



**Città
metropolitana
di Milano**

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

Autorizzazione Dirigenziale

Raccolta Generale n° 4099 del 29/06/2020

Fasc. n 9.9/2009/2332

Oggetto: ECO-BAT S.p.A.- 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.

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 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 provvedimentoale".

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. 10/2020 del 21/01/2020 avente ad oggetto "Approvazione del Piano Triennale di prevenzione della corruzione e della trasparenza per la Città metropolitana di Milano 2020-2022 (PTPCT 2020-2022);
- il decreto del sindaco metropolitano Rep. gen. n. 60/2020 del 04/05/2020 avente ad oggetto "Approvazione del Piano Esecutivo di gestione (PEG) 2020-2022";
- la delibera del Consiglio metropolitano R.G. n. 1/2020 del 07/04/2020 avente ad oggetto "Adozione e contestuale approvazione del Documento Unico di programmazione (Dup) per il triennio 2020-2022 ai sensi dell'art. 170 d.lgs. 267/2000";
- la delibera del Consiglio metropolitano R.G. n. 2/2020 del 07/04/2020 avente ad oggetto " Adozione e contestuale approvazione del Bilancio di previsione 2020-2022 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 2020-2022 (PTPCT 2020-2022) 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 2020-2022 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";

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. 2970 del 20/02/2012 "Determinazioni in merito alle procedure e modalità di rinnovo e ai criteri per la caratterizzazione delle modifiche per l'esercizio uniforme e coordinato dell'Autorizzazione Integrata ambientale (art. 8 comma 2, l.r. n. 24/2006)";
- 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";
- 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";

Richiamato il provvedimento 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";

Viste:

- la Direttiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 24 novembre 2010 relativa alle emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento), con particolare riferimento al Capo I " Disposizioni comuni" ed al Capo II " Disposizioni per le attività elencate nell'allegato I" inerente la disciplina delle attività soggette ad Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA);
- la Decisione di esecuzione (UE) 2016/1032 della Commissione del 16 giugno 2016 (pubblicata in Gazzetta ufficiale dell'Unione Europea in data 30 giugno 2016) che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per le industrie dei metalli non ferrosi, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio;
- la d.g.r. 11 novembre 2019 n. XI/2419 recante "Indirizzi per l'applicazione delle conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (MTD-BAT) per le industrie dei metalli non ferrosi;

Considerato che ai sensi dell'art. 29-octies, comma 6 del d.lgs. 152/06, come modificato dall'art. 7 del d.lgs. 4 marzo 2014 n. 46, entro quattro anni dalla data di pubblicazione nella Gazzetta Ufficiale dell'unione Europea delle decisioni sulle conclusioni sulle BAT riferite all'attività principale di un'installazione, l'autorità competente verifica che:

- tutte le condizioni di autorizzazione per l'installazione interessata siano riesaminate e, se necessario, aggiornate per assicurare il rispetto del decreto medesimo, in particolare se applicabile, dell'art. 29-sexies, commi 3,4 e 4bis;
- l'installazione sia conforme a tali condizioni di autorizzazione;

Visti:

- l'istanza di riesame dell'Autorizzazione Integrata Ambientale R.G. n. 8884/2017 del 23/10/2017 presentata dall'impresa ECO-BAT S.p.A. (prot. C.M. di Mi n. 7806 del 14/01/2020) ai sensi dell'art. 29 octies, comma 3, lettera a) del d.lgs. 152/2006;
- la nota (prot. C.M. di Mi n. 13447 del 22/01/2020) con la quale è stato avviato il procedimento con contestuale convocazione della conferenza di servizi simultanea ed in modalità sincrona (ex art. 14 ter L.241/90 e smi);

- il parere di competenza relativo al piano di monitoraggio e controllo (PDM) trasmesso da ARPA Lombardia (prot. C.M. di Mi n. 114688 del 29/06/2020);

Precisato che la conferenza di servizi è stata rinviata a causa dell'emergenza epidemiologica da COVID 19 (prot. C.M. di Mi n.56691 del 09/03/2020) e che la stessa verrà indetta nuovamente nell'ambito del procedimento di riesame complessivo dell'Autorizzazione Integrata Ambientale;

Richiamati:

- la delibera del Consiglio dei Ministri del 31 gennaio 2020 con la quale è stato dichiarato, per sei mesi, lo stato di emergenza sul territorio nazionale e i successivi provvedimenti nazionali e regionali finalizzati all'individuazione di misure urgenti per fronteggiare l'emergenza epidemiologica da COVID 19 ed in particolare il decreto legge n. 19 del 25 marzo 2020, il d.p.c.m. 26 aprile 2020 e il d.p.c.m. 17 maggio 2020;
- la legge regionale 21 maggio 2020 n. 11 " Legge di semplificazione 2020" che all'art. 20 ha introdotto specifiche disposizioni regionali affinché le Autorità competenti in materia di A.I.A. procedano, nelle more del complessivo aggiornamento dell'autorizzazione e, in ogni caso entro il termine di cui all'art. 29-octies commi 3 lettera a) e 6 del d.lgs. 152/2006, alla verifica dello stato di applicazione delle conclusioni sulle BAT relative al settore dell'industria dei metalli non ferrosi (categoria di attività 2.5 lettera b) dell'allegato VIII alla parte seconda del d.lgs. 152/06) ;
- la d.g.r. 3 giugno 2020 - n. XI/3206 " Disposizioni regionali per la semplificazione dei procedimenti di riesame delle autorizzazioni integrate ambientali (AIA) a seguito di emanazione delle conclusioni sulle BAT dei settori dell'industria dei metalli non ferrosi e allevamenti in attuazione dei commi 3 e 4 dell'art. 20 della legge regionale 21 maggio 2020 - n. 11 "legge di semplificazione 2020";

Preso atto che, ai sensi della d.g.r. 3 giugno 2020 - n. XI/3206 in attuazione dei commi 3 e 4 dell'art. 20 della legge regionale 21 maggio 2020 n. 11 "legge di semplificazione 2020", nelle more del complessivo aggiornamento dell'autorizzazione, l'Autorità competente in esito all'istruttoria condotta:

- riesamina il quadro complessivo delle migliori tecniche disponibili applicate presso l'installazione alla luce della Decisione di esecuzione (UE) 2016/1032 della Commissione del 16 giugno 2016 (pubblicata in Gazzetta ufficiale dell'Unione Europea in data 30 giugno 2016) che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per le industrie dei metalli non ferrosi, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio;
- stabilisce gli interventi di adeguamento alle BAT Conclusions e relative tempistiche di attuazione congrue con gli indirizzi comunitari e regionali;
- prescrive i nuovi valori limite alle emissioni conformi ai BAT-AELs riportati nelle pertinenti BAT, nonché le eventuali ulteriori condizioni autorizzative ritenute necessarie a disciplinare l'esercizio degli impianti;

Dato atto, che l'impresa ha assolto al pagamento degli oneri istruttori dovuti calcolati in base ai criteri individuati dalla D.G.R. Regione Lombardia n. IX/4626 del 28/12/2012 e dell'imposta di bollo dovuta ai sensi del D.P.R. 642/72;

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 e nelle more del complessivo riesame di tutte le condizioni dell'Autorizzazione Integrata Ambientale R.G. n. 8884/2017 del 23/10/2017 per l'installazione IPPC sita in Paderno Dugnano (MI) , via C. Beccaria, 18, l'aggiornamento dell'Allegato tecnico all'Autorizzazione richiamata, parte integrante del presente provvedimento, denominato "Allegato NFM", relativamente:

- al quadro complessivo delle migliori tecniche disponibili applicate presso l'installazione alla luce della Decisione di esecuzione (UE) 2016/1032 della Commissione del 16 giugno 2016 (pubblicata in Gazzetta ufficiale dell'Unione Europea in data 30 giugno 2016) che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per le industrie dei metalli non ferrosi, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio;
- agli interventi di adeguamento alle BAT Conclusions e relative tempistiche di attuazione congrue con gli indirizzi comunitari e regionali;
- ai valori limite alle emissioni conformi ai BAT-AELs riportati nelle pertinenti BAT, nonché le eventuali ulteriori condizioni autorizzative ritenute necessarie a disciplinare l'esercizio degli impianti;

SI INFORMA CHE

- sono fatte salve, per quanto non modificato e non in contrasto con il presente provvedimento, tutte le disposizioni, condizioni e prescrizioni di cui all'Autorizzazione Integrata Ambientale R.G. n. 8884/2017 del 23/10/2017;
- 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 produrrà i suoi effetti dalla data di avvenuta notifica dello stesso;
- 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 S.p.A. 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 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;
- il presente atto viene notificato o trasmesso con altra forma che ne attesti il ricevimento, e produce i suoi effetti dalla data di avvenuta notifica;
- 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.

€16,00:0117162085834

€1,00:01171620825845

ALLEGATO NFM

DECISIONE UE 2016/1032 del 13 GIUGNO 2016

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	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 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

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 caricatori) 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)

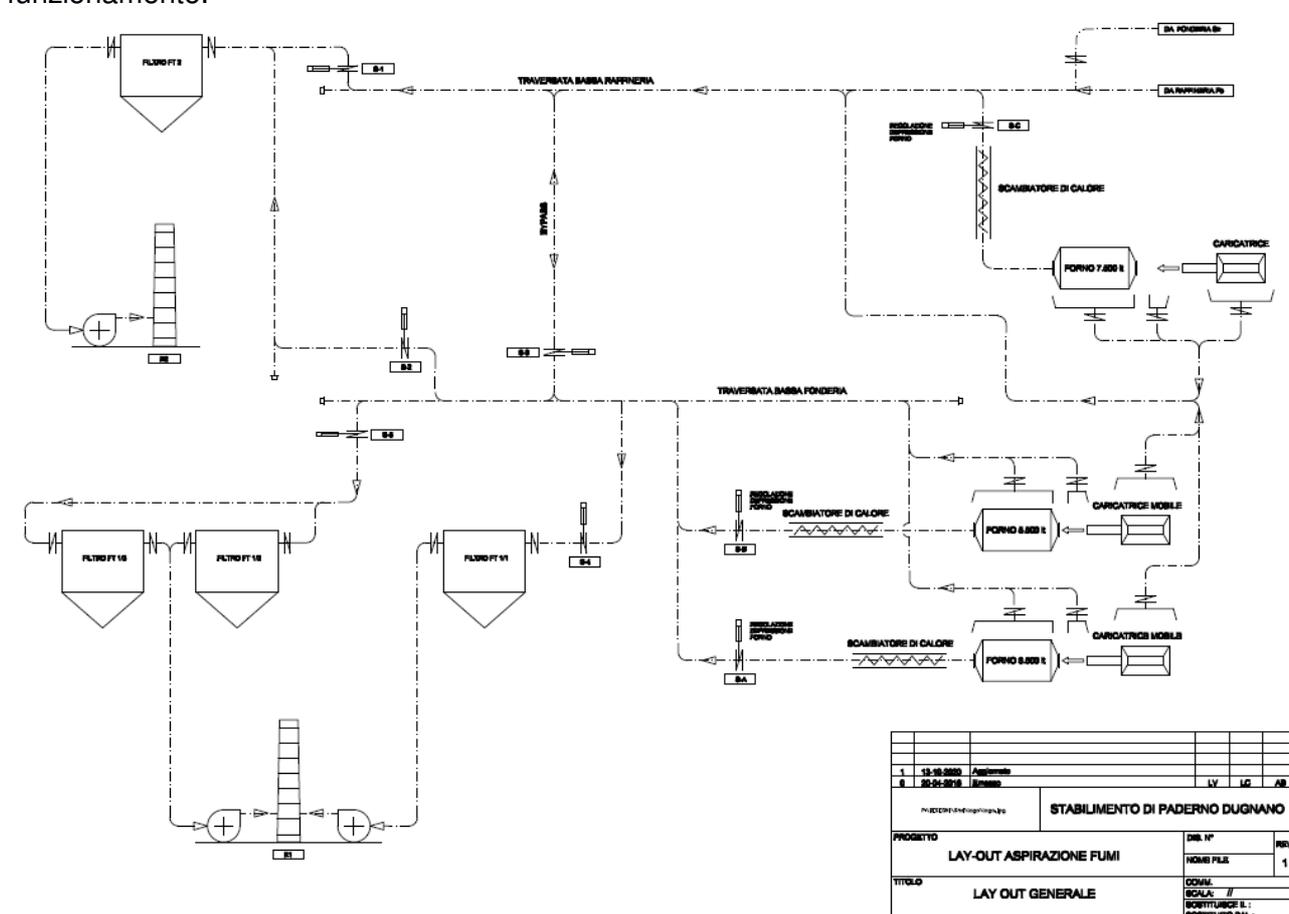
Filtro FT1/1 fermo; filtri FT2 e FT1/2+FT1/3 in funzione

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	-	Torre di raffreddamento acqua di riciclo forni e nastro di colata.

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 fugitive.

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: Nm ³ /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 (m ³ /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

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>a. impegno della direzione, compresi i dirigenti di alto grado;</p> <p>b. definizione da parte della direzione di una politica ambientale che preveda miglioramenti continui dell'installazione;</p> <p>c. pianificazione e attuazione delle procedure, degli obiettivi e dei traguardi necessari, congiuntamente alla pianificazione finanziaria e agli investimenti;</p> <p>d. attuazione delle procedure, prestando particolare attenzione a:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. struttura e responsabilità; ii. assunzione del personale, formazione, sensibilizzazione e competenza; iii. comunicazione; iv. coinvolgimento del personale; v. documentazione; vi. controllo efficace dei processi; vii. programmi di manutenzione; viii. preparazione e risposta alle situazioni di emergenza; ix. assicurazione del rispetto della legislazione ambientale; <p>e. controllo delle prestazioni e adozione di misure correttive, prestando particolare attenzione a:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. monitoraggio e misurazione (cfr. anche il documento di riferimento sul monitoraggio delle emissioni nell'aria e nell'acqua dalle installazioni IED – ROM); ii. misure correttive e preventive; iii. tenuta di registri; iv. 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; <p>f. 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;</p> <p>g. attenzione allo sviluppo di tecnologie più pulite;</p> <p>h. 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;</p> <p>i. 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.		
a. Sistema di gestione dell'efficienza energetica (ad esempio ISO 50001)	Generalmente applicabile	APPLICATA Certificato n. E2S03 CON SCADENZA 31-05-2021
b. Bruciatori rigenerativi o recuperativi	Generalmente applicabile	NON APPLICATA Si utilizzano bruciatori ad O2 ad alta efficienza
c. Recupero del calore (ad esempio, sotto forma di vapore, acqua calda, aria calda) dal	Applicabile unicamente ai	NON APPLICATA

calore residuo dei processi	processi pirometallurgici	I fumi di piombo sono di difficile gestione per un recupero di calore
d. Ossidatore termico rigenerativo	Applicabile unicamente quando è necessario l'abbattimento di un combustibile inquinante	NON APPLICABILE Non abbiamo combustibili inquinanti
e. 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
f. 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
g. 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
h. 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
i. Concentrati secchi e materie prime umide a basse temperature	Applicabile unicamente se si effettua l'essiccamento	NON APPLICABILE Non effettuiamo essiccamento
j. 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
k. 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
l. Isolamento adeguato per le apparecchiature utilizzate a temperature elevate, quali condotte per il vapore e l'acqua calda	Generalmente applicabile	APPLICATA (impianto di desolforazione)
m. 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
n. Utilizzo di motori elettrici a elevata efficienza controllati da variatori di frequenza, per apparecchiature come i ventilatori	Generalmente applicabile	APPLICATA
o. Utilizzo di sistemi di controllo che attivano automaticamente il sistema di estrazione	Generalmente	APPLICATA

dell'aria o regolano il tasso di estrazione in funzione delle emissioni effettive	applicabile	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.		
a. Ispezione e selezione delle materie prime in funzione del processo e delle tecniche di abbattimento applicati		APPLICATA
b. Adeguata miscelazione delle materie prime in modo da ottimizzare l'efficienza di conversione e ridurre le emissioni e i materiali di scarto		APPLICATA
c. Utilizzo di sistemi di pesatura e misurazione delle materie prime		APPLICATA
d. Processori per il controllo della velocità di alimentazione, parametri di processo e condizioni critici ivi compresi l'allarme, le condizioni di combustione e le aggiunte di gas		APPLICATA
e. Monitoraggio on line della temperatura e della pressione del forno e del flusso del gas		APPLICATA
f. 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
g. 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
h. 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
i. Monitoraggio on line della corrente, del voltaggio e delle temperature dei contatti elettrici nei processi elettrolitici		NON APPLICABILE Non abbiamo processi elettrolitici
j. 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)
k. 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: a. individuazione delle fonti più importanti di emissioni diffuse di polveri (utilizzando ad esempio EN 15445); b. 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		
a. Edifici o sili/contenitori chiusi per lo stoccaggio di materiali polverulenti, come i concentrati, i fondenti e i materiali fini		APPLICATA
b. 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
c. Utilizzo di imballaggi sigillati per i materiali polverulenti o per i materiali secondari che contengono composti organici solubili in acqua		APPLICATA
d. Zone coperte per immagazzinare materiali che sono stati pellettizzati o agglomerati		APPLICATA
e. 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 impedire la formazione di polveri. L'applicabilità può essere limitata nelle regioni dove si registrano penurie di risorse idriche o temperature molto basse	APPLICATA (bagnatura scorie e metalline effettuata con spruzzatori ad acqua)
f. 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)
g. Utilizzo di recipienti a pressione certificati per lo stoccaggio di gas di cloro o di miscele contenenti cloro		NON APPLICABILE
h. Materiali per la costruzione di serbatoi resistenti alle materie che contengono		APPLICATA
i. 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)
j. 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
k. 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		APPLICATA

fuoriuscite di materiale		
l. Protezione con gas inerte dello stoccaggio di materiali che reagiscono con l'aria		NON APPLICABILE Non si trattano materiali che reagiscono con aria
m. 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
n. Pulizia periodica dell'area di stoccaggio e, quando necessario, umidificazione con acqua		APPLICATA
o. 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)
p. 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 pulverulenti all'aperto
q. Utilizzo di un cumulo unico (e non più cumuli), ove possibile, nel caso di stoccaggio all'aperto		NON APPLICABILE Non presenti stoccaggi di materiali pulverulenti all'aperto
r. 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 trucoli		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.		
a. 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
b. 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
c. Estrazione della polvere dai punti di distribuzione, sistemi di sfati dei sili, sistemi di trasporto pneumatici e punti di trasferimento dei convogliatori, e collegamento ad un sistema di filtrazione (per i materiali pulverulenti)		APPLICATA
d. Fusti o sacchi chiusi per movimentare materiali contenenti componenti disperdibili o idrosolubili		APPLICATA
e. Contenitori adeguati per movimentare i materiali pellettizzati		NON APPLICABILE Non presente movimentazione di materiali pellettizzati
f. Aspersione dei materiali nei punti di movimentazione al fine di umidificarli		APPLICATA (bagnatura ceneri e fumi)
g. Riduzione al minimo delle distanze di trasporto		APPLICATA
h. Riduzione dell'altezza di caduta dei nastri trasportatori, delle pale o delle benne meccaniche		APPLICATA

i.	Adeguamento della velocità dei convogliatori a nastro aperti (< 3,5 m/s)		APPLICATA
j.	Riduzione al minimo della velocità di discesa o dell'altezza di caduta libera delle materie		APPLICATA
k.	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)
l.	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
m.	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
n.	Lavaggio delle ruote e del telaio dei veicoli utilizzati per la distribuzione o la movimentazione di materiali polverulenti (materiali polverosi)	non può essere applicata quando potrebbe formarsi del ghiaccio.	APPLICATA
o.	Ricorso a campagne programmate di pulizia delle strade		APPLICATA
p.	Separazione delle materie incompatibili (ad esempio agenti ossidanti e materie organiche)		APPLICATA
q.	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.			
a.	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
b.	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
c.	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
d.	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
e.	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
f.	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
g.	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
h.	Utilizzo di sistemi di carico per forni semichiusi che consentono l'aggiunta delle materie prime in piccole quantità	Generalmente applicabile		APPLICATA
i.	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 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 <i>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)</i>
Polveri ⁽²⁾	Piombo, stagno: BAT 94, BAT 96, BAT 97	In continuo ⁽¹⁾ Una volta l'anno	EN 13284-2 EN 13284-1	
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	
SO ₂	Piombo, stagno: BAT 100	In continuo o una volta l'anno ⁽¹⁾ ⁽⁴⁾	EN 14791	
NO _x , espressi NO ₂	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. <u>(Cfr. quadro emissivo)</u>										
a. 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				
b. 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				
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						NON APPLICABILE non presenti materie prime contenenti mercurio				
<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>		Parametro	BAT-AEL (mg/Nm ³) (1) (2)	Mercurio e suoi composti, espressi come Hg	0,01 - 0,05					
Parametro	BAT-AEL (mg/Nm ³) (1) (2)									
Mercurio e suoi composti, espressi come Hg	0,01 - 0,05									
(1) Come media giornaliera o media del periodo di campionamento.										
(2) 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.										
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 NO_x										
BAT 13: Al fine di evitare le emissioni nell'aria di NO _x derivanti da un processo pirometallurgico, la BAT consiste nell'utilizzare una delle tecniche qui di seguito indicate										
a. Bruciatori a basse emissioni di NO _x						NON APPLICATA I bruciatori O ₂ -CH ₄ installati per la tecnologia presente risultano più efficienti applicati al processo				
b. Bruciatori a ossigeno						APPLICATA Con risultati ottimali in termini di emissioni di NO _x				
c. Ricircolo degli scarichi gassosi (rinviandoli nel bruciatore per ridurre la temperatura della						NON APPLICATA				

fiamma) nel caso di bruciatori a ossigeno			I bruciatori O2-CH4 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			
a.	Misurazione della quantità di acqua dolce utilizzata e della quantità di acque reflue scaricate	Generalmente applicabile	APPLICATA
b.	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
c.	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
d.	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
e.	Riutilizzo delle acque di dilavamento superficiali	Generalmente applicabile	APPLICATA
f.	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)
g.	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.			
	Parametro	Applicabile per la produzione di ⁽¹⁾	Norma/e
	Mercurio (Hg)	Rame, piombo, stagno, zinco, cadmio, metalli preziosi, ferroleghie, nichel, cobalto e altri metalli non ferrosi	EN ISO 17852, EN ISO 12846
	Ferro (Fe)	Rame, piombo, stagno, zinco, cadmio, metalli preziosi, ferroleghie, nichel, cobalto e altri metalli non ferrosi	EN ISO 11885 EN ISO 15586 EN ISO 17294-2
	Arsenico (As)	Rame, piombo, stagno, zinco,	
			APPLICATA Il controllo delle acque in uscita è effettuato settimanalmente per i parametri Pb, Cd, pH, SO4

Cadmio (Cd)	cadmio, metalli preziosi, ferroleghie, nichel e cobalto		
Rame (Cu)			
Nichel (Ni)			
Piombo (Pb)			
Zinco (Zn)			
Antimonio (Sb)	Rame, piombo e stagno	EN ISO 11885 EN ISO 15586 EN ISO 17294-2	
Stagno (Sn)	Rame, piombo e stagno		
Solfati (SO ₄ ²⁻)	Rame, piombo, stagno, zinco, cadmio, metalli preziosi, nichel, cobalto e altri metalli non ferrosi	EN ISO 10304-1	
<p>(1) 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.</p> <p>(2) 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>			
a. Precipitazione chimica		Generalmente applicabile	APPLICATA
b. Sedimentazione		Generalmente applicabile	APPLICATA
c. Filtrazione		Generalmente applicabile	APPLICATA
d. Flottazione		Generalmente applicabile	APPLICATA
e. Ultrafiltrazione		Applicabile unicamente a determinati flussi nella produzione di metalli non ferrosi	NON APPLICATA L'impianto è dotato di colonne a resine chelanti
f. Filtrazione a carbone attivo		Generalmente applicabile	NON APPLICATA Non abbiamo sostanze organiche in quantità tali da giustificare il trattamento
g. 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 style="text-align: center;"><i>Tabella 2</i></p> <p>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</p>			APPLICATA

preziosi, nichel, cobalto e ferro-leghe

Rif. Produzione di piombo e/o stagno

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

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.

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.

a. Utilizzo di terrapieni per schermare la fonte di rumore		NON APPLICATA Non necessaria in quanto non giustificata dai livelli di rumorosità esistenti
b. Ubicazione degli impianti o dei componenti rumorosi all'interno di strutture fonoassorbenti		APPLICATA PARZIALMENTE
c. Uso di attrezzature e interconnessioni antivibrazione per le apparecchiature		APPLICATA PARZIALMENTE
d. Orientamento delle macchine rumorose		NON APPLICATA Non necessaria in quanto non giustificata dai livelli di rumorosità esistenti
e. 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.

a. Stoccaggio e movimentazione appropriati delle materie odorose	Generalmente	NON APPLICABILE
--	--------------	------------------------

	applicabile	Non presenti emissioni di odori
b. Riduzione al minimo dell'impiego di materie odorose	Generalmente applicabile	
c. Concezione, esercizio e manutenzione accurati di tutte le apparecchiature che possono produrre odori	Generalmente applicabile	
d. 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		
a. Convogliatore o sistema pneumatico chiuso per il trasporto di materiali polverosi	Generalmente applicabile	APPLICATA
b. 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
c. Miscelazione delle materie prime effettuata in un edificio chiuso	Applicabile unicamente ai materiali polverosi. Per gli impianti esistenti, l'applicabilità può essere limitata dalle esigenze di spazio	APPLICATA
d. Sistemi di eliminazione delle polveri, come i polverizzatori di acqua	Applicabile unicamente alla miscelazione effettuata all'aperto	APPLICATA
e. Pellettizzazione 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.		
a. Sistema di caricamento incapsulato dotato di un sistema di estrazione dell'aria	Generalmente applicabile	APPLICATA (caricamento forni sotto aspirazione)
b. Forni a tenuta o confinati con chiusura a tenuta ⁽¹⁾ per i processi ad alimentazione e produzione discontinue	Generalmente applicabile	APPLICATA
c. 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

d.	Cappa di aspirazione/contenitori ai punti di carica e spillaggio	Generalmente applicabile	APPLICATA										
e.	Edificio chiuso	Generalmente applicabile	APPLICATA										
f.	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										
g.	Mantenimento della tenuta stagna del forno	Generalmente applicabile	APPLICATA										
h.	Mantenimento della temperatura nel forno al livello più basso richiesto	Generalmente applicabile	APPLICATA										
i.	Applicazione al punto di spillaggio, alle siviere e nell'area di demattazione di una cappa provvista di un sistema di aspirazione.	Generalmente applicabile	APPLICATA										
j.	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										
k.	Applicazione di un dispositivo «dog-house» al livello delle siviere durante lo spillaggio	Generalmente applicabile	APPLICATA										
l.	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.													
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			NON APPLICATA										
Parametro	BAT-AEL (mg/Nm ³) (1)		Si adottano tuttavia misure di prevenzione con presenza di sistema di nebulizzazione ad acqua nell'area preparazione materie prime per abbattimento emissioni diffuse										
Polveri	≤ 5												
(1) Come media giornaliera o media del periodo di campionamento. Il monitoraggio associato è ripreso nella BAT 10.													
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													
Livelli di emissione associati alle BAT per le emissioni nell'aria di polveri provenienti dalla preparazione delle batterie (frantumazione, cernita e			APPLICATA										

classificazione)			Valore limite prescritto nel decreto vigente per le polveri è 5 mg/Nm ³
Parametro	BAT-AEL (mg/Nm ³) (1)		
Polveri	≤ 5		
(1) Come media del periodo di campionamento.			
Il monitoraggio associato è ripreso nella BAT 10.			
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.			
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			APPLICATA
Parametro	BAT-AEL (mg/Nm ³)		
Polveri	2 - 4 (1) (2)		
Pb	≤ 1 (3)		
(1) Come media giornaliera o media del periodo di campionamento.			
(2) 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			
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.			
a	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		APPLICATA
b	Per i processi idrometallurgici: utilizzo di uno scrubber a umido		
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			
Parametro	BAT-AEL (mg/Nm ³)		
Polveri	2 - 4 (1) (2)		
Pb	≤ 1 (3)		
(1) Come media giornaliera o media del periodo di campionamento.			
(2) 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.			
(3) Come media del periodo di campionamento.			
Emissioni di composti organici			
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			
a.	Selezione e introduzione delle materie prime in funzione del forno utilizzato e delle tecniche di abbattimento applicate	Generalmente applicabile	APPLICATA
b.	Ottimizzazione delle condizioni di combustione al fine di ridurre le emissioni di composti organici	Generalmente applicabile	APPLICATA
c.	Postcombustore o ossidatore termico rigenerativo	L'applicabilità è limitata dal contenuto di energia dei gas di scarico che devono essere trattati, in quanto i gas di scarico con un	NON APPLICATA Non necessario per irrilevanti

	minore contenuto energetico comportano un maggiore utilizzo di combustibili	concentrazioni di sostanze organiche				
<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"> <tr> <td>Parametro</td> <td>BAT-AEL (mg/Nm³) (1)</td> </tr> <tr> <td>TCOV</td> <td>10 - 40</td> </tr> </table> <p>(1) Come media giornaliera o media del periodo di campionamento.</p>	Parametro	BAT-AEL (mg/Nm ³) (1)	TCOV	10 - 40		<p>APPLICATA</p> <p>Cfr. quadro emissivo</p> <p><i>Si segnala che nei forni fusori non vengono caricate materie prime contenenti COV.</i></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 e riutilizzato nei forni fusori per il recupero del piombo stesso.</p> <p>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</p>
Parametro	BAT-AEL (mg/Nm ³) (1)					
TCOV	10 - 40					
<p>BAT 99: Al fine di ridurre le emissioni nell'aria di PCDD/FD 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.</p>						
a. 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				
b. Utilizzazione di sistemi di carica per forni semichiusi che consentono di aggiungere piccole quantità di materie prime (1)		NON APPLICABILE				
c. Sistema di bruciatore interno (1) per i forni fusori		APPLICATA				
d. Postcombustore o ossidatore termico rigenerativo (1)		NON APPLICATA				
e. Evitare i sistemi di evacuazione che tendono a produrre polveri alle temperature > 250 °C (1)		NON APPLICABILE				
f. Raffreddamento (quenching) rapido (1)		NON APPLICATA				
g. Iniezione di agenti di adsorbimento in combinazione con un efficiente sistema di raccolta delle polveri (1)		NON APPLICATA				
h. Utilizzo di un sistema di captazione delle polveri efficiente		APPLICATA				
i. Utilizzo di un'iniezione di ossigeno nella zona superiore del forno		NON APPLICATA				
j. Ottimizzazione delle condizioni di combustione al fine di ridurre le emissioni di composti organici (1)		APPLICATA				

<p>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</p> <table border="1" data-bbox="295 212 970 282"> <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> <p>(1) Come media su un periodo di campionamento di almeno sei ore.</p>	Parametro	BAT-AEL (ng I-TEQ/Nm ³) (1)	PCDD/F	≤ 0,1		<p>APPLICATA</p> <p>Cfr. Quadro emissivo</p> <p>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 emissioni fusorie e si è accertato che i valori delle PCDD/PCDF sono inferiori ai 10 pg/Nm³ (< 0,01 ng/Nm³)</p>
Parametro	BAT-AEL (ng I-TEQ/Nm ³) (1)					
PCDD/F	≤ 0,1					
<p>Emissioni di anidride solforosa</p>						
<p>BAT 100: Al fine di evitare o ridurre le emissioni nell'aria di SO₂ (diverse da quelle convogliate verso l'unità 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, la BAT consiste nell'utilizzare una delle tecniche qui di seguito indicate o una loro combinazione.</p>						
<p>a. Lisciviazione alcalina delle materie prime contenenti zolfo sotto forma di solfato</p>	<p>Generalmente applicabile</p>	<p>APPLICATA</p> <p>Nella fase di desolforazione con la produzione di solfato di sodio e pastello carbonato</p>				
<p>b. Scrubber a secco o semisecco ⁽¹⁾</p>	<p>Generalmente applicabile</p>	<p>NON APPLICATA</p> <p>applicata la lisciviazione</p>				
<p>c. Scrubber a umido ⁽¹⁾</p>	<p>L'applicabilità può essere limitata nei casi seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> — 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) 	<p>NON APPLICATA</p> <p>applicata la lisciviazione</p>				
<p>d. Fissazione dello zolfo durante la fase di fusione</p>	<p>Applicabile unicamente alla produzione secondaria di piombo</p>	<p>APPLICATA</p> <p>La fissazione dello zolfo durante la fase di fusione è ottenuta aggiungendo nei forni fusori ferro e carbonato di sodio (Na₂CO₃) che reagiscono con lo zolfo contenuto nelle materie prime per</p>				

		formare scorie Na ₂ S-FeS.				
<p>Livelli di emissione associati alla BAT per le emissioni nell'aria di SO₂ (diverse da quelle convogliate verso l'unità 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"> <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> <p>(1) Come media giornaliera o media del periodo di campionamento. (2) Quando gli scrubber a umido non sono applicabili, il valore superiore dell'intervallo è 500 mg/Nm³.</p>	Parametro	BAT-AEL (mg/Nm ³) (1) (2)	SO ₂	50 – 350		<p>APPLICATA</p> <p>con monitoraggio su camino E1/E2 a cadenza quadrimestrale.</p> <p>Si precisa che: - non è possibile applicare scrubber ad 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.</p>
Parametro	BAT-AEL (mg/Nm ³) (1) (2)					
SO ₂	50 – 350					
Protezione del suolo e delle acque sotterranee						
<p>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.</p>		APPLICATA				
Produzione e trattamento delle acque reflue						
<p>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.</p>		APPLICATA				
<p>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</p>		APPLICATA				
Rifiuti						
<p>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</p>						
<p>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.</p>	<p>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.</p>	<p>APPLICATA IN PROGRESS</p> <p>ampliamento impianto trattamento plastiche per ulteriore separazione ABS</p>				
<p>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 agevolare il riutilizzo o il riciclo interno o esterno, anche utilizzando una delle tecniche tra quelle indicate qui di</p>						

seguito o una loro combinazione.								
a. Riutilizzo come agente di decapaggio	Generalmente applicabile in funzione delle condizioni locali, quali il ricorso al processo di decapaggio e la compatibilità di questo processo con le impurità presenti nell'acido	NON APPLICABILE (in situ l'acido è concentrato come prodotto e inviato ad impianti di recupero esterni)						
b. 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						
c. 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						
d. 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						
e. Produzione di solfato di sodio	Applicabile unicamente per il processo di lisciviazione alcalina	APPLICATA (mediante utilizzo parziale dell'acido solforico recuperato in impianto desolforazione)						
<p>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</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 5%; text-align: center;">a</td> <td>Riutilizzo dei residui nel processo di fusione al fine di recuperare il piombo e altri metalli</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">b</td> <td>Trattamento dei residui e dei rifiuti in appositi impianti per il recupero dei materiali</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">c</td> <td>Trattamento dei residui e dei rifiuti in modo che possano essere utilizzati per altre applicazioni.</td> </tr> </table>			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.
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.							
		APPLICATA						

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 SO ₂	Monitoraggio in continuo delle emissioni - Applicazione BAT	31 Ottobre 2020
ARIA	Installazione SC sulla emissione E2 per i parametri polveri e SO ₂	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 CER 19.12.11*	Agosto 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		Pb	1
			CO		600	
		Campionatore	1-2 gg/mese		NO _x	200
			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 la 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.

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 (quando 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]		Concentrazione media per singola emissione	Concentrazione 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 registrati 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. Manutene/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 azioni 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.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.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
	Installazione SC (punto di emissione E2) 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	31 DICEMBRE 2020

F. PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

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
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	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
PCDD/F	x	x							Annuale	EN 1948, parti 1, 2 e 3
TCOV	x	x							Annuale	EN 12619

** Bat 97

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

Nelle more dell'attivazione dei sistemi SME/SC, dovrà essere effettuato il monitoraggio mensile sia per E1 che per E2.

Tabella F4 – inquinanti da monitorare

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	<i>Modalità di controllo</i>		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

Tabella F5: inquinanti da monitorare

F.3 Gestione dell'impianto

La tabella seguente riporta 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

Tab. F11 – Controllo sui punti critici