adibite allo stoccaggio dei rifiuti devono essere di norma opportunamente protette dall'azione delle acque meteoriche; qualora, invece, i rifiuti siano soggetti a dilavamento da

parte delle acque piovane, deve essere previsto un idoneo sistema di raccolta delle acque di percolamento, che vanno successivamente trattate nel caso siano contaminate.

14. I fusti e le cisternette laddove presenti contenenti i rifiuti non dovranno essere sovrapposti per più di 3 piani ed il loro stoccaggio dovrà essere ordinato, prevedendo appositi corridoi d'ispezione.
15. I mezzi utilizzati per la movimentazione dei rifiuti devono essere tali da evitare la dispersione degli stessi; in particolare:
 - i sistemi di trasporto di rifiuti soggetti a dispersione eolica dovranno essere caratterizzati o provvisti di nebulizzazione;
 - i sistemi di trasporto di rifiuti liquidi dovranno essere provvisti di sistemi di pompaggio o mezzi idonei per fusti e cisternette;
 - i sistemi di trasporto di rifiuti fangosi dovranno essere scelti in base alla concentrazione di sostanza secca del fango stesso.
16. I serbatoi per i rifiuti liquidi:
 - dovranno riportare una sigla di identificazione;
 - dovranno possedere sistemi di captazione degli eventuali sfiati, che dovranno essere inviati a apposito sistema di abbattimento.
 - potranno contenere un quantitativo massimo di rifiuti non superiore al 90% della capacità geometrica del singolo serbatoio;
 - dovranno essere provvisti di segnalatori di livello ed opportuni dispositivi antitraboccamento;
 - se dotati di tubazioni di troppo pieno, ammesse solo per gli stoccaggi di rifiuti non pericolosi, lo scarico dovrà essere convogliato in apposito bacino di contenimento.
17. I serbatoi per i rifiuti liquidi, laddove presenti, possono contenere un quantitativo massimo di rifiuti non superiore al 90% della capacità geometrica del singolo serbatoio, devono essere dotati di apposito bacino di contenimento ed essere provvisti di segnalatori di livello ed opportuni dispositivi anti traboccamento.
18. L'Impresa deve mantenere in buono stato di manutenzione le superfici e le aree destinate allo stoccaggio provvisorio e trattamento dei rifiuti e provvedere alla periodica pulizia delle stesse, ivi comprese eventuali canaline, pozzetti e vasche di raccolta reflui;
19. I rifiuti stoccati provvisoriamente nelle varie aree dell'impianto, oltre ad essere chiaramente identificati, dovranno essere depositati separatamente, suddivisi tra quelli in entrata e quelli provenienti dalle operazioni di trattamento svolte presso il sito e/o dei rifiuti in uscita non sottoposti alle operazioni di trattamento in sito;
20. laddove utilizzati, i contenitori per lo stoccaggio dei rifiuti devono essere adeguatamente contrassegnati al fine di rendere nota la natura e la pericolosità/non pericolosità dei rifiuti, oltre a riportare sigla di identificazione che deve essere utilizzata per la compilazione dei registri di carico e scarico; se lo stoccaggio dei rifiuti avviene in recipienti mobili questi devono essere provvisti di:
 - a. idonee chiusure per impedire la fuoriuscita del contenuto;
 - b. accessori e dispositivi atti ad effettuare in condizioni di sicurezza le operazioni di riempimento e di svuotamento;
 - c. mezzi di presa per rendere sicure ed agevoli le operazioni di movimentazione;
21. laddove utilizzati, i recipienti, fissi e mobili, comprese le vasche ed i bacini, destinati a contenere rifiuti, devono possedere adeguati requisiti di resistenza in relazione alle proprietà chimico-fisiche ed alle caratteristiche di pericolosità dei rifiuti stessi. I rifiuti incompatibili, suscettibili cioè di reagire pericolosamente tra di loro, dando luogo alla formazione di prodotti esplosivi, infiammabili e/o pericolosi, ovvero allo sviluppo di notevoli quantità di calore, devono essere stoccati in modo da non interagire tra loro;

22. laddove utilizzati, i fusti ed altri contenitori, contenenti rifiuti, non devono essere sovrapposti per più di tre piani e lo stoccaggio deve essere ordinato e prevedere appositi corridoi di ispezione tali da consentire l'accertamento di eventuali perdite;
23. laddove previsto, lo stoccaggio provvisorio di rifiuti liquidi/pompabili in fusti e/o cisternette dovrà avvenire in zona dotata di idoneo sistema di raccolta per contenere eventuali sversamenti;
24. laddove previste, le operazioni di travaso, svuotamento ed aspirazione dei rifiuti/residui dai contenitori, soggetti al rilascio di effluenti molesti devono avvenire in ambienti provvisti di aspirazione e captazione delle esalazioni con il conseguente convogliamento delle stesse in idonei impianti di abbattimento;
25. laddove previste, le operazioni di aspirazione dei rifiuti/residui dai contenitori, non deve dare luogo a reazioni fra le sostanze aspirate;
26. la movimentazione dei rifiuti deve essere effettuata con mezzi e sistemi che non consentano la loro dispersione e non provochino cadute e fuoriuscite;
27. presso l'impianto dovrà essere sempre presente materiale assorbente e contenitore chiudibile, per il confinamento, in situazioni di emergenza, di sostanze liquide inquinanti eventualmente versate a terra e/o particolarmente maleodoranti;
28. nel caso di sversamenti accidentali la pulizia delle superfici interessate dovrà essere eseguita immediatamente a secco o con idonei materiali inerti assorbenti qualora si tratti rispettivamente di versamento di materiali solidi o liquidi; qualora vi sia sversamento di rifiuti di natura organica naturali o di percolati contaminati da tali matrici, le superfici dovranno inoltre essere lavate con prodotti disinfettanti. I materiali derivanti da dette operazioni devono essere smaltiti come rifiuti, previa classificazione;

E.5.3 Prescrizioni generali

29. la gestione dei rifiuti deve altresì essere effettuata in conformità a quanto previsto dal d.lgs. 152/06 e da altre normative specifiche relative all'attività in argomento e, in ogni caso, deve avvenire senza pericolo per la salute dell'uomo e senza usare procedimenti o metodi che potrebbero recare pregiudizio all'ambiente;
30. laddove autorizzati, i rifiuti identificati con i codici EER 20xxxx, definiti dalla regolamentazione tecnica vigente come urbani, inclusi quelli da raccolta differenziata, possono essere ritirati, fermo restante la provenienza stabilita da D.M. 5.02.98, all'allegato 1, suballegato 1, punto X.X.1, e qualora provenienti:
 - da Comuni, Associazioni di Comuni, Comunità Montane, Imprese gestori del servizio pubblico o loro concessionari e derivanti da raccolte selezionate, centri di raccolta ed infrastrutture per la raccolta differenziata di rifiuti urbani;
 - da Imprese gestori di impianti di stoccaggio provvisorio conto terzi di rifiuti urbani;
 - da Imprese, qualora i rifiuti non siano identificabili con Codice EER rientranti nelle altre classi; in tal caso dovrà essere garantita mediante idonea documentazione (formulario di identificazione/scheda SISTRI) la tracciabilità dei relativi flussi;
31. prima della ricezione dei rifiuti all'impianto, l'Impresa deve verificare l'accettabilità degli stessi mediante:
 - a. acquisizione del relativo formulario di identificazione o scheda SISTRI e/o di idonea certificazione analitica riportante la classificazione e le caratteristiche chimico-fisiche;
 - b. qualora si tratti di "non pericolosi" per cui l'Allegato D alla Parte Quarta del d.lgs. 152/06 preveda un CER "voce a specchio" di analoghi rifiuti pericolosi, gli stessi potranno essere accettati solo previa verifica analitica attestante la "non pericolosità";

c. nel caso di rifiuti "pericolosi" identificati nell'Allegato D alla Parte Quarta del d.lgs. 152/06, potranno essere accettati solo previa verifica analitica.

Tali operazioni dovranno essere eseguite per ogni conferimento di partite di rifiuti ad eccezione di quelle che provengono continuativamente da un ciclo tecnologico ben definito e conosciuto (singolo produttore), nel qual caso la verifica dovrà essere almeno semestrale;

32. prima dell'accettazione dei rifiuti all'impianto e quindi prima di sottoporre gli stessi alle operazioni di stoccaggio provvisorio (R13 e/o D15), eventuale recupero (RX) e/o smaltimento (DX), dovrà essere accertato che il codice EER e la relativa descrizione riportati sul formulario d'identificazione o scheda SISTRI corrispondano effettivamente ai rifiuti accompagnati da tale documentazione;
33. i rifiuti pericolosi/non pericolosi destinati presso l'impianto alla sola messa in riserva (R13) e/o al deposito preliminare (D15) possono essere ritirati a condizione che la Società, prima dell'accettazione della partita di rifiuti, chieda le specifiche dei medesimi in relazione al contratto stipulato con il soggetto finale che ne effettuerà le operazioni di recupero/smaltimento finale;
34. qualora il carico di rifiuti sia respinto, il gestore dell'impianto deve comunicarlo alla Città Metropolitana di Milano entro e non oltre 24 ore trasmettendo fotocopia del formulario di identificazione o della scheda SISTRI, riportante le motivazioni della mancata accettazione;
35. l'impianto deve essere dotato di idoneo sistema di pesatura dei rifiuti in ingresso e/o in uscita e delle m.p.s./EoW ottenute dall'attività svolta presso il sito, ed in particolare per quelli in arrivo, la verifica del peso va eseguita anche su singoli colli, qualora vengano conferiti rifiuti con un unico mezzo aventi codice EER diversi o provenienti da diversi produttori/detentori;
36. presso l'impianto non possono essere ritirati rifiuti putrescibili e/o maleodoranti o recipienti contenenti o contaminati da tali tipologie di rifiuti;
37. l'Impresa deve mantenere costantemente attive e periodicamente aggiornare le procedure di autocontrollo, per la corretta verifica dei rifiuti in ingresso e la loro gestione nell'impianto;
38. nelle aree autorizzate devono essere stoccate provvisoriamente e trattate solo le tipologie di rifiuti pericolosi/non pericolosi e le rispettive quantità autorizzate e le operazioni di messa in riserva (R13) e/o deposito preliminare (D15) devono essere effettuate, in conformità a quanto previsto dalla circolare n. 4 approvata con d.d.g. 7 gennaio 1998, n. 36, ed in particolare dalle "norme tecniche" che, per quelle non indicate, modificate, integrate o sostituite dal presente atto, si intendono, per quanto applicabili alle modalità di stoccaggio individuate dall'Impresa, tutte richiamate;
39. i rifiuti non pericolosi/pericolosi provenienti da terzi o derivanti dai trattamenti svolti presso l'impianto, posti in messa in riserva (R13), ad esclusione di quelli putrescibili e fermentabili i quali **devono essere avviati a trattamento in tempi brevi**, devono essere sottoposti alle operazioni di recupero (RX) presso il proprio sito o destinati ad impianti di recupero di terzi **entro massimo sei (6) mesi dalla data di accettazione o produzione degli stessi nell'impianto**, salva diversa richiesta motivata del soggetto istante; i rifiuti non pericolosi o pericolosi posti in deposito preliminare (D15) conferiti all'impianto o decadenti dai propri trattamenti devono essere trattati in sito o destinati a soggetti terzi regolarmente autorizzati, entro massimo un (1) anno dal loro ricevimento o ottenimento;
40. la messa in riserva (R13) ed il deposito preliminare (D15) dei rifiuti devono essere realizzati mantenendo la separazione per tipologie omogenee;
41. l'Impresa, per i soli rifiuti destinati a recupero (RX) dal cui trattamento ottiene effettivamente materiali (m.p.s./EoW) che hanno cessato la qualifica di rifiuti, con riferimento ad ogni singola linea di lavorazione, può effettuare ad inizio ciclo l'unione tra i diversi CER autorizzati per tale

operazione, a condizione che si tratti di fase che costituisce parte integrante del processo tecnologico autorizzato;

42. nell'impianto non possono essere effettuati/e:
- altri stoccaggi alla rinfusa, essendo tenuta l'Impresa ad evitare la promiscuità dei rifiuti, provvedendo pertanto a mantenerne la separazione per tipologie omogenee;
 - operazioni di miscelazione di rifiuti aventi CER diversi se non specificamente autorizzati;
 - operazioni di raggruppamento di rifiuti aventi CER diversi nelle aree funzionali autorizzate alle sole operazioni di messa in riserva e deposito preliminare;
43. devono essere adottate tutte le cautele per impedire il rilascio di fluidi (pericolosi e non pericolosi), la formazione degli odori, anche dovuti ad avvio di fenomeni di degradazione biologica dei rifiuti organici o di sostanze organiche unite ad altri rifiuti, e la dispersione di aerosol e di polveri; al riguardo i contenitori in deposito (rifiuti) in attesa di trattamento, devono essere mantenuti chiusi;
44. tutte le aree funzionali dell'impianto utilizzate per le operazioni di stoccaggio provvisorio (R13 e/o D15), recupero (RX) e smaltimento (DX), devono essere adeguatamente contrassegnate con appositi cartelli indicanti la denominazione dell'area, la natura e la pericolosità/non pericolosità dei rifiuti depositati; devono inoltre essere apposte tabelle riportanti le norme di comportamento del personale addetto alle operazioni di gestione. Le aree dovranno inoltre essere facilmente identificabili, anche mediante idonea segnaletica a pavimento;
45. i rifiuti in uscita dall'impianto, ottenuti dalle eventuali operazioni di selezione/cernita, devono essere preferibilmente identificati con i Codici EER della categoria 1912xx. I rifiuti sottoposti esclusivamente ad operazioni di stoccaggio provvisorio (R13 e/o D15) devono mantenere invariato il proprio Codice EER attribuito al momento del conferimento al centro;
46. la gestione dei rifiuti deve essere effettuata da personale edotto del rischio rappresentato dalla loro movimentazione, informato circa la pericolosità degli stessi e dotato di idonee protezioni atte ad evitarne il contatto diretto e l'inalazione;
47. deve essere garantita la presenza di personale qualificato ed adeguatamente addestrato per gestire gli specifici rifiuti, evitando rilasci nell'ambiente, ed in grado di adottare tempestivamente procedure di emergenza in caso di incidenti, sulla base della vigente normativa in tema di sicurezza sul lavoro;
48. le eventuali operazioni di lavaggio degli automezzi devono essere effettuate in apposita sezione attrezzata. I residui derivanti da tali operazioni sono da considerarsi rifiuti di cui andrà effettuata la classificazione ai sensi della vigente normativa in materia;
49. dovranno essere mantenute libere, qualora presenti, le caditoie interne al capannone recapitanti in vasca a tenuta o i pozzetti ciechi, per la raccolta degli eventuali liquidi sversati; detti sistemi di raccolta devono essere periodicamente verificati ed i rifiuti liquidi raccolti dovranno essere gestiti in conformità alla Parte Quarta del d.lgs. 152/06. Gli interventi di pulizia e manutenzione ordinaria devono essere riportati su apposito registro con fogli numerati e progressivi sul quale deve essere riportata la data di esecuzione dell'intervento, la descrizione dello stesso e la firma del responsabile dell'esecuzione;
50. dovranno essere mantenute libere, qualora presenti, le caditoie adibite alla raccolta delle acque meteoriche e dovranno essere previsti periodici interventi di pulizia delle stesse. Gli interventi di pulizia e manutenzione ordinaria dovranno essere riportati su apposito registro con fogli numerati e progressivi sul quale deve essere riportata la data di esecuzione dell'intervento, la descrizione dello stesso e la firma del responsabile dell'esecuzione;
51. le emissioni idriche e quelle in atmosfera devono essere gestite nel rispetto della vigente normativa in materia e delle condizioni e prescrizioni contenute nei provvedimenti autorizzativi e di quanto stabilito dalla regolamentazione nazionale e regionale;

52. dovrà essere garantito il rispetto dei limiti di emissione e di immissione sonore, stabiliti, in applicazione della legge 447/1995, dal d.p.c.m. 14 novembre 1997 e successive modifiche ed integrazioni e, in mancanza di piano di zonizzazione comunale, dal d.p.c.m. 1/03/1991 e nelle indicazioni applicative della circolare regionale del 30/08/1991;
53. qualora l'impianto e/o l'attività rientrino tra quelle indicate dal decreto del Presidente della Repubblica 1 agosto 2011, n. 151 e relativi regolamenti attuativi, l'esercizio delle operazioni autorizzate con il presente provvedimento è subordinato al possesso della ricevuta di avvenuta regolare presentazione della segnalazione certificata di inizio attività prevista dall'art. 4, comma 1, del suddetto decreto legislativo, rilasciata dal Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Milano, o di Certificato Prevenzione Incendi, entrambi in corso di validità;
54. in caso di cessione a qualsiasi titolo dell'attività di gestione dell'impianto autorizzato, il cessionario, almeno 30 giorni prima della data di efficacia della cessione, deve chiedere alla Città Metropolitana di Milano la volturazione della presente autorizzazione, a pena di decadenza, fermo restando che di ogni danno causato da condotte poste in essere fino alla data di notifica dell'atto di volturazione risponde il soggetto cedente, anche attraverso le garanzie già prestate. La notifica del provvedimento di voltura sarà subordinata all'accettazione di appendice alla garanzia finanziaria prestata dal soggetto titolare della presente autorizzazione;
55. in caso di affitto o cessione, nell'atto di trasferimento dell'impianto autorizzato o in altro idoneo documento sottoscritto (con firme autenticate), deve essere attestato che l'immobile/impianto viene acquisito dal subentrante in condizioni di assenza di inquinamento/contaminazione e di problematiche di natura ambientale comunque connesse all'attività pregressa ivi svolta; in caso contrario dovranno essere indicati fatti e circostanze diverse;
56. Dovranno essere adottati tutti gli accorgimenti possibili per ridurre al minimo la quantità di rifiuti prodotti, nonché la loro pericolosità
57. Il produttore è obbligato alla tenuta dei registri di carico e scarico di cui all'art. 190 del D.Lgs. 152/06 e smi.
58. Il produttore di rifiuti è obbligato alla comunicazione annuale (MUD) di cui all'art. 189 del D.Lgs. 152/06 e smi alla Camera di Commercio della Provincia competente per territorio.
59. Durante il trasporto, i rifiuti dovranno essere accompagnati dal formulario di identificazione di cui all'art. 193 del D.Lgs. 152/06 e smi; una copia del formulario dovrà essere conservata presso il detentore per cinque anni.
60. Nelle aree autorizzate devono essere stoccate provvisoriamente solo le tipologie di rifiuti pericolosi e non pericolosi e le rispettive quantità autorizzate e le operazioni di messa in riserva (R13) e deposito preliminare (D15) devono essere effettuate, in conformità a quanto previsto dalla circolare n. 4 approvata con d.d.g. 7 gennaio 1998, n. 36, ed in particolare dalle "norme tecniche" che, per quelle non indicate, modificate, integrate o sostituite dal presente allegato tecnico, si intendono, per quanto applicabili alle modalità di stoccaggio individuate dall'Impresa, tutte richiamate.
61. Il gestore deve tendere verso il potenziamento delle attività di riutilizzo e di recupero dei rifiuti prodotti, nell'ambito del proprio ciclo produttivo e/o privilegiando il conferimento ad impianti che effettuino il recupero dei rifiuti; in particolare per i rifiuti da imballaggio devono essere privilegiate le attività di riutilizzo e recupero.
62. Per i rifiuti da imballaggio dovranno essere privilegiate le attività di riutilizzo e recupero. E' vietato lo smaltimento in discarica degli imballaggi e dei contenitori recuperati, ad eccezione degli scarti derivanti dalle operazioni di selezione, riciclo e recupero dei rifiuti di imballaggio. E' inoltre vietato immettere nel normale circuito dei rifiuti urbani imballaggi terziari di qualsiasi natura.

63. Il deposito temporaneo dei rifiuti deve rispettare la definizione di cui all'art. 183, comma 1, lettera bb) del D.Lgs. 152/06; in caso contrario – trattandosi di deposito preliminare/messa in riserva, il produttore di rifiuti deve ottenere l'autorizzazione al deposito nelle forme previste.
64. Per il deposito di rifiuti infiammabili dovrà essere acquisito il certificato di prevenzione incendi (CPI) secondo quanto previsto dal Decreto del Ministero dell'Interno 4 maggio 1998; all'interno dell'impianto dovranno comunque risultare soddisfatti i requisiti minimi di prevenzione incendi (uscite di sicurezza, porte tagliafuoco, estintori, ecc.).
65. I rifiuti devono essere stoccati per categorie omogenee e devono essere contraddistinti da un codice E.E.R., in base alla provenienza ed alle caratteristiche del rifiuto stesso; è vietato miscelare categorie diverse di rifiuti, in particolare rifiuti pericolosi con rifiuti non pericolosi salvo autorizzazione esplicita secondo gli indirizzi tecnici di cui alla dgr 3596/2012. Devono essere separati i rifiuti incompatibili tra loro, ossia che potrebbero reagire; le aree adibite allo stoccaggio devono essere debitamente contrassegnate al fine di rendere nota la natura e la pericolosità dei rifiuti, nonché eventuali norme di comportamento.
66. Gli stoccaggi degli oli, delle emulsioni oleose e dei filtri oli usati presso i detentori di capacità superiore a 500 litri devono soddisfare i requisiti tecnici previsti nell'allegato C al D.M. 16 maggio 1996, n. 392.

E.5.4 Prescrizioni specifiche per le attività di gestione rifiuti autorizzate

67. ogni variazione del nominativo del direttore tecnico responsabile dell'impianto ed eventuali cambiamenti delle condizioni dichiarate devono essere tempestivamente comunicate alla Città Metropolitana di Milano ed al Comune territorialmente competente.
68. Le tipologie di rifiuti, le operazioni e i relativi quantitativi, nonché la localizzazione delle attività di stoccaggio dei rifiuti in entrata/uscita dalla attività produttiva e destinati al recupero/smaltimento sia interno sia presso soggetti terzi autorizzati devono essere conformi a quanto riportato nei precedenti paragrafi del presente Allegato.
69. **Entro 90 giorni** dal rilascio del rinnovo dell'Autorizzazione il Gestore dell'impianto dovrà predisporre e trasmettere all'Autorità Competente ed all'Autorità di controllo (ARPA), un documento scritto (chiamato Protocollo di gestione dei rifiuti) nel quale saranno racchiuse tutte le procedure adottate dal Gestore per la caratterizzazione preliminare, il conferimento, l'accettazione, il congedo dell'automezzo, i tempi e le modalità di stoccaggio dei rifiuti in ingresso all'impianto ed a fine trattamento, nonché le procedure di trattamento a cui sono sottoposti i rifiuti e le procedure di certificazione dei rifiuti trattati ai fini dello smaltimento e/o recupero. Il Protocollo di gestione dei rifiuti potrà essere revisionato in relazione a mutate condizioni di operatività dell'impianto o a seguito di modifiche delle norme applicabili di cui sarà data comunicazione all'Autorità competente e al Dipartimento ARPA competente territorialmente.
70. I quantitativi di rifiuti decadenti e poi utilizzati nel processo (Cfr. TABELLA B5) che non sono direttamente annotati sui registri di carico e scarico se afferenti a fasi "intermedie" dovranno essere gestiti attraverso opportuna procedura operativa volta alla registrazione, al monitoraggio dei flussi e dei tempi di lavorazione degli stessi.
71. Viene determinata in € 1.218.431,05 l'ammontare totale della fideiussione che la ditta deve prestare a favore dell'Autorità competente, relativa alle voci riportate nella seguente tabella; la fideiussione deve essere prestata ed accettata in conformità con quanto stabilito dalla d.g.r. n. 19461/04. La mancata presentazione della suddetta fideiussione entro il termine di 90 giorni dalla data di comunicazione del presente provvedimento, ovvero la difformità della

stessa dall'allegato A alla d.g.r. n. 19461/04, comporta la revoca del provvedimento stesso come previsto dalla d.g.r. sopra citata.

Operazione	Tipologia rifiuto (pericolosi/non pericolosi)	Quantità	Costi
Messa in riserva R13	P	14.270,00	€ 509.386,35 ^(*)
	NP	300,00 m ³	€ 5.298,60 ^(*)
Deposito preliminare D15	P	3.990,00 m ³	€ 1.409.467,50
R3/R4/R5/R4	NP	127.425,00 m ³	€ 111.864,56
AMMONTARE TOTALE			€ 2.030.718,41
Totale (ridotto del 40% con cert. ISO)^(**)			€ 1.218.431,05

^(*) L'applicazione della tariffa al 10% relativamente alla Messa in riserva (R13) dei rifiuti è subordinata al loro avvio al recupero entro 6 mesi dall'accettazione presso l'impianto

^(**) L'applicazione della riduzione del 40% del totale dell'importo di garanzia finanziaria è subordinata al mantenimento del sistema di gestione ambientale e possesso della certificazione Iso 14.001:2004

Tabella E4 – Garanzie fideiussorie

72. sui rifiuti costituiti da rottami metallici ferrosi e non ferrosi, deve essere sempre garantita la sorveglianza radiometrica, così come stabilito dall'art. 77 del decreto legislativo n. 230 del 17.03.1995 e s.m.i. e nel rispetto delle modalità stabilite dall'Ordinanza del Presidente della Giunta della Regione Lombardia n. 56671 del 20.06.1997 e relativi allegati (B.U.R.L. n. 29 del 14 luglio 1997) o di successive regolamentazioni regionali e nel rispetto delle norma UNI 10897:2016;

73. il ritiro dei rifiuti metallici può avvenire a condizione che presso l'impianto vengano attuate le seguenti prescrizioni:

- a. L'azienda svolga l'attività di sorveglianza radiometrica sui rifiuti in ingresso secondo procedure predisposte o almeno approvate da un Esperto Qualificato in Radioprotezione di secondo o terzo grado (ex art. 77 D.Lgs. 230/95) secondo quanto previsto dalla Circolare n. 21/SAN/98 della Regione Lombardia, Direzione Generale Sanità;
- b. La procedura di cui sopra deve contenere almeno i seguenti elementi:
 - descrizione della strumentazione utilizzata (tipologia portatile o fissa e caratteristiche tecniche, periodicità, modalità di svolgimento e di registrazione delle verifiche di buon funzionamento, solo per gli strumenti portatili: periodicità e modalità di registrazione delle operazioni di taratura);
 - ruoli e responsabilità del personale addetto ai controlli;
 - modalità e periodicità di formazione e addestramento di tale personale;
 - modalità di svolgimento dei controlli;
 - criteri per la valutazione dell'esito di ciascun controllo (inclusa la definizione di "anomalia radiometrica");
 - modalità di registrazione dell'esito dei controlli;
 - tutti gli elementi di cui ai punti precedenti devono essere conformi ai requisiti della norma UNI 10897;
- c. sia sempre presente idoneo strumento di rilevazione della radioattività. Al riguardo deve essere garantita la costante funzionalità e manutenzione del rilevatore di radioattività. Dovrà pertanto essere tenuta presso l'impianto documentazione attestante l'avvenuta periodica manutenzione e calibrazione;
- d. vi sia personale adeguatamente istruito e formato per l'uso dello stesso;

- e. sia stata predisposta procedura per la gestione dei ritrovamenti delle sorgenti radioattive, da tenere presso l'impianto, elaborata secondo quanto previsto dai dd.lgs. 230/95 e 52/07 e previsto dal "Piano d'intervento per la messa in sicurezza in caso di rinvenimento o di sospetto di presenza di sorgenti orfane nel territorio della Città Metropolitana di Milano" del 12.12.2008, predisposta dalla Prefettura di Milano ai sensi dell'art. 14, comma 1, del d.lgs. 6 febbraio 2007, n. 52, che comunque dovrà essere integrata con i seguenti elementi e prescrizioni:
- individuazione degli operatori coinvolti nella gestione dell'anomalia e delle loro responsabilità;
 - azioni da svolgere per verificare e confermare l'anomalia, per caratterizzarne l'entità e per mettere in sicurezza l'intero carico o parte di esso;
 - criteri e modalità di attivazione dell'Esperto Qualificato da parte dell'azienda; la procedura dovrebbe prevedere azioni differenziate in funzione del livello di allarme rilevato, secondo una gradualità di intervento stabilita dall'Esperto Qualificato;
 - valutazione preliminare del rischio per gli operatori coinvolti nelle suddette operazioni, da parte dell'Esperto Qualificato;
 - dovranno essere specificati i criteri per stabilire la positività al controllo del carico (Inclusa la definizione di anomalia radiometrica);
 - dovrà essere adottato un registro/sistema dedicato (ove indicare le verifiche radiometriche effettuate e specificando nella procedura medesima la modalità di tenuta delle registrazioni), al fine di poter effettuare la rintracciabilità dei dati ai fini di eventuali verifiche, come previsto, per quanto applicabile, dal punto 5 dell'Ordinanza del Presidente della Regione Lombardia del 20.06.1997, n. 57671;
 - dovranno essere indicate in planimetria l'area destinata alla sosta del carico durante le verifiche e quella eventualmente dedicata allo stoccaggio del materiale contaminato in attesa di avvio ad altri impianti. L'iter deve essere conforme a quanto previsto dal sopraccitato Piano di intervento redatto dalla Prefettura di Milano ai sensi dell'art. 14, comma 1, del d.lgs. 6 febbraio 2007, n. 52;
 - indicazione degli Enti ai quali inviare tutte le comunicazioni in caso di effettivo ritrovamento di una sorgente radioattiva o di materiale radiocontaminato, secondo quanto previsto nei piani prefettizi provinciali per la gestione dei ritrovamenti delle sorgenti orfane nonché quanto disposto dall'art. 25 e dall'art. 100 del D.Lgs. 230/95 e s.m.i.
- f. in merito agli Organi da allertare in caso di ritrovamento di un carico contaminato, dovranno essere allertati i seguenti Enti: Prefetto, A.R.P.A., VV.FF. e A.T.S. come indicato nell'art. 157 del d.lgs. 17 marzo 1995, n. 230, modificato dal d.lgs. 23/2009, dovrà essere informata anche la Città Metropolitana di Milano. Inoltre il ritrovamento deve essere anche segnalato immediatamente alla più vicina Autorità di pubblica sicurezza, ai sensi dell'art. 25 del d.lgs. 230/95. Le procedure presentate quindi dovranno prevedere anche un modello per l'eventuale comunicazione previsto dalla normativa vigente;
- g. copia del registro per le verifiche radiometriche e copia dell'eventuale comunicazione in caso di ritrovamento di materiali contaminati, dovranno essere trasmessi alla Città Metropolitana di Milano, al Comune, all'A.T.S. ed all'A.R.P.A. territorialmente competenti.
- h. Il suddetto protocollo dovrà essere revisionato a seguito di mutate condizioni di operatività dell'impianto o a seguito di modifiche delle norme applicabili, dando tempestiva comunicazione agli Enti competenti per legge ed alla Città Metropolitana di Milano, al Dipartimento A.R.P.A. ed all'A.T.S. territorialmente competenti;

- i. Le procedure devono essere sottoposte a revisione anche a seguito di un periodo di sperimentazione e ogni qualvolta sia ritenuto utile e necessario dai soggetti interessati o dagli organi competenti, oltre che sulla base di eventuali aggiornamenti normativi intervenuti a seguito della redazione delle procedure stesse.
74. nell'eventualità che durante le fasi di accettazione del rifiuto la verifica sulla radioattività desse esito positivo, si dovranno attivare le procedure di cui sopra predisposte secondo quanto previsto dai dd.lgs. 230/95, 52/07 e dal Piano redatto dalla Prefettura di Milano ai sensi dell'art. 14, comma 1, del d.lgs. 52/07, dando immediata comunicazione agli Enti competenti;

PILE E ACCUMULATORI

75. Le batterie esauste devono essere stoccate in apposite sezioni coperte, protette dagli agenti meteorici, su platea impermeabilizzata e munita di un sistema di raccolta degli eventuali sversamenti acidi. Le sezioni di stoccaggio delle batterie esauste devono avere caratteristiche di resistenza alla corrosione ed all'aggressione degli acidi.
76. per i rifiuti costituiti da pile ed accumulatori regolamentati dal d.lgs. 188/08, l'Impresa presso l'impianto può effettuare operazioni di stoccaggio provvisorio e di selezione/cernita, le quali devono rispettare, per l'attività autorizzata, quanto previsto dall'Allegato II al suddetto decreto legislativo, ed in particolare, oltre a quanto già stabilito con le prescrizioni di carattere generale contenute nel presente provvedimento, quanto segue:
- a. l'area di conferimento deve avere dimensioni tali da consentire un'agevole movimentazione dei mezzi e delle attrezzature in ingresso ed in uscita;
 - b. deve essere garantita:
 - adeguata viabilità interna per un'agevole movimentazione, anche in caso di incidenti;
 - la presenza di un deposito per le sostanze da utilizzare per l'assorbimento dei liquidi in caso di sversamenti accidentali e per la neutralizzazione di soluzioni acide e alcaline fuoriuscite dagli accumulatori;
 - idonea copertura, resistente alle intemperie, delle aree di stoccaggio;
 - c. lo stoccaggio di tali tipologie di rifiuti deve essere organizzato in aree distinte per ciascuna tipologia di rifiuto dotate di sistemi di illuminazione ed esplicita cartellonistica, ben visibile per dimensioni e collocazione, recante:
 - le tipologie di rifiuti stoccati (Codice EER);
 - lo stato fisico;
 - la pericolosità dei rifiuti stoccati;
 - le norme per il comportamento inerente la manipolazione dei rifiuti e il contenimento dei rischi per la salute dell'uomo e per l'ambiente.
 - d. nel caso di formazione di emissioni gassose e/o polveri l'impianto deve essere fornito di idoneo sistema di captazione ed abbattimento delle stesse;
 - e. l'impianto deve possedere e rispettare tutte le norme vigenti in materia di tutela della salute dell'uomo e dell'ambiente, nonché di sicurezza sul lavoro;
 - f. deve essere garantita la presenza di personale qualificato ed adeguatamente addestrato per gestire gli specifici rifiuti, evitando rilasci nell'ambiente, ed in grado di adottare tempestivamente procedure di emergenza in caso di incidenti, sulla base della vigente normativa in tema di sicurezza sul lavoro;

- g. l'impianto di trattamento deve essere opportunamente attrezzato per identificare, separare e gestire i singoli flussi di pile e accumulatori esausti da avviare a successivo trattamento presso siti esterni;
- h. il conferimento di pile e accumulatori esausti deve essere effettuato adottando criteri che ne garantiscano la protezione durante le operazioni di carico e scarico;
- i. le operazioni di deposito devono essere effettuate evitando danni ai componenti che contengono liquidi e fluidi;
- j. le pile e gli accumulatori esausti conferiti devono essere scaricati dagli automezzi di trasporto su un'area adibita ad una prima selezione e controllo visivo del carico, necessario per verificare la rispondenza ai requisiti ambientali di sicurezza e per l'individuazione e la rimozione di materiali non conformi;
- k. lo stoccaggio di pile e accumulatori esausti deve avvenire in modo che sia evitata ogni contaminazione del suolo e dei corpi ricettori superficiali e profondi;
- l. devono essere adottate tutte le cautele per impedire il rilascio di fluidi pericolosi, la formazione degli odori e la dispersione di aerosol e di polveri;
- m. lo stoccaggio deve avvenire in appositi contenitori nel rispetto delle norme che disciplinano il deposito delle sostanze pericolose in essi contenute;
- n. nei settori adibiti allo stoccaggio non possono essere effettuate operazioni di disassemblaggio. In particolare, i rifiuti non devono subire danneggiamenti che possano causare il rilascio di sostanze inquinanti o pericolose per l'ambiente o compromettere le successive operazioni di recupero;
- o. i contenitori utilizzati per lo stoccaggio dei rifiuti, devono possedere adeguati requisiti di resistenza, in relazione alle proprietà chimico-fisiche ed alle caratteristiche di pericolosità dei rifiuti stessi ad essere provvisti di sistemi di chiusura;
- p. i rifiuti che possono dar luogo a fuoriuscita di liquidi devono essere collocati in contenitori a tenuta, corredati da idonei sistemi di raccolta per i liquidi;
- q. sui recipienti fissi e mobili deve essere apposta idonea etichettatura, conformemente alle norme vigenti in materia di etichettatura di sostanze pericolose, con l'indicazione del rifiuto stoccato e dei componenti chimici;
- r. i contenitori devono essere raggruppati per tipologie omogenee di rifiuti e disposti in maniera tale da consentire una facile ispezione, l'accertamento di eventuali perdite e la rapida rimozione di eventuali contenitori danneggiati;
- s. lo stoccaggio in vasche fuori terra deve prevedere per tali sistemi adeguati requisiti di resistenza in relazione alle proprietà chimico-fisiche ed alle caratteristiche di pericolosità del rifiuto. Le vasche devono essere attrezzate con coperture atte ad evitare che le acque meteoriche vengano a contatto con i rifiuti;
- t. le vasche devono essere provviste di sistemi in grado di evidenziare e contenere eventuali perdite; le eventuali emissioni gassose devono essere captate ed inviate ad apposito sistema di abbattimento;
- u. i recipienti, fissi o mobili, utilizzati all'interno dell'impianto, e non destinati ad essere reimpiegati per le stesse tipologie di rifiuti, devono essere sottoposti a trattamenti idonei a consentire le nuove utilizzazioni. Detti trattamenti sono effettuati presso idonea area dell'impianto appositamente allestita o presso centri autorizzati;

PRESCRIZIONI EOW

77. Prescrizioni necessarie a definire che il rifiuto recuperato è destinato a essere utilizzato per scopi specifici:

- Deve essere valutata la presenza o assenza o il rispetto dei limiti per i POPs (per ammettere al recupero) ed il rispetto di eventuali restrizioni/autorizzazioni per le sostanze pericolose previste dalla normativa REACH o di settore applicabile.
78. Prescrizioni che garantiscono che esiste un mercato o una domanda per la sostanza o di oggetto recuperati:
- deve essere mantenuto uno storico dei quantitativi venduti dei singoli Lotti e dei clienti
 - deve essere definito il lotto e il tempo massimo di stoccaggio del End of waste
79. Prescrizioni che garantiscono che la sostanza o l'oggetto recuperato soddisfa i requisiti tecnici per gli scopi specifici e rispetta la normativa e gli standard esistenti applicabili ai prodotti:
- la dichiarazione di conformità deve indicare le norme tecniche specifiche di riferimento e le verifiche effettuate devono essere registrate e conservate per 10 anni dalla consegna del lotto;
80. Prescrizioni che garantiscono che l'utilizzo della sostanza o dell'oggetto non porterà impatti complessivi negativi sull'ambiente o sulla salute umana.
- Relativamente ai rifiuti in ingresso da recuperare
- deve essere valutata la presenza di sostanza SVHC > 0,1% e dei POPs che non devono superare i limiti previsti dall'allegato IV del regolamento 1021/2019/UE;
 - se sono identificate sostanze SVHC (come ad esempio DIHP Per quanto riguarda PP e ABS) o POPs devono essere monitorate nelle possibili fonti di emissioni;
 - venga effettuato il campionamento dei rifiuti secondo un piano di campionamento In conformità alla Uni EN 10802.
81. Relativamente a E.o.W. prodotto
- in funzione della definizione dei lotti devono essere pianificate le frequenze delle verifiche previste per E.o.W.
 - per ogni fase di produzione dell' E.o.W. deve essere prevista, registrata la formazione e la qualifica necessaria del personale coinvolto.

E.6 Ulteriori prescrizioni

82. Ai sensi dell'art. 29-nonies comma 4 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., il gestore è tenuto a comunicare all'autorità competente variazioni nella titolarità della gestione dell'impianto ovvero modifiche progettate dell'impianto, così come definite dall'articolo 2, comma 2, lettere l e l-bis) del Decreto stesso.
83. Ai sensi dell'art. 29-decies comma 5 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., al fine di consentire le attività dei commi 3 e 4 del medesimo articolo, il Gestore dovrà fornire tutta l'assistenza necessaria per lo svolgimento di qualsiasi verifica tecnica relativa all'impianto, per prelevare campioni e per raccogliere qualsiasi informazione necessaria ai fini del presente decreto.
84. Il Gestore del complesso IPPC deve comunicare tempestivamente all'Autorità competente, al Comune, alla Città Metropolitana di Milano e ad ARPA territorialmente competente eventuali inconvenienti o incidenti che influiscano in modo significativo sull'ambiente nonché eventi di superamento dei limiti prescritti.

Quale condizione di pubblicità degli eventi, la direzione aziendale dovrà predisporre un protocollo interno che imponga al responsabile dell'impianto la comunicazione ad ARPA, entro le ore 12 del giorno successivo al verificarsi dell'evento, almeno delle seguenti informazioni:

- Copia dei tabulati contenenti il riepilogo delle concentrazioni medie giornaliere;
- Copia dei tabulati contenenti il riepilogo delle concentrazioni medie orarie;

- Copia dei tabulati contenenti il riepilogo dell'assetto di conduzione degli impianti;
- Condizioni di esercizio degli impianti;
- Situazione evidenziata;
- Diario degli interventi attuati.

85. I prodotti/materie combustibili, comburenti e ossidanti, devono essere depositati e gestiti in maniera da evitare eventi incidentali.

86. Il Gestore deve provvedere, ai fini della protezione ambientale, ad una adeguata formazione/informazione per tutto il personale operante in Azienda, mirata agli eventi incidentali coinvolgenti sostanze pericolose.

87. I codici EER devono risultare aggiornati alla Dec. n. 2014/955/UE;

E.7 Monitoraggio e Controllo

67. Il monitoraggio e il controllo dovrà essere effettuato seguendo i criteri individuati nel piano descritto al successivo paragrafo F. PIANO DI MONITORAGGIO. Tale Piano verrà adottato dal Gestore a partire dalla data di rilascio del decreto di Autorizzazione.

68. Il Gestore dovrà comunicare tempestivamente all'Autorità competente, al Comune e ad ARPA territorialmente competente eventuali inconvenienti o incidenti che influiscano in modo significativo sull'ambiente nonché eventi di superamento dei limiti prescritti.

69. Le registrazioni dei dati previsti dal Piano di monitoraggio devono essere tenute a disposizione degli Enti responsabili del controllo e inseriti nei sistemi informativi predisposti (AIDA/AGORA') entro il 30 di Aprile dell'anno successivo a quello di effettuazione (rif. Decreto Regionale n. 14236/08 e smi).

70. I referti analitici devono essere firmati da un tecnico abilitato e devono riportare chiaramente:

- La data, l'ora, il punto di prelievo e la modalità di effettuazione del prelievo;
- La data e l'ora di effettuazione dell'analisi.

71. L'Autorità competente per il controllo (ARPA) effettuerà i controlli ordinari nel corso del periodo di validità dell'autorizzazione AIA, in relazione alle indicazioni regionali per la pianificazione e la programmazione dei controlli presso le aziende AIA.

72. Dovranno essere rispettate le seguenti prescrizioni per le fasi di avvio, arresto e malfunzionamento dell'impianto. Il Gestore dell'installazione IPPC dovrà:

- comunicare tempestivamente all'Autorità competente eventuali inconvenienti o incidenti che influiscano in modo significativo sull'ambiente, secondo quanto previsto dall'art. 29 – decies comma 3 del D.Lgs. 152/06 s.m.i.;

- rispettare i valori limite nelle condizioni di avvio, arresto e malfunzionamento fissati nel Quadro prescrittivo E per le componenti atmosfera (aria e rumore) ed acqua;

- nel caso di guasto ai sistemi di contenimento delle emissioni, i cicli produttivi ad essi collegati vanno fermati, nel caso di impossibilità di rispettare i valori limite fissati;

- fermare, in caso di guasto, avaria o malfunzionamento dei sistemi di contenimento delle emissioni in aria i cicli produttivi o gli impianti ad essi collegati entro 60 minuti dalla individuazione del guasto.

E.8 Prevenzione incidenti

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

E.9 Gestione delle emergenze

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

E.10 Interventi sull'area alla cessazione dell'attività

Deve essere evitato qualsiasi rischio di inquinamento al momento della cessazione definitiva delle attività e il sito stesso deve essere ripristinato ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale.

Dovrà essere evitato qualsiasi rischio di inquinamento al momento della cessazione definitiva delle attività e il sito stesso dovrà essere ripristinato ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale secondo quanto previsto dal D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

Qualora presso il sito siano presenti materiali contenenti amianto ancora in posa gli stessi devono essere rimossi in osservanza alla vigente normativa di settore.

Il ripristino finale ed il recupero ambientale dell'area ove insiste l'installazione, dovranno essere effettuati secondo quanto previsto dal progetto approvato in accordo con le previsioni contenute nello strumento urbanistico vigente. Le modalità esecutive del ripristino finale e del recupero ambientale dovranno essere attuate previo nulla osta dell'Autorità competente per il controllo (ARPA), fermi restando gli obblighi derivanti dalle vigenti normative in materia. All'Autorità competente per il controllo (ARPA) stessa è demandata la verifica dell'avvenuto ripristino ambientale.

E.11 Applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrata dell'inquinamento e relative tempistiche

Il Gestore dovrà rispettare le seguenti scadenze realizzando, a partire dalla data di emissione della presente Autorizzazione, quanto riportato nella tabella seguente:

MATRICE	INTERVENTO	SCADENZA
ARIA	Installazione SME (punto di emissione E1). Nel periodo che va dal 30 giugno alla data di installazione dello SME, la periodicità del monitoraggio in discontinuo è riportata nel piano di monitoraggio e controllo	31 OTTOBRE 2020 Ottemperato

	Installazione SC (punto di emissione E2)	31 DICEMBRE 2020 Ottemperato
	Nel periodo che va dal 30 giugno alla data di installazione del sistema SC, la periodicità del monitoraggio in discontinuo è riportata nel piano di monitoraggio e controllo	

Il Gestore dovrà rispettare le seguenti scadenze realizzando, a partire dalla data di emissione della presente Autorizzazione, quanto riportato nella tabella seguente:

F. PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

F.1 Chi effettua il self-monitoring

La tabella F1 rileva, nell'ambito dell'auto-controllo proposto, chi effettua il monitoraggio.

Gestore dell'impianto (controllo interno)	X
Società terza contraente (interno, appaltato a terzi)	X

Tab. F1- Autocontrollo

F.2 Parametri da monitorare

F.2.1 Risorsa idrica

La tabella F2 individua il monitoraggio dei consumi idrici che si intende realizzare per ottimizzazione dell'utilizzo della risorsa idrica

Tipologia	Fase di utilizzo	Frequenza di lettura	Consumo annuo totale (m ³ /anno) ¹	Consumo annuo specifico (m ³ /quantità di prodotto finito t)	Consumo annuo/ consumo annuo di materie prime (m ³ /t)	Consumo annuo per fasi di processo (m ³ /anno)	% ricircolo
Rete acquedotto	Usi Civili	annuale	√	-	-	-	-
Pozzo	Usi Industriali	annuale	√	-	-	-	-
Acqua riciclata	Usi Industriali	annuale	√	-	-	-	-

Tab. F2 - Risorsa idrica

1. Deve essere specificato se il dato è misurato, calcolato o stimato ed eventualmente il criterio adottato

F.2.2 Risorsa energetica

La tabella F3 riassume gli interventi di monitoraggio previsti ai fini della ottimizzazione dell'utilizzo della risorsa energetica complessivamente impiegata presso il sito; il gestore dovrà monitorare i consumi complessivamente impiegati mediante la raccolta dei dati indicati nelle tabelle che seguono:

N.ordine Attività IPPC e non o intero complesso	Tipologia combustibile	Anno di riferimento	Tipo di utilizzo	Frequenza di rilevamento	Consumo annuo totale (kWh/anno)	Consumo annuo specifico (kWh/t di prodotto finito)	Consumo annuo per fasi di processo (kWh/anno)
1	METANO	X	produttivo	annuale	X	-	-
1	Energia elettrica	X	produttivo	annuale	X	-	-

Tab. F3 – Risorse energetiche

F.2.3 Aria

Con riferimento alla BAT 10, la seguente tabella riporta il piano di monitoraggio relativo alle emissioni in atmosfera. La prima tabella è dedicata al monitoraggio dei parametri in discontinuo e la seconda a quelli da monitorare in continuo.

COMPOSTI	E1	E2	E3	E8	E9	E15	E17	E18	Modalità di controllo discontinuo	Metodi
Portata	x	x	x	x	x	x	x	x	Secondo periodicità analisi	UNI EN ISO 16911-1
Monossido di carbonio (CO)	x	x		x	x	x			Quadrimestrale	EN 15058
Ossidi di azoto (NO _x)	x	x		x	x	x			Quadrimestrale	EN 14792
Anidride solforosa (SO ₂)		x		x	x				Quadrimestrale	EN 14791
Antimonio (Sb)**	x	x							Annuale	EN 14385
Arsenico (As) e composti**	x	x							Annuale	EN 14385
Cadmio (Cd) e composti**	x	x							Annuale	EN 14385
Rame (Cu) e composti**	x	x							Annuale	EN 14385
Mercurio e composti	x	x							Annuale	EN 14884 EN 13211
Piombo (Pb) e composti	x	x	x	x	x		Annuale	Annuale	Quadrimestrale tranne che per E17 ed E18	EN 14385
polveri	x	x	x	x	x		Annuale	Annuale	Quadrimestrale tranne che per E17 ed E18	EN 13284-1

COMPOSTI	E1	E2	E3	E8	E9	E15	E17	E18	Modalità di controllo discontinuo	Metodi
PCDD/F	x	x							Annuale	EN 1948, parti 1, 2 e 3
TCOV	x	x							Annuale	EN 12619
** Bat 97										
Il ciclo di campionamento volto alla determinazione degli inquinanti emessi deve essere condotto seguendo le previsioni generali di cui al metodo UNICHIM 158 e a successivi atti normativi che dovessero essere adottati nella tematica, con particolare riferimento all'obiettivo di una opportuna descrizione del ciclo produttivo in essere, delle caratteristiche fluidodinamiche dell'effluente gassoso e di una strategia di valutazione delle emissioni che tenga conto dei criteri, della durata del tipo e del numero di campionamenti ivi previsti										

Tab. F4 A – inquinanti da monitorare in discontinuo

COMPOSTI	E1	E2	Modalità di controllo continuo	Metodi
polveri	x	x	X	EN 13284-2
SO2	x	x	x	EN 14791

Il sistema di controllo attivo sul camino E2 è un sistema di valutazione dell'andamento emissivo non direttamente utilizzabile per la verifica del valore limite. I metodi da utilizzare per la ricerca dei parametri nel camino E2 dovranno essere i medesimi utilizzati per il camino E1

Tab. F4 B– inquinanti da monitorare in continuo

F.2.3.1 Monitoraggio Centraline di campionamento del particolato atmosferico

I dati delle centraline installate dall'azienda per il monitoraggio delle polveri aerodisperse all'interno dell'azienda a tutela dei lavoratori professionalmente esposti (D.Lgs 81/08) e all'esterno per il monitoraggio delle ricadute in area sensibile che possano interessare la popolazione (verifica del rispetto dei limiti di cui al D.Lgs 155/2010) devono essere inviati all'ATS competente per le valutazioni di tipo sanitario.

F.2.4 Acqua

Con riferimento alla BAT 16 delle BAT conclusions, la seguente tabella individua i parametri da monitorare, la frequenza del monitoraggio e i metodi da utilizzare relativamente allo scarico. Il campionamento deve essere effettuato secondo la norma ISO 5667.

COMPOSTI	S1	Modalità di controllo	Metodi

		Continuo	Discontinuo	
pH	X		Settimanale	Strumentale
Mercurio	X		Mensile	EN ISO 17852 o EN ISO 12846
Ferro	X		Mensile	EN ISO 11885
Arsenico	X		Mensile	EN ISO 11885 o EN ISO 15586 o EN ISO 17294-2
Cadmio	X		Mensile	EN ISO 11885
Rame	X		Mensile	EN ISO 11885
Nichel	X		Mensile	EN ISO 11885
Piombo	X		Mensile	EN ISO 11885
Zinco	X		Mensile	EN ISO 11885
Antimonio	X		Mensile	EN ISO 11885 o EN ISO 15586 o EN ISO 17294-2
Stagno	X		Mensile	EN ISO 11885
Solfati	X		Mensile	EN ISO 10304-1
Idrocarburi	X		Annuale	UNI EN ISO 9377 - 2

Tab. F 5 – inquinanti da monitorare

F.2.5 Monitoraggio acque sotterranee

La tabella F6 riporta i monitoraggi da eseguirsi sui 3 piezometri realizzati a seguito della bonifica del terreno utilizzato come deposito plastiche di scarto ordinati dal Comune di Paderno Dugnano con ordinanza N° 7/D del 1/2/1999.

N Pz	Posizione piezo-metro	Coordinate Gauss - Boaga	Livello piezometrico medio della falda (m)	Profondità del piezometro (m)	Profondità dei filtri (m)	Parametri	Frequenza	Metodi
Pz A	Monte	N: 5044807 E: 1511445.98	26	35	28	Pb; Cd;	annuale	IRSA
Pz B	Interno	N: 5044555.22 E: 1511612.77	26	40	28	Pb; Cd;	annuale	IRSA
Pz C	Valle	N: 5044300.69 E: 1511783.16	26	40	28	Pb; Cd;	annuale	IRSA

Tab. F 6 – monitoraggio acque sotterranee

F.2.6 Rumore

Le campagne di rilievi acustici prescritte al paragrafo E.3.3 dovranno rispettare le seguenti indicazioni:

- Gli effetti dell'inquinamento acustico vanno principalmente verificati presso i recettori esterni; considerando che l'azienda non può autonomamente predisporre verifiche presso gli esterni, specifiche campagne di rilevamento dovranno essere concordate tra azienda e autorità competente;
- La localizzazione dei punti presso cui eseguire le indagini fonometriche dovrà essere scelta in base alla presenza o meno di potenziali ricettori sensibili alle emissioni acustiche generate dall'impianto in esame.

- In presenza di potenziali ricettori sensibili le valutazioni saranno effettuate presso di essi, viceversa, in assenza degli stessi, le valutazioni saranno eseguite al perimetro aziendale.

La tabella F7 riporta le informazioni che la Ditta fornirà in riferimento alle indagini fonometriche prescritte:

Codice univoco del punto di monitoraggio	Descrizione e localizzazione del punto (al perimetro/in corrispondenza di recettore specifico: descrizione e riferimenti univoci di localizzazione)	Categoria di limite da verificare (emissione, immissione assoluta, immissione differenziale)	Classe acustica di appartenenza del recettore	Modalità della misura (durata e tecnica di campionamento)	Campagna (Indicazione delle date e del periodo relativi a ciascuna campagna prevista)
Da 1 a 5	X	X	Classe IV	X	Triennale giorno/notte
Da 6 a 8	X	X	Classe VI	X	Triennale giorno/notte
Da 9 a 13	X	X	Classe V	X	Triennale giorno/notte
Da 14 a 22	X	X	Classe VI	X	Triennale giorno/notte

Tab. F7 – Verifica d'impatto acustico

F.2.7 Controllo radiometrico

La tabella F8 individua i materiali, le modalità, le frequenze e modalità di registrazione dei controlli radiometrici.

Materiale controllato	Modalità di controllo	Frequenza di controllo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Tutti i materiali in entrata e in uscita	Automatico mediante portale	Ad ogni entrata/uscita	Sistema informatico/timbro su ddt
Rottami metallici	Automatico mediante portale e strumentale in fase di ricevimento	Ad ogni scarico	Sistema informatico/timbro su ddt
Scorie e fumi (*)	Strumentale in stabilimento ed in laboratorio	GIORNALIERO	Sistema informatico
Prodotto finito	Strumentale in laboratorio	AD OGNI COLATA	Sistema informatico/bollettino di analisi
EoW/MPS in uscita	PORTALE RADIOMETRICO	AD OGNI CARICO IN USCITA	Registrazione su apposito registro/ddt

Le modalità di controllo e registrazione devono essere effettuate mediante strumento portatile o portale con caratteristiche in modalità conforme alla norma UNI 10897 /2016

(*) relativamente al controllo scorie fumi si precisa che la ditta provvede cautelativamente effettuare giornalmente con l'utilizzo di strumento portatile il controllo delle coppelle di scoria nell'area di stoccaggio prima dell'oro ribaltamento e il controllo dei fumi nel box di stoccaggio.

si precisa che l'applicativo Aida non contempla la sezione dedicata alle radiazioni ionizzanti e che quindi la ditta non ha la possibilità di inserire i dati a seguito dei controlli eseguiti. l'azienda ogni anno provvede ad inserire una nota integrativa dove Indica alcune precisazioni/dichiarazioni in merito alla compilazione dell'applicativo relativamente allo specifico argomento

Tab. F8 – controllo radiometrico materiali in entrata ed in uscita

F.2.8 Rifiuti

La tabella F9 individua le modalità di controllo, le frequenze e le modalità di registrazioni dei rifiuti in ingresso.

Rifiuti controllati Cod. EER	Modalità di controllo	Frequenza controllo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
16.06.01* 20.01.33* 16.06.06* 19.12.11*	- Visivo (presenza materiali estranei) - Densità acido solforico	Ad ogni scarico	Bollettino di collaudo
06.03.15* 06.04.05* 10.04.01* 10.04.02* 10.04.05* 10.04.06* 10.04.07* 12.01.14* 19.01.11* 19.01.13* 19.02.04* 19.02.05* 19.02.11* 19.08.07* 19.08.13* 19.12.11*	Visivo	Ad ogni scarico	Bolla di ingresso materiale nel sistema informatico (classifica)
	Quantitativo (elementi inquinanti le leghe di Pb)	Nel caso di nuovi fornitori o quando si notano materiali estranei	Bollettino di analisi interna
10.02.10 12.01.01 12.01.02	Visivo	Ad ogni scarico	
12.01.03 12.01.04	Visivo	Ad ogni scarico	
17.04.03 17.04.07 19.10.02 19.12.03 20.01.40	Visivo	Ad ogni scarico	Bolla di ingresso materiale nel sistema informatico (classifica)
	Quantitativo (elementi inquinanti le leghe di Pb)	Nel caso di nuovi fornitori o quando si notano materiali estranei	Bollettino di analisi interna
16.06.02* 16.06.03* 16.06.04 16.06.05	Visivo	Ad ogni scarico	
15.01.07 17.02.02	Visivo	Ad ogni scarico	

19.12.05 19.12.11*			
-----------------------	--	--	--

Tab. F9 – Controllo rifiuti in entrata

La tabella F9a riporta il monitoraggio delle quantità e le procedure di controllo sui rifiuti in uscita dal complesso.

EER	Quantità annua prodotta (t)	Quantità specifica *	Eventuali controlli effettuati	Frequenza controllo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati	Anno di riferimento
X	X	X	X			X
Nuovi Codici Specchio			Verifica analitica della non pericolosità	Una volta	Cartaceo da tenere a disposizione degli enti di controllo	Nuovi Codici Specchio

*riferita al quantitativo in t di rifiuto per tonnellata di materia finita prodotta relativa ai consumi dell'anno di monitoraggio

Tab. F9a – Controllo rifiuti in uscita

Anno di riferimento	Identificazione della materia recuperata (rame, alluminio, acciaio, ecc)	Quantità annua totale materia recuperata (t/anno)	Conformità a norma di settore (specificare per ogni tipologia di materiale)
X	X	X	X

Tab. F9b –Materiale recuperato come EoW e/o specifiche norme di settore

F.2.9 Recuperi interni di materia

La tabella F10 dovrà essere compilata relativamente ai residui decadenti da operazioni di trattamento riutilizzati all'interno del ciclo produttivo:

n. ordine Attività IPPC e non	Identificazione della materia recuperata	Anno di riferimento	Quantità annua totale prodotta (t/anno)	% di recupero sulla quantità annua prodotta
X	Polveri degli impianti di abbattimento	X	X	X
X	Fanghi di decantazione	X	X	X
X	Ceneri di raffineria	X	X	X

Tab. F10 – Recuperi interni di materia

F.3 Gestione dell'impianto

Le tabelle seguenti riportano i controlli e gli interventi da effettuarsi sui punti critici degli impianti.

Impianto/parte di esso/fase di processo	Parametri			Perdite		
	Parametri	Frequenza dei controlli	Fase	Modalità	Sostanza	Modalità di registrazione dei controlli
Filtri a tessuto (FT1 – FT1/2-1/3, FT2)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Perdite di carico ◆ Corrente motore ◆ Temperatura in ingresso 	giornaliera	Regime	Strumentale	Polvere a base di piombo	registro
Filtro scrubber FS3	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Perdite di carico ◆ Corrente motore ◆ Portata del fluido di lavaggio ◆ Battente liquido su pompa di rilancio ◆ Attivazione spurgo/ reintegro 	giornaliera	Regime	Strumentale	Polvere a base di piombo	registro
Impianto di trattamento acque con resine chelanti	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Perdite di carico colonna ◆ pH ingresso ◆ Presenza allarmi su pannello PLC 	giornaliera	Regime	Strumentale	Metalli pesanti nelle acque di scarico	registro
Vasca di raccolta rifiuti in ingresso e in uscita	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Verifica dell'integrità del materiale impermeabilizzante 	Mensile	regime	visiva	Metalli pesanti/ acido	registro
Vasca di raccolta acque reflue in fognatura	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Verifica dell'integrità del materiale impermeabilizzante 	semestrale	regime	visiva	Metalli pesanti/ acido	registro
Serbatoi/vasche di trattamento	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Verifica dell'integrità del materiale impermeabilizzante 	annuale	regime	Visiva/strumentale	MP/rifiuti	registro
Aree esterne	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Controllo integrità e pulizia superfici 	mensile	regime	visiva	Polveri e metalli	registro
Controllo rete fognaria	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Controllo integrità 	triennale	-	strumentale	Scarichi idrici	registro

Tab. F11 – Controllo sui punti critici

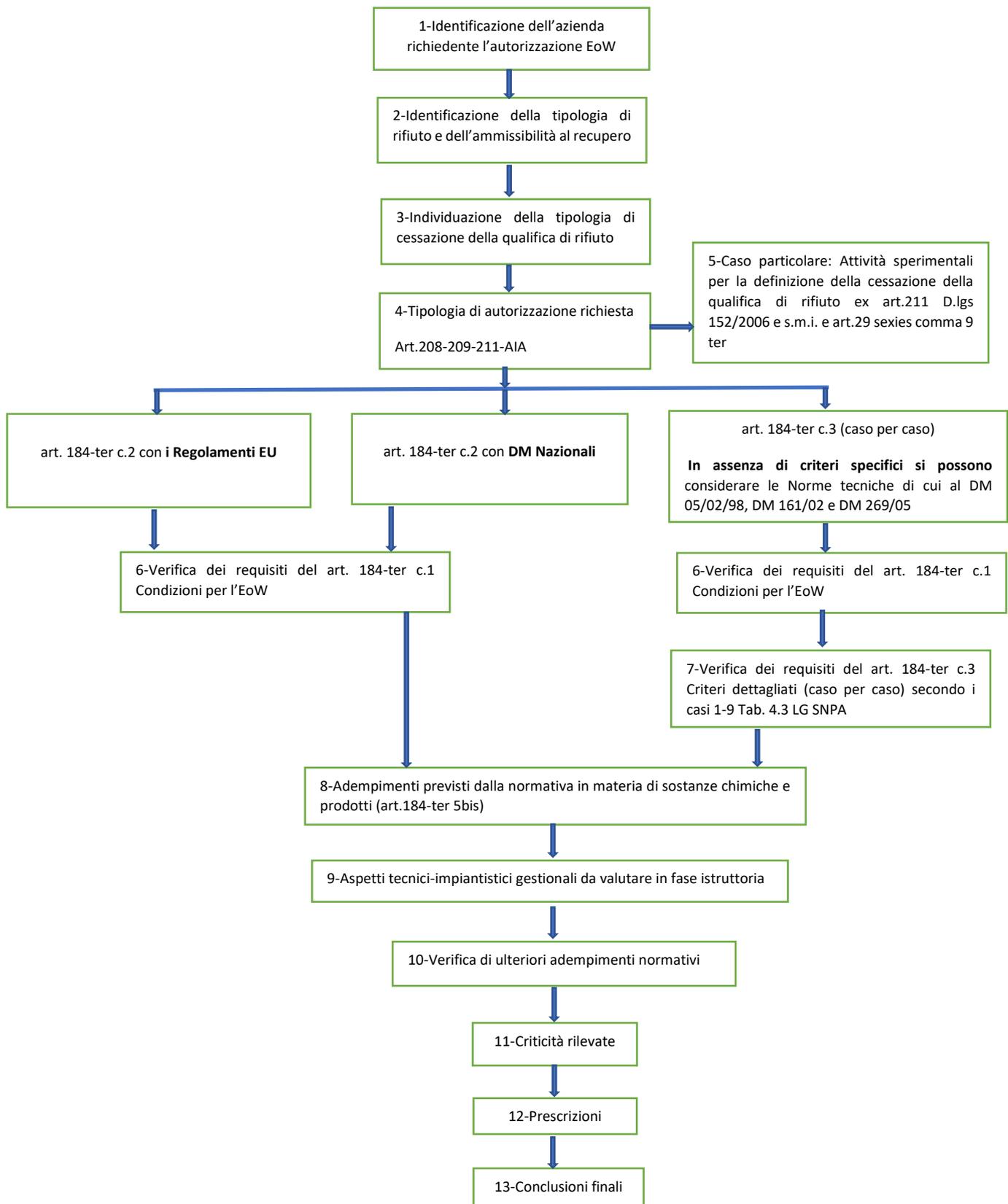
Scheda ABS e Polipropilene, per l'istruttoria EoW, ai sensi del 184-ter comma 3, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 per l'autorizzazione dell'azienda ECO-BAT Srl, richiesto dalla Città Metropolitana di Milano (CMM).

Sommario

PREMESSA	2
1. Identificazione dell'azienda richiedente l'autorizzazione EoW.....	3
2. Identificazione della tipologia di rifiuto e dell'ammissibilità al recupero	3
3. Individuazione della tipologia di cessazione della qualifica di rifiuto	5
4. Tipologia di autorizzazione richiesta.....	6
5. Caso particolare: attività sperimentali per la definizione della cessazione della qualifica di rifiuto ex art.211 D.Lgs. 152/2006 e art.29 sexies comma 9 ter	6
6. Verifica dei requisiti dell'art. 184-ter c.1 – Condizioni per l'EoW	6
7. Verifica dei requisiti del art. 184-ter c.3 - Criteri dettagliati (caso per caso).....	7
8. Adempimenti previsti dalla normativa in materia di sostanze chimiche e prodotti (art.184-ter 5bis)	10
9. Aspetti tecnici-impiantistici gestionali da valutare in fase istruttoria	11
10. Verifica di ulteriori adempimenti normativi	12
11. Riferimenti	13

PREMESSA

Tabella: Diagramma di flusso e correlazioni. Viene indicato il n. del paragrafo dove si effettuerà la specifica valutazione



1. Identificazione dell'azienda richiedente l'autorizzazione EoW

Azienda richiedente della Autorizzazione specifica EoW

Ragione sociale: Eco-Bat Srl

Sede Operativa: Strada Statale dei Giovi 5 n. 5 – Paderno Dugnano (MI)

Sede Locale: Strada Statale dei Giovi 5 n. 5 – Paderno Dugnano (MI)

2. Identificazione della tipologia di rifiuto e dell'ammissibilità al recupero

EOW Polipropilene e ABS

- 1) *Origine del rifiuto*: le batterie derivano dalla raccolta differenziata e dalle officine di assistenza veicoli e mezzi a motore.
- 2) *Composizione merceologica e/o chimica*: nelle batterie sono presenti acido solforico, solfato di piombo, elettrodi, griglie di piombo ed involucro di plastica (polipropilene e ABS – oggetti del recupero EOW)
- 3) *Codici EER*: 191211*, 200133* e 160601*
- 4) *Ammissibilità al recupero secondo il Regolamento (UE) 1021/2019 del 20/06/2019*:
Si richiede al gestore di valutare la presenza di eventuali sostanze comprese nell'Allegato IV del Regolamento 1021/2019.
- 5) *Protocollo di accettazione dei rifiuti* allo scopo di garantire la produzione dell'EOW con gli standard richiesti e la tracciabilità dei rifiuti che andranno a costituire l'EOW: SI.
- 6) *Piano di Campionamento in conformità alla UNI EN 10802* Si chiede al Gestore di implementare il protocollo di accettazione prevedendo un protocollo di campionamento ed analisi dei rifiuti in ingresso ai sensi della norma UNI 10802.

In questa fase è indispensabile che l'azienda richiedente l'autorizzazione descriva l'origine del rifiuto e la sua composizione merceologica e/o chimica, per individuare eventuali sostanze POPs presenti come contaminanti nel rifiuto. La presenza di tali sostanze può essere esclusa attraverso:

- la descrizione dell'origine del rifiuto e processi da cui decade il rifiuto stesso
- analisi chimica
- ricorso a dati bibliografici di settore (BREF, studi settoriali, database sulla composizione dei rifiuti, ecc.)

Queste informazioni devono essere disponibili nella fase di caratterizzazione del rifiuto che il produttore deve fare per la corretta gestione dello stesso, in virtù degli adempimenti normativi a cui deve ottemperare: classificazione del rifiuto, valutazione rischio chimico, verifica adempimenti della Seveso, attività di smaltimento e/o recupero, trasporto. In questa fase devono inoltre essere identificate eventuali sostanze SVHC in osservanza degli adempimenti di cui ai regolamenti REACH e CLP.

Alla fine di tale fase il rifiuto si definisce ammissibile al recupero o non ammissibile al recupero come EOW.

La conoscenza approfondita dei rifiuti in ingresso è un aspetto indispensabile per la possibilità di ottenere un EoW specifico e per monitorare i processi. Deve essere definito il protocollo di accettazione dei rifiuti coerente con i processi e la qualità per la produzione dell'EoW.

Il diagramma 4.1 delle LG SNPA, riportato di seguito, indica chiaramente che, se le proprietà del rifiuto in ingresso non possono essere controllate, allora il flusso di rifiuto non può essere ammesso al recupero.

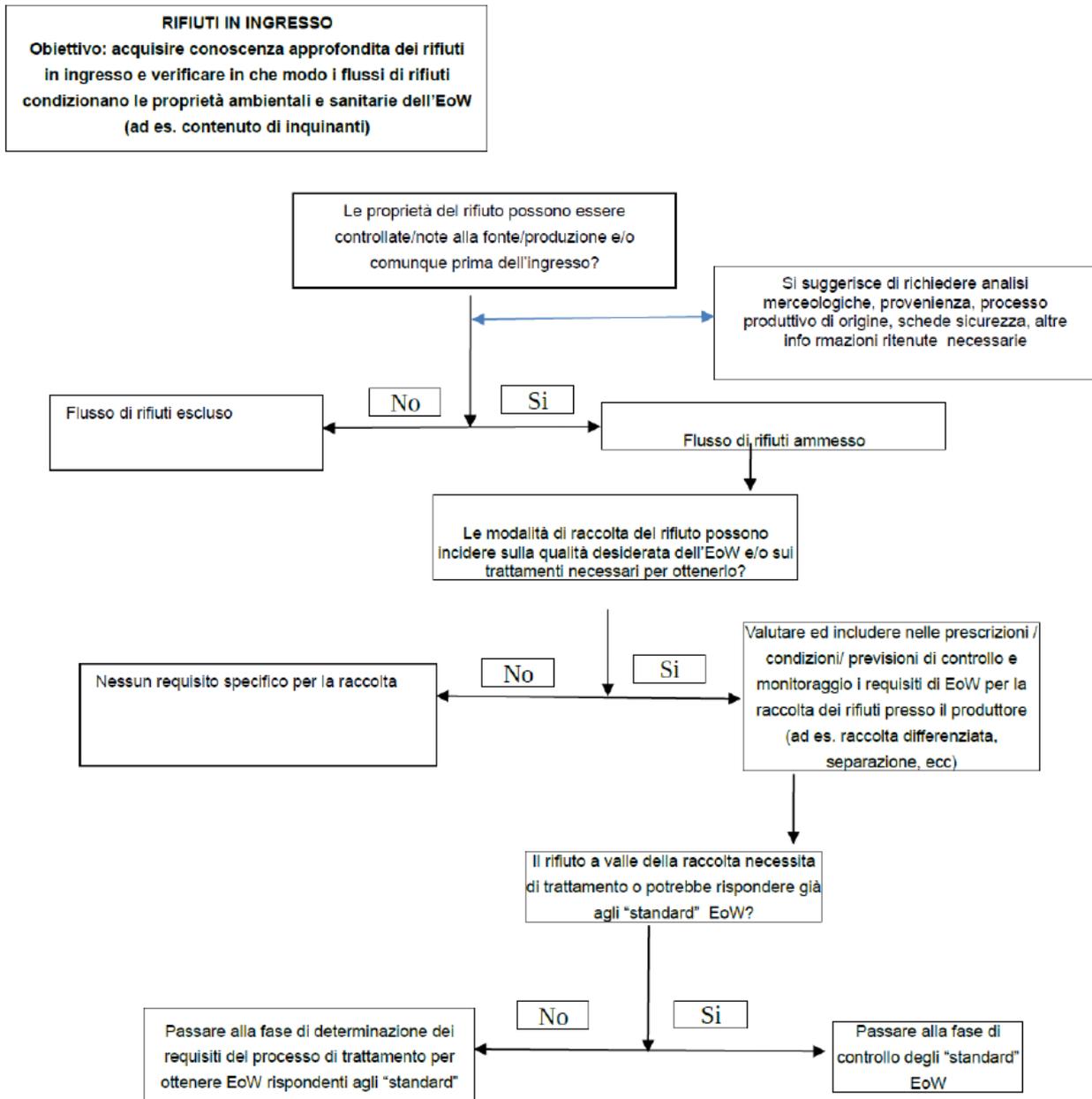


Figura 4.1 Diagramma di flusso per le attività di supporto tecnico in fase istruttoria

3. Individuazione della tipologia di cessazione della qualifica di rifiuto

Tipologia A-Regolamenti Europei o DM Nazionali specifici per l'EOW (art.184-ter c.2)

Riferimento normativo	Tipologia EOW	R ¹
Regolamento (UE) n.331/2011	Rottami metallici	
Regolamento (UE) n.1179/2012	Rottami vetrosi	
Regolamento (UE) n.715/2013	Rottami di rame	
DM n.22 del 14/02/2013	Combustibile Solido Secondario (CSS)	
DM n.69 del 28/03/2018	Conglomerato bituminoso (Fresato d'asfalto)	
DM n.62 del 15/05/2019	Prodotti assorbenti per la persona (PAP)	
DM n.78 del 31/03/2020	Gomma riciclata da pneumatici fuori uso (PFU)	
DM n.188 del 27/09/2020	Carta e cartone	

Tipologia B-Caso per caso secondo la tab. 4.3 LG SNPA (art. 184-ter c.3)

n.	Tipologia di Cessazione della qualifica di rifiuto caso per caso	R
1	Il processo di recupero è già previsto dalle norme tecniche dei DM 05/02/98 o DM 161/02 o DM 269/05 per quanto concerne tipologia/provenienza/caratteristiche del rifiuto, attività di recupero, caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti	
2	Il processo di recupero è già previsto dalle norme tecniche dei DM 05/02/98 o DM 161/02 o DM 269/05 per quanto concerne tipologia/provenienza/caratteristiche dei rifiuti, Attività di recupero, Caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti. Viene esclusivamente richiesta una quantità massima recuperabile diversa (in termini di rifiuti trattati e/o di capacità di stoccaggio)	
3	Il processo di recupero è già previsto dalle norme tecniche dei DM 05/02/98 o DM 161/02 o DM 269/05 per quanto concerne attività di recupero, caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti. Vengono richieste tipologie di rifiuti diversi in ingresso (per EER, provenienza dei rifiuti, caratteristiche dei rifiuti)	
4	Il processo di recupero è già previsto dalle norme tecniche dei DM 05/02/98 o DM 161/02 o DM 269/05 per quanto concerne tipologia/provenienza/caratteristiche del rifiuto e caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti. Vengono proposte attività di recupero diverse o modificate rispetto a quelle citate nei decreti tecnici di cui sopra.	
5	Il processo di recupero è già previsto dalle norme tecniche dei DM 05/02/98 o DM 161/02 o DM 269/05 per quanto concerne tipologia/provenienza/caratteristiche del rifiuto, attività di recupero e caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti. Vengono proposti nuovi usi delle materie prime e/o dei prodotti.	
6	Il processo di recupero è già previsto dalle norme tecniche dei DM 05/02/98 o DM 161/02 o DM 269/05 per quanto concerne tipologia/provenienza/caratteristiche del rifiuto e attività di recupero. Vengono proposte materie prime e/o prodotti con nuove specifiche tecniche e/o ambientali	
7	Il processo di recupero è già previsto dalle norme tecniche dei DM 05/02/98 o DM 161/02 o DM 269/05, con modifiche parziali di più di un aspetto (tipologia di rifiuti in ingresso, attività di recupero, caratteristiche delle materie prime/prodotti ottenuti)	X
8	Il processo di recupero non rientra tra le casistiche previste dalle norme tecniche dei DM 05/02/98 o DM 161/02 o DM 269/05. Esistono comunque degli standard tecnici e ambientali riconosciuti (vedi condizione d) della sezione di supporto alle istruttorie)	
9	Il processo di recupero non rientra tra le casistiche previste dalle norme tecniche dei DM 05/02/98 o DM 161/02 o DM 269/05. Si tratta di un processo sperimentale in cui definire gli standard tecnici e ambientali, la possibilità di utilizzo della materia prima/prodotti in processi o utilizzi su scala reale.	

¹ R= Richiesta. Inserire quello applicabile per lo specifico EOW.

4. Tipologia di autorizzazione richiesta

Tipologia di Autorizzazione	R
Art. 208 Autorizzazione unica per i nuovi impianti di smaltimento e di recupero dei rifiuti	
Art. 209 Rinnovo delle autorizzazioni alle imprese in possesso di certificazione ambientale	
Art. 211 Autorizzazione di impianti di ricerca e di sperimentazione	
Titolo III-bis. L'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE (AIA)	X

5. Caso particolare: attività sperimentali per la definizione della cessazione della qualifica di rifiuto ex art.211 D.Lgs. 152/2006 e art.29 sexies comma 9 ter

Non applicabile

6. Verifica dei requisiti dell'art. 184-ter c.1 – Condizioni per l'EoW

a) La sostanza o l'oggetto è destinato/a ad essere utilizzato/a per scopi specifici

Il Gestore nella relazione tecnica EOW - RECUPERO PLASTICHE secondo la UNIPLAST UNI 10667-1- datata Gennaio 2021 (trasmessa da CMM in data 30.07.2021 con n. protocollo ARPA 122589) - dichiara che il requisito è stato assolto asserendo quanto segue:

*1) Polipropilene di tipologia a) R PP non caricato (punto 3-UNI 10667-3); **materiale idoneo per la produzione e preparazione di compounds di polipropilene per estrusione, nel settore automotive e per usi generali;***

*2) **ABS**, UNI 10853-4 "Materie Plastiche di riciclo provenienti dal recupero dei beni durevoli a fine vita- Parte 4 :Acrilonitrile/Butadiene/Stirene (ABS)- , ad eccezione dei requisiti tecnici che sono fissati da standard tra privati (accordi specifici con gli utilizzatori) ,**materiale idoneo per la produzione e preparazione di compounds per usi generali , ed in particolare per le casse di nuove batterie.***

b) esiste un mercato o una domanda per tale sostanza od oggetto

Il Gestore nella relazione tecnica EOW - RECUPERO PLASTICHE secondo la UNIPLAST UNI 10667-1- datata Gennaio 2021 (trasmessa da CMM in data 30.07.2021 con n. protocollo ARPA 122589) - dichiara che il requisito è stato assolto dato che gli EOW vengono utilizzati normalmente nel mercato dell'auto motive.

Si chiede al Gestore di chiarire quali siano gli altri usi del prodotto ABS oltre a quello già indicato nella relazione tecnica per la produzione di casse di nuove batterie.

c) la sostanza o l'oggetto soddisfa i requisiti tecnici per gli scopi specifici e rispetta la normativa e gli standard esistenti applicabili ai prodotti

Il Gestore nella relazione tecnica EOW - RECUPERO PLASTICHE secondo la UNIPLAST UNI 10667-1- datata Gennaio 2021 (trasmessa da CMM in data 30.07.2021 con n. protocollo ARPA 122589) - dichiara che il requisito è stato assolto asserendo quanto segue:

1)POLIPROPILENE per estrusione rispondente al punto 5 , Requisiti ,prospetto 2 NORMA UNI 10667-3, come verificato in accettazione da acquirente (POLITEC srl)

2)ABS per utilizzi generali rispondente ai Requisiti Tecnici fissati tra privati, come da specifica utilizzatore (POLITEC) e successiva verifica in accettazione prodotto

Nei requisiti tecnici fissati tra privati è compresa la prova prevista dall'appendice A della norma UNI 10853-4.

Per la verifica sugli adempimenti REACH-CLP si rimanda alla check-list e alla relazione di dettaglio con i format previsti.

d) l'utilizzo della sostanza o dell'oggetto non porterà a impatti complessivi negativi sull'ambiente o sulla salute umana

Il Gestore nella relazione tecnica EOW - RECUPERO PLASTICHE secondo la UNIPLAST UNI 10667-1- datata Gennaio 2021 (trasmessa da CMM in data 30.07.2021 con n. protocollo ARPA 122589)- dichiara che il requisito è stato assolto asserendo quanto segue:

*VEDI PUNTO C – Quadro Ambientale da PAG. 43 a PAG.57; pag.75 - Tabella Stato di Applicazione delle miglior tecniche possibile per la prevenzione integrata dell'inquinamento; punto E – Quadro Prescrittivo da pag. 81 a pag.106 della **RELAZIONE TECNICA.***

Considerazioni: *Si possono presupporre impatti complessivi positivi, in quanto il recupero dei due materiali andrà a sostituire analoga quota di mercato di materie di prima produzione*

Si richiede al Gestore di approfondire questo punto fornendo una valutazione sui regolamenti POPs, Reach e CLP e Sostanze SVHC in quanto si ritiene che dalla documentazione visionata il gestore non abbia chiarito questo punto, in particolare le dichiarazioni fornite non sono state sufficientemente supportate da evidenze oggettive.

La verifica degli adempimenti POPs-REACH-CLP serve, oltre che per l'immissione legale sul mercato, per la verifica degli impatti negativi e sulla salute umana e la gestione dell'eventuale rischio. Possono essere applicati test sperimentali legati in particolar modo all'uso specifico dell'EoW.

7. Verifica dei requisiti del art. 184-ter c.3 - Criteri dettagliati (caso per caso)

a) Materiali di rifiuto in entrata ammissibili ai fini dell'operazione di recupero

Il Gestore nella relazione tecnica EOW - RECUPERO PLASTICHE secondo la UNIPLAST UNI 10667-1- datata Gennaio 2021 (trasmessa da CMM in data 30.07.2021 con n. protocollo ARPA 122589) - dichiara che i materiali di rifiuto in entrata ammissibili ai fini dell'operazione di recupero sono:

1) *Rifiuto 19.12.11* mix plastiche a base ABS da fase ricevimento e classificazione materie prime ,rifiuto proveniente dall'unità produttiva ECOBAT srl di Marcanise ;*

2) *mix di plastiche a base ABS (19.12.11*), residuo da fase frantumazione e selezione batterie , dopo separazione idro-gravimetrica del PP, effettuato in loco*

b) Processi e tecniche di trattamento consentiti

Il Gestore nella relazione tecnica EOW - RECUPERO PLASTICHE secondo la UNIPLAST UNI 10667-1- datata Gennaio 2021 (trasmessa da CMM in data 30.07.2021 con n. protocollo ARPA 122589) - dichiara che il processo e le tecniche di trattamento a cui possono essere sottoposti i rifiuti plastici sono rispondenti a quelli riportati nella norma UNI 10667-1 per l'ottenimento di materie plastiche commerciabili.

c) Criteri di qualità per i materiali di cui è cessata la qualifica di rifiuto ottenuti dall'operazione di recupero in linea con le norme di prodotto applicabili, compresi i valori limite per le sostanze inquinanti, se necessario

Il Gestore nella relazione tecnica EOW - RECUPERO PLASTICHE secondo la UNIPLAST UNI 10667-1- datata Gennaio 2021 (trasmessa da CMM in data 30.07.2021 con n. protocollo ARPA 122589) - dichiara di assolvere il requisito attraverso le seguenti dichiarazioni:

Le materie plastiche provenienti dal recupero di rifiuti plastici ,ed in particolare il Polipropilene (PP) e l'acrilonitrile-butadiene-stirene (ABS), cessano la loro qualifica di rifiuto con il rispetto dei criteri fissati dalle norme UNI 10667-1, PUNTO 6.Classificazione e 7.2 – Designazione-Materie plastiche prime-secondarie, 10667-3 e 10853-4 .

1) POLIPROPILENE per estrusione (Vedi punto 5 , Rispetto Requisiti ,prospetto 2, punto 4 NORMA UNI 10667-3)

2) ABS per utilizzi generali, vedi requisiti tecnici fissati fra le parti private

d) Requisiti affinché i sistemi di gestione dimostrino il rispetto dei criteri relativi alla cessazione della qualifica di rifiuto, compresi il controllo della qualità, l'automonitoraggio e l'accreditamento, se del caso

Il Gestore nella relazione tecnica EOW - RECUPERO PLASTICHE secondo la UNIPLAST UNI 10667-1- datata Gennaio 2021 (trasmessa da CMM in data 30.07.2021 con n. protocollo ARPA 122589) - dichiara di assolvere il requisito **con il rispetto dei criteri fissati dalle norme UNI 10667-1, 10667-3- e 10853-4 e tutti i processi sono oggetto e ,quindi, gestiti , in conformità della certificazione sistema di garanzia qualità ISO 9001:2015 , certificato IGQ 9302b con scadenza il 31-10-2023**

Si ritiene necessario implementare i controlli analitici sull'EOW finale a seguito di una valutazione delle possibili sostanze POPs e/o SVHC presenti nel prodotto finale.

e) Un requisito relativo alla dichiarazione di conformità

Il Gestore nella relazione tecnica EOW - RECUPERO PLASTICHE secondo la UNIPLAST UNI 10667-1- datata Gennaio 2021 (trasmessa da CMM in data 30.07.2021 con n. protocollo ARPA 122589) - dichiara che

Deve essere presentato il modello della dichiarazione di conformità, ai sensi degli articoli 47 e 38 del D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445, che deve contenere tutte le informazioni tali che per ogni lotto sia attestato il rispetto delle condizioni e dei criteri sopra riportati per la cessazione della qualifica di rifiuto. La scheda di conformità allegata dovrà contenere le seguenti sezioni minime:

1. Ragione sociale del produttore
2. Caratteristiche della sostanza/oggetto che cessa la qualifica di rifiuto
3. La quantificazione del lotto di riferimento

4. Rapporti analitici di prova per il rispetto degli standard tecnici, ambientali e sanitari, ove previsti

Si richiede al Gestore di esplicitare le modalità per la definizione del lotto (quantitativo, volume e tempo di stoccaggio) e la modalità di gestione dello stesso ai fini della dichiarazione di conformità.

Tabella - Diverse tipologie di cessazione della qualifica di rifiuto negli atti autorizzativi per il caso per caso

n.	Tipologia di Cessazione della qualifica di rifiuto caso per caso	Modalità di valutazione in fase istruttoria	Indicare caso applicabile
1	Il processo di recupero è già previsto dalle norme tecniche dei DM 05/02/98 o DM 161/02 o DM 269/05 per quanto concerne tipologia/provenienza/caratteristiche del rifiuto, attività di recupero, caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti	I criteri previsti dai citati decreti devono essere riportati nell'Istruttoria tecnica. Le valutazioni devono concentrarsi sui criteri dettagliati d) ed e). Si ritiene che la valutazione delle condizioni di cui alle lettere da a) a c) siano da ritenersi come già verificate	
2	Il processo di recupero è già previsto dalle norme tecniche dei DM 05/02/98 o DM 161/02 o DM 269/05 per quanto concerne tipologia/provenienza/caratteristiche dei rifiuti, Attività di recupero, Caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti. Viene esclusivamente richiesta una quantità massima recuperabile diversa (in termini di rifiuti trattati e/o di capacità di stoccaggio)	I criteri previsti dai citati decreti devono essere riportati nell'Istruttoria tecnica. Le valutazioni devono concentrarsi sui criteri dettagliati d) ed e). Si ritiene che la valutazione delle condizioni di cui alle lettere da a) a c) siano da ritenersi come già verificate	
3	Il processo di recupero è già previsto dalle norme tecniche dei DM 05/02/98 o DM 161/02 o DM 269/05 per quanto concerne attività di recupero, caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti. Vengono richieste tipologie di rifiuti diversi in ingresso (per EER, provenienza dei rifiuti, caratteristiche dei rifiuti)	I criteri devono essere riportati nell'Istruttoria tecnica. Le valutazioni devono concentrarsi su: 1. Compatibilità delle tipologie di rifiuti diverse in ingresso con il processo di recupero e con le caratteristiche finali delle materie prime e/o prodotti ottenuti; 2. Aspetti ambientali inerenti l'incremento di potenzialità/capacità di stoccaggio. 3. Criteri dettagliati d) ed e). Le condizioni di cui alle lettere da a) a c) sono da ritenersi come già verificate	
4	Il processo di recupero è già previsto dalle norme tecniche dei DM 05/02/98 o DM 161/02 o DM 269/05 per quanto concerne tipologia/provenienza/caratteristiche del rifiuto e caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti. Vengono proposte attività di recupero diverse o modificate rispetto a quelle citate nei decreti tecnici di cui sopra.	I criteri devono essere riportati nell'Istruttoria tecnica. Le valutazioni devono concentrarsi su: 1. Compatibilità delle attività di recupero diverse o modificate proposte rispetto ai rifiuti in ingresso da trattare e alle caratteristiche finali delle materie prime e/o prodotti da ottenere; 2. Criteri dettagliati d) ed e). Le condizioni di cui alle lettere da a) a c) sono da ritenersi come già verificate.	
5	Il processo di recupero è già previsto dalle norme tecniche dei DM 05/02/98 o DM 161/02 o DM 269/05 per quanto concerne tipologia/provenienza/caratteristiche del rifiuto, attività di recupero e caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti. Vengono proposti nuovi usi delle materie prime e/o dei prodotti.	I criteri devono essere riportati nell'Istruttoria tecnica. Le valutazioni devono concentrarsi su: 1. Criteri dettagliati d) ed e); 2. verifica della condizione a) ossia la sussistenza degli utilizzi specifici proposti; 3. verifica della condizione b) ossia la sussistenza di un mercato per gli utilizzi proposti; La condizione c) è già verificata. Verificare la condizione d), alla luce dei diversi utilizzi.	
6	Il processo di recupero è già previsto dalle norme tecniche dei DM 05/02/98 o DM 161/02 o DM 269/05 per quanto concerne tipologia/provenienza/caratteristiche del rifiuto e attività di recupero.	I criteri devono essere riportati nell'Istruttoria tecnica. Le valutazioni devono concentrarsi su:	

n.	Tipologia di Cessazione della qualifica di rifiuto caso per caso	Modalità di valutazione in fase istruttoria	Indicare caso applicabile
	Vengono proposte materie prime e/o prodotti con nuove specifiche tecniche e/o ambientali	1. verifica delle nuove specifiche tecniche e/ ambientali delle materie prime e/o prodotti da ottenere utilizzando le indicazioni previste nella tabella 4.1; 2. criteri dettagliati d) ed e); 3. verifica della condizione a) ossia la sussistenza degli utilizzi previsti in funzione delle nuove specifiche tecniche e ambientali proposte; 4. verifica della condizione b) ossia la sussistenza di un mercato per gli utilizzi previsti in funzione delle nuove specifiche tecniche e ambientali proposte; 5. verifica della condizione d) sulle norme tecniche e ambientali di riferimento 6. verifica delle nuove specifiche tecniche e ambientali, tenuto conto che i rifiuti in ingresso e l'attività di recupero dovrebbero rimanere invariati, siano tali per cui gli impatti complessivi sull'ambiente e sulla salute umana legati all'utilizzo della nuova materia prima/prodotto siano diversi rispetto a quelli contemplati con le norme tecniche di cui ai DM 05/02/98 o DM 161/02 o DM 269/05. A tal proposito utilizzare indicazioni previste nella tabella 4.1;	
7	Il processo di recupero è già previsto dalle norme tecniche dei DM 05/02/98 o DM 161/02 o DM 269/05, con modifiche parziali di più di un aspetto (tipologia di rifiuti in ingresso, attività di recupero, caratteristiche delle materie prime/prodotti ottenuti)	I criteri devono essere riportati nell'atto autorizzativo. Le valutazioni dovranno concentrarsi sulle modifiche proposte, tenendo conto delle indicazioni pertinenti proposte dal punto 1 al punto 6. Vanno comunque definiti i criteri dettagliati d) ed e);	X
8	Il processo di recupero non rientra tra le casistiche previste dalle norme tecniche dei DM 05/02/98 o DM 161/02 o DM 269/05. Esistono comunque degli standard tecnici e ambientali riconosciuti (vedi condizione d) della sezione di supporto alle istruttorie)	Va fatta una valutazione completa utilizzando le indicazioni previste nella sezione di supporto alle istruttorie.	
9	Il processo di recupero non rientra tra le casistiche previste dalle norme tecniche dei DM 05/02/98 o DM 161/02 o DM 269/05. Si tratta di un processo sperimentale in cui definire gli standard tecnici e ambientali, la possibilità di utilizzo della materia prima/prodotti in processi o utilizzi su scala reale.	Va fatta una valutazione completa utilizzando i criteri specifici per la cessazione della qualifica di rifiuti per gli impianti sperimentali (ex art. 211 D.Lgs. 152/06 e s.m.i.) utilizzando le indicazioni previste nella sezione di supporto alle istruttorie.	

8. Adempimenti previsti dalla normativa in materia di sostanze chimiche e prodotti (art.184-ter 5bis)

L'articolo 6 della direttiva 2008/98/UE, come modificato dalla direttiva 851/2019/UE, al comma 5 prevede che "La persona fisica o giuridica che a) utilizza, per la prima volta, un materiale che ha cessato di essere considerato rifiuto e che non è stato immesso sul mercato o b) immette un materiale sul mercato per la prima volta dopo che cessa di essere considerato un rifiuto, provvede affinché il materiale soddisfi i pertinenti requisiti ai sensi della normativa applicabile in materia di sostanze chimiche e prodotti collegati."

In base a tale disposizione, recepita con il D.Lgs. 116 del 3/9/2020, è opportuno, in fase di istruttoria tecnica, valutare, ove previsto, il rispetto della normativa REACH e CLP, nel momento in cui si vuole immettere un prodotto sul mercato in quantità ≥ 1 ton.

La normativa REACH si applica alle sostanze recuperate, come chiarito nelle linee guida ECHA.

Si fa riferimento alla check-list e alla relazione preparata dall'azienda che sarà tenuta a disposizione agli Enti di Vigilanza in fase di controllo. Come precedentemente evidenziato si chiede al Gestore di effettuare una valutazione della normativa REACH e CLP.

9. Aspetti tecnici-impiantistici gestionali da valutare in fase istruttoria

In linea di principio gli impianti di recupero devono essere dotati di:

- una zona di conferimento/accettazione del rifiuto (pesa, controllo radiometrico se necessario e ufficio accettazione);
- una zona di sosta degli automezzi in attesa della verifica di conformità documentale e visiva del rifiuto in ingresso;
- una zona di stoccaggio dei rifiuti scaricati prima dell'invio al trattamento ed in attesa di eventuale caratterizzazione;
- una zona di stoccaggio dei rifiuti in ingresso non conformi;
- un'area di processo ed eventuale pretrattamento;
- un'area per l'eventuale stoccaggio dell'EoW in attesa di conclusione delle verifiche pre-immissione sul mercato;
- zone separate di stoccaggio del rifiuto rispetto EoW e di carico dei mezzi in uscita.

Le aree di stoccaggio dei rifiuti devono essere adeguatamente impermeabilizzate ed eventuali sversamenti dagli automezzi devono essere raccolti e convogliati separatamente; devono inoltre essere strutturate in modo da minimizzare le emissioni odorigene e le polveri durante le fasi di movimentazione e stoccaggio del rifiuto.

Devono essere presenti, infine, adeguati sistemi di sicurezza antincendio, di cui deve essere garantita la manutenzione ed il controllo, i cui esiti devono essere opportunamente registrati ed archiviati.

Le tempistiche di stoccaggio dei prodotti/oggetti devono essere definite sulla base di criteri tecnici, laddove col tempo il prodotto/oggetto si degradi e perda le caratteristiche che ne hanno consentito la cessazione della qualifica di rifiuto, in modo analogo alla "scadenza".

Nel caso di un prodotto che abbia perso le caratteristiche, esso diventa in quel momento rifiuto prodotto dal gestore dell'impianto ed andrà quindi gestito in modo analogo agli altri rifiuti prodotti. Indicazioni devono essere altresì fornite circa lo stoccaggio dei materiali in attesa di conclusione della verifica di conformità.

Le procedure di accettazione dei rifiuti in ingresso all'impianto di recupero devono prevedere che, al termine delle prime verifiche di accettabilità, il rifiuto in ingresso viene conferito nell'area di stoccaggio, separata dalla zona di accettazione.

L'area di stoccaggio dei rifiuti in ingresso deve essere distinta dalle aree destinate ai prodotti in uscita già sottoposti a trattamento (EoW) e deve avere capacità adeguata allo stoccaggio dei rifiuti in ingresso secondo i quantitativi autorizzati nell'atto di autorizzazione dell'impianto.

Il produttore si sia dotato di sistemi di gestione (SGQ/SG) che dimostrino il rispetto dei criteri relativi alla cessazione della qualifica di rifiuto. Il sistema di gestione ambientale deve garantire il rispetto dei seguenti obblighi minimi:

- accettazione dei rifiuti da parte di personale con appropriato livello di formazione e addestramento;
- esame della documentazione di corredo del carico dei rifiuti in ingresso;
- controllo visivo del carico dei rifiuti in ingresso;
- controlli supplementari, eventualmente anche analitici, a campione ovvero ogniqualvolta l'analisi della documentazione e/o il controllo visivo indichino tale necessità;
- pesatura e registrazione dei dati relativi al carico in ingresso;
- stoccaggio dei rifiuti in area dedicata (prima dell'avvio delle successive procedure previste);
- procedura scritta per la gestione, la tracciabilità e la rendicontazione delle non conformità;
- procedure di controllo del prodotto in uscita;
- procedure per la verifica di conformità dell'EoW.

I controlli sul processo di recupero/riciclaggio dovranno essere condotti sulla base dei parametri di processo e dei relativi valori soglia individuati dal provvedimento di autorizzazione. Il richiedente dovrà proporre le dimensioni del lotto, sulla base dei rifiuti trattati e del trattamento effettuato, in modo da garantire caratteristiche analoghe per i prodotti/oggetti costituenti il medesimo lotto.

L'autorizzazione dovrà specificare che la cessazione della qualifica di rifiuto di ciascun lotto avverrà al momento dell'emissione della dichiarazione di conformità da parte del produttore.

10. Verifica di ulteriori adempimenti normativi

Le principali normative a cui si dovrà fare riferimento nel rilasciare l'autorizzazione oltre al D.Lgs. 152/06 sono perciò:

1. Il regolamento REACH e gli standard tecnici del prodotto (ISO, EN, marcatura CE, UNI);
2. Il regolamento (CE) n. 1013/2006 relativo alle spedizioni di rifiuti in attuazione delle disposizioni della convenzione di Basilea e della decisione C(2001)107/Final dell'OCSE che stabilisce le procedure, le condizioni e i requisiti da rispettare nel corso di spedizioni transfrontaliere di rifiuti, ivi comprese le spedizioni tra Stati membri.
3. La direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche recepita dall'Italia con il D.Lgs. 13 gennaio 2003 n.36 e regolamentata con la decisione 2003/33/CE del Consiglio che specifica i criteri di ammissibilità dei rifiuti nelle diverse categorie di discarica;
4. La direttiva 2006/21/CE relativa alla gestione dei rifiuti delle industrie estrattive recepita dall'Italia con il D.Lgs. 30 maggio 2008, n. 117;
5. Il regolamento (CE) 1907/2006 concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche («REACH») (in quanto tali, in miscele o in articoli). che impone la presentazione all'Agenzia europea per le sostanze chimiche (ECHA), di informazioni sulle proprietà e sugli usi delle sostanze e le condizioni da rispettare;

6. Il regolamento (CE) n. 1272/2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele («regolamento CLP») (sistema generale armonizzato – GHS) che stabilisce i criteri per la valutazione delle sostanze e la classificazione dei pericoli presentati dalle stesse;
7. Il regolamento (UE) 1021/2019 che ha come obiettivo la protezione dell'ambiente e della salute umana dagli inquinanti inorganici persistenti (POPs) che possono essere trasportati attraverso le frontiere internazionali e depositati lontano dal luogo di emissione, persistere nell'ambiente ed essere soggette a bioaccumulo negli organismi viventi;
8. La direttiva 2012/18/UE sul controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose (direttiva Seveso III) recepita dall'Italia con il D.lgs.105 del 26/6/2015;

Tutte le disposizioni normative sopra elencate dovranno essere considerate nelle prescrizioni, cosicché sia garantito caso per caso il rispetto puntuale dei criteri generali stabiliti dall'art. 184-ter che sono il presupposto perché un rifiuto cessi di essere tale quando sia assoggettato ad una operazione di recupero quali il riciclaggio e la preparazione per il riutilizzo.

La previsione di tali prescrizioni, di cui si riporta un elenco esemplificativo ma certamente non esaustivo, costituisce pertanto da una parte un vincolo essenziale per l'Amministrazione che rilascia l'autorizzazione e dall'altra il loro rispetto è condizione indispensabile per l'operato dei soggetti che procedono alle operazioni di recupero perché il rifiuto trattato cessi effettivamente di essere tale.

In particolare, risulta necessario se applicabile la verifica dell'assoggettamento alla disciplina Seveso. Se l'impianto tratta rifiuti o recupera sostanze e/o miscele rientranti nelle categorie previste dalla Direttiva Seveso 18/2021/UE, deve essere possibile monitorare in ogni momento gli adempimenti decadenti.

L'azienda deve preparare una relazione specifica per dimostrare l'assenza di tali obblighi e le modalità di verifica puntuali adottate.

Nel caso di batterie e pile al piombo le normative specifiche di riferimento sono la Direttiva 2006/66/CEE recepita in Italia con il D.Lgs. 188/2008 come modificato dal D.Lgs. 21/2011 e dalla Legge 6 agosto 2013 n. 97.

11.Riferimenti

Linee guida del sistema nazionale per la protezione dell'ambiente per l'applicazione della disciplina End of Waste di cui all'art. 184 ter del D.Lgs. 152/2006 disponibili al link:

<https://www.snpambiente.it/2020/02/12/linee-guida-per-lapplicazione-della-disciplina-end-of-waste-di-cui-allart-184-ter-comma-3-ter-del-d-lgs-152-2006/>

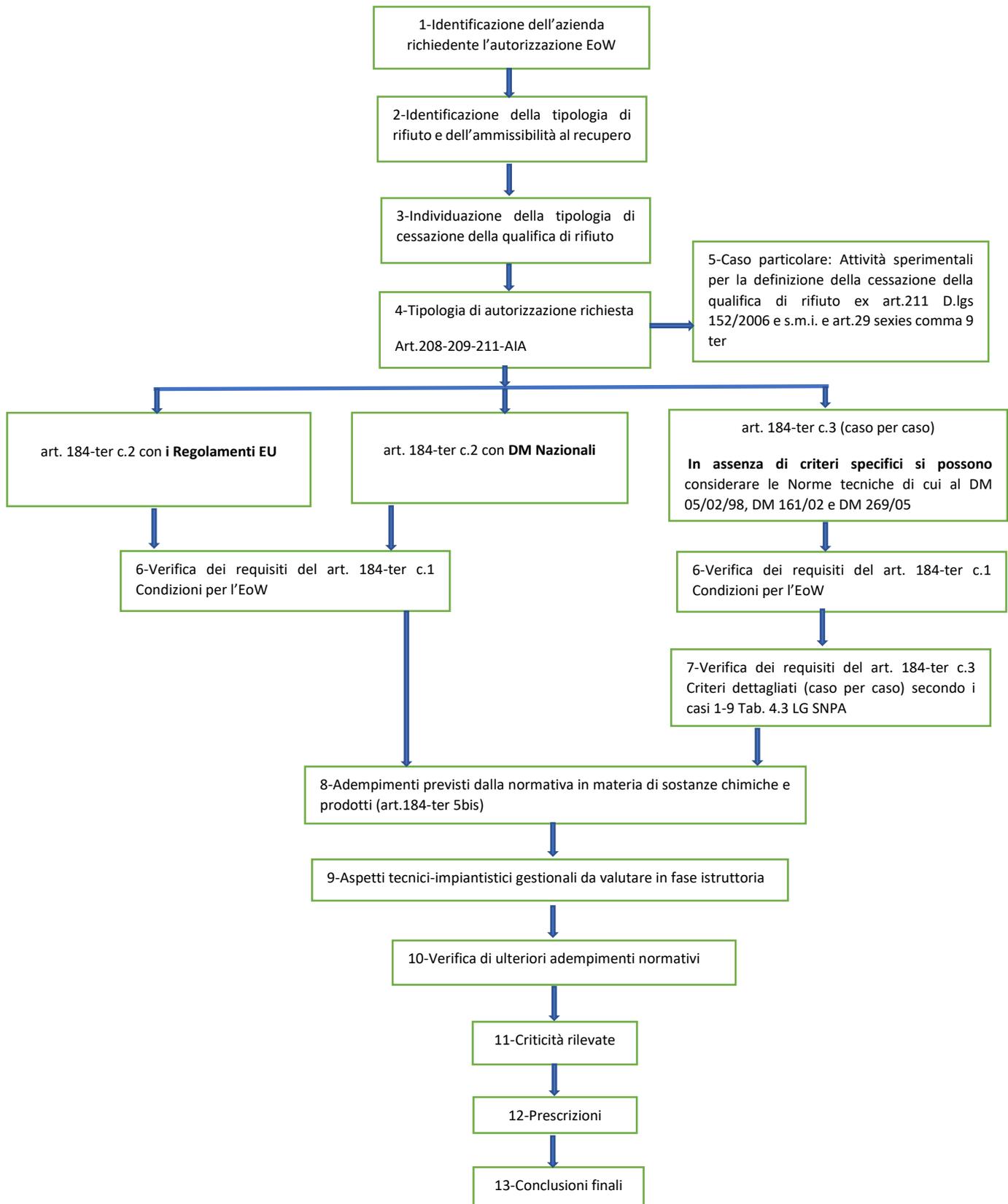
Scheda Leghe di Piombo, Piombo puro, Concentrato Metallurgico di Piombo, Acido solforico e Solfato di sodio, per l'istruttoria EoW, ai sensi del 184-ter comma 3, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 per l'autorizzazione dell'azienda ECO-BAT Srl, richiesto dalla Città Metropolitana di Milano.

Sommario

Premessa	2
1. Identificazione dell'azienda richiedente l'autorizzazione EoW	3
2. Identificazione della tipologia di rifiuto e dell'ammissibilità al recupero	3
3. Individuazione della tipologia di cessazione della qualifica di rifiuto.....	5
4. Tipologia di autorizzazione richiesta	6
5. Caso particolare: attività sperimentali per la definizione della cessazione della qualifica di rifiuto ex art.211 D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. e art.29 sexies comma 9 ter	6
6. Verifica dei requisiti del art. 184-ter c.1 – Condizioni per l'EoW.....	6
7. Verifica dei requisiti del art. 184-ter c.3 - Criteri dettagliati (caso per caso)	7
8. Adempimenti previsti dalla normativa in materia di sostanze chimiche e prodotti (art.184-ter 5bis).....	10
9. Aspetti tecnici-impianstici gestionali da valutare in fase istruttoria	11
10.Verifica di ulteriori adempimenti normativi	12
Riferimenti.....	13

Premessa

Tab.1. Diagramma di flusso e correlazioni. Viene indicato il n. del paragrafo dove si effettuerà la specifica valutazione



1. Identificazione dell'azienda richiedente l'autorizzazione EoW

Azienda richiedente della Autorizzazione specifica EoW

Ragione sociale: Eco-Bat Srl

Sede Operativa: Strada Statale dei Giovi 5 n. 5 – Paderno Dugnano (MI)

Sede Locale: Strada Statale dei Giovi 5 n. 5 – Paderno Dugnano (MI)

2. Identificazione della tipologia di rifiuto e dell'ammissibilità al recupero

EoW :

- A. Leghe di Piombo, Piombo Puro**
- B. Concentrato Metallurgico di Piombo**
- C. Acido solforico nelle forme usualmente commercializzate (20%)**
- D. Solfato di sodio**

Origine dei rifiuti:

- 1) Composizione merceologica e/o chimica e codici EER: per (A) Leghe di Piombo, Piombo puro e per (B) Concentrato Metallurgico di Piombo: rottami codici EER 10.02.10-12.01.01-12.01.02-12.01.03-19.10.02-19.12.03-20.01.04-17.04.03-17.04.07.
 - a. (C) Acido solforico nelle forme usualmente commercializzate (20%): batterie e parti di batterie codici EER 16.06.01*- 20.01.33*-16.06.06*
 - b. (D) Solfato di sodio: batterie e parti di batterie codici EER 16.06.01*- 20.01.33*-16.06.06*
- 2) Ammissibilità al recupero secondo il Regolamento (UE) 1021/2019 del 20/06/2019: Non esplicitato
- 3) Protocollo di accettazione dei rifiuti allo scopo di garantire la produzione dell'EOW con gli standard richiesti e la tracciabilità dei rifiuti che andranno a costituire l'EOW: SI
- 4) Piano di Campionamento in conformità alla UNI EN 10802: si chiede al Gestore di implementare il protocollo di accettazione prevedendo un protocollo di campionamento ed analisi dei rifiuti in ingresso ai sensi della norma UNI 10802.

In questa fase è indispensabile che l'azienda richiedente l'autorizzazione descriva l'origine del rifiuto e la sua composizione merceologica e/o chimica, per individuare eventuali sostanze POPs presenti come contaminanti nel rifiuto. La presenza di tali sostanze può essere esclusa attraverso:

- la descrizione dell'origine del rifiuto e processi da cui decade il rifiuto stesso
- analisi chimica
- ricorso a dati bibliografici di settore (BREF, studi settoriali, database sulla composizione dei rifiuti, ecc.)

Queste informazioni devono essere disponibili nella fase di caratterizzazione del rifiuto che il produttore deve fare per la corretta gestione dello stesso, in virtù degli adempimenti normativi a cui deve ottemperare:

classificazione del rifiuto, valutazione rischio chimico, verifica adempimenti della Seveso, attività di smaltimento e/o recupero, trasporto. In questa fase devono inoltre essere identificate eventuali sostanze SVHC in osservanza degli adempimenti di cui ai regolamenti REACH e CLP.

Alla fine di tale fase il rifiuto si definisce ammissibile al recupero o non ammissibile al recupero come EoW.

La conoscenza approfondita dei rifiuti in ingresso è un aspetto indispensabile per la possibilità di ottenere un EoW specifico e per monitorare i processi. Deve essere definito il protocollo di accettazione dei rifiuti coerente con i processi e la qualità per la produzione dell'EoW.

Il diagramma 4.1 delle LG SNPA, riportato di seguito, indica chiaramente che, se le proprietà del rifiuto in ingresso non possono essere controllate, allora il flusso di rifiuto non può essere ammesso al recupero.

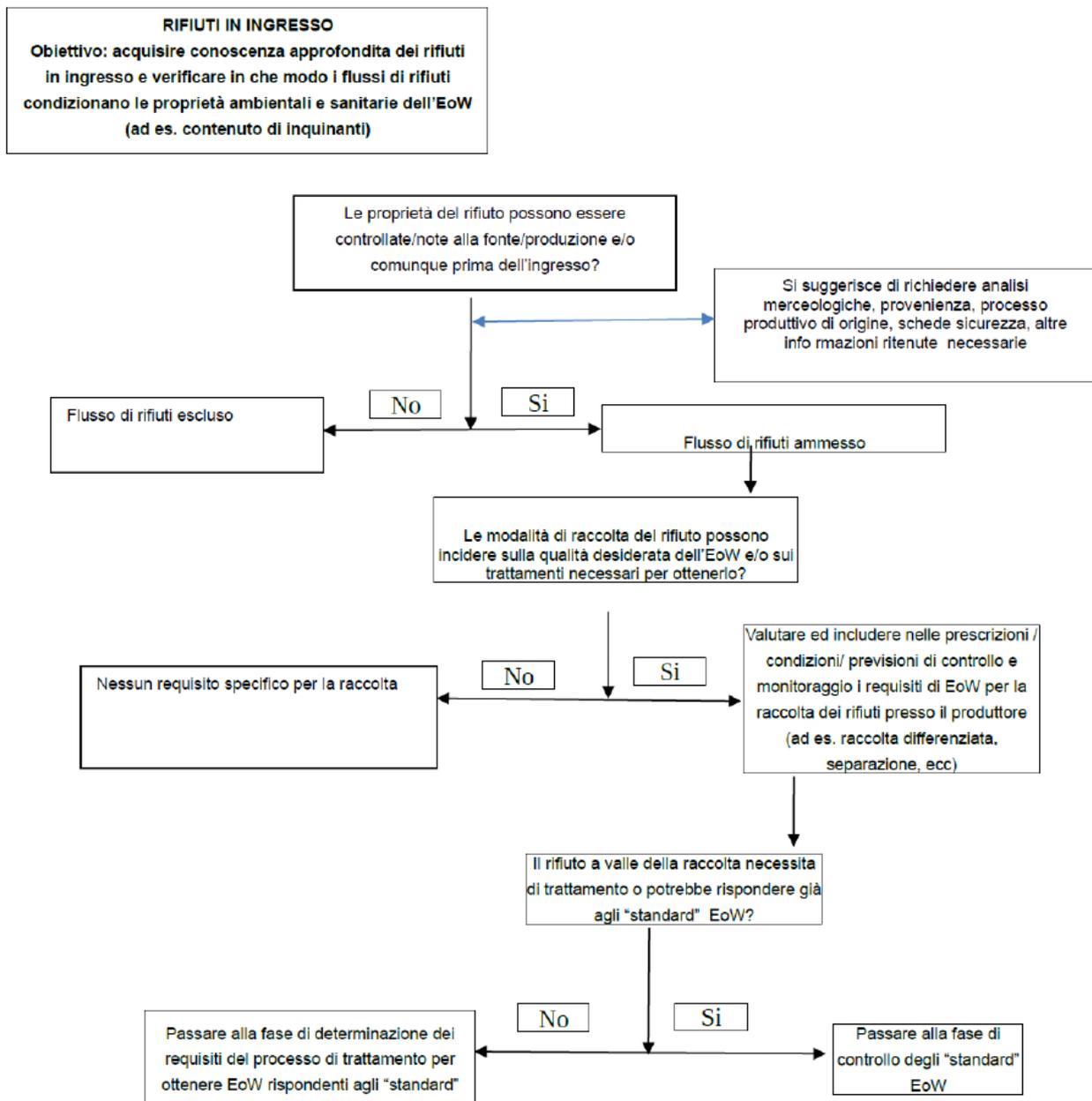


Figura 4.1 Diagramma di flusso per le attività di supporto tecnico in fase istruttoria

3. Individuazione della tipologia di cessazione della qualifica di rifiuto

Tipologia A-Regolamenti Europei o DM Nazionali specifici per l'EOW (art.184-ter c.2)

Riferimento normativo	Tipologia EOW	R ¹
Regolamento (UE) n.331/2011	Rottami metallici	
Regolamento (UE) n.1179/2012	Rottami vetrosi	
Regolamento (UE) n.715/2013	Rottami di rame	
DM n.22 del 14/02/2013	Combustibile Solido Secondario (CSS)	
DM n.69 del 28/03/2018	Conglomerato bituminoso (Fresato d'asfalto)	
DM n.62 del 15/05/2019	Prodotti assorbenti per la persona (PAP)	
DM n.78 del 31/03/2020	Gomma riciclata da pneumatici fuori uso (PFU)	
DM n.188 del 27/09/2020	Carta e cartone	

Non applicabile.

Tipologia B-Caso per caso secondo la tab. 4.3 LG SNPA (art. 184-ter c.3)

n.	Tipologia di Cessazione della qualifica di rifiuto caso per caso	R
1	Il processo di recupero è già previsto dalle norme tecniche dei DM 05/02/98 o DM 161/02 o DM 269/05 per quanto concerne tipologia/provenienza/caratteristiche del rifiuto, attività di recupero, caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti	X
2	Il processo di recupero è già previsto dalle norme tecniche dei DM 05/02/98 o DM 161/02 o DM 269/05 per quanto concerne tipologia/provenienza/caratteristiche dei rifiuti, Attività di recupero, Caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti. Viene esclusivamente richiesta una quantità massima recuperabile diversa (in termini di rifiuti trattati e/o di capacità di stoccaggio)	
3	Il processo di recupero è già previsto dalle norme tecniche dei DM 05/02/98 o DM 161/02 o DM 269/05 per quanto concerne attività di recupero, caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti. Vengono richieste tipologie di rifiuti diversi in ingresso (per EER, provenienza dei rifiuti, caratteristiche dei rifiuti)	
4	Il processo di recupero è già previsto dalle norme tecniche dei DM 05/02/98 o DM 161/02 o DM 269/05 per quanto concerne tipologia/provenienza/caratteristiche del rifiuto e caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti. Vengono proposte attività di recupero diverse o modificate rispetto a quelle citate nei decreti tecnici di cui sopra.	
5	Il processo di recupero è già previsto dalle norme tecniche dei DM 05/02/98 o DM 161/02 o DM 269/05 per quanto concerne tipologia/provenienza/caratteristiche del rifiuto, attività di recupero e caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti. Vengono proposti nuovi usi delle materie prime e/o dei prodotti.	
6	Il processo di recupero è già previsto dalle norme tecniche dei DM 05/02/98 o DM 161/02 o DM 269/05 per quanto concerne tipologia/provenienza/caratteristiche del rifiuto e attività di recupero. Vengono proposte materie prime e/o prodotti con nuove specifiche tecniche e/o ambientali	
7	Il processo di recupero è già previsto dalle norme tecniche dei DM 05/02/98 o DM 161/02 o DM 269/05, con modifiche parziali di più di un aspetto (tipologia di rifiuti in ingresso, attività di recupero, caratteristiche delle materie prime/prodotti ottenuti)	
8	Il processo di recupero non rientra tra le casistiche previste dalle norme tecniche dei DM 05/02/98 o DM 161/02 o DM 269/05. Esistono comunque degli standard tecnici e ambientali riconosciuti (vedi condizione d) della sezione di supporto alle istruttorie)	
9	Il processo di recupero non rientra tra le casistiche previste dalle norme tecniche dei DM 05/02/98 o DM 161/02 o DM 269/05. Si tratta di un processo sperimentale in cui definire gli standard tecnici e ambientali, la possibilità di utilizzo della materia prima/prodotti in processi o utilizzi su scala reale.	

¹ R= Richiesta. Inserire quello applicabile per lo specifico EOW

4. Tipologia di autorizzazione richiesta

Individuare, attraverso la spunta della colonna specifica, l'individuazione della tipologia di autorizzazione richiesta dall'azienda.

Tipologia di Autorizzazione	R
Art. 208 Autorizzazione unica per i nuovi impianti di smaltimento e di recupero dei rifiuti	
Art. 209 Rinnovo delle autorizzazioni alle imprese in possesso di certificazione ambientale	
Art. 211 Autorizzazione di impianti di ricerca e di sperimentazione	
Titolo III-bis. L'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE (AIA)	X

5. Caso particolare: attività sperimentali per la definizione della cessazione della qualifica di rifiuto ex art.211 D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. e art.29 sexies comma 9 ter

Non applicabile

6. Verifica dei requisiti del art. 184-ter c.1 – Condizioni per l'EoW

a) La sostanza o l'oggetto è destinato/a a essere utilizzata/o per scopi specifici

La ditta dichiara: REQUISITO assolto con il rispetto di tutti i disposti previsti dal D.M.12/06/2002 n.161 e D.M.05.02.1998.

Vedi: Scheda di Sicurezza "Concentrato Metallurgico di Piombo " (Registrazione REACH 01-2119524003-58-0012 –CAS 84195-51-7 ; EC 282-356-) per il seguente utilizzo : intermedio utilizzato la produzione di metalli

Vedi Specifica Tecnica, pag.2 –Contratto n°BM051218-Buyer: ECOBAT Supply and Trading GmbH;

Piombo e sue leghe rispettano gli standard richiesti, dal mercato AUTOMOTIVE, in qualità di intermedio utilizzato nella produzione di metallo per la produzione, in genere, di batterie

Vedi Scheda Sicurezza Acido solforico 20% per i seguenti utilizzi. Sostanza chimica per laboratorio, liquido, acido per batteria, agente regolatore del pH, prodotti per il trattamento di superfici metalliche compresi i prodotti galvanici e galvanoplastici, fertilizzanti.

Scheda di Sicurezza "Sodio Solfato anidro (Registrazione REACH 01-2119519226) ;"Vedi Specifica Tecnica , Redarchim (Utilizzatore) per i seguenti utilizzi preparazioni di formulati di detergenti di intermedio di processi industriali e reagente da laboratorio.

Si chiede al Gestore di fornire una specifica SDS per le leghe di Piombo (in quanto trattandosi di miscele speciali e non di articoli ai sensi del Regolamento REACH), comprensiva di verifica puntuale tramite checklist degli adempimenti POPs-REACH-CLP. Tale richiesta viene presentata in quanto il Piombo ha una concentrazione del 99,97%. Le leghe vengono prodotte introducendo alliganti come Sn e Cd, in specifiche quantità. Alla fine del processo di alligazione si ottiene una lega di Piombo con concentrazioni di alleganti che rispettano le specifiche richieste del cliente. Precisare inoltre se le leghe rispettano determinate norme di settore, ad esempio UNI EN ISO.

b) esiste un mercato o una domanda per tale sostanza od oggetto

La ditta dichiara REQUISITO Assolto: per tutte le materie prime esistono mercati consolidati di utilizzo , con rispetto di tutti i disposti previsti dal D.M.12/06/2002 n.161 e D.M.05.02.1998 la sostanza o l'oggetto soddisfa i requisiti tecnici per gli scopi specifici e rispetta la normativa e gli standard esistenti applicabili ai prodotti.

c) la sostanza o l'oggetto soddisfa i requisiti tecnici per gli scopi specifici e rispetta la normativa e gli standard esistenti applicabili ai prodotti

La ditta dichiara "Con il rispetto dei componenti e delle caratteristiche tecniche ,indicate nelle relative schede tecniche (allegati 5 e 6), verificate in produzione secondo le procedure previste dal Sistema di Controllo Qualità in essere (Certificazione Sistema di Garanzia Qualità ISO 9001:2015 rilasciata da IGQ di Milano Certificato IGQ 9302B con scadenza il 31-10-2023

Vedi pag. 24- Ricevimento /classificazioni materiali e rifiuti in ingresso ; pag.113 -Tabella F9b-Monitoraggio della Quantità e Procedure di controllo dei Prodotti EoW in uscita dal sito;

pag.113/ 114- Tabella F9c riportante la tipologia dei controlli effettuati sui prodotti/materie prime EoW in uscita dagli impianti prima della loro commercializzazione;"

In realtà la normativa di prodotto verificata è la normativa REACH e CLP

d) l'utilizzo della sostanza o dell'oggetto non porterà a impatti complessivi negativi sull'ambiente o sulla salute umana

REQUISITO Assolto : VEDI

→PUNTO C –Quadro Ambientale da PAG. 43 a PAG.54 ;

→PUNTO D –D.,1 Applicazione delle MTD da pag.58 a pag 75 –.-

→Tabella Stato di Applicazione delle miglior tecniche possibile per la prevenzione integrata dell'inquinamento - Quadro Integrato pag.75 e segg;

→PUNTO E –Quadro Prescrittivo da pag 81 a pag.106

della RELAZIONE TECNICA

La verifica degli adempimenti POPs-REACH-CLP serve, oltre che per l'immissione legale sul mercato, per la verifica degli impatti negativi e sulla salute umana e la gestione dell'eventuale rischio. Possono essere applicati test sperimentali legati in particolar modo all'uso specifico dell'EoW.

7. Verifica dei requisiti del art. 184-ter c.3 - Criteri dettagliati (caso per caso)

a) Materiali di rifiuto in entrata ammissibili ai fini dell'operazione di recupero

Materiali in entrata ammissibili:

- Tipologie da D.M.161/2002 :
- §1.4.;1.1. ; 1.3. ; 1.5 ; 3.3.
- Tipologie da D.M. 05.02.98 :
- § 3.1. ; 3.2. ; 3.6

b) Processi e tecniche di trattamento consentiti

Da D.M. 161/2002

- § 1.4.3. ;1.1.3; 1.5.3.; 3.3.3;
- Da D.M. 05.02.98:
- §3.1.3; 3.2.3 ; 3.6.3.
- Quali :R13, messa in riserva di rifiuti per sottoporli ad una delle operazioni indicate nei punti da R12 a R12
- R4 - Riciclaggio e recupero metalli e dei composti metallici , nel ciclo è ricompreso :

-Riciclo/ recupero di altre sostanze inorganiche (acido solforico)

-Riciclo/recupero di altre sostanze inorganiche (solfato sodico)

c) Criteri di qualità per i materiali di cui è cessata la qualifica di rifiuto ottenuti dall'operazione di recupero in linea con le norme di prodotto applicabili, compresi i valori limite per le sostanze inquinanti, se necessario

E con il rispetto delle caratteristiche relative alle sostanze presenti in composizione, vedi Sezione 3 delle Schede di Sicurezza e dei contratti tra le parti:"

→Concentrato Metallurgico di Piombo

→acido solforico 20%

→Solfato sodico

(ALLEGATI 2 , 3 e 4)

E caratteristiche dettagliate nelle corrispondenti Schede Tecniche e contratti

(ALLEGATI 5 e 6)

d) Requisiti affinché i sistemi di gestione dimostrino il rispetto dei criteri relativi alla cessazione della qualifica di rifiuto, compresi il controllo della qualità, l'automonitoraggio e l'accreditamento, se del caso

Tutti i processi sono oggetto e, quindi, gestiti, in conformità della certificazione sistema di garanzia qualità' ISO 9001:2015 (Certificato IGQ 9302B con scadenza il 31-10-2023)

e) Un requisito relativo alla dichiarazione di conformità

Deve essere presentato il modello della dichiarazione di conformità, ai sensi degli articoli 47 e 38 del D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445, che deve contenere tutte le informazioni tali che per ogni lotto sia attestato il rispetto delle condizioni e dei criteri sopra riportati per la cessazione della qualifica di rifiuto. La scheda di conformità allegata dovrà contenere le seguenti sezioni minime:

1. Ragione sociale del produttore
2. Caratteristiche della sostanza/oggetto che cessa la qualifica di rifiuto
3. La quantificazione del lotto di riferimento
4. Rapporti analitici di prova per il rispetto degli standard tecnici, ambientali e sanitari, ove previsti

Si chiede al Gestore di esplicitare le modalità per la definizione del lotto (quantitativo, volume e tempo di stoccaggio) e la modalità di gestione dello stesso ai fini della dichiarazione di conformità.

Tabella 4.3- Diverse tipologie di cessazione della qualifica di rifiuto negli atti autorizzativi per il caso per caso

n.	Tipologia di Cessazione della qualifica di rifiuto caso per caso	Modalità di valutazione in fase istruttoria	Indicare caso applicabile
1	Il processo di recupero è già previsto dalle norme tecniche dei DM 05/02/98 o DM 161/02 o DM 269/05 per quanto concerne tipologia/provenienza/caratteristiche del rifiuto, attività di recupero, caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti	I criteri previsti dai citati decreti devono essere riportati nell'Istruttoria tecnica. Le valutazioni devono concentrarsi sui criteri dettagliati d) ed e). Si ritiene che la valutazione delle condizioni di cui alle lettere da a) a c) siano da ritenersi come già verificate	X
2	Il processo di recupero è già previsto dalle norme tecniche dei DM 05/02/98 o DM 161/02 o DM 269/05 per quanto concerne tipologia/provenienza/caratteristiche dei rifiuti, Attività di recupero, Caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti. Viene esclusivamente richiesta una quantità massima recuperabile diversa (in termini di rifiuti trattati e/o di capacità di stoccaggio)	I criteri previsti dai citati decreti devono essere riportati nell'Istruttoria tecnica. Le valutazioni devono concentrarsi sui criteri dettagliati d) ed e). Si ritiene che la valutazione delle condizioni di cui alle lettere da a) a c) siano da ritenersi come già verificate	
3	Il processo di recupero è già previsto dalle norme tecniche dei DM 05/02/98 o DM 161/02 o DM 269/05 per quanto concerne attività di recupero, caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti. Vengono richieste tipologie di rifiuti diversi in ingresso (per EER, provenienza dei rifiuti, caratteristiche dei rifiuti)	I criteri devono essere riportati nell'Istruttoria tecnica. Le valutazioni devono concentrarsi su: 1. Compatibilità delle tipologie di rifiuti diverse in ingresso con il processo di recupero e con le caratteristiche finali delle materie prime e/o prodotti ottenuti; 2. Aspetti ambientali inerenti l'incremento di potenzialità/capacità di stoccaggio. 3. Criteri dettagliati d) ed e). Le condizioni di cui alle lettere da a) a c) sono da ritenersi come già verificate	
4	Il processo di recupero è già previsto dalle norme tecniche dei DM 05/02/98 o DM 161/02 o DM 269/05 per quanto concerne tipologia/provenienza/caratteristiche del rifiuto e caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti. Vengono proposte attività di recupero diverse o modificate rispetto a quelle citate nei decreti tecnici di cui sopra.	I criteri devono essere riportati nell'Istruttoria tecnica. Le valutazioni devono concentrarsi su: 1. Compatibilità delle attività di recupero diverse o modificate proposte rispetto ai rifiuti in ingresso da trattare e alle caratteristiche finali delle materie prime e/o prodotti da ottenere; 2. Criteri dettagliati d) ed e). Le condizioni di cui alle lettere da a) a c) sono da ritenersi come già verificate.	
5	Il processo di recupero è già previsto dalle norme tecniche dei DM 05/02/98 o DM 161/02 o DM 269/05 per quanto concerne tipologia/provenienza/caratteristiche del rifiuto, attività di recupero e caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti. Vengono proposti nuovi usi delle materie prime e/o dei prodotti.	I criteri devono essere riportati nell'Istruttoria tecnica. Le valutazioni devono concentrarsi su: 1. Criteri dettagliati d) ed e); 2. verifica della condizione a) ossia la sussistenza degli utilizzi specifici proposti; 3. verifica della condizione b) ossia la sussistenza di un mercato per gli utilizzi proposti; La condizione c) è già verificata. Verificare la condizione d), alla luce dei diversi utilizzi.	
6	Il processo di recupero è già previsto dalle norme tecniche dei DM 05/02/98 o DM 161/02 o DM 269/05 per quanto concerne tipologia/provenienza/caratteristiche del rifiuto e attività di recupero. Vengono proposte materie prime e/o prodotti con nuove specifiche tecniche e/o ambientali	I criteri devono essere riportati nell'Istruttoria tecnica. Le valutazioni devono concentrarsi su: 1. verifica delle nuove specifiche tecniche e/ ambientali delle materie prime e/o prodotti da ottenere utilizzando le indicazioni previste nella tabella 4.1; 2. criteri dettagliati d) ed e); 3. verifica della condizione a) ossia la sussistenza degli utilizzi previsti in funzione delle nuove specifiche tecniche e ambientali proposte;	

n.	Tipologia di Cessazione della qualifica di rifiuto caso per caso	Modalità di valutazione in fase istruttoria	Indicare caso applicabile
		4. verifica della condizione b) ossia la sussistenza di un mercato per gli utilizzi previsti in funzione delle nuove specifiche tecniche e ambientali proposte; 5. verifica della condizione d) sulle norme tecniche e ambientali di riferimento 6. verifica delle nuove specifiche tecniche e ambientali, tenuto conto che i rifiuti in ingresso e l'attività di recupero dovrebbero rimanere invariati, siano tali per cui gli impatti complessivi sull'ambiente e sulla salute umana legati all'utilizzo della nuova materia prima/prodotto siano diversi rispetto a quelli contemplati con le norme tecniche di cui ai DM 05/02/98 o DM 161/02 o DM 269/05. A tal proposito utilizzare indicazioni previste nella tabella 4.1;	
7	Il processo di recupero è già previsto dalle norme tecniche dei DM 05/02/98 o DM 161/02 o DM 269/05, con modifiche parziali di più di un aspetto (tipologia di rifiuti in ingresso, attività di recupero, caratteristiche delle materie prime/prodotti ottenuti)	I criteri devono essere riportati nell'atto autorizzativo. Le valutazioni dovranno concentrarsi sulle modifiche proposte, tenendo conto delle indicazioni pertinenti proposte dal punto 1 al punto 6. Vanno comunque definiti i criteri dettagliati d) ed e);	
8	Il processo di recupero non rientra tra le casistiche previste dalle norme tecniche dei DM 05/02/98 o DM 161/02 o DM 269/05. Esistono comunque degli standard tecnici e ambientali riconosciuti (vedi condizione d) della sezione di supporto alle istruttorie)	Va fatta una valutazione completa utilizzando le indicazioni previste nella sezione di supporto alle istruttorie.	
9	Il processo di recupero non rientra tra le casistiche previste dalle norme tecniche dei DM 05/02/98 o DM 161/02 o DM 269/05. Si tratta di un processo sperimentale in cui definire gli standard tecnici e ambientali, la possibilità di utilizzo della materia prima/prodotti in processi o utilizzi su scala reale.	Va fatta una valutazione completa utilizzando i criteri specifici per la cessazione della qualifica di rifiuti per gli impianti sperimentali (ex art. 211 D. Lgs 152/06 e s.m.i.) utilizzando le indicazioni previste nella sezione di supporto alle istruttorie.	

8. Adempimenti previsti dalla normativa in materia di sostanze chimiche e prodotti (art.184-ter 5bis)

L'articolo 6 della direttiva 2008/98/UE, come modificato dalla direttiva 851/2019/UE, al comma 5 prevede che "La persona fisica o giuridica che a) utilizza, per la prima volta, un materiale che ha cessato di essere considerato rifiuto e che non è stato immesso sul mercato o b) immette un materiale sul mercato per la prima volta dopo che cessa di essere considerato un rifiuto, provvede affinché il materiale soddisfi i pertinenti requisiti ai sensi della normativa applicabile in materia di sostanze chimiche e prodotti collegati."

In base a tale disposizione, recepita con il D.Lgs. 116 del 3/9/2020, è opportuno, in fase di istruttoria tecnica, valutare, ove previsto, il rispetto della normativa REACH e CLP, nel momento in cui si vuole immettere un prodotto sul mercato in quantità ≥ 1 ton.

La normativa REACH si applica alle sostanze recuperate, come chiarito nelle linee guida ECHA. Di seguito si riporta una sintesi degli adempimenti previsti nella normativa, REACH e CLP.

Si fa riferimento alla check-list e alla relazione preparata dall'azienda che sarà tenuta a disposizione agli Enti di Vigilanza in fase di controllo.

9. Aspetti tecnici-impiantistici gestionali da valutare in fase istruttoria

In linea di principio gli impianti di recupero devono essere dotati di:

- una zona di conferimento/accettazione del rifiuto (pesa, controllo radiometrico se necessario e ufficio accettazione);
- una zona di sosta degli automezzi in attesa della verifica di conformità documentale e visiva del rifiuto in ingresso;
- una zona di stoccaggio dei rifiuti scaricati prima dell'invio al trattamento ed in attesa di eventuale caratterizzazione;
- una zona di stoccaggio dei rifiuti in ingresso non conformi;
- un'area di processo ed eventuale pretrattamento;
- un'area per l'eventuale stoccaggio dell'EoW in attesa di conclusione delle verifiche pre-immissione sul mercato;
- zone separate di stoccaggio del rifiuto rispetto EoW e di carico dei mezzi in uscita.

Le aree di stoccaggio dei rifiuti devono essere adeguatamente impermeabilizzate ed eventuali sversamenti dagli automezzi devono essere raccolti e convogliati separatamente; devono inoltre essere strutturate in modo da minimizzare le emissioni odorigene e le polveri durante le fasi di movimentazione e stoccaggio del rifiuto. Devono essere presenti, infine, adeguati sistemi di sicurezza antincendio, di cui deve essere garantita la manutenzione ed il controllo, i cui esiti devono essere opportunamente registrati ed archiviati.

Nell'istruttoria tecnica dovranno essere definite le eventuali tempistiche di stoccaggio dei prodotti/oggetti sulla base delle indicazioni del richiedente e delle valutazioni istruttorie, secondo quanto indicato in tabella 4.1 (condizione b).

Le tempistiche di stoccaggio dei prodotti/oggetti devono essere definite sulla base di criteri tecnici, laddove col tempo il prodotto/oggetto si degradi e perda le caratteristiche che ne hanno consentito la cessazione della qualifica di rifiuto, in modo analogo alla "scadenza". Nel caso di un prodotto che abbia perso le caratteristiche, esso diventa in quel momento rifiuto prodotto dal gestore dell'impianto ed andrà quindi gestito in modo analogo agli altri rifiuti prodotti.

Indicazioni devono essere altresì fornite circa lo stoccaggio dei materiali in attesa di conclusione della verifica di conformità. Le procedure di accettazione dei rifiuti in ingresso all'impianto di recupero devono prevedere che, al termine delle prime verifiche di accettabilità, il rifiuto in ingresso viene conferito nell'area di stoccaggio, separata dalla zona di accettazione. L'area di stoccaggio dei rifiuti in ingresso deve essere distinta dalle aree destinate ai prodotti in uscita già sottoposti a trattamento (EoW) e deve avere capacità adeguata allo stoccaggio dei rifiuti in ingresso secondo i quantitativi autorizzati nell'atto di autorizzazione dell'impianto.

L'Agenzia deve valutare che il produttore si sia dotato di sistemi di gestione (SGQ/SG) che dimostrino il rispetto dei criteri relativi alla cessazione della qualifica di rifiuto. Il sistema di gestione ambientale deve garantire il rispetto dei seguenti obblighi minimi:

- accettazione dei rifiuti da parte di personale con appropriato livello di formazione e addestramento;
- esame della documentazione di corredo del carico dei rifiuti in ingresso;
- controllo visivo del carico dei rifiuti in ingresso;
- controlli supplementari, eventualmente anche analitici, a campione ovvero ogniqualevolta l'analisi della documentazione e/o il controllo visivo indichino tale necessità;

- pesatura e registrazione dei dati relativi al carico in ingresso;
- stoccaggio dei rifiuti in area dedicata (prima dell'avvio delle successive procedure previste);
- procedura scritta per la gestione, la tracciabilità e la rendicontazione delle non conformità;
- procedure di controllo del prodotto in uscita;
- procedure per la verifica di conformità dell'EoW.

I controlli sul processo di recupero/riciclaggio dovranno essere condotti sulla base dei parametri di processo e dei relativi valori soglia individuati dal provvedimento di autorizzazione. Il richiedente dovrà proporre le dimensioni del lotto, sulla base dei rifiuti trattati e del trattamento effettuato, in modo da garantire caratteristiche analoghe per i prodotti/oggetti costituenti il medesimo lotto. L'autorizzazione dovrà specificare che la cessazione della qualifica di rifiuto di ciascun lotto avverrà al momento dell'emissione della dichiarazione di conformità da parte del produttore.

10. Verifica di ulteriori adempimenti normativi

Le principali normative a cui si dovrà fare riferimento nel rilasciare l'autorizzazione oltre al D.Lgs. 152/06 sono perciò:

1. Il regolamento REACH e gli standard tecnici del prodotto (ISO, EN, marcatura CE, UNI);
2. Il regolamento (CE) n. 1013/2006 relativo alle spedizioni di rifiuti in attuazione delle disposizioni della convenzione di Basilea e della decisione C(2001)107/Final dell'OCSE che stabilisce le procedure, le condizioni e i requisiti da rispettare nel corso di spedizioni transfrontaliere di rifiuti, ivi comprese le spedizioni tra Stati membri.
3. La direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche recepita dall'Italia con il D.Lgs. 13 gennaio 2003 n.36 e regolamentata con la decisione 2003/33/CE del Consiglio che specifica i criteri di ammissibilità dei rifiuti nelle diverse categorie di discarica;
4. La direttiva 2006/21/CE relativa alla gestione dei rifiuti delle industrie estrattive recepita dall'Italia con il D.Lgs. 30 maggio 2008, n. 117;
5. Il regolamento (CE) 1907/2006 concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche («REACH») (in quanto tali, in miscele o in articoli). che impone la presentazione all'Agenzia europea per le sostanze chimiche (ECHA), di informazioni sulle proprietà e sugli usi delle sostanze e le condizioni da rispettare;
6. Il regolamento (CE) n. 1272/2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele («regolamento CLP») (sistema generale armonizzato – GHS) che stabilisce i criteri per la valutazione delle sostanze e la classificazione dei pericoli presentati dalle stesse;
7. Il regolamento (UE) 1021/2019 che ha come obiettivo la protezione dell'ambiente e della salute umana dagli inquinanti inorganici persistenti (POPs) che possono essere trasportati attraverso le frontiere internazionali e depositati lontano dal luogo di emissione, persistere nell'ambiente ed essere soggette a bioaccumulo negli organismi viventi;
8. La direttiva 2012/18/UE sul controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose (direttiva Seveso III) recepita dall'Italia con il D.lgs.105 del 26/6/2015;

Tutte le disposizioni normative sopra elencate dovranno essere considerate nelle prescrizioni, cosicché sia garantito caso per caso il rispetto puntuale dei criteri generali stabiliti dall'art. 184-ter che sono il presupposto perché un rifiuto cessi di essere tale quando sia assoggettato ad una operazione di recupero quali il riciclaggio e la preparazione per il riutilizzo.

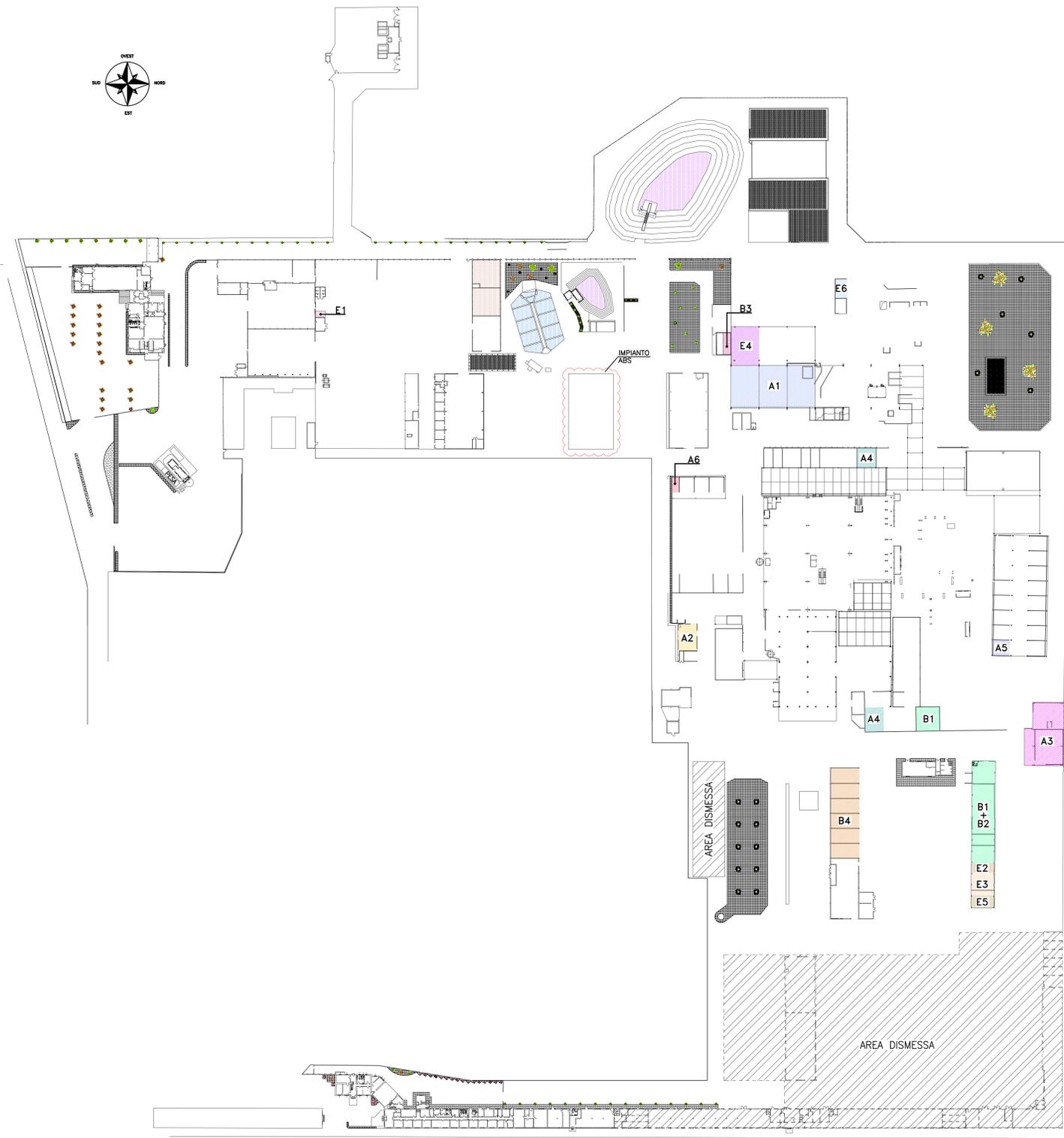
La previsione di tali prescrizioni, di cui si riporta un elenco esemplificativo ma certamente non esaustivo, costituisce pertanto da una parte un vincolo essenziale per l'Amministrazione che rilascia l'autorizzazione e dall'altra il loro rispetto è condizione indispensabile per l'operato dei soggetti che procedono alle operazioni di recupero perché il rifiuto trattato cessi effettivamente di essere tale.

In particolare, risulta necessario se applicabile la verifica dell'assoggettamento alla disciplina Seveso. Se l'impianto tratta rifiuti o recupera sostanze e/o miscele rientranti nelle categorie previste dalla Direttiva Seveso 18/2021/UE, deve essere possibile monitorare in ogni momento gli adempimenti decadenti. L'azienda deve preparare una relazione specifica per dimostrare l'assenza di tali obblighi e le modalità di verifica puntuali adottate.

Riferimenti

Linee guida del sistema nazionale per la protezione dell'ambiente per l'applicazione della disciplina End of Waste di cui all'art. 184 ter del D.Lgs. 152/2006 disponibili al link:

<https://www.snpambiente.it/2020/02/12/linee-guida-per-lapplicazione-della-disciplina-end-of-waste-di-cui-allart-184-ter-comma-3-ter-del-d-lgs-152-2006/>



DEPOSITO	CODICE	DESCRIZIONE
A1	nota 1	nota 1
A2	nota 2	nota 2
A3	nota 3	nota 3
A4	nota 4	nota 4
A5	nota 5	nota 5
A6	nota 6	nota 6
B1+B2	10.04.01*	Scorie della produzione primaria e secondaria
B3	16.06.06*	Elettroliti di batterie ed accumulatori, oggetto di raccolta differenziata.
B4	19.12.11*	Altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti contenenti sostanze pericolose
E1	13.02.05*	oli minerali per motori, ingranaggi e lubrificazione, non clorurati
E2	15.01.06	Imballaggi in materiali misti
E3	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
	17.05.04	Terra e rocce diverse da quelle di cui alla voce 17.05.03
	15.01.10*	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze
E4	15.01.04	Imballaggi metallici (da accumulatori)
E5	15.01.04	Imballaggi metallici (leggeri)
E6	15.01.03	Imballaggi in legno

nota 1) - I depositi denominati A1 possono contenere i seguenti materiali (6200 m³) :
 Codice 16.06.01* - BATTERIE AL PIOMBO
 Codice 16.06.06* - ELETTROLITI DI BATTERIE ED ACCUMULATORI OGGETTO DI RACCOLTA DIFFERENZIATA
 Codice 20.01.33* - BATTERIE ED ACCUMULATORI DI CUI ALLE VOCI 16 06 01, 16 06 02 E 16 06 03, NONCHE' BATTERIE ED ACCUMULATORI NON SUDDIVISI CONTENENTI TALI BATTERIE
 Codice 19.12.11* - ALTRI RIFIUTI (COMPRESI MATERIALI MISTI) PRODOTTI DAL TRATTAMENTO MECCANICO DEI RIFIUTI CONTENENTI SOSTANZE PERICOLOSE

nota 2) - I depositi denominati A2 possono contenere i seguenti materiali (50 m³) :
 Codice 16.06.02* - BATTERIE AL NICHEL-CADMIUM
 Codice 16.06.03* - BATTERIE CONTENENTI MERCURIO
 Codice 16.06.04 - BATTERIE ALCALINE (tranne 16.06.03)
 Codice 16.06.05 - ALTRE BATTERIE ED ACCUMULATORI

nota 3) - I depositi denominati A3 possono contenere i seguenti materiali (1630 m³) :
 Codice 06.03.15* - OSSIDI METALLICI CONTENENTI METALLI PESANTI
 Codice 06.04.05* - RIFIUTI CONTENENTI ALTRI METALLI PESANTI
 Codice 10.04.01* - SCORIE DELLA PRODUZIONE PRIMARIA E SECONDARIA
 Codice 10.04.02* - SCORIE E SCHIUMATURE DELLA PRODUZIONE PRIMARIA E SECONDARIA
 Codice 10.04.05* - ALTRE POLVERI E PARTICOLATO
 Codice 10.04.06* - RIFIUTI SOLIDI PRODOTTI DAL TRATTAMENTO FUMI
 Codice 10.04.07* - FANGHI E RESIDUI DI FILTRAZIONE PRODOTTI DAL TRATTAMENTO DEI FUMI
 Codice 12.01.14* - FANGHI DI LAVORAZIONI CONTENENTI SOSTANZE PERICOLOSE
 Codice 19.01.11* - CENERI PESANTI E SCORIE CONTENENTI SOSTANZE PERICOLOSE
 Codice 19.01.13* - CENERI LEGGERE CONTENENTI SOSTANZE PERICOLOSE
 Codice 19.02.04* - RIFIUTI PREMISCELATI CONTENENTI ALMENO UN RIFIUTO PERICOLOSO
 Codice 19.02.05* - FANGHI PRODOTTI DA TRATTAMENTI CHIMICO-FISICI CONTENENTI SOSTANZE PERICOLOSE
 Codice 19.02.11* - ALTRI RIFIUTI CONTENENTI SOSTANZE PERICOLOSE
 Codice 19.08.07* - SOLUZIONI E FANGHI DI RIGENERAZIONE DEGLI SCAMBIATORI DI IONI
 Codice 19.08.13* - FANGHI CONTENENTI SOSTANZE PERICOLOSE PRODOTTI DA ALTRI TRATTAMENTI DI ACQUE REFLUE INDUSTRIALI
 Codice 19.12.11* - ALTRI RIFIUTI (COMPRESI MATERIALI MISTI) PRODOTTI DAL TRATTAMENTO MECCANICO DEI RIFIUTI CONTENENTI SOSTANZE PERICOLOSE

nota 4) - I depositi denominati A4 possono contenere i seguenti materiali (250 m³) :
 Codice 12.01.03 - LAMATURA, SCAGLIE E POLVERI DI METALLI NON FERROSI
 Codice 12.01.04 - POLVERI E PARTICOLATO DI METALLI NON FERROSI
 Codice 17.04.03 - PIOMBO
 Codice 17.04.07 - METALLI MISTI
 Codice 19.12.03 - METALLI NON FERROSI
 Codice 19.10.02 - RIFIUTI DA METALLI NON FERROSI
 Codice 20.01.40 - METALLI

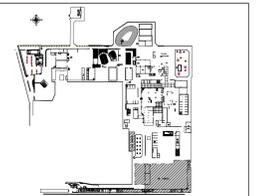
nota 5) - I depositi denominati A5 possono contenere i seguenti materiali (50 m³) :
 Codice 10.02.10 - SCAGLIE DI LAMINAZIONE
 Codice 12.01.01 - LAMATURA E TRUCOLI DI MATERIALI FERROSI
 Codice 12.01.02 - POLVERI E PARTICOLATO DI MATERIALI FERROSI

nota 6) - I depositi denominati A6 possono contenere i seguenti materiali (70 m³) :
 Codice 15.01.07 - IMBALLAGGI DI VETRO
 Codice 17.02.02 - VETRO
 Codice 19.12.05 - VETRO
 Codice 19.12.11* - Altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, contenenti sostanze pericolose (VETRO - limitatamente ai rifiuti di vetro derivanti da operazioni di trattamento RAEE contenenti piombo - monitor, video, TV a tubo catodico)

COMUNE DI PADERNO DUGNANO
(PROVINCIA DI MILANO)

COMMITTENTE:
ECOBAT
 STABILIMENTO DI PADERNO DUGNANO

Il Tecnico
 Dott. Arch. Raffaele Di COSTANZO



AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE
 D.Lgs. 152/06 e s.m.i.
 RICHIESTA DI RIESAME
 CON VALENZA DI RINNOVO

PLANIMETRIA GENERALE
 DEPOSITO RIFIUTI

rev.	nome file	data	scala	Formato	Disegnato	Controllato	Approvato
0	034-000-AIA-V0	20/12/2019	1:5000	A2	DI BISOGNO	CARBONE	DI COSTANZO