

	REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA
DIREZIONE CENTRALE DIFESA DELL'AMBIENTE, ENERGIA e SVILUPPO SOSTENIBILE	
Servizio autorizzazioni per la prevenzione dall'inquinamento	inquinamento@regione.fvg.it suaa@regione.fvg.it ambiente@certregione.fvg.it tel + 39 040 377 4058 I - 34133 Trieste, via Carducci 6

Decreto n° 6633/GRFVG del 21/02/2024 SAPI - UD/AIA/7-2R

Riesame, con valenza di rinnovo, con modifiche, dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) per l'esercizio dell'attività di cui al punto 2.3, lettera a), dell'Allegato VIII, alla Parte Seconda, del decreto legislativo 152/2006, svolta dalla Società METINVEST TRAMETAL S.p.A. presso l'installazione sita nel Comune di San Giorgio di Nogaro.

## IL DIRETTORE

**Visto** il decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 (Norme in materia ambientale);

**Vista** la Direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio relativa alle emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento);

**Visto** il decreto legislativo 4 marzo 2014, n. 46 "Attuazione della direttiva 2010/75/UE relativa alle emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento)";

**Vista** la Delibera della Giunta regionale 30 gennaio 2015, n. 164, recante linee di indirizzo regionali sulle modalità applicative della disciplina dell'Autorizzazione Integrata Ambientale, a seguito delle modifiche introdotte dal d.lgs. 46/2014 e ad integrazione della circolare ministeriale 22295/2014;

**Vista** la Circolare del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio e del Mare prot. n. 0012422/GAB del 17 giugno 2015 "Ulteriori criteri sulle modalità applicative della disciplina in materia di prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento, alla luce delle modifiche introdotte dal decreto legislativo 4 marzo 2014, n. 46";

**Vista** la Circolare del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare n. 27569 del 14 novembre 2016, recante "Criteri sulle modalità applicative della disciplina in materia di prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento, alla luce delle modifiche introdotte dal decreto legislativo 46/2014";

**Visto** che l'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) di cui al Titolo III-bis, della Parte Seconda del decreto legislativo 152/2006, è rilasciata tenendo conto di quanto indicato all'Allegato XI, alla Parte Seconda del decreto medesimo e che le relative condizioni sono definite avendo a riferimento le Conclusioni sulle BAT (Best Available Techniques);

**Considerato** che, nelle more della emanazione delle conclusioni sulle BAT, l'autorità competente utilizza quale riferimento per stabilire le condizioni dell'autorizzazione le pertinenti conclusioni sulle migliori tecniche disponibili, tratte dai documenti pubblicati dalla Commissione europea;

**Visto** il documento “Reference Document on Best Available Techniques (BREFs) in the Ferrous Metals Processing Industry (December 2001), section A.5 (Best available techniques for hot and cold forming) for activity 2.3 a): processing of ferrous metals operation of hot-rolling mills with a capacity exceeding 20 tonnes of crude steel per hour” (in reference of translation of the Executive Summary - 1° dicembre 2006) – BREF code FMP;

**Visto** il Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 1 marzo 1991 (Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno);

**Vista** la Legge 26 ottobre 1995, n. 447 (Legge quadro sull'inquinamento acustico);

**Visto** il decreto del Ministero dell'Ambiente 11 dicembre 1996 “Applicazione del criterio differenziale per gli impianti a ciclo produttivo continuo.”

**Visto** il DM 16 marzo 1998 “Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico”;

**Vista** la legge regionale 18 giugno 2007, n. 16, “Norme in materia di tutela dall'inquinamento atmosferico e dall'inquinamento acustico”;

**Visto** il Decreto legislativo 17 febbraio 2017, n. 42 (Disposizioni in materia di armonizzazione della normativa nazionale in materia di inquinamento acustico, a norma dell'articolo 19, comma 2, lettere a), b), c), d), e), f) e h) della legge 30 ottobre 2014, n. 161);

**Vista** la Delibera della Giunta regionale n. 307 del 24 febbraio 2017 di approvazione, in via definitiva, dell'elaborato documentale recante “Definizione dei criteri per la predisposizione dei Piani comunali di risanamento acustico, ai sensi dell'articolo 18, comma 1, lettera d), della legge regionale 16/2007 e dei criteri per la redazione dei Piani aziendali di risanamento acustico, di cui all'articolo 31, della legge regionale 16/2007”;

**Vista** la legge regionale 30 marzo 2000, n. 7 (Testo unico delle norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso);

**Vista** la legge 7 agosto 1990, n. 241 (Nuove norme sul procedimento amministrativo);

**Visto** l'articolo 3 della legge regionale 5 dicembre 2008, n. 16 (Norme urgenti in materia di ambiente, territorio, edilizia, urbanistica, attività venatoria, ricostruzione, adeguamento antisismico, trasporti, demanio marittimo e turismo), recante disposizioni in materia di Conferenza di servizi in materia ambientale;

**Visto** il decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare di concerto con il Ministro della sviluppo economico e il Ministro dell'economia e delle finanze del 24 aprile 2008 (Modalità, anche contabili, e tariffe da applicare in relazione alle istruttorie ed ai controlli previsti dal decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59);

**Visti**, altresì, l'articolo 6, commi da 22 a 24 della legge regionale 18 gennaio 2006, n. 2 (Legge finanziaria 2006), nonché l'articolo 3 della legge regionale del 4 giugno 2009, n. 11 (Misure urgenti in materia di sviluppo economico regionale, sostegno al reddito dei lavoratori e delle famiglie, accelerazione dei lavori pubblici), in materia di tariffe dell'autorizzazione integrata ambientale;

**Vista** la deliberazione della Giunta regionale 22 dicembre 2009, n. 2924, con la quale sono state emanate le linee guida per la determinazione delle tariffe di cui al decreto ministeriale 24 aprile 2008;

**Visto** l'Allegato A, alla deliberazione della Giunta regionale 24 luglio 2020, n. 1133, recante "Articolazione organizzativa generale dell'Amministrazione regionale e articolazione e declaratoria delle funzioni delle strutture organizzative della Presidenza della Regione, delle Direzioni centrali e degli Enti regionali", il quale prevede che il Servizio autorizzazioni per la prevenzione dall'inquinamento (di seguito indicato come Servizio competente) curi gli adempimenti regionali in materia di autorizzazioni integrate ambientali;

**Visto** l'articolo 21, comma 1, lettera c), del Regolamento di organizzazione dell'amministrazione regionale e degli Enti regionali, approvato con il decreto del Presidente della Regione 27 agosto 2004, n. 0277/Pres. e successive modifiche ed integrazioni;

**Visto** il decreto del Direttore del Servizio competente n. 2921 del 19 dicembre 2012, con il quale è stata rinnovata, con modifiche, l'autorizzazione integrata ambientale di cui al decreto del Direttore del Servizio competente n. 2871 del 12 dicembre 2007, come modificato con il decreto del Direttore del Servizio competente n. 548 del 7 marzo 2012, per l'esercizio dell'installazione di cui al punto 2.3, lettera a), dell'Allegato VIII, alla Parte seconda, del decreto legislativo 152/2006 e delle attività ad essa connesse, sita nel Comune di San Giorgio di Nogaro (UD), via Enrico Fermi, 44, da parte della Società METINVEST TRAMETAL S.p.A. (di seguito indicata come Gestore) con sede legale in Genova, via Dodici Ottobre, 3, identificata dal codice fiscale 05956630965;

**Visto** il decreto del Direttore del Servizio competente n. 2108 del 9 settembre 2013, con il quale è stato prorogato il termine per l'adempimento alla prescrizione contenuta nell'Allegato B, al decreto n. 2921/2012, relativa alla presentazione, entro sei mesi dall'entrata in vigore del rinnovo dell'autorizzazione integrata ambientale, di un progetto, comprensivo del cronoprogramma, per la realizzazione delle opere di captazione e trattamento delle emissioni del banco bramme;

**Visto** il decreto del Direttore del Servizio competente n. 535 del 7 aprile 2015, con il quale la scadenza dell'autorizzazione integrata ambientale di cui al decreto n. 2921/2012, è stata prorogata fino al 19 dicembre 2022;

**Visto** il decreto del Direttore del Servizio competente n. 909 del 13 aprile 2016, con il quale è stata aggiornata l'autorizzazione integrata ambientale di cui al decreto n. 2921/2012, come modificata e prorogata con i decreti n. 2108/2013 e n. 535/2015;

**Visto** il decreto del Direttore del Servizio competente n. 1526 del 20 luglio 2016, con il quale:

1) è stata concessa, alla Società METINVEST TRAMETAL S.p.A. la proroga fino al 4 luglio 2016, per l'adempimento alla prescrizione n. 2, contenuta nell'Allegato B, "Prescrizioni per il solo punto di emissione convogliato in atmosfera E9", al decreto del Direttore del Servizio competente

n. 2921 del 19 dicembre 2012, come modificato e sostituito dai decreti del Direttore del Servizio competente n. 2108 del 9 settembre 2013 e n. 909 del 13 aprile 2016;

2) è stata modificata l'autorizzazione integrata ambientale rilasciata con il decreto n. 2921/2012, come modificata, prorogata ed aggiornata con i decreti n. 2108/2013, n. 535/2015 e n. 909/2016;

**Visto** il decreto del Direttore del Servizio competente n. 1841 del 13 settembre 2016, con il quale:

1) è stata concessa, alla Società METINVEST TRAMETAL S.p.A. la proroga di 60 (sessanta) giorni e pertanto fino al 30 settembre 2016, per l'adempimento alla prescrizione n. 5,

contenuta nell'Allegato B, "EMISSIONI IN ATMOSFERA", "Prescrizioni per le emissioni diffuse in atmosfera" al decreto n. 909 del 13 aprile 2016;

2) è stata modificata l'autorizzazione integrata ambientale rilasciata con il decreto n. 2921/2012, come modificata, prorogata ed aggiornata con i decreti n. 2108/2013, n. 535/2015, n. 909/2016 e n. 1526/2016;

**Visto** il decreto del Direttore del Servizio competente n. 1257 del 12 aprile 2017, con il quale è stata aggiornata e modificata l'autorizzazione integrata ambientale di cui al decreto n. 2921/2012, come modificata, prorogata ed aggiornata con i decreti n. 2108/2013, n. 535/2015, n. 909/2016, n. 1526/2016 e n. 1841/2016;

**Visto** il decreto del Direttore del Servizio competente n. 31913 del 23 dicembre 2022, con il quale è stato approvato il "Piano d'ispezione ambientale presso le installazioni soggette ad Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA)", ai sensi dell'articolo 29-decies, commi 11-bis e 11-ter, del decreto legislativo 152/2006 per il triennio 2023 - 2024 - 2025";

**Vista** la nota dell'1 marzo 2019, trasmessa a mezzo Posta Elettronica Certificata (PEC), acquisita dal Servizio il 4 marzo 2019 con protocollo n. 10732, con la quale il Gestore ha comunicato, ai sensi dell'articolo 29-nonies del decreto legislativo 152/2006, l'intenzione di realizzare le seguenti modifiche (**Aggiornamento n. 5**):

1) rimodellazione del piazzale sterrato destinato al deposito temporaneo delle bramme, mediante l'asporto del primo strato superficiale del suolo (max 15 cm) e il ripristino della superficie con livellamento ed eventuale riporto di ciotoli da cava;

2) completamento, con la terra da scavo in esubero, di un terrapieno esistente al confine Ovest della proprietà, al fine di meglio isolare l'attività industriale rispetto agli insediamenti confinanti;

**Considerato** che le modifiche non sostanziali comunicate con la nota dell'1 marzo 2019 sono autorizzate per decorrenza dei termini di cui all'articolo 29-nonies, comma 1, del decreto legislativo 152/2006;

**Vista** la nota del 12 ottobre 2020, trasmessa a mezzo PEC, acquisita dal Servizio competente nella medesima data con protocollo n. 48580, come integrata con la nota di PEC del 22 ottobre 2020, assunta al protocollo regionale n. 50761 del 23 ottobre 2020, con le quali il Gestore ha comunicato, ai sensi dell'articolo 29-nonies del decreto legislativo 152/2006, l'intenzione di realizzare la seguente modifica (**Aggiornamento n. 6**):

- aumento massimo di consumo di solventi da 164 Mg all'anno a 183 Mg all'anno, a seguito dell'introduzione del terzo turno lavorativo sulla linea di verniciatura;

**Considerato** che la modifica non sostanziale comunicata con la nota del 12 ottobre 2020, è autorizzata per decorrenza dei termini di cui all'articolo 29-nonies, comma 1, del decreto legislativo 152/2006;

**Vista** la nota del 13 ottobre 2020, trasmessa a mezzo PEC, acquisita dal Servizio competente nella medesima data con protocollo n. 48732, con la quale il Gestore ha comunicato, ai sensi dell'articolo 29-nonies del decreto legislativo 152/2006, l'intenzione di realizzare la seguente modifica (**Aggiornamento n. 7**):

- variazione del lay-out dell'installazione mediante l'ampliamento del corpo fabbrica da destinare a deposito lamiera, per aumentare la capacità di magazzino delle lamiere finite, al fine di permettere una migliore gestione delle spedizioni e una pronta disponibilità dei formati maggiormente richiesti dal mercato;

**Considerato** che la modifica non sostanziale comunicata con la nota del 13 ottobre 2020, è autorizzata per decorrenza dei termini di cui all'articolo 29-nonies, comma 1, del decreto legislativo 152/2006;

**Vista** la nota del 29 settembre 2020, trasmessa a mezzo PEC, acquisita dal Servizio competente nella medesima data con protocollo n. 46105, con la quale il Gestore:

1) ha premesso che in data 3 marzo 2017 è stata comunicata agli Enti competenti la messa in esercizio del punto di emissione E10 e che in data 14 luglio 2017 è stata comunicata la messa a regime dello stesso;

2) ha specificato che attualmente non vi è più la presenza di emissioni diffuse in ambiente di lavoro imputabili al filtro posto a presidio della granigliatrice del reparto verniciatura (Centro Servizi) in quanto il Gestore stesso ha adempiuto alla prescrizione di convogliare tali emissioni in atmosfera (Emissione E10) e che pertanto risulta superflua la presenza del sensore di particolato (sonda triboelettrica) originariamente posta a presidio del filtro della granigliatrice;

3) ha comunicato di aver programmato la rimozione del sensore di particolato in occasione della prossima fermata manutentiva del mese di dicembre 2020 e che detta rimozione fa venir meno il controllo su tale apparecchiatura come previsto nel Piano di monitoraggio e controllo (Tabella 8 dell'Allegato C al decreto n. 1257/2017) **(Aggiornamento n. 8)**;

**Considerato** che le modifiche non sostanziali comunicate con la nota del 29 settembre 2020, sono autorizzate per decorrenza dei termini di cui all'articolo 29-nonies, comma 1, del decreto legislativo 152/2006;

**Vista** la nota del 6 luglio 2021, trasmessa a mezzo PEC, acquisita dal Servizio competente il 7 luglio 2021 con protocollo n. 37708, con la quale il Gestore ha comunicato, ai sensi dell'articolo 29-nonies del decreto legislativo 152/2006, l'intenzione di realizzare la seguente modifica **(Aggiornamento n. 9)**:

- realizzazione di una nuova linea di taglio al plasma con annessa aspirazione e trattamento delle emissioni (nuova emissione convogliata in atmosfera E12);

**Considerato** che la modifica non sostanziale comunicata con la nota del 6 luglio 2021, è autorizzata per decorrenza dei termini di cui all'articolo 29-nonies, comma 1, del decreto legislativo 152/2006;

**Vista** la domanda del 14 giugno 2022, trasmessa a mezzo PEC il 17 giugno 2022, acquisita dal Servizio competente il 17 giugno 2022 con protocollo n. 35132, con la quale il Gestore ha chiesto, ai sensi dell'articolo 29-octies, del decreto legislativo 152/2006, il riesame con valenza di rinnovo dell'autorizzazione integrata ambientale di cui al citato decreto n. 2921/2012, come modificata, prorogata e aggiornata con i decreti n. 2108/2013, n. 535/2015, n. 909/2016, n. 1526/2016, n. 1841/2016, n. 1257/2017, inviando un aggiornamento delle informazioni di cui all'articolo 29-ter, comma 1, del decreto legislativo medesimo;

**Preso atto** che con nota del 30 giugno 2022, trasmessa a mezzo PEC, acquisita dal Servizio competente l'1 luglio 2022 con protocollo n. 38100, il gestore ha perfezionato la citata istanza del 14 giugno 2022;

**Vista** la nota prot. n. 39980 dell'11 luglio 2022, trasmessa a mezzo PEC, con la quale il Servizio competente ha comunicato al Gestore l'avvio del procedimento, ai sensi dell'articolo 29-quater, comma 3, del decreto legislativo 152/2006;

**Vista** la nota prot. n. 39981 dell'11 luglio 2022, trasmessa a mezzo PEC, con la quale il

Servizio competente:

1) ha inviato al Comune di San Giorgio di Nogaro, ad ARPA FVG, all'Azienda Sanitaria Universitaria Friuli Centrale (ASU FC), al CAFC S.p.A., al Consorzio di Sviluppo Economico del Friuli (COSEF), Al Consorzio di Bonifica Pianura Friulana, all'Autorità unica per i servizi idrici e rifiuti (AUSIR), al Servizio disciplina gestione rifiuti e siti inquinati della Direzione centrale difesa dell'ambiente, energia e sviluppo sostenibile e al Servizio gestione risorse idriche della Direzione centrale difesa dell'ambiente, energia e sviluppo sostenibile, tutta la documentazione relativa al riesame con valenza di rinnovo, con modifiche, dell'Autorizzazione Integrata Ambientale presentata dal Gestore;

2) ha convocato, per il giorno 20 ottobre 2022, la prima Conferenza di servizi per l'acquisizione dei pareri di competenza in merito al riesame dell'AIA;

**Atteso** che ai sensi dell'articolo 29-quater, comma 3, del decreto legislativo 152/2006, in data 11 luglio 2022, il Servizio competente ha pubblicato nel sito web della Regione l'annuncio recante l'indicazione della localizzazione dell'installazione ed il nominativo del gestore,

nonché gli uffici presso i quali è possibile prendere visione degli atti e trasmettere le osservazioni;

**Rilevato** che non sono pervenute osservazioni in forma scritta da parte dei soggetti interessati nel termine di 30 (trenta) giorni dalla data di pubblicazione del sopraccitato annuncio, ai sensi dell'articolo 29-quater, comma 4, del decreto legislativo 152/2006;

**Visto** il verbale della prima Conferenza di servizi del 20 ottobre 2022, dal quale risulta, tra l'altro, che:

1) il rappresentante della Regione ha messo in evidenza che dall'esito della verifica condotta sul pagamento degli oneri istruttori, risulta che l'importo della tariffa AIA versato copre quanto dovuto ai sensi del D.M.24 aprile 2008 e dalla legge regionale 11/2009;

2) il rappresentante della Regione ha dato lettura:

- della nota prot. n. 16438 del 10 agosto 2022, trasmessa a mezzo PEC, assunta nella medesima data al protocollo regionale n. 46321, con la quale il Comune di San Giorgio di Nogaro ha comunicato:
  - di non ritenere necessario avanzare osservazioni e/o integrazioni in merito all'istanza;
  - di non ravvisare motivi ostativi di incompatibilità dell'installazione in relazione alle previsioni dei vigenti strumenti urbanistici;
  - di non rilevare particolari motivi ostativi o prescrizioni da segnalare in relazione agli articoli 216 e 217 del R.D. 1265/1934.
- della nota prot. n. 128158/22 del 29 settembre 2022, trasmessa a mezzo PEC il 30 settembre 2022, assunta a Iprotocollo regionale n. 56183 del 30 settembre 2022, con la quale il CAFC S.p.A. ha comunicato che per l'emissione del parere in merito agli scarichi idrici recapitanti in rete fognaria (scarico S1) le informazioni tecniche dovranno essere opportunamente aggiornate / integrate, sulla base di quanto dettagliatamente chiesto nella nota medesima;
- delle note prot. n. 182880 del 13 ottobre 2022 e prot. n. 185015 del 14 ottobre 2022, con le quali il Servizio disciplina gestione rifiuti e siti inquinati:
  - ha comunicato che l'area dell'installazione, inizialmente ricompresa nel perimetro del SIN "Laguna di Grado e Marano", dal 2012 è di competenza Regionale e che il sito è

- stato restituito agli usi legittimi con conferenza dei servizi Ministeriale del 3 maggio 2010;
- o ha rinnovato l'obbligo al Gestore di ottemperare alle disposizioni normative e regolamentari in materia di rifiuti comunque dovute e di attenersi alle prescrizioni per la gestione dei rifiuti indicati nell'autorizzazione integrata ambientale;
- della nota prot. n. 32804 /P / GEN/ AIA del 19 ottobre 2022, assunta al protocollo regionale n. 194093 del 20 ottobre 2022, con la quale ARPA FVG, al fine di fornire il supporto tecnico scientifico ai lavori della Conferenza, ha ritenuto necessario acquisire chiarimenti e documentazione integrativa;

3) il rappresentante della Regione ha comunicato, inoltre, che è necessario acquisire le seguenti integrazioni documentali, in relazione all'istanza di riesame con valenza di rinnovo AIA:

- a. indicare il valore di soglia di produzione dell'installazione in rapporto al valore di soglia AIA di cui al punto 2.3, lettera a) dell'Allegato VIII alla Parte Seconda del d.lgs. 152/2006, da individuare tenendo conto delle disposizioni di cui al punto 1 della circolare ministeriale prot. n. 27569 del 14 novembre 2016 recante «*Criteri sulle modalità applicative della disciplina in materia di prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento alla luce delle modifiche introdotte dal d.lgs. 4 marzo 2014, n. 46*»;
- b. predisporre una nuova elaborazione dello stato di applicazione delle BAT alla luce delle pertinenti BREF (edizione 12.2001) - Ferrous Metals Processing Industry (FMP), in ragione del fatto che tutti i provvedimenti avviati dopo il 7 gennaio 2013, le linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili emanate ai sensi del d.lgs. 372/99 o del d.lgs. 59/2005 non costituiscono più un riferimento normativo (rif. punto 13 della Circolare MATTM prot. n. 22295-GAB del 27 ottobre 2014);
- c. indicare in relazione ai *medi impianti di combustione* (da 1 MWt a 50 MWt):
  - i) il numero identificativo dell'emissione, il tipo di combustibile utilizzato e la potenza termica nominale massima al focolare, espressa in kWt, nonché il valore di portata massima di progetto, l'altezza del camino da terra e del sistema di abbattimento, qualora presente, aggiornando la scheda riassuntiva E (emissioni);
  - ii) dichiarare se intende adeguare i *medi impianti di combustione*, al rispetto dei nuovi limiti di emissione in atmosfera nell'ambito del procedimento di riesame, presentando, se necessario, uno specifico progetto ed effettuando gli autocontrolli per la verifica del rispetto dei nuovi valori limite, ovvero intenda presentare, almeno due anni prima delle date previste dall'articolo 273-bis, comma 5 del TUA, comunicazione di modifica non sostanziale AIA finalizzata all'adeguamento di detti impianti;
  - iii) fornire i valori e le informazioni previsti all'Appendice 4-bis (schema dei dati da archiviare in caso di *medi impianti di combustione*) dell'Allegato VI alla Parte Quinta del d.lgs. 152/2006 (Criteri per i controlli e per il monitoraggio delle emissioni);
- d. indicare in relazione agli *impianti di combustione* (fino a 1 MWt) il numero identificativo dell'emissione, il tipo di combustibile utilizzato e la potenza termica nominale massima al focolare, espressa in kWt, nonché il valore di portata massima di progetto, l'altezza del camino da terra e del sistema di abbattimento, qualora presente;
- e. indicare la presenza di *gruppi elettrogeni* ed in relazione ad essi, il numero identificativo dell'emissione, il tipo di combustibile utilizzato e la potenza termica nominale massima al

- focolare, espressa in kWt, nonché il valore di portata massima di progetto, l'altezza del camino da terra e del sistema di abbattimento, qualora presente;
- f. indicare il numero identificativo degli *sfiati e ricambi d'aria* esclusivamente adibiti alla protezione e alla sicurezza degli ambienti di lavoro in relazione alla temperatura, all'umidità e ad altre condizioni attinenti microclima di tali ambienti (ex articolo 272, comma 5 del d.lgs. 152/2006);
  - g. indicare in relazione agli *impianti termici civili*, il numero identificativo dell'emissione, il tipo di combustibile utilizzato e la potenza termica nominale massima al focolare, espressa in kWt;
  - h. al fine della verifica dell'applicazione della deroga di cui punto p-bis dell'Allegato IV (impianti e attività in deroga), Parte I del TUA, confermare il valore di soglia (mc/h) delle linee di trattamento dei fanghi che operano nell'ambito di impianti di trattamento delle acque reflue di tipo chimico / fisico.
- 4) il rappresentante del Consorzio di bonifica pianura friulana ha specificato che le competenze del Consorzio riguardano:
- il rilascio della concessione per l'uso dei beni demaniali sui corsi d'acqua gestiti per i propri fini istituzionali ai sensi della Legge Regionale n.28 del 29.10.2002;
  - il rilascio dell'autorizzazione idraulica ai sensi dell'articolo 17 della L.R. 11/2015 sui corsi d'acqua demaniali di classe 4 come definiti all'articolo 4 della citata Legge regionale.
- 5) il rappresentante della Regione ha sottolineato che in planimetria risultano evidenti, oltre agli scarichi S1 (recapitante in fognatura) e S2 (recapitante sul corpo idrico presente a Sud della proprietà), anche gli scarichi SM1, SM2, (recapitanti nel fosso posto a Sud) e SM3, SM4, SM5, SM6 (recapitanti nel fosso posto a Nord) dei quali non si trova evidenza nella relazione;
- 6) il rappresentante del Consorzio di bonifica pianura friulana ha chiesto, in riferimento agli scarichi non evidenziati:
- di chiarire la provenienza e tipologia delle acque scaricate;
  - di verificare che i fossi presenti sui lati Nord e Sud della Proprietà siano idraulicamente collegati a corsi d'acqua demaniali di classe 4 ex art. 4 L.R. 11/2015;
  - di verificare il possesso delle autorizzazioni idrauliche e delle concessioni previste per legge.
- 7) il rappresentante del Comune di San Giorgio di Nogaro ha specificato che provvederà ad una verifica della proprietà del mappale 54 ove insiste il fossato posto a Nord dell'installazione;
- 8) la Conferenza di servizi ha ritenuto necessario che il Gestore trasmetta, entro 90 giorni dal ricevimento del verbale della Conferenza stessa, le integrazioni richieste dal CAFC S.p.A. e da ARPA FVG, con le proprie note e dal Consorzio di bonifica pianura friulana e dalla Regione in tale sede;

**Vista** la nota prot. n. 315999 del 14 dicembre 2022, trasmessa a mezzo PEC, con la quale il Servizio competente:

1) ha inviato al Gestore, al Comune di San Giorgio di Nogaro, ad ARPA FVG, all'Azienda Sanitaria Universitaria Friuli Centrale (ASU FC), al CAFC S.p.A., al Consorzio di Sviluppo Economico del Friuli (COSEF), Al Consorzio di Bonifica Pianura Friulana, all'Autorità unica per i servizi idrici e rifiuti (AUSIR), al Servizio disciplina gestione rifiuti e siti inquinati della Direzione centrale difesa dell'ambiente, energia e sviluppo sostenibile e al Servizio gestione risorse



idriche della Direzione centrale difesa dell'ambiente, energia e sviluppo sostenibile, copia del Verbale della Conferenza di servizi del 20 ottobre 2022 e di tutta la documentazione nello stesso citata;

2) ha chiesto la Gestore di presentare, entro 90 giorni dal ricevimento del Verbale, la documentazione integrativa richiesta in sede di Conferenza di servizi, precisando che il termine di cui all'articolo 29-quater, comma 10, del decreto legislativo 152/2006, è sospeso fino all'acquisizione delle informazioni e della documentazione integrativa;

**Vista** la nota dell'8 marzo 2023, trasmessa a mezzo PEC, acquisita dal Servizio competente nella medesima data con protocollo n. 137777, con la quale il Gestore ha chiesto una proroga di 90 giorni, del termine per la presentazione della documentazione integrativa richiesta con la nota regionale del 14 dicembre 2022, in considerazione della complessità della documentazione da produrre e della necessità di procedere ad una attenta valutazione delle nuove BAT;

**Vista** la nota prot. n. 147830 del 13 marzo 2023, trasmessa a mezzo PEC, con la quale il Servizio competente, considerate esaustive le motivazioni addotte dal Gestore, ha concesso la proroga di 90 giorni richiesta, fissando al 12 giugno 2023 il termine per la presentazione delle integrazioni;

**Vista** la nota del 12 giugno 2023, trasmessa a mezzo PEC, acquisita dal Servizio competente nella medesima data con protocollo n. 340587, con la quale il Gestore ha inviato la documentazione integrativa richiesta con la nota regionale del 14 dicembre 2022;

**Viste** la nota prot. n. 353217 del 16 giugno 2023 e la nota prot. n. 557563 del 28 novembre 2023, trasmesse a mezzo PEC, con le quali il Servizio competente:

1) ha inviato al Comune di San Giorgio di Nogaro, ad ARPA FVG, all'Azienda Sanitaria Universitaria Friuli Centrale (ASU FC), al CAFC S.p.A., al Consorzio di Sviluppo Economico del Friuli (COSEF), Al Consorzio di Bonifica Pianura Friulana, all'Autorità unica per i servizi idrici e rifiuti (AUSIR), al Servizio disciplina gestione rifiuti e siti inquinati della Direzione centrale difesa dell'ambiente, energia e sviluppo sostenibile e al Servizio gestione risorse idriche della Direzione centrale difesa dell'ambiente, energia e sviluppo sostenibile, copia della documentazione integrativa fornita dal Gestore in data 12 giugno 2023;

2) ha convocato, per il giorno 7 dicembre 2023, la seconda Conferenza di servizi, per l'acquisizione dei pareri di competenza in merito al procedimento di riesame, con valenza di rinnovo, dell'autorizzazione integrata ambientale;

**Vista** la nota del 28 novembre 2023, trasmessa a mezzo PEC, acquisita dal Servizio competente nella medesima data con protocollo n. 726288, con la quale il Gestore:

1) ha inviato documentazione integrativa volontaria, inerente la Relazione di riferimento, lo stato di applicazione delle BAT e una proposta di modifica del Piano di monitoraggio e controllo rivisto alla luce delle BAT aggiornate;

2) ha comunicato, a seguito di verifiche interne, i dati relativi alle reali altezze e portate dei singoli camini, indicando tali dati in un'apposita tabella;

3) ha chiesto la rettifica delle portate massime e ha comunicato la dismissione, a far data dall'1 novembre 2023, della postazione di taglio manuale degli sfridi con cannello ossidrico (M4b) dotata di una cappa aspirante;

**Visto** il Verbale della seconda Conferenza di servizi del 7 dicembre 2023, dal quale risulta, tra l'altro, che:

1) il rappresentante della Regione ha dato lettura:

- della nota prot. n. 13111/13903 del 27 giugno 2023, trasmessa a mezzo PEC, assunta nella medesima data al protocollo regionale n. 373978, con la quale il Comune di San Giorgio di Nogaro, richiamato il proprio parere prot. n. 14266/16438 del 10 agosto 2022, ha comunicato:
  - o di non ritenere necessario avanzare osservazioni e/o integrazioni in merito all'istanza;
  - o di non ravvisare motivi ostativi di incompatibilità dell'installazione in relazione alle previsioni dei vigenti strumenti urbanistici;
  - o di non rilevare particolari motivi ostativi o prescrizioni da segnalare in relazione agli articoli 216 e 217 del R.D. 1265/1934;
- della nota prot. n. 177557/23 del 22 novembre 2023, trasmessa a mezzo PEC il 23 novembre 2023, assunta al protocollo regionale n. 717449 del 24 novembre 2023, con la quale il CAFC S.p.A. ha comunicato di non rilevare elementi ostativi all'assenso del riesame con valenza di rinnovo dell'AIA e ha trasmesso un disciplinare tecnico contenente le condizioni e la proposta di prescrizioni tecniche e gestionali di competenza, riferite agli scarichi idrici recapitanti in rete fognaria;
- della nota prot. n. 749583 del 6 dicembre 2023, con la quale il Servizio gestione risorse idriche ha espresso il proprio parere favorevole sugli scarichi idrici di competenza e sugli interventi di adeguamento al PRTA, proponendo alcune prescrizioni per la gestione delle acque reflue dell'installazione;
- della nota prot. n. 39738 /P / GEN/ AIA del 6 dicembre 2023, trasmessa a mezzo PEC, assunta al protocollo regionale n. 751671 del 7 dicembre 2023, con la quale ARPA FVG, al fine di fornire il supporto tecnico scientifico ai lavori della Conferenza, ha formulato le proprie osservazioni e ha trasmettendo la proposta del Piano di monitoraggio e controllo;
- della nota prot. n. 10151/2023 del 7 dicembre 2023, trasmessa a mezzo PEC, assunta nella medesima data al protocollo regionale n. 753696, con la quale il Consorzio di Bonifica Pianura Friulana ha espresso il nulla osta al rinnovo dell'autorizzazione integrata ambientale, invitando la Società a presentare istanza di concessione di autorizzazione idraulica;

2) il Gestore ha specificato che la capacità potenziale del forno a spinta è pari a 132,57 Mg di acciaio grezzo all'ora e che, tuttavia, essa è limitata tecnologicamente a 100 Mg in ragione della capacità di laminazione della gabbia posta a valle del forno;

3) il rappresentante del Comune di San Giorgio di Nogaro, ad esito delle verifiche condotte, ha confermato che la proprietà del mappale 54 ove insiste il fossato posto a Nord dell'installazione è da ricondurre al Comune di San Giorgio di Nogaro;

4) il rappresentante della Regione ha dato lettura della Relazione istruttoria opportunamente modificata con il contributo dei partecipanti;

5) la Conferenza di servizi si è espressa favorevolmente al rilascio, a favore del Gestore, del provvedimento di riesame con valenza di rinnovo dell'Autorizzazione Integrata Ambientale, alle condizioni riportate nella Relazione istruttoria sottoscritta dai partecipanti;

**Vista** la nota prot. n. 784313 del 19 novembre 2023, trasmessa a mezzo PEC, con la quale il Servizio competente ha inviato al Gestore, al Comune di San Giorgio di Nogaro, ad ARPA FVG, all'Azienda Sanitaria Universitaria Friuli Centrale (ASU FC), al CAFC S.p.A., al Consorzio di Sviluppo Economico del Friuli (COSEF), Al Consorzio di Bonifica Pianura Friulana, all'Autorità

unica per i servizi idrici e rifiuti (AUSIR), al Servizio disciplina gestione rifiuti e siti inquinati della Direzione centrale difesa dell'ambiente, energia e sviluppo sostenibile e al Servizio gestione risorse idriche della Direzione centrale difesa dell'ambiente, energia e sviluppo sostenibile, copia del verbale della Conferenza di servizi del 7 dicembre 2023 e di tutta la documentazione nello stesso indicata;

**Visto** il Certificato di conformità alla norma UNI EN ISO 14001:2015 n. 282559-AE-ITA-ACCREDIA, rilasciato da DNV-Business Assurance con sede in Vimercate (MB), via Energy Park, 14, da cui risulta che dalla data del 31 gennaio 2020, la Società METINVEST TRAMETAL S.p.A. è dotata di un sistema di gestione ambientale conforme alla norma UNI EN ISO 14001:2015 per l'attività di "Produzione di lamiera da treno mediante processi di laminatura a caldo, trattamento termico, taglio e finiture superficiali (sabbiatura e verniciatura)", svolta presso il sito operativo di San Giorgio di Nogaro (UD), via Enrico Fermi, 44, fino al 30 gennaio 2026;

**Constatata** la completezza della documentazione amministrativa normativamente richiesta ed acquisita agli atti;

**Considerato** che ai sensi dell'articolo 29-octies, comma 9, del decreto legislativo 152/2006, nel caso di un'installazione che, all'atto del rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale, risulti certificata secondo la norma UNI EN ISO 14001, il riesame con valenza di rinnovo è effettuato ogni 12 (dodici) anni, comunque, entro quattro anni dalla data di pubblicazione nella gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea delle decisioni relative alle conclusioni sulle BAT riferite all'attività principale dell'installazione;

**Ritenuto**, per quanto sopra esposto, di procedere al rilascio del riesame, con valenza di rinnovo, con modifiche, dell'autorizzazione integrata ambientale di cui al decreto del Direttore del Servizio competente n. 2921 del 19 dicembre 2012, come modificata, prorogata e aggiornata, con i decreti del Direttore del Servizio competente n. 2108 del 9 settembre 2013, n. 535 del 7 aprile 2015, n. 909 del 13 aprile 2016, n. 1526 del 20 luglio 2016, n. 1841 del 13 settembre 2016 e n. 1257 del 12 aprile 2017;

## DECRETA

**1.** E' autorizzato il riesame, con valenza di rinnovo, con modifiche, dell'autorizzazione integrata ambientale rilasciata con il decreto del Direttore del Servizio competente n. 2921 del 19 dicembre 2012, come modificata, prorogata e aggiornata, con i decreti del Direttore del Servizio competente n. 2108 del 9 settembre 2013, n. 535 del 7 aprile 2015, n. 909 del 13 aprile 2016, n. 1526 del 20 luglio 2016, n. 1841 del 13 settembre 2016 e n. 1257 del 12 aprile 2017, per l'esercizio dell'attività di cui al punto 2.3 lettera a), dell'Allegato VIII, alla Parte seconda, del decreto legislativo 152/2006, svolta dalla Società METINVEST TRAMETAL S.p.A. con sede legale in Genova, via Dodici Ottobre, 1, identificata dal codice fiscale 05956630965, presso l'installazione sita nel Comune di San Giorgio di Nogaro (UD), via Enrico Fermi, 44, alle condizioni di cui agli Allegati A, B e C, che costituiscono parte integrante e sostanziale del presente decreto.

**2.** Il presente decreto ed i suoi Allegati sostituiscono i decreti del Direttore del Servizio competente n. 2921 del 19 dicembre 2012, n. 2108 del 9 settembre 2013, n. 535 del 7 aprile 2015, n. 909 del 13 aprile 2016, n. 1526 del 20 luglio 2016, n. 1841 del 13 settembre 2016 e n. 1257 del 12 aprile 2017.

### **Art. 1 – Limiti di emissione e prescrizioni per l'esercizio**

1. L'esercizio dell'installazione avviene nel rispetto:
  - a) delle migliori tecniche disponibili, come riportate nell'allegato A al presente decreto;
  - b) dei limiti e delle prescrizioni specificati nell'allegato B al presente decreto;
  - c) del Piano di monitoraggio e controllo di cui all'allegato C al presente decreto;
  - d) di quanto indicato nella domanda di autorizzazione presentata, ove non modificata dal presente decreto.

### **Art. 2 – Altre prescrizioni**

1. Il Gestore è tenuto al rispetto di tutte le prescrizioni legislative e regolamentari in materia di tutela ambientale, anche se successive al presente decreto.
2. **Entro 10 giorni** dal ricevimento del presente provvedimento, il Gestore effettua la comunicazione prevista dell'articolo 29-decies, comma 1 del decreto legislativo 152/2006, indirizzandola al Servizio competente e ad ARPA FVG. Il mancato invio della succitata comunicazione al servizio competente comporta l'applicazione della sanzione amministrativa pecuniaria di cui all'articolo 7, comma 2.

### **Art. 3 – Autorizzazioni sostituite**

1. L'Autorizzazione Integrata Ambientale di cui al presente decreto sostituisce:
  - a) l'autorizzazione alle emissioni in atmosfera, fermi restando i profili concernenti aspetti sanitari (titolo I, della parte quinta, del decreto legislativo 152/2006).
  - b) l'autorizzazione allo scarico (capo II del titolo IV della parte terza del presente decreto).

### **Art. 4 – Rinnovo e riesame**

1. Ai sensi dell'articolo 29-octies, comma 3, lettera b) del decreto legislativo 152/2006, la durata dell'autorizzazione integrata ambientale è fissata in **12 anni dalla data di rilascio del presente provvedimento**, salvo quanto disposto al medesimo articolo, comma 3, lettera a) e comma 4. La domanda di riesame con valenza di rinnovo deve essere presentata almeno 6 (sei) mesi prima della scadenza.
2. Ai sensi dell'articolo 29-octies, comma 4, del decreto legislativo 152/2006, il riesame dell'autorizzazione integrata ambientale è disposto dal Servizio competente, sull'intera installazione o su parti di essa, anche su proposta delle amministrazioni competenti in materia ambientale, comunque quando si verificano le condizioni indicate ai punti a), b), c), d) ed e), del comma medesimo.
3. Ai sensi dell'articolo 29-quater, comma 7, del decreto legislativo 152/2006, in presenza di circostanze intervenute successivamente al rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale, il Sindaco del Comune interessato, qualora lo ritenga necessario, nell'interesse della salute pubblica, può, con proprio motivato provvedimento, corredato dalla relativa documentazione istruttoria e da puntuali proposte di modifica dell'autorizzazione, chiedere al Servizio competente di riesaminare l'autorizzazione rilasciata ai sensi dell'articolo 29-octies, del decreto legislativo medesimo.

### **Art. 5 – Modifiche degli impianti e variazioni gestionali**

1. Qualora il Gestore intenda effettuare modifiche all'impianto autorizzato, ovvero intervengano variazioni della titolarità della gestione dell'impianto, si applicano le disposizioni

di cui all'articolo 29-nonies del decreto legislativo 152/2006.

### **Art. 6 – Monitoraggio, vigilanza e controllo**

**1.** Ai sensi dell'articolo 29-decies, comma 3, del decreto legislativo 152/2006, il Servizio competente, avvalendosi di ARPA FVG, accerta:

- a) il rispetto delle condizioni dell'Autorizzazione Integrata Ambientale;
- b) la regolarità dei controlli a carico del Gestore con particolare riferimento alla regolarità delle misure e dei dispositivi di prevenzione dell'inquinamento, nonché al rispetto dei valori limite di emissione;
- c) che il Gestore abbia ottemperato agli obblighi di comunicazione, in particolare che abbia informato il Servizio competente regolarmente e, qualora necessario, tempestivamente.

**2.** Il Gestore fornisce l'assistenza necessaria per lo svolgimento di qualsiasi verifica tecnica relativa all'installazione, al fine di consentire le attività di vigilanza e controllo, in particolare il gestore garantisce l'accesso all'impianto del personale incaricato dei controlli.

**3.** Ai sensi dell'articolo 29-decies, comma 6, del decreto legislativo 152/2006, l'ARPA FVG, quale ente di vigilanza e controllo, comunica al Servizio competente e al Gestore gli esiti dei controlli e delle ispezioni, indicando le situazioni di mancato rispetto delle prescrizioni e proponendo le misure da adottare.

### **Art. 7 – Inosservanza delle prescrizioni e sanzioni**

**1.** La mancata osservanza delle prescrizioni autorizzatorie, o di esercizio in assenza di autorizzazione, comporta l'adozione dei provvedimenti di cui all'articolo 29-decies, comma 9, del decreto legislativo 152/2006, nonché l'applicazione delle sanzioni di cui all'articolo 29-quattordicesimo, del decreto legislativo medesimo.

**2.** Il mancato invio nei termini della comunicazione di cui all'articolo 2, comma 2, al Servizio competente, comporta l'applicazione della sanzione amministrativa pecuniaria da 5.000 euro a 52.000 euro.

### **Art. 8 – Tariffe per i controlli**

**1.** Ai sensi degli articoli 3 e 6 del decreto ministeriale 24 aprile 2008, il Gestore versa ad ARPA FVG le tariffe dei controlli con riferimento a quanto stabilito agli Allegati IV e V del decreto ministeriale medesimo, all'articolo 3 della legge regionale 11/2009 e alla deliberazione della Giunta regionale n. 2924/2009. Il Gestore versa le tariffe dei controlli come segue:

- a) prima della comunicazione prevista all'articolo 29-decies, comma 1, del decreto legislativo 152/2006, allegando la relativa quietanza a tale comunicazione, per i controlli programmati nel periodo che va dalla data di attuazione di quanto previsto nell'autorizzazione integrata ambientale al termine del relativo anno solare.
- b) entro il 30 gennaio di ciascun successivo anno per i controlli programmati nel relativo anno solare, dandone immediata comunicazione ad ARPA FVG e al Dipartimento di ARPA competente per territorio e trasmettendo la relativa quietanza.

**2.** Ai sensi dell'articolo 7, comma 2, del decreto ministeriale 24 aprile 2008, in caso di ritardo nell'effettuazione dei versamenti di cui al comma 1, fatta salva l'applicazione, qualora ne ricorrano i presupposti, delle sanzioni previste dall'articolo 29-quattordicesimo, commi 2 e 10, del decreto legislativo 152/2006, il Gestore è tenuto al pagamento degli interessi nella

misura del tasso legale vigente con decorrenza dal primo giorno successivo alla scadenza del periodo previsto dall'articolo 6, comma 1, del decreto ministeriale 24 aprile 2008.

**3.** Ai sensi dell'articolo 6, comma 3, del decreto ministeriale 24 aprile 2008, il Gestore in caso di chiusura definitiva dell'impianto, ne dà tempestiva comunicazione al Dipartimento di ARPA competente per territorio, al fine di consentire l'adeguamento della programmazione dei controlli. Fino all'invio di tale comunicazione il Gestore dell'impianto è tenuto ad effettuare i versamenti delle somme previste per i controlli, nei tempi indicati dal presente articolo.

### **Art. 9 – Disposizioni finali**

**1.** Copia del presente decreto è trasmessa alla Società Metinvest Tramet S.p.A., al Comune di San Giorgio di Nogaro, ad ARPA FVG, all'Azienda Sanitaria Universitaria Friuli Centrale (ASU FC), al CAFC S.p.A., al Consorzio di Sviluppo Economico del Friuli (COSEF), Al Consorzio di Bonifica Pianura Friulana, all'Autorità unica per i servizi idrici e rifiuti (AUSIR) e al Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica.

**2.** Ai sensi dell'articolo 29-quater, comma 13 e dell'articolo 29-decies, comma 2 del decreto legislativo 152/2006, copia del presente provvedimento, è messa a disposizione del pubblico per la consultazione presso la Direzione centrale difesa dell'ambiente, energia e sviluppo sostenibile, Servizio autorizzazioni per la prevenzione dall'inquinamento, con sede in Trieste, via Carducci, 6.

**3.** Avverso il presente provvedimento è ammesso ricorso giurisdizionale al TAR entro 60 giorni, ovvero ricorso straordinario al Capo dello Stato entro 120 giorni, dal ricevimento del presente decreto.

# DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ

## INQUADRAMENTO TERRITORIALE

L'installazione gestita dalla METINVEST TRAMETAL S.p.A. è collocata in via Enrico Fermi 44, nel Comune di San Giorgio di Nogaro.

Con riferimento agli strumenti urbanistici vigenti (PRGC) del Comune di San Giorgio di Nogaro, l'area occupata dall'installazione ricade in zona omogenea D1 (zone industriali ed artigianali di scala regionale a gestione COSEF).

Il sito è individuato al mappale 65, foglio 1 del Comune censuario di San Giorgio di Nogaro.

## CICLO PRODUTTIVO

L'installazione gestita dalla METINVEST TRAMETAL S.p.A. produce laminati a caldo piani, utilizzando le bramme in acciaio come materia prima, definite come prodotti semifiniti di sezione rettangolare, ottenuti o dalla laminazione dei lingotti colati o dalla colata continua. Le bramme provenienti da fonderie terze vengono recapitati da automezzi e/o carri ferroviari, le quali vengono immagazzinate e successivamente tagliate a misura in area esterna dedicata.

L'installazione ricade tra le attività industriali identificate al punto 2.3, lettera a) dell'Allegato VIII alla Parte Seconda del d.lgs. n. 152/2006 [Trasformazione di metalli ferrosi mediante attività di laminazione a caldo con una capacità superiore a 20 Mg di acciaio grezzo all'ora].

Il Gestore ha dichiarato che la capacità massima, riferita alla soglia AIA di cui al punto 2.3, lettera a) dell'Allegato VIII alla Parte Seconda del d.lgs. 152/2006, tenuto conto delle disposizioni del punto 1. della circolare ministeriale prot. n. 27569 del 14 novembre 2016, è pari a 100 Mg di acciaio grezzo all'ora [650.000 Mg/anno / 325 giorni lavorativi / 20 ore (valore indicativo di funzionamento della gabbia di laminazione)].

È presente un'attività costituita da una linea di trattamento lamiera mediante verniciatura in continuo. Il processo prevede la verniciatura di lamiera di acciaio (leghe di ferro con percentuali variabili di carbonio, manganese, cromo, molibdeno, rame e nichel) ed è costituita da:

1. una via rulli di carico;
2. un forno di preriscaldamento;
3. una granigliatrice;
4. una cabina di verniciatura;
5. un forno di essiccazione;
6. una via rulli di scarico/evacuazione prodotti finiti;
7. robot per la marcatura a vernice delle lamiere (se richiesta dal cliente).

Il materiale in ingresso ai laminatoi a caldo varia in forma e dimensioni a seconda del prodotto finale che bisogna ottenere e può essere costituito da:

### lingotti colati

hanno in genere sezione quadrata e sono utilizzati per la produzione, tramite laminazione a caldo, di bramme, blumi e billette, che costituiscono i prodotti semifiniti. Le bramme, i blumi e le billette costituiscono il materiale in ingresso di altri laminatoi a caldo, nei quali si ottengono i prodotti finali. Tuttavia, l'introduzione della colata continua, che ha consentito di ottenere i prodotti semifiniti direttamente dall'acciaio liquido, ha reso questo processo obsoleto.

## Bramme

Sono prodotti semifiniti di sezione rettangolare, ottenuti o dalla laminazione dei lingotti colati o dalla colata continua. Le bramme sono utilizzate per la produzione di prodotti laminati a caldo piani.

Le bramme, controllate e identificate, vengono immagazzinate in area esterna. Le bramme vengono poi tagliate a misura in apposita area esterna dedicata al "taglio bramme", dove si provvede mediante apposito banco di ossitaglio al taglio delle bramme in piattine.

Le piattine vengono trasportate mediante autocarro presso il parco piattine all'interno dello stabilimento, in prossimità del forno di riscaldamento.

Le piattine vengono quindi caricate mediante carroponete sugli spintori, i quali provvedono a farle avanzare all'interno del forno di riscaldamento e così riscaldate alla temperatura di circa  $1.200 \div 1.250$  °C. Il forno di riscaldamento è del tipo a "spinta" con riscaldamento inferiore e superiore. Ogni piattina infornata spinge quella precedente in modo che all'infornamento di un pezzo freddo corrisponde allo sfornamento di un semilavorato caldo e pronto per la laminazione.

All'uscita del forno, le bramme vengono trasportate dalla via rulli e, attraverso la discagliatrice primaria e secondaria, vengono discagliate mediante un getto d'acqua alla pressione di 200 bar.

Successivamente le piattine vengono laminate attraverso una serie di passaggi nella gabbia di laminazione, finché non raggiungono lo spessore, la larghezza e la lunghezza programmate.

Prima di essere sottoposte al controllo dimensionale, le lamiere vengono spianate mediante la spianatrice a caldo e intestate mediante la cesoia a caldo.

Successivamente le lamiere procedono verso la placca di raffreddamento, dove stazionano il tempo necessario per raffreddarsi e per essere avviate alla verifica dimensionale, al taglio, etichettatura e marcatura e ulteriori controlli e/o riparazioni superficiali. Successivamente vengono depositate nel magazzino dei prodotti finiti. Dal magazzino prodotto finito, le lamiere vengono caricate sugli automezzi o sui vagoni ferroviari per la consegna ai clienti.

A seconda delle commesse, alcune tipologie di prodotto, invece di seguire la fase di raffreddamento in placca, sono sottoposte ad ulteriori lavorazioni di finitura:

- ulteriore trattamento termico in due forni di trattamento termico alimentati a gas metano;
- trattamento di finitura superficiale effettuata mediante apposita granigliatrice;
- condizionamento lamiere - queste operazioni sono eseguite su banchi di ossitaglio o con torce al plasma, gli interventi sono volti al ridimensionamento dei semilavorati mediante sezionamenti longitudinali e trasversali;
- spianatura e/o cesoiatura a freddo.

Su richiesta del cliente le lamiere sono avviate al Centro Servizi per l'attività di primerizzazione con vernici protettive anticorrosione.



Accanto alla produzione principale sono presenti le seguenti attività:

- controllo ad ultrasuoni - un'area presso il deposito lamiere è destinata al controllo di qualità ad ultrasuoni per garantire l'uniformità e la planarità delle superfici;
- riparazione - queste operazioni sono caratterizzate da molature per la messa in evidenza delle cricche e da successivi riporti di metallo tramite saldatrici e successive levigature con molatura;
- movimentazioni - tutti i materiali: bramme semilavorati e prodotto finito, sono movimentate con carroponte e carrelli elevatori ed autocarri.

## **ENERGIA**

L'Azienda non è in possesso della certificazione dei propri sistemi di gestione dell'energia conformemente ai requisiti UNI EN ISO 50001:2011.

L'installazione rientra nell'elenco delle imprese a forte consumo di energia elettrica (2023) (rif. disposizioni d.lgs. 4 luglio 2014, n. 102).

L'installazione rientra nell'elenco delle imprese a forte consumo di gas naturale. (rif. disposizioni decreto ministeriale 2 marzo 2018).

## **CONSUMO DI ENERGIA**

L'approvvigionamento dell'energia elettrica dipende interamente dalla rete nazionale.

L'energia termica viene utilizzata per riscaldare le bramme e operare i trattamenti termici alle lamiere.

## **PRODUZIONE DI ENERGIA**

Presso l'installazione non viene prodotta energia elettrica.

## EMISSIONI ATMOSFERA

Il Gestore non utilizza nei propri cicli produttivi anche sostanze di cui all'articolo 271 comma 7-bis del d.lgs. 152/06 (sostanze classificate come cancerogene, tossiche per la riproduzione, mutagene - H340, H350, H360 - e sostanze di tossicità e cumulabilità particolarmente elevata) così come individuate nella relazione inviata dalla Società e presente agli atti.

## EMISSIONI CONVOGLIATE

All'interno dell'installazione sono presenti i seguenti punti di emissione in atmosfera soggetti ad autorizzazione:

Sigla punto di emissione	Impianto di provenienza	Portata massima di progetto (Nmc/ora)	Altezza camino da terra (m)	Sistema di abbattimento
E1	Forno di riscaldamento a spinta Tenova	60.000	26	Non presente
E2a	Forno di trattamento termico TT1	15.000	15	Non presente
E2b		15.000		
E2c		15.000		
E3	Impianto di granigliatura BANFI	26.000	15	Ciclone e filtri a cartucce
E4	Banco plasma SATO	28.000	15	Filtri a cartucce
E5a	Forno di trattamento termico HOTWORK	10.000	15	Non presente
E5b		10.000		
E5c		10.000		
E6	Forno di trattamento termico TT2	19.000	18	Non presente
E7	Banco ossitaglio MESSER	9.000	17	Filtri a cartucce
E8	Banco taglio bramme	6.500	5	Ciclone e filtri a cartucce
E9	Combustore termico rigenerativo	20.000	15	Combustore termico rigenerativo
E10	Impianto di granigliatura ROSLER	20.000	15	Filtro a cartucce
E11	Banco ossitaglio TATA	30.000	12	Filtro a cartucce
E12	Banco plasma SOITAAB	35.000	15	Filtro a cartucce

All'interno dell'installazione sono presenti i seguenti punti di emissione in atmosfera afferenti ad **impianti termici civili** soggetti alle disposizioni del Titolo II della Parte Quinta del d.lgs. 152/2006:

Sigla punto di emissione	Impianto di provenienza	Descrizione
EPS1a	Caldaia per riscaldamento ambienti e ACS potenza: 34,0 kWt	Impianti termici civile a GPL Ai sensi dell'articolo 286, comma 1 del d.lgs. 152/2006 le emissioni in atmosfera degli impianti termici civili di potenza termica nominale superiore al valore di soglia devono rispettare i pertinenti valori limite previsti dalla parte III dell'Allegato IX alla Parte Quinta del d.lgs. 152/2006 e i più restrittivi valori limite previsti dai piani e dai programmi di qualità dell'aria previsti dal d.lgs. 155/2010, ove necessario al conseguimento ed al rispetto dei valori e degli obiettivi di qualità dell'aria.
EPS1b	Caldaia per riscaldamento ambienti e ACS potenza: 42,7 kWt	

All'interno dell'installazione sono presenti i seguenti **punti di emissione in atmosfera non soggetti ad autorizzazione**:

Sigla punto di emissione	Impianto di provenienza	Rif. normativo
EPS2	Emissione di vapore generata dalle torri di raffreddamento posta a servizio della linea di trattamento acque di raffreddamento indiretti	Articolo 272, comma 5 del d.lgs. 152/2006
EPS3	Emissione di vapore generata dalle torri di raffreddamento posta a servizio della linea di trattamento acque di raffreddamento indiretti	Articolo 272, comma 5 del d.lgs. 152/2006
EPS4	Emissione generata dall'air cooler delle torri di raffreddamento posta a servizio del circuito delle acque di raffreddamento Forno a spinta FAS (M1)	Articolo 272, comma 5 del d.lgs. 152/2006
EPS5	Emissione della sala compressori a servizio della gabbia di laminazione	Articolo 272, comma 5 del d.lgs. 152/2006
EPS6	emissione dei ventilatori di raffreddamento dei motori della gabbia di laminazione	Articolo 272, comma 5 del d.lgs. 152/2006
EPS7	Emissione occasionale generata dal gruppo elettrogeno a servizio del Forno a Spinta FAS (M1)	<p>Combustibile utilizzato: gasolio  Potenza nominale al focolare: 5,120 MWt  Operatività all'anno: &lt; 500 ore (media mobile su un periodo di tre anni)</p> <p>Impianto di combustione localizzato nell'installazione le cui emissioni NON risultano convogliate o convogliabili con altri impianti con caratteristiche tecniche e costruttive simili, aventi emissioni con caratteristiche chimico-fisiche omogenee.</p> <p>Impianto in deroga, ai sensi del punto 1, lettera bb) dell'Allegato IV alla Parte Quinta del d.lgs. 152/2006: <i>Impianti di combustione, compresi i gruppi elettrogeni e i gruppi elettrogeni di cogenerazione, di potenza termica nominale inferiore a 1 MW, alimentati a biomasse di cui all'allegato X alla parte quinta del presente decreto, e di potenza termica inferiore a 1 MW, alimentati a gasolio, come tale o in emulsione, o a biodiesel.</i></p>
EPS8	emissione occasionale della motopompa a servizio del circuito antincendio	Articolo 272, comma 5 del d.lgs. 152/2006
EPS9	emissione occasionale del generatore di calore di emergenza a servizio del forno di essiccazione (M9c)	Articolo 272, comma 5 del d.lgs. 152/2006

Sigla punto di emissione	Impianto di provenienza	Rif. normativo
EPS10	Emissione occasionale del gruppo elettrogeno a servizio del forno di trattamento termico TT1	<p>Combustibile utilizzato: gasolio  Potenza nominale al focolare: 0,480 MWt  Operatività all'anno: &lt; 500 ore (media mobile su un periodo di tre anni)</p> <p>Impianto di combustione localizzato nell'installazione le cui emissioni NON risultano convogliate o convogliabili con altri impianti con caratteristiche tecniche e costruttive simili, aventi emissioni con caratteristiche chimico-fisiche omogenee.</p> <p>Impianto in deroga, ai sensi del punto 1, lettera bb) dell'Allegato IV alla Parte Quinta del d.lgs. 152/2006: <i>Impianti di combustione, compresi i gruppi elettrogeni e i gruppi elettrogeni di cogenerazione, di potenza termica nominale inferiore a 1 MW, alimentati a biomasse di cui all'allegato X alla parte quinta del presente decreto, e di potenza termica inferiore a 1 MW, alimentati a gasolio, come tale o in emulsione, o a biodiesel.</i></p>
EPS11	Emissione occasionale del gruppo elettrogeno a servizio del forno di trattamento termico TT2	<p>Combustibile utilizzato: gasolio  Potenza nominale al focolare: 0,520 MWt  Operatività all'anno: &lt; 500 ore (media mobile su un periodo di tre anni)</p> <p>Impianto di combustione localizzato nell'installazione le cui emissioni NON risultano convogliate o convogliabili con altri impianti con caratteristiche tecniche e costruttive simili, aventi emissioni con caratteristiche chimico-fisiche omogenee.</p> <p>Impianto in deroga, ai sensi del punto 1, lettera bb) dell'Allegato IV alla Parte Quinta del d.lgs. 152/2006: <i>Impianti di combustione, compresi i gruppi elettrogeni e i gruppi elettrogeni di cogenerazione, di potenza termica nominale inferiore a 1 MW, alimentati a biomasse di cui all'allegato X alla parte quinta del presente decreto, e di potenza termica inferiore a 1 MW, alimentati a gasolio, come tale o in emulsione, o a biodiesel.</i></p>

## EMISSIONI DIFFUSE

Al fine di verificare la presenza e le caratteristiche di emissioni diffuse/fuggitive, l'Azienda effettua periodicamente indagini ambientali sugli ambienti di lavoro.

Le emissioni diffuse possono essere generate nelle aree coperte/scoperte in cui transitano i mezzi dalle quali potenzialmente si possono innalzare polveri. Il Gestore pertanto attua una periodica bagnatura dei piazzali.

Relativamente al contenimento dell'emissione diffusa al laminatoio, generata dall'eliminazione dell'ossido superficiale presente sulle bramme, il getto d'acqua in pressione ha la duplice funzione di rimozione di tali impurità e di abbattimento delle eventuali emissioni di particolato che si possono originare.

Per quanto riguarda le emissioni fuggitive, non si ritiene che gli impianti presenti, per via della loro semplicità operativa o per la tecnologia utilizzata, possano dare luogo a emissioni significative.

## EMISSIONI DI COV

Presso l'installazione IPPC viene svolta attività di rivestimento di superfici metalliche con una soglia di consumo di solvente superiore a 5 tonnellate/anno, ricompresa pertanto nell'attività individuata al punto 2, lettera c) alla Parte II dell'Allegato III (Emissioni di composti organici volatili), alla Parte Quinta del d.lgs. 152/2006.

## **GESTIONE RISORSA IDRICA**

### **APPROVVIGIONAMENTO**

L'area industriale Aussa Corno non è servita da acquedotto e pertanto la fornitura idrica viene assicurata mediante pozzi artesiani, sia per gli usi civili che per gli usi industriali.

La fornitura idrica dell'installazione viene assicurata da due pozzi, terebrati alla profondità di 136 metri (P1) e 100 metri (P2), autorizzati con decreto ALP/UD/B 0337/LPU RIC 3454 del 30 aprile 2009. Il pozzo P1 fornisce acqua sia per usi industriali che igienico sanitari (servizi igienici reparto finiture, laboratorio qualità e uffici tecnici e relativi spogliatoi). Il pozzo P2 fornisce acqua per esclusivi usi civili, alimentando le utenze dei servizi igienici della palazzina uffici direzione e degli spogliatoi, oltre che le relative docce. I pozzi sono dotati di contatori dedicati per il rilievo dei quantitativi di acqua emunta.

In data 21 ottobre 2019 il Gestore ha provveduto a dare comunicazione di avvenuto adeguamento ai sensi dell'articolo 47 comma 7, Titolo V - Misure per il risparmio idrico del Piano Regionale di Tutela delle Acque, con l'installazione di valvola di regolazione del flusso per entrambi i pozzi.

## SCARICHI IDRICI

All'interno dell'installazione sono presenti i seguenti scarichi idrici:

Id. scarico	Provenienza reflui			Corpo recettore	Sistema di trattamento
S1	«Flusso S1a» Linea NON in pressione	PRELIEVO FISCALE «PS1a»	acque reflue industriali provenienti dal processo produttivo	Condotta di acque nere di rete fognaria separata in gestione al CAFC S.p.A.	Impianto di depurazione chimico – fisico [potenzialità di 8 m <sup>3</sup> /h]
		--	acque reflue assimilabili alle domestiche		Non presente
	«Flusso S1b» Linea in pressione	PRELIEVO FISCALE «PS1b»	acque meteoriche derivanti dal dilavamento dell'area di deposito R2, posto a Sud dell'installazione, denominata «Deposito scaglia» e dell'area taglio bramme, previo trattamento della 1 <sup>a</sup> pioggia		impianto di sedimentazione e disoleazione
S2	acque meteoriche derivanti dal dilavamento delle aree pavimentate ove non si svolgono attività produttive (aree di transito e parcheggio autovetture)			«Canale Sud» <b>privato</b> posto a Sud dell'installazione di proprietà del Gestore con Taghleef Industries S.p.A. recapitante nel «Collettore Occidentale Sud» di classe 4 posto a Est dell'installazione in gestione al Consorzio di Bonifica Friulana	impianto di sedimentazione e disoleazione
	acque meteoriche derivanti dal dilavamento delle coperture della palazzina uffici				
	troppo pieno pozzo artesiano P2				
SM1	acque meteoriche derivanti dal dilavamento delle coperture			«Canale Nord» posto a Nord dell'installazione di proprietà del Comune di San Giorgio di Nogaro <u>recapitante per pendenza naturale nel canale di classe 4 denominato «Lamars»</u> affluente del fiume «Corno»	Non presente
SM2	acque meteoriche derivanti dal dilavamento delle coperture				Non presente
SM3	acque meteoriche derivanti dal dilavamento delle coperture				Non presente
SM4	acque meteoriche derivanti dal dilavamento delle coperture				Non presente
SM5	acque meteoriche derivanti dal dilavamento delle coperture				Non presente
SM6	acque meteoriche derivanti dal dilavamento delle coperture				Non presente



Id. scarico	Provenienza reflui	Corpo recettore	Sistema di trattamento
SM7	acque meteoriche derivanti dal dilavamento delle coperture	«Canale Nord» posto a Nord dell'installazione di proprietà del Comune di San Giorgio di Nogaro <u>recapitante per pendenza naturale nel «Collettore Occidentale Nord» di classe 4</u> posto a Est dell'installazione in gestione al Consorzio di Bonifica Friulana	Non presente
SM8	troppo pieno pozzo artesiano P1		Non presente
SM9	acque meteoriche derivanti dal dilavamento delle coperture		Non presente
SM10	acque meteoriche derivanti dal dilavamento delle coperture		Non presente

Il Gestore ha inoltrato un progetto di adeguamento alle disposizioni del Piano Regionale di Tutela delle Acque (PRTA) che prevede una ottimizzazione della gestione delle acque meteoriche di dilavamento dell'area di deposito rottame R4, denominata «Deposito rifilature e intestature lamiere», posta a Nord dell'installazione IPPC, attuando un trattamento in continuo delle acque meteoriche di dilavamento, tenendo conto di una portata minima riferita ad una precipitazione di 35 mm/h.

Il progetto prevede la messa in opera di una pavimentazione di tipo drenante realizzata con massiciata stradale formata da pietrischetto per lo spessore di circa 15 cm compattato e stabilizzato, al di sotto del quale si ricava un vaso di raccolta temporanea e di recupero acque piovane che funge in qualche modo anche da vasca di prima laminazione e trattenuta delle impurità principali di maggiori dimensioni.

L'area sarà perimetrata da un cordolo leggermente sopraelevato con funzione di separazione tra le aree a diversa destinazione. Le acque di prima pioggia saranno poi convogliate, previa disoleazione, al corpo idrico superficiale che lambisce il confine della proprietà sul lato nord e che è poi collegato al sistema idrovoro consortile in gestione al Consorzio di Bonifica Pianura Friulana:

Id. scarico	Provenienza reflui	Corpo recettore	Sistema di trattamento
S3	acque meteoriche derivanti dal dilavamento dell'area di deposito rottame R4, denominata «Deposito rifilature e intestature lamiere», previo trattamento della 1 <sup>a</sup> pioggia	«Canale Nord» posto a Nord dell'installazione di proprietà del Comune di San Giorgio di Nogaro <u>recapitante per pendenza naturale nel «Collettore Occidentale Nord» di classe 4</u> posto a Est dell'installazione in gestione al Consorzio di Bonifica Friulana	impianto di sedimentazione e disoleazione

## **EMISSIONI SONORE**

Il Comune di San Giorgio di Nogaro ha approvato il proprio Piano Comunale di Classificazione Acustica (PCCA) con delibera del Consiglio comunale n. 8 del 24 giugno 2015, in base al quale il sito è ubicato in classe VI (Aree esclusivamente industriali).

Nell'ambito della documentazione relativa al procedimento di riesame con valenza di rinnovo dell'autorizzazione integrata ambientale il Gestore ha trasmesso un aggiornamento della valutazione di impatto acustico dell'installazione IPPC, dalla quale è emersa la conformità alle disposizioni del PCCA approvato.

## **RIFIUTI**

Il Gestore ha dichiarato di avvalersi delle disposizioni sul deposito temporaneo di cui all'articolo 185-bis del d.lgs. 152/06.

## **CONTROLLO DEL PERICOLO DI INCIDENTI RILEVANTI CONNESSI CON SOSTANZE PERICOLOSE**

Il Gestore ha dichiarato di non essere soggetto alle disposizioni di cui al d.lgs. 26 giugno 2015, n. 105 (Attuazione della direttiva 2012/18/UE relativa al controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose), pubblicato in G.U. - Serie Generale n. 161 del 14 luglio 2015 - Supplemento Ordinario n. 38 (entrata in vigore dal 29 luglio 2015).

## **BONIFICHE AMBIENTALI**

Il sito era inizialmente ricompreso nel perimetro del SIN «Laguna di Grado e Marano» e successivamente espunto nell'anno 2012 a seguito di riperimetrazione ed oggi risulta pertanto di competenza Regionale.

Il sito è stato restituito agli usi legittimi con conferenza dei servizi Ministeriale del 3 maggio 2010 in quanto a seguito delle indagini di caratterizzazione sono state accertate concentrazioni dei parametri chimici ricercati inferiori ai limiti della colonna B della tabella 1 dell'allegato 5 al titolo V, Parte Quarta del d.lgs. 152/2006 per i siti ad uso commerciale ed industriale per quanto riguarda i terreni, mentre per le acque i superamenti dei parametri Ferro e Manganese sono risultati inferiori ai valori di fondo naturale relativi al Sito di interesse Nazionale della Laguna di Grado e Marano

## **SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE**

Il Gestore è in possesso della certificazione del proprio sistema di qualità ambientale conformemente ai requisiti UNI EN ISO 14001:2015 (certificato n. 282559-2019-AE-ITA-ACCREDIA del 31 gennaio 2020 – scadenza 30 gennaio 2026) per l'attività di produzione di lamiera da treno mediante processi di laminatura a caldo, trattamento termico, taglio e finiture superficiali (sabbatura e verniciatura). (IAF 17).

## **RELAZIONE DI RIFERIMENTO**

Nell'ambito della documentazione relativa al procedimento di riesame con valenza di rinnovo dell'autorizzazione integrata ambientale il Gestore ha trasmesso un aggiornamento della verifica di sussistenza dell'obbligo di redazione della relazione di riferimento, dalla quale è emerso che non sussiste tale obbligo.

## **RADIAZIONI IONIZZANTI**

A valle della gabbia di laminazione è installato un dispositivo per la misura dello spessore del prodotto del laminatoio costituito da un generatore di raggi X. Il tubo radiogeno è installato sull'estremità di un braccio inferiore di un arco a «C», mentre sul braccio superiore dello stesso arco, in esatta corrispondenza con la sorgente radiogena, sono posizionate alcune camere a ionizzazione deputate a misurare l'assorbimento di raggi X e quindi a determinare lo spessore della lamiera.

Il Gestore ha assolto gli adempimenti di cui all'articolo 109 comma 2, all'articolo 131 e all'articolo 130 comma 1 lettera a) del d.lgs. 101/2020, oltre che gli obblighi dettati dall'articolo 28, comma 2 del d.lgs. 81/2008 per gli aspetti concernenti i rischi da radiazioni ionizzanti, presentando apposita relazione tecnica a firma di Esperto di radioprotezione agli Enti preposti in data 17 gennaio 2022.

## **EMISSIONI ODORIGENE**

Non sono presenti episodi documentati che hanno generato un impatto odorigeno che possa essere valutato nell'ambito dell'autorizzazione integrata ambientale.

Presso l'installazione sono presenti impianti e attività ricadenti nel campo di applicazione dell'articolo 275 del d.lgs. 152/2006 (emissioni di COV) e con consumo annuo di solvente non inferiore a 10 t. L'installazione del combustore termico rigenerativo esclude emissioni odorigene tali da procurare nocumento al territorio circostante.

## **MONITORAGGIO EX ART. 29-SEXIES, COMMA 6-BIS DEL D.LGS. 152/2006**

Il Gestore ha presentato la relazione prevista dalle pertinenti linee guida redatte da ARPA FVG.

Si ritiene debbano essere effettuati i controlli previsti dal Piano di monitoraggio e controllo, in luogo dei campionamenti di suolo e acque sotterranee.

# ALLEGATO A

## **CATEGORIA ATTIVITÀ IPPC DI CUI AL PUNTO 2.3, LETTERA A)**

Allegato VIII alla Parte Seconda del d.lgs. 3 aprile 2006, n. 152

Trasformazione dei metalli ferrosi mediante attività di laminazione a caldo con una capacità superiore a 20 Mg di acciaio grezzo all'ora.

Il Gestore dichiara che all'interno dell'installazione vengono applicate le seguenti migliori tecniche disponibili come individuate da

Decisione di esecuzione della Commissione dell'11 ottobre 2022, che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) a norma della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio relativa alle emissioni industriali, per l'industria di trasformazione dei metalli ferrosi, in riferimento alla categoria punto 2.3, lettera a) [attività di laminazione a caldo con una capacità superiore a 20 Mg di acciaio grezzo all'ora], di cui all'Allegato VIII alla parte seconda del d.lgs. 152/2006.

<http://eippcb.jrc.ec.europa.eu/reference/>

## CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT PER L'INDUSTRIA DI TRASFORMAZIONE DEI METALLI FERROSI

<b>Prestazione ambientale generale</b>		
<b>BAT 1. Sistemi di gestione ambientale</b>		
Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nell'elaborare e attuare un sistema di gestione ambientale (EMS) avente tutte le caratteristiche seguenti:		
<b>Descrizione</b>	<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
i) impegno, governo e responsabilità da parte dei dirigenti, compresa l'alta dirigenza, per attuare un sistema di gestione ambientale efficace;	APPLICATA	L'azienda ha implementato un sistema di gestione ambientale secondo la norma UNI EN ISO 14001 e un sistema di gestione della salute e sicurezza secondo la norma UNI EN ISO 45001 che soddisfano le caratteristiche richieste.  È inoltre nominato e presente l'Energy Manager per la gestione di tutti gli adempimenti previsti dal d.lgs. 102/2014.
ii) un'analisi che comprenda la determinazione del contesto dell'organizzazione, l'individuazione delle esigenze e delle aspettative delle parti interessate e l'identificazione delle caratteristiche dell'installazione collegate a possibili rischi per l'ambiente (o la salute umana) e delle disposizioni giuridiche applicabili in materia di ambiente;	APPLICATA	
iii) sviluppo di una politica ambientale che preveda il miglioramento continuo della prestazione ambientale dell'installazione;	APPLICATA	
iv) definizione di obiettivi e indicatori di prestazione relativi ad aspetti ambientali significativi, anche per verificare la conformità alle disposizioni giuridiche applicabili;	APPLICATA	
v) pianificazione e attuazione delle procedure e delle azioni necessarie (incluse azioni correttive e preventive laddove necessario) per raggiungere gli obiettivi ambientali ed evitare i rischi ambientali;	APPLICATA	
vi) determinazione delle strutture, dei ruoli e delle responsabilità concernenti gli obiettivi e gli aspetti ambientali e la messa a disposizione delle risorse umane e finanziarie necessarie;	APPLICATA	
vii) garanzia delle competenze e della consapevolezza necessarie del personale le cui attività potrebbero incidere sulla prestazione ambientale dell'installazione (ad esempio fornendo informazioni e formazione);	APPLICATA	
viii) comunicazione interna ed esterna;	APPLICATA	
ix) promozione del coinvolgimento del personale nelle buone pratiche di gestione ambientale;	APPLICATA	

x) redazione e aggiornamento di un manuale di gestione e di procedure scritte per controllare le attività che hanno un impatto ambientale significativo nonché dei registri pertinenti;	APPLICATA	L'azienda ha implementato un sistema di gestione ambientale secondo la norma UNI EN ISO 14001 e un sistema di gestione della salute e sicurezza secondo la norma UNI EN ISO 45001 che soddisfano le caratteristiche richieste.  È inoltre nominato e presente l'Energy Manager per la gestione di tutti gli adempimenti previsti dal d.lgs. 102/2014.
xi) controllo dei processi e programmazione operativa efficaci;	APPLICATA	
xii) attuazione di adeguati programmi di manutenzione;	APPLICATA	
xiii) preparazione alle emergenze e protocolli di intervento, comprese la prevenzione e/o la mitigazione degli impatti (ambientali) negativi durante le situazioni di emergenza;	APPLICATA	
xiv) valutazione, durante la (ri)progettazione di un (nuovo) impianto o di una sua parte, dei suoi impatti ambientali durante l'intero ciclo di vita, che comprende la costruzione, la manutenzione, l'esercizio e lo smantellamento;	APPLICATA	
xv) attuazione di un programma di monitoraggio e misurazione; ove necessario è possibile reperire le informazioni nella relazione di riferimento sul monitoraggio delle emissioni nell'aria e nell'acqua da installazioni IED;	APPLICATA	
xvi) applicazione periodica di analisi comparative settoriali;	APPLICATA	
xvii) verifiche periodiche indipendenti (ove praticabile) esterne e interne, al fine di valutare la prestazione ambientale e determinare se il sistema di gestione ambientale sia conforme alle modalità previste e se sia stato attuato e aggiornato correttamente;	APPLICATA	
xviii) valutazione delle cause di non conformità, attuazione di azioni correttive per far fronte alle non conformità, riesame dell'efficacia delle azioni correttive e accertamento dell'esistenza o del possibile verificarsi di non conformità analoghe;	APPLICATA	
xix) riesame periodico del sistema di gestione ambientale da parte dell'alta dirigenza, al fine di accertarsi che continui ad essere idoneo, adeguato ed efficace;	APPLICATA	
xx) cognizione e considerazione dello sviluppo di tecniche più pulite.	APPLICATA	

<p>Specificamente per il settore della trasformazione dei metalli ferrosi, la BAT deve inoltre includere nel sistema di gestione ambientale le caratteristiche seguenti:</p>		
xxi) un inventario delle sostanze chimiche di processo utilizzate e dei flussi delle acque reflue e degli scarichi gassosi (cfr. BAT 2);	APPLICATA	<p>L'azienda ha implementato un sistema di gestione ambientale secondo la norma UNI EN ISO 14001 e un sistema di gestione della salute e sicurezza secondo la norma UNI EN ISO 45001 che soddisfano le caratteristiche richieste. È inoltre nominato e presente l'Energy Manager per la gestione di tutti gli adempimenti previsti dal D.Lgs. 102/2014</p>
xxii) un sistema di gestione delle sostanze chimiche (cfr. BAT 3);	APPLICATA	
xxiii) un piano per la prevenzione e il controllo di perdite e fuoriuscite accidentali [cfr. BAT 4 a)];	APPLICATA	
xxiv) un piano di gestione delle OTNOC (cfr. BAT 5);	APPLICATA	
xxv) un piano di efficienza energetica [cfr. BAT 10 a)];	APPLICATA	
xxvi) un piano di gestione delle acque [cfr. BAT 19 a)];	APPLICATA	
xxvii) un piano di gestione del rumore e delle vibrazioni (cfr. BAT 32);	APPLICATA	
xxviii) un piano di gestione dei residui [cfr. BAT 34 a)].	APPLICATA	
<p><i>Nota</i></p> <p>Il regolamento (CE) n. 1221/2009 istituisce il sistema di ecogestione e audit dell'Unione europea (EMAS), che rappresenta un esempio di sistema di gestione ambientale conforme alle presenti BAT.</p>		
<p><i>Applicabilità</i></p> <p>Il livello di dettaglio e il livello di formalizzazione del sistema di gestione ambientale dipendono in genere dalla natura, dalle dimensioni e dalla complessità dell'installazione, così come dall'insieme dei suoi possibili effetti sull'ambiente.</p>		

<b>Prestazione ambientale generale</b>		
<b>BAT 2. Al fine di favorire la riduzione delle emissioni nell'acqua e nell'aria, la BAT consiste nell'istituire, mantenere e riesaminare regolarmente (anche qualora si verifichi un cambiamento significativo) un inventario delle sostanze chimiche di processo utilizzate e dei flussi delle acque reflue e degli scarichi gassosi, nell'ambito dell'EMS (cfr. BAT 1), che comprenda tutte le caratteristiche seguenti:</b>		
<b>Descrizione</b>	<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
i) informazioni sui processi di produzione, comprendenti:		
a) flussogrammi semplificati dei processi, che indichino l'origine delle emissioni;	APPLICATA	vedi rif. alla nota BAT 1.
b) descrizioni delle tecniche integrate nei processi e del trattamento delle acque reflue/degli scarichi gassosi alla fonte, con indicazione delle loro prestazioni;	APPLICATA	vedi rif. alla nota BAT 1.
ii) informazioni sulle caratteristiche dei flussi delle acque reflue, tra cui:		
a) valori medi e variabilità della portata, del pH, della temperatura e della conducibilità;	APPLICATA	vedi rif. alla nota BAT 1.
b) valori medi di concentrazione e di flusso di massa delle sostanze pertinenti (ad esempio solidi sospesi totali, TOC o COD, indice degli idrocarburi, fosforo, metalli, fluoruro) e relativa variabilità;	APPLICATA	vedi rif. alla nota BAT 1.
iii) informazioni sulla quantità e sulle caratteristiche delle sostanze chimiche di processo utilizzate:		
a) l'identificazione e le caratteristiche delle sostanze chimiche di processo, comprese le proprietà con effetti negativi sull'ambiente e/o sulla salute umana;	APPLICATA	vedi rif. alla nota BAT 1.
b) le quantità delle sostanze chimiche di processo utilizzate e l'ubicazione del loro utilizzo;	APPLICATA	vedi rif. alla nota BAT 1.
iv) informazioni sulle caratteristiche dei flussi degli scarichi gassosi, tra cui:		
a) valori medi e variabilità del flusso e della temperatura;	APPLICATA	vedi rif. alla nota BAT 1.
b) valori medi di concentrazione e di flusso di massa delle sostanze pertinenti (ad esempio polveri, NOX, SO2, CO, metalli, acidi) e relativa variabilità;	APPLICATA	vedi rif. alla nota BAT 1.



<p>c) presenza di altre sostanze che possono incidere sul sistema di trattamento degli scarichi gassosi (ad esempio ossigeno, azoto, vapore acqueo) o sulla sicurezza dell'impianto (ad esempio idrogeno).</p>	<p>APPLICATA</p>	<p>vedi rif. alla nota BAT 1.</p>
<p><i>Applicabilità</i>  Il livello di dettaglio dell'inventario dipende in genere dalla natura, dalle dimensioni e dalla complessità dell'impianto, così come dall'insieme dei suoi possibili effetti sull'ambiente.</p>		

<b>Prestazione ambientale generale</b>		
<b>BAT 3. Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nell'elaborare e attuare un sistema di gestione delle sostanze chimiche (CMS) nel quadro dell'EMS (cfr. BAT 1) avente tutte le caratteristiche seguenti:</b>		
<b>Descrizione</b>	<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
i) Una strategia volta a ridurre il consumo e i rischi delle sostanze chimiche di processo, comprendente una politica degli approvvigionamenti che selezioni le sostanze chimiche di processo meno dannose, e i relativi fornitori, allo scopo di ridurre al minimo l'utilizzo e i rischi di sostanze pericolose e di evitare l'acquisto di una quantità eccessiva di sostanze chimiche di processo. Nella selezione delle sostanze chimiche di processo si possono prendere in considerazione:	APPLICATA	vedi rif. alla nota BAT 1.
a) l'eliminabilità, l'ecotossicità e il potenziale delle sostanze chimiche di essere rilasciate nell'ambiente al fine di ridurre le emissioni nell'ambiente;	APPLICATA	vedi rif. alla nota BAT 1.
b) la caratterizzazione dei rischi associati alle sostanze chimiche di processo, sulla base dell'indicazione di pericolo delle sostanze chimiche, dei percorsi attraverso l'impianto, dello scarico potenziale e del livello di esposizione;	APPLICATA	vedi rif. alla nota BAT 1.
c) l'analisi periodica (ad esempio annuale) del potenziale di sostituzione per individuare alternative potenzialmente nuove e più sicure all'uso di sostanze pericolose (ad esempio uso di altre sostanze chimiche di processo con impatti ambientali minori o nulli, cfr. BAT 9);	APPLICATA	vedi rif. alla nota BAT 1.
d) il monitoraggio anticipativo delle modifiche normative concernenti le sostanze chimiche pericolose e la verifica della conformità alle disposizioni giuridiche applicabili.	APPLICATA	vedi rif. alla nota BAT 1.
L'inventario delle sostanze chimiche di processo (cfr. BAT 2) può essere utilizzato per corroborare la selezione delle sostanze chimiche di processo.	APPLICATA	vedi rif. alla nota BAT 1.
ii) Obiettivi e piani d'azione per evitare o ridurre l'utilizzo e i rischi delle sostanze pericolose.	APPLICATA	vedi rif. alla nota BAT 1.
iii) Sviluppo e attuazione di procedure per l'approvvigionamento, la manipolazione, lo stoccaggio e l'utilizzo di sostanze chimiche di processo per prevenire o ridurre le emissioni nell'ambiente (cfr. ad esempio BAT 4).	APPLICATA	vedi rif. alla nota BAT 1.
<i>Applicabilità</i> Il livello di dettaglio del CMS dipenderà in generale dalla natura, dalla dimensione e dalla complessità dell'impianto.		

Prestazione ambientale generale					
BAT 4. Per prevenire o ridurre le emissioni nel suolo e nelle acque sotterranee, la BAT consiste nell'applicare tutte le tecniche descritte di seguito.					
Tecnica	Descrizione	Applicabilità	Stato di applicazione	Note	
a)	Elaborazione e attuazione di un piano per la prevenzione e il controllo di perdite e fuoriuscite accidentali	<p>Il piano di prevenzione e controllo delle perdite e delle fuoriuscite accidentali fa parte del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1) e comprende, tra l'altro:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- i piani nel caso di incidenti nel sito, per fuoriuscite accidentali di dimensioni estese o ridotte;</li> <li>- l'individuazione dei ruoli e delle responsabilità delle persone coinvolte;</li> <li>- la sensibilizzazione del personale sulle problematiche ambientali e relativa formazione per prevenire e trattare le fuoriuscite accidentali;</li> <li>- l'individuazione delle aree a rischio di fuoriuscite accidentali e/o di perdite di materiali pericolosi, classificandole in funzione del rischio;</li> <li>- l'individuazione di adeguati dispositivi di contenimento e di pulizia nel caso di fuoriuscite accidentali, accertandosi periodicamente che siano effettivamente disponibili, in buone condizioni di funzionamento e non distanti dai punti in cui tali incidenti possono verificarsi;</li> <li>- orientamenti in materia di gestione dei rifiuti per trattare i rifiuti derivanti dal controllo delle fuoriuscite accidentali;</li> <li>- ispezioni periodiche (almeno su base annua) delle aree di stoccaggio e manipolazione, collaudo e taratura delle apparecchiature di rilevamento delle perdite e tempestiva riparazione delle perdite da valvole, guarnizioni, flange eccetera.</li> </ul>	Il livello di dettaglio del piano dipende in genere dalla natura, dalle dimensioni e dalla complessità dell'impianto, e dal tipo e dalla quantità di liquidi utilizzati.	APPLICATA	vedi rif. alla nota BAT 1.
b)	Uso di cavità o vasche a tenuta d'olio	Le stazioni idrauliche e le apparecchiature lubrificate con olio o grasso sono collocate in cavità o vasche a tenuta d'olio.	Generalmente applicabile.	APPLICATA	Gli impianti sono collocati su superficie impermeabile dotata di bacino di contenimento o direttamente in vasche o comunque lontane da pozzetti di raccolta acque.
c)	Prevenzione e manipolazione di fuoriuscite accidentali e perdite di acidi	I serbatoi di stoccaggio per acidi freschi ed esauriti sono provvisti di un sistema di contenimento secondario sigillato, protetto con un rivestimento resistente agli acidi che è ispezionato periodicamente per verificare eventuali danni o fessure. Le zone di carico e scarico degli acidi sono progettate in modo che sia possibile contenere potenziali fuoriuscite accidentali e perdite e avviarle a trattamento in loco (cfr. BAT 31) o fuori sito.	Generalmente applicabile.	NON PERTINENTE	Non presenti acidi nel processo

<b>Prestazione ambientale generale</b>		
<b>BAT 5. Al fine di ridurre la frequenza delle OTNOC e ridurre le emissioni nel corso delle OTNOC, la BAT consiste nell'elaborare e attuare un piano di gestione delle OTNOC basato sui rischi nel quadro dell'EMS (cfr. BAT 1), che comprenda tutti gli elementi seguenti:</b>		
<b>Descrizione</b>	<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
i) individuazione delle OTNOC potenziali (ad esempio guasto di apparecchiature critiche per la protezione dell'ambiente, di seguito «apparecchiature critiche»), delle relative cause profonde e conseguenze potenziali, nonché riesame e aggiornamento periodici dell'elenco delle OTNOC individuate sottoposte alla valutazione periodica di seguito riportata;	APPLICATA	vedi rif. alla nota BAT 1.
ii) adeguata progettazione delle apparecchiature critiche (ad esempio compartimentazione dei filtri a maniche);	APPLICATA	
iii) elaborazione e attuazione di un piano di ispezione e manutenzione preventiva per le apparecchiature critiche (cfr. BAT 1 xii);	APPLICATA	
iv) monitoraggio (ossia stima e, ove possibile, misurazione) e registrazione delle emissioni nel corso di OTNOC e delle circostanze associate;	APPLICATA	
v) valutazione periodica delle emissioni che si verificano nelle OTNOC (ad esempio frequenza degli eventi, durata, quantità di sostanze inquinanti emesse) e attuazione di interventi correttivi, se necessario.	APPLICATA	
<b>Monitoraggio</b>		
<b>BAT 6. La BAT consiste nel monitorare almeno una volta all'anno:</b>		
<b>Descrizione</b>	<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
il consumo annuale di acqua, energia e materiali;	APPLICATA	Nell'ambito degli adempimenti ambientali già in essere e del SGA implementato, vengono monitorati/calcolati tali dati.
la produzione annuale di acque reflue;	APPLICATA	
la quantità annuale di ciascun tipo di residui generati e di ciascun tipo di rifiuti avviati a smaltimento.	APPLICATA	
<i>Descrizione</i> Il monitoraggio può essere effettuato con misurazioni dirette, calcoli o registrazione utilizzando, ad esempio, fatture o contatori idonei. Il monitoraggio è condotto al livello più appropriato (ad esempio a livello di processo o di impianto) e tiene conto di eventuali modifiche significative apportate all'impianto.		

<b>Monitoraggio</b>							
<b>BAT 7. La BAT consiste nel monitorare le emissioni convogliate 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'utilizzare norme ISO, norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino la disponibilità di dati di qualità scientifica equivalente.</b>							
<b>Sostanza/ Parametro</b>	<b>Uno o diversi trattamenti specifici</b>	<b>Settore</b>	<b>Norma/e</b>	<b>Frequenza minima del monitoraggio (<sup>1</sup>)</b>	<b>Monitoraggio associato a</b>	<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
CO	Riscaldamento della carica ( <sup>2</sup> )	HR, CR, WD, HDC	EN 15058 ( <sup>3</sup> )	Una volta all'anno	BAT 22	APPLICATA	Il Gestore svolge la propria attività nel settore HR (hot rolling – laminazione a caldo) e non nel settore HDC (hot dip coating – rivestimento in continuo)
	Riscaldamento della vasca di zincatura ( <sup>2</sup> )	HDC di fili, BG		Una volta all'anno		NON PERTINENTE	
	Recupero dell'acido cloridrico mediante arrostimento a spruzzo o con l'utilizzo di reattori a letto fluido Recupero di acidi misti mediante arrostimento a spruzzo	HR, CR, HDC, WD		Una volta all'anno	BAT 29	NON PERTINENTE	
Polveri	Riscaldamento della carica	HR, CR, WD, HDC	EN 13284-1 ( <sup>3</sup> ) ( <sup>4</sup> )	Continuo per camini con flussi di massa di polveri > 2 kg/h  Una volta ogni 6 mesi per camini con flussi di massa di polveri compresi tra 0,1 kg/h e 2 kg/h  Una volta all'anno per camini con flussi di massa di polveri < 0,1 kg/h	BAT 20	APPLICATA	
	Immersione a caldo dopo il flussaggio	HDC, BG		Una volta ( <sup>5</sup> )			
Polveri	Recupero dell'acido cloridrico mediante arrostimento a spruzzo o con l'utilizzo di reattori a letto fluido Recupero di acidi misti mediante arrostimento a spruzzo o evaporazione	HR, CR, HDC, WD	EN 13284-1 ( <sup>3</sup> ) ( <sup>4</sup> )	Una volta all'anno	BAT 29	NON PERTINENTE	Non sono presenti le fasi di recupero dell'acido cloridrico e degli acidi misti

Polveri	Trasformazione meccanica (comprese le operazioni di taglio longitudinale, descagliatura, macinazione, sgrossatura, laminazione, finitura, spianatura), scriccatura (diversa dalla scriccatura manuale) e saldatura	HR	EN 13284-1 (°) (°)	Una volta all'anno	BAT 42	APPLICATA	Monitoraggio previsto per tutti i banchi taglio e le sabbiatrici
Polveri	Svolgimento dei coil, predescagliatura meccanica, spianatura e saldatura	CR	EN 13284-1 (°) (°)	Una volta all'anno	BAT 46	NON PERTINENTE	Il Gestore svolge la propria attività nel settore HR (hot rolling – laminazione a caldo) e non nel settore CR (cold rolling – laminazione a freddo)
Polveri	Bagni al piombo	WD	EN 13284-1 (°) (°)	Una volta all'anno	BAT 51	NON PERTINENTE	Il Gestore svolge la propria attività nel settore HR (hot rolling – laminazione a caldo) e non nel settore WD (wire drawing – trafilatura)
Polveri	Trafilatura a secco		EN 13284-1 (°) (°)	Una volta all'anno	BAT 52	NON PERTINENTE	
HCl	Decapaggio con acido cloridrico	HR, CR, HDC, WD	EN 1911 (°)	Una volta all'anno	BAT 24	NON PERTINENTE	Non è presente la fase del recupero dell'acido cloridrico
	Decapaggio e strippaggio con acido cloridrico	BG	EN 1911 (°)	Una volta all'anno	BAT 62	NON PERTINENTE	Il Gestore svolge la propria attività nel settore HR (hot rolling – laminazione a caldo) e non nel settore BG (batch galvanising – zincatura discontinua)
	Recupero dell'acido cloridrico mediante arrostimento a spruzzo o con l'utilizzo di reattori a letto fluido	HR, CR, HDC, WD	EN 1911 (°)	Una volta all'anno	BAT 29	NON PERTINENTE	Non è presente la fase del recupero dell'acido cloridrico
	Decapaggio e strippaggio con acido cloridrico in bagni di decapaggio aperto	BG	Nessuna norma EN disponibili	Una volta all'anno (°)	BAT 62	NON PERTINENTE	Il Gestore svolge la propria attività nel settore HR (hot rolling – laminazione a caldo) e non nel settore BG (batch galvanising – zincatura discontinua)
HF	Decapaggio con miscele acide contenenti acido fluoridrico	HR, CR, HDC	Norma EN in corso di elaborazione (°)	Una volta all'anno	BAT 24	NON PERTINENTE	Non è presente la fase di decapaggio nel ciclo produttivo
	Recupero di acidi misti mediante arrostimento a spruzzo o evaporazione	HR, CR		Una volta all'anno	BAT 29	NON PERTINENTE	Non è presente la fase del recupero degli acidi misti

Metalli	Ni	Trasformazione meccanica (comprese le operazioni di taglio longitudinale, descagliatura, macinazione, sgrassatura, laminazione, finitura, spianatura), scriccatura (diversa dalla scriccatura manuale) e saldatura	HR	EN 14385	Una volta all'anno (1)	BAT 42	APPLICATA	Monitoraggio previsto per tutti i banchi taglio
		Svolgimento dei coil, predescagliatura meccanica, spianatura e saldatura	CR		Una volta all'anno (1)	BAT 46	NON PERTINENTE	Il Gestore svolge la propria attività nel settore HR (hot rolling – laminazione a caldo) e non nel settore CR (cold rolling – laminazione a freddo)
Metalli	Pb	Trasformazione meccanica (comprese le operazioni di taglio longitudinale, descagliatura, macinazione, sgrassatura, laminazione, finitura, spianatura), scriccatura (diversa dalla scriccatura manuale) e saldatura	HR	EN 14385	Una volta all'anno (1)	BAT 42	APPLICATA	
		Svolgimento dei coil, predescagliatura meccanica, spianatura e saldatura	CR		Una volta all'anno (1)	BAT 46	NON PERTINENTE	Il Gestore svolge la propria attività nel settore HR (hot rolling – laminazione a caldo) e non nel settore CR (cold rolling – laminazione a freddo)
		Bagni al piombo	WD		Una volta all'anno	BAT 51	NON PERTINENTE	Il Gestore svolge la propria attività nel settore HR (hot rolling – laminazione a caldo) e non nel settore WD (wire drawing – trafilatura)
Metalli	Zn	Immersione a caldo dopo il flussaggio	HDC, BG	EN 14385	Una volta all'anno (1)	BAT 26	NON PERTINENTE	Il Gestore svolge la propria attività nel settore HR (hot rolling – laminazione a caldo) e non nel settore HDC (hot dip coating – rivestimento in continuo) o nel settore BG (batch galvanising – zincatura discontinua)
NH <sub>3</sub>		Se si utilizza SNCR e/o SCR	HR, CR, WD, HDC	EN ISO 21877 (1)	Una volta all'anno	BAT 22 BAT 25 BAT 29	NON PERTINENTE	Presso l'installazione non sono presenti sistemi di abbattimento SNCR e/o SCR

NO <sub>x</sub>	Riscaldamento della carica (°)	HR, CR, WD, HDC	EN 14792 (°)	<p>Continuo per camini con flussi di massa di NO<sub>x</sub> &gt; 15 kg/h</p> <p>Una volta ogni 6 mesi per camini con flussi di massa di NO<sub>x</sub> compresi tra 1 kg/h e 15 kg/h</p> <p>Una volta all'anno per camini con flussi di massa di NO<sub>x</sub> &lt; 1 kg/h</p>	BAT 22	APPLICATA	Monitoraggio previsto nel PMC per tutti i forni e i banchi di taglio
	Riscaldamento della vasca di zincatura (°)	HDC di fili, BG		Una volta all'anno		NON PERTINENTE	Il Gestore svolge la propria attività nel settore HR (hot rolling – laminazione a caldo) e non nel settore HDC (hot dip coating – rivestimento in continuo) o nel settore BG (batch galvanising – zincatura discontinua)
	Decapaggio con acido nitrico da solo o in combinazioni e con altri acidi	HR, CR		Una volta all'anno	BAT 25	NON PERTINENTE	Non è presente la fase di decapaggio nel ciclo produttivo
	Recupero dell'acido cloridrico mediante arrostimento a spruzzo o con l'utilizzo di reattori a letto fluido Recupero di acidi misti mediante arrostimento a spruzzo o evaporazione	HR, CR, WD, HDC		Una volta all'anno	BAT 29	NON PERTINENTE	Non sono presenti le fasi di recupero dell'acido cloridrico e degli acidi misti
SO <sub>2</sub>	Riscaldamento della carica (°)	HR, CR, WD, rivestimenti o di lamiera mediante HDC	EN 14791 (°)	<p>Continuo per camini con flussi di massa di SO<sub>2</sub> &gt; 10 kg/h</p> <p>Una volta ogni 6 mesi per camini con flussi di massa di SO<sub>2</sub> compresi tra 1 kg/h e 10 kg/h</p> <p>Una volta all'anno per camini con flussi di massa di SO<sub>2</sub> &lt; 1 kg/h</p>	BAT 21	NON PERTINENTE	Il monitoraggio non si applica se come combustibile si usa soltanto il gas naturale o se si usa soltanto energia elettrica.



	Recupero dell'acido cloridrico mediante arrostimento a spruzzo o con l'utilizzo di reattori a letto fluido	HR, CR, HDC, WD		Una volta all'anno <sup>(1)</sup>	BAT 29	NON PERTINENTE	Non è presente la fase del recupero dell'acido cloridrico
SO <sub>x</sub>	Decapaggio con acido solforico	HR, CR, HDC, WD	EN 14791 <sup>(2)</sup>	Una volta all'anno	BAT 24	NON PERTINENTE	Non è presente la fase di decapaggio nel ciclo produttivo
		BG				NON PERTINENTE	Il Gestore svolge la propria attività nel settore HR (hot rolling – laminazione a caldo) e non nel settore BG (batch galvanising – zincatura discontinua)
TCOV	Sgrassatura	CR, HDC	EN 12619 <sup>(3)</sup>	Una volta all'anno <sup>(4)</sup>	BAT 23	NON PERTINENTE	Il Gestore svolge la propria attività nel settore HR (hot rolling – laminazione a caldo) e non nel settore CR (cold rolling – laminazione a freddo) o nel settore HDC (hot dip coating – rivestimento in continuo)
	Laminazione, rinvenimento a umido e finitura	CR		Una volta all'anno <sup>(4)</sup>	BAT 48	NON PERTINENTE	Il Gestore svolge la propria attività nel settore HR (hot rolling – laminazione a caldo) e non nel settore CR (cold rolling – laminazione a freddo)
	Bagni al piombo	WD		Una volta all'anno <sup>(4)</sup>	--	NON PERTINENTE	Il Gestore svolge la propria attività nel settore HR (hot rolling – laminazione a caldo) e non nel settore WD (wire drawing – trafilatura)
	Bagni di tempra in olio	WD		Una volta all'anno <sup>(4)</sup>	BAT 53	NON PERTINENTE	
<p><sup>(1)</sup> Per quanto possibile, le misurazioni sono effettuate al livello massimo di emissioni previsto in condizioni di esercizio normali.</p> <p><sup>(2)</sup> Il monitoraggio non si applica quando si usa soltanto energia elettrica.</p> <p><sup>(3)</sup> Nel caso di misurazioni continue, si applicano le norme EN generiche seguenti: EN 15267-1, EN 15267-2, EN 15267-3 e EN 14181.</p> <p><sup>(4)</sup> Nel caso di misurazioni continue, si applica anche EN 13284-2.</p> <p><sup>(5)</sup> Se si dimostra che i livelli di emissione sono sufficientemente stabili la frequenza del monitoraggio può essere ridotta, ma in ogni caso deve avvenire almeno una volta ogni tre anni.</p> <p><sup>(6)</sup> Qualora non siano applicabili le tecniche a) o b) della BAT 62, la misurazione della concentrazione di HCl nella fase gassosa al di sopra del bagno di decapaggio è effettuata almeno una volta all'anno.</p> <p><sup>(7)</sup> Il monitoraggio si applica solo se la sostanza in esame nei flussi degli scarichi gassosi è considerata rilevante sulla base dell'inventario citato nella BAT 2.</p> <p><sup>(8)</sup> Il monitoraggio non si applica se come combustibile si usa soltanto il gas naturale o se si usa soltanto energia elettrica.</p>							

Monitoraggio							
BAT 8. La BAT consiste nel monitorare le emissioni nell'acqua almeno alla frequenza indicata di seguito e in conformità con le norme EN. Qualora non siano disponibili norme EN, la BAT consiste nell'utilizzare norme ISO, norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino la disponibilità di dati di qualità scientifica equivalente.							
Sostanza/ Parametro	Uno o diversi trattamenti specifici	Norma/e	Frequenza minima del monitoraggio ( <sup>1</sup> )	Monitoraggio associato a	Stato di applicazione	Note	
Solidi sospesi totali (TSS) ( <sup>2</sup> )	Tutti i processi	EN 872	Una volta alla settimana ( <sup>2</sup> )	BAT 31	NON PERTINENTE	<b>Scarico S1</b> (Linea A e Linea B) Configura uno <b>scarico industriale indiretto</b> con recapito in pubblica fognatura in gestione CAFC SPA e non in corpo idrico.  Gli altri scarichi idrici presenti presso l'installazione non sono relativi direttamente al processo produttivo e pertanto configurano scarichi di acque industriali	
Carbonio organico totale (TOC) ( <sup>3</sup> ) ( <sup>4</sup> )	Tutti i processi	EN 1484	Una volta al mese	BAT 31	NON PERTINENTE		
Domanda chimica di ossigeno (COD) ( <sup>5</sup> ) ( <sup>6</sup> )	Tutti i processi	Nessuna disponibile norma EN	Una volta al mese	BAT 31	NON PERTINENTE		
Indice degli idrocarburi (HOI) ( <sup>7</sup> )	Tutti i processi	EN ISO 9377-2	Una volta al mese	BAT 31	APPLICATA		
Metalli/ Metalloidi ( <sup>8</sup> )	Boro	Processi in cui si utilizza il borace	Diverse norme EN disponibili (ad esempio EN-ISO 11885, EN ISO 17294-2)	Una volta al mese	BAT 31	NON PERTINENTE	Nei processi non si utilizza borace
	Cadmio	Tutti i processi ( <sup>9</sup> )				APPLICATA	
	Cromo	Tutti i processi ( <sup>9</sup> )				APPLICATA	
	Ferro	Tutti i processi				APPLICATA	
	Nichel	Tutti i processi ( <sup>9</sup> )				APPLICATA	
	Piombo	Tutti i processi ( <sup>9</sup> )				APPLICATA	
	Stagno	Rivestimento in continuo con utilizzo di stagno				NON PERTINENTE	Non è presente la fase di rivestimento in continuo con utilizzo di stagno
	Zinco	Tutti i processi ( <sup>9</sup> )				APPLICATA	
	Mercurio	Tutti i processi ( <sup>9</sup> )				APPLICATA	
Cromo esavalente	Decapaggio di acciaio alto legato oppure passivazione con composti di cromo esavalente	Diverse norme EN disponibili (ad esempio EN ISO 10304-3, EN ISO 23913)	NON PERTINENTE	Non è presente la fase di decapaggio oppure passivazione con composti di cromo esavalente nel ciclo produttivo			
Fosforo totale (P totale) ( <sup>10</sup> )	Fosfatazione	Diverse norme EN disponibili (ad esempio, EN ISO 6878, EN ISO 11885, EN ISO 15681-1 e - 2)	Una volta al mese	BAT 31	NON PERTINENTE	Non è presente la fase di fosfatazione nel ciclo produttivo	

Fluoruri (F-) (*)	Decapaggio con miscele acide contenenti acido fluoridrico	EN ISO 10304-1	Una volta al mese		NON PERTINENTE	Non è presente la fase di decapaggio con miscele acide nel ciclo produttivo
<p>(*) In caso di scarichi discontinui ad una frequenza inferiore alla frequenza minima di monitoraggio, il monitoraggio è effettuato una volta per scarico.  (*) Il monitoraggio si applica solo in caso di scarichi diretti in un corpo idrico ricevente.  (*) La frequenza del monitoraggio può essere ridotta ad una volta al mese se è dimostrato che i livelli delle emissioni sono sufficientemente stabili.  (*) Sono monitorati la COD o il TOC. È preferibile monitorare il TOC perché non comporta l'uso di composti molto tossici.  (*) Nel caso di scarichi indiretti in un corpo idrico ricevente, la frequenza di monitoraggio può essere ridotta a una volta ogni tre mesi se l'impianto di trattamento delle acque reflue a valle è progettato e attrezzato in modo adeguato per abbattere gli inquinanti interessati.  (*) Il monitoraggio si applica solo se la sostanza/il parametro nei flussi degli scarichi gassosi sono considerati rilevanti sulla base dell'inventario citato nella BAT 2.</p>						

<b>Sostanze pericolose</b>		
<b>BAT 9.</b>		
<b>Descrizione</b>	<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
Per evitare l'uso di composti di cromo esavalente nella passivazione, la BAT consiste nell'utilizzare altre soluzioni contenenti metalli (ad esempio contenenti manganese, zinco, fluoruro di titanio, fosfati e/o molibdati) oppure soluzioni di polimeri organici (ad esempio contenenti poliuretani o poliesteri).	NON PERTINENTE	Non presente il processo di passivazione
<p><i>Applicabilità</i>  L'applicabilità può essere limitata a causa di specifiche di prodotto (ad esempio qualità della superficie, verniciabilità, saldabilità, formabilità, resistenza alla corrosione)</p>		

Efficienza energetica					
BAT 10. Per aumentare l'efficienza energetica complessiva dell'impianto, la BAT consiste nell'usare entrambe le tecniche descritte di seguito.					
Tecnica		Descrizione	Applicabilità	Stato di applicazione	Note
a)	Piano di efficienza energetica e audit energetici	<p>Nel piano di efficienza energetica, nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1), si definisce e si monitora il consumo specifico di energia dell'attività/dei processi (cfr. BAT 6), stabilendo indicatori chiave di prestazione su base annua (ad esempio MJ/tonnellata di prodotto) e pianificando gli obiettivi periodici di miglioramento e le relative azioni.</p> <p>Gli audit energetici si effettuano almeno una volta all'anno per garantire il conseguimento degli obiettivi del piano di gestione energetica.</p> <p>Il piano di efficienza energetica e gli audit energetici possono essere integrati nel piano di efficienza energetica complessiva di un'installazione di maggiori dimensioni (ad esempio per la produzione del ferro e dell'acciaio).</p>	Il livello di dettaglio del piano di efficienza energetica, degli audit energetici e del registro del bilancio energetico dipendono in genere dalla natura, dalle dimensioni e dalla complessità dell'impianto, così come dalle tipologie di fonti energetiche utilizzate.	APPLICATA	È nominato e presente l'Energy Manager per la gestione di tutti gli adempimenti previsti dal d.lgs. 102/2014
b)	Registro del bilancio energetico	<p>La compilazione, una volta all'anno, di un registro del bilancio energetico che fornisca una ripartizione del consumo e della produzione di energia (compresa l'esportazione di energia) per tipo di fonte energetica (ad esempio energia elettrica, gas naturale, gas di processo della siderurgia, energia rinnovabile, calore importato e/o raffreddamento). Ciò comprende:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la definizione dei limiti energetici dei processi;</li> <li>- informazioni sul consumo energetico in termini di energia erogata;</li> <li>- informazioni sull'energia esportata dall'impianto;</li> <li>- informazioni sul flusso di energia (ad esempio, diagrammi di Sankey o bilanci energetici) che indichino il modo in cui l'energia è usata lungo tutti i processi.</li> </ul>		APPLICATA	È nominato e presente l'Energy Manager per la gestione di tutti gli adempimenti previsti dal d.lgs. 102/2014

Efficienza energetica					
BAT 11. Al fine di aumentare l'efficienza energetica del riscaldamento (compresi il riscaldamento e l'essiccamento della carica, nonché il riscaldamento dei bagni e delle vasche di zincatura), la BAT consiste nell'utilizzare un'adeguata combinazione delle tecniche descritte di seguito.					
Tecnica	Descrizione	Applicabilità	Stato di applicazione	Note	
Progettazione e funzionamento					
a)	Progettazione ottimale del forno per il riscaldamento della carica	<p>Ciò comprende tecniche quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– ottimizzazione delle caratteristiche principali del forno (ad esempio numero e tipi di bruciatori, ermeticità e isolamento del forno con l'utilizzo di materiali refrattari idonei);</li> <li>– riduzione al minimo delle perdite di calore derivanti dall'apertura della porta del forno, ad esempio utilizzando vari segmenti sollevabili, anziché uno, nei forni di riscaldamento continuo;</li> <li>– riduzione al minimo del numero di strutture di sostegno della carica all'interno del forno (ad esempio travi, pattini) e utilizzo di un isolamento idoneo per ridurre le perdite di calore derivanti dal raffreddamento ad acqua delle strutture di sostegno nei forni di riscaldamento continuo.</li> </ul>	Applicabile unicamente ai nuovi impianti e alle modifiche sostanziali dell'impianto.	APPLICATA	Per nuovi impianti o modifiche sostanziali

b)	Progettazione ottimale della vasca di zincatura	Ciò comprende tecniche quali: <ul style="list-style-type: none"> <li>– riscaldamento uniforme delle pareti della vasca di zincatura (ad esempio con l'utilizzo di bruciatori ad alta velocità o soluzioni progettuali a tubi radianti);</li> <li>– riduzione al minimo delle perdite di calore dal forno con l'utilizzo di pareti esterne/interne isolate (ad esempio rivestimento in ceramica).</li> </ul>	Applicabile unicamente ai nuovi impianti e alle modifiche sostanziali dell'impianto.	APPLICATA	Per nuovi impianti o modifiche sostanziali
c)	Funzionamento o ottimale della vasca di zincatura	Ciò comprende tecniche quali: riduzione al minimo delle perdite di calore dalla vasca di zincatura nel rivestimento in continuo di fili o nella zincatura discontinua, ad esempio con l'utilizzo di dispositivi di copertura isolati durante il funzionamento a regime minimo.	Generalmente applicabile	NON PERTINENTE	Non è presente il processo di zincatura nel ciclo produttivo
d)	Ottimizzazione della combustione	Cfr. sezione 1.7.1.	Generalmente applicabile	APPLICATA	
e)	Automazione e controllo del forno	Cfr. sezione 1.7.1.	Generalmente applicabile	APPLICATA	
f)	Sistema di gestione dei gas di processo	Cfr. sezione 1.7.1. Si utilizza il valore calorifico dei gas di processo della siderurgia e/o del gas ricco di CO derivante dalla produzione di ferrocromo.	Applicabile unicamente quando sono disponibili gas di processo della siderurgia e/o gas ricco di CO derivante dalla produzione di ferrocromo.	NON PERTINENTE	Non sono disponibili gas di processo della siderurgia e/o gas ricco di CO
g)	Ricottura discontinua con il 100 % di idrogeno	La ricottura discontinua si effettua in forni che utilizzano il 100 % di idrogeno come gas protettivo con maggiore conduttività termica.	Applicabile unicamente ai nuovi impianti e alle modifiche sostanziali dell'impianto.	NON PERTINENTE	Non è presente la fase di ricottura discontinua
h)	Combustione a ossigeno	Cfr. sezione 1.7.1.	L'applicabilità può essere limitata per i forni che trasformano acciaio alto legato. L'applicabilità agli impianti esistenti può essere limitata dalla progettazione del forno e dalla necessità di un flusso minimo di scarichi gassosi. Non applicabile ai forni provvisti di bruciatori a tubi radianti.	NON PERTINENTE	Non è presente la combustione a ossigeno
i)	Combustione flameless	Cfr. sezione 1.7.1.	L'applicabilità agli impianti esistenti può essere limitata dalla progettazione del forno (ad esempio volume del forno, spazio per i bruciatori, distanza tra i bruciatori) e dalla necessità di modificare il rivestimento refrattario. L'applicabilità può essere limitata per i processi in cui si richiede un rigoroso controllo della temperatura o del profilo delle temperature (ad esempio ricristallizzazione). Non applicabile ai forni che funzionano a temperatura inferiore alla temperatura di autoaccensione richiesta per la combustione flameless né ai forni provvisti di bruciatori a tubi radianti.	APPLICATA	In condizioni di esercizio il funzionamento dei bruciatori è in modalità flameless nelle zone 5 e 6. Al di sotto di determinate temperature (ad esempio l'avvio) la modalità è in fiamma libera

j)	Bruciatori ad accensione intermittente	L'apporto di calore al forno è controllato dalla durata di fiamma dei bruciatori o dall'avvio in sequenza dei singoli bruciatori anziché dall'adattamento dei flussi d'aria e di combustibile necessari alla combustione.	Applicabile unicamente ai nuovi impianti e alle modifiche sostanziali dell'impianto.	APPLICATA	Per nuovi impianti o modifiche sostanziali
Recupero di calore dagli scarichi gassosi					
k)	Preriscaldamento della carica	La carica è preriscaldata mediante suffiaggio diretto degli scarichi gassosi caldi su di essa	Applicabile esclusivamente ai forni di riscaldamento continuo. Nonapplicabile ai forni provvisti di bruciatori a tubi radianti.	APPLICATA	L'energia dei gas di scarico viene recuperata nei forni per il riscaldamento della carica
l)	Essiccamento dei pezzi da sottoporre al trattamento	Nella zincatura discontinua, il calore degli scarichi gassosi è utilizzato per essiccare i pezzi da sottoporre a trattamento.	Generalmente applicabile.	NON PERTINENTE	Non è presente il processo della zincatura discontinua nel ciclo produttivo
m)	Preriscaldamento dell'aria di combustione	Cfr. sezione 1.7.1. Si può realizzare ad esempio usando bruciatori rigenerativi o recuperativi. Occorre cogliere un punto di equilibrio tra l'ottimizzazione del recupero di calore dagli scarichi gassosi e la riduzione al minimo delle emissioni di NO <sub>x</sub> .	L'applicabilità agli impianti esistenti può essere limitata dalla mancanza di spazio per l'installazione di bruciatori rigenerativi.	APPLICATA	Il preriscaldamento dell'aria di combustione avviene tramite l'uso di scambiatori di calore atti a recuperare calore dagli scarichi gassosi. L'installazione di bruciatori rigenerativi richiamati dalla BAT rappresentano una tecnologia alternativa.
n)	Caldaia a recupero di calore	Il calore proveniente dagli scarichi gassosi è utilizzato per generare vapore o acqua calda, usata poi in altri processi (ad esempio per riscaldare i bagni di decapaggio e flussaggio), per il teleriscaldamento o per produrre energia elettrica.	L'applicabilità agli impianti esistenti può essere limitata dalla mancanza di spazio e/o di una domanda adeguata di calore o acqua calda.	NON PERTINENTE	Il ciclo produttivo non richiede la generazione di vapore o acqua calda che deve essere utilizzata nei processi richiamati dalla BAT e che comunque non sono presenti presso l'installazione (rif. decapaggio e flussaggio)
Ulteriori tecniche settoriali volte a migliorare l'efficienza energetica sono illustrate alle sezioni 1.2.1, 1.3.1 e 1.4.1 delle presenti conclusioni sulle BAT.					

*Tabella 1.1*

**Livelli di prestazione ambientale associati alle BAT (BAT-AEPL) per il consumo specifico di energia per il riscaldamento della carica nella laminazione a caldo**

Uno o diversi trattamenti specifici Prodotti in acciaio alla fine del processo di laminazione	Unità	BAT-AEPL (MEDIA annua)	Stato di applicazione	Note
Riscaldamento della carica				
Coil laminati a caldo (nastri)	MJ/t	1.200 – 1.500 <sup>(1)</sup>	NON PERTINENTE	Semilavorati non realizzati nel ciclo produttivo
Lamiere pesanti	MJ/t	1.400 – 2.000 <sup>(2)</sup>	APPLICATA	Dati consuntivi anno 2022: 1.778 MJ/t
Barre e vergelle	MJ/t	600 – 1.900 <sup>(2)</sup>	NON PERTINENTE	Semilavorati non realizzati nel ciclo produttivo
Travi, billette, rotaie e tubi	MJ/t	1.400 – 2.200	NON PERTINENTE	Semilavorati non realizzati nel ciclo produttivo
Riscaldamento intermedio della carica				
Barre, vergelle e tubi	MJ/t	100 – 900	NON PERTINENTE	Semilavorati non realizzati nel ciclo produttivo
Post-riscaldamento della carica				
Lamiere pesanti	MJ/t	1.000 – 2.000	NON PERTINENTE	Non è presente la fase di post-riscaldamento della carica, in quanto non necessaria per la produzione delle lamiere
Barre e vergelle	MJ/t	1.400 – 3.000 <sup>(3)</sup>	NON PERTINENTE	Semilavorati non realizzati nel ciclo produttivo
<sup>(1)</sup> Nel caso di acciaio alto legato (ad esempio acciaio inossidabile austenitico), il valore più elevato dell'intervallo BAT-AEPL può essere maggiore e raggiungere 2.200 MJ/t. <sup>(2)</sup> Nel caso di acciaio alto legato (ad esempio acciaio inossidabile austenitico), il valore più elevato dell'intervallo BAT-AEPL può essere maggiore e raggiungere 2.800 MJ/t. <sup>(3)</sup> Nel caso di acciaio alto legato (ad esempio acciaio inossidabile austenitico), il valore più elevato dell'intervallo BAT-AEPL può essere maggiore e raggiungere 4.000 MJ/t				

*Tabella 1.2*

**Livello di prestazione ambientale associato alle BAT (BAT-AEPL) per il consumo specifico di energia nella ricottura dopo la laminazione a freddo**

Uno o diversi trattamenti specifici	Unità	BAT-AEPL (MEDIA annua)	Stato di applicazione	Note
Ricottura dopo la laminazione a freddo (discontinua e continua)	MJ/t	600 – 1.200 <sup>(1)</sup> <sup>(2)</sup>	NON PERTINENTE	Non presente il processo di laminazione a freddo
<sup>(1)</sup> Per la ricottura discontinua, il limite inferiore dell'intervallo dei BAT-AEPL è raggiungibile nel caso di utilizzo della BAT 11 g). <sup>(2)</sup> Il BAT-AEPL può essere più elevato per linee di ricottura continua che richiedano una temperatura di ricottura superiore a 800 °C.				



Tabella 1.3

**Livello di prestazione ambientale associato alle BAT (BAT-AEPL) per il consumo specifico di energia per il riscaldamento della carica prima del rivestimento in continuo**

Uno o diversi trattamenti specifici	Unità	BAT-AEPL (MEDIA annua)	Stato di applicazione	Note
Riscaldamento della carica prima del rivestimento in continuo	MJ/t	700 – 1.100 <sup>(1)</sup>	NON PERTINENTE	Non presente il processo di rivestimento in continuo
<sup>(1)</sup> Il BAT-AEPL può essere più elevato per linee di ricottura continua che richiedano una temperatura di ricottura superiore a 800 °C.				

Tabella 1.4

**Livello di prestazione ambientale associato alle BAT (BAT-AEPL) per il consumo specifico di energia nella zincatura discontinua**

Uno o diversi trattamenti specifici	Unità	BAT-AEPL (MEDIA annua)	Stato di applicazione	Note
Zincatura discontinua	kWh/t	300 – 800 <sup>(1)</sup> <sup>(2)</sup> <sup>(3)</sup>	NON PERTINENTE	Non presente il processo di Zincatura discontinua
<sup>(1)</sup> Il valore più elevato dell'intervallo BAT-AEPL può essere maggiore quando si utilizza la centrifuga per rimuovere lo zinco in eccesso e/o quando la temperatura del bagno di zincatura è superiore a 500 °C.				
<sup>(2)</sup> Il valore più elevato del BAT-AEPL può essere maggiore e raggiungere 1.200 kWh/t per gli impianti di zincatura discontinua che operano con una resa di produzione annuale media inferiore a 150 t/m3 di volume della vasca.				
<sup>(3)</sup> Nel caso di impianti di zincatura discontinua che producono principalmente prodotti sottili (ad esempio < 1,5 mm), il valore più elevato dell'intervallo BAT-AEPL può essere maggiore e raggiungere 1.000 kWh/t.				
Il monitoraggio associato è illustrato nella BAT 6.				

<b>Uso efficiente dei materiali</b>					
<b>BAT 12. Al fine di aumentare l'uso efficiente dei materiali nella sgrassatura e di ridurre la produzione di soluzione di sgrassatura esaurita, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione delle tecniche descritte di seguito.</b>					
<b>Tecnica</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Applicabilità</b>	<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>	
Evitare o ridurre la necessità di sgrassatura					
a)	Uso di carica con bassa contaminazione di olio e grasso	L'uso di carica con bassa contaminazione di olio e grasso prolunga la vita utile della soluzione di sgrassatura.	L'applicabilità può essere limitata se non è possibile influire sulla qualità della carica.	NON PERTINENTE	Non è presente la fase di sgrassatura nel ciclo produttivo
b)	Uso di un forno a fiamma diretta nel caso di rivestimento in continuo di lamiera	L'olio sulla superficie della lamiera è bruciato in un forno a fiamma diretta. Per alcuni prodotti di elevata qualità o nel caso di lamiere con elevati livelli di olio residuo potrebbe essere necessario effettuare la sgrassatura prima dell'inserimento nel forno.	L'applicabilità può essere limitata se si richiede un livello molto elevato di pulizia della superficie e aderenza dello zinco.	NON PERTINENTE	Non è presente la fase di sgrassatura nel ciclo produttivo
Ottimizzazione della sgrassatura					
c)	Tecniche generali per migliorare l'efficienza della sgrassatura	Tali tecniche comprendono: <ul style="list-style-type: none"> <li>– il monitoraggio e l'ottimizzazione della temperatura e la concentrazione di agenti sgrassanti nella soluzione di sgrassatura;</li> <li>– il potenziamento dell'effetto della soluzione di sgrassatura sulla carica (ad esempio muovendo la carica, agitando la soluzione di sgrassatura o impiegando ultrasuoni per creare la cavitazione della soluzione sulla superficie da sgrassare).</li> </ul>	Generalmente applicabile	NON PERTINENTE	Non è presente la fase di sgrassatura nel ciclo produttivo
d)	Riduzione al minimo del trascinarsi della soluzione di sgrassatura	Ciò comprende tecniche quali: <ul style="list-style-type: none"> <li>– l'utilizzo di rulli spremitori, ad esempio nel caso di sgrassatura continua di nastri;</li> <li>– la messa a disposizione di un tempo sufficiente di gocciolamento, ad esempio con il lento sollevamento dei pezzi da sottoporre a trattamento.</li> </ul>	Generalmente applicabile	NON PERTINENTE	Non è presente la fase di sgrassatura nel ciclo produttivo
e)	Sgrassatura a cascata inversa	La sgrassatura avviene in due o più bagni successivi, in cui la carica è spostata dal bagno di sgrassatura più contaminato a quello più pulito.	Generalmente applicabile	NON PERTINENTE	Non è presente la fase di sgrassatura nel ciclo produttivo

Prolungamento della vita utile dei bagni di sgrassatura					
f)	Pulizia e riutilizzo della soluzione di sgrassatura	Per pulire la soluzione di sgrassatura in vista del riutilizzo, si usano separazione magnetica, separazione dell'olio (ad esempio schiumarole, canali di colata di scarico, stramazzi) micro- o ultrafiltrazione o ancora trattamento biologico.	Generalmente applicabile	NON PERTINENTE	Non è presente la fase di sgrassatura nel ciclo produttivo

Uso efficiente dei materiali				
BAT 13. Al fine di aumentare l'uso efficiente dei materiali nel decapaggio e di ridurre la produzione di acido di decapaggio esaurito quando si riscalda l'acido di decapaggio, la BAT consiste nell'utilizzare una delle tecniche descritte di seguito, senza utilizzare l'iniezione diretta di vapore.				
Tecnica		Descrizione	Stato di applicazione	Note
a)	Riscaldamento degli acidi mediante scambiatori di calore	Nell'acido di decapaggio si immergono scambiatori di calore resistenti alla corrosione per realizzare il riscaldamento indiretto, ad esempio con vapore.	NON PERTINENTE	Non è presente la fase di decapaggio nel ciclo produttivo
b)	Riscaldamento degli acidi mediante combustione sommersa	I gas di combustione passano attraverso l'acido di decapaggio, emettendo energia tramite trasferimento diretto del calore.	NON PERTINENTE	Non è presente la fase di decapaggio nel ciclo produttivo

Uso efficiente dei materiali					
BAT 14. Al fine di aumentare l'uso efficiente dei materiali nel decapaggio e di ridurre la produzione di acidi di decapaggio esauriti, la BAT consiste nell'utilizzare un'adeguata combinazione delle tecniche descritte di seguito.					
Tecnica	Descrizione	Applicabilità	Stato di applicazione	Note	
Evitare o ridurre la necessità di decapaggio					
a)	Riduzione al minimo della corrosione dell'acciaio	Ciò comprende tecniche quali: <ul style="list-style-type: none"> <li>– raffreddamento dell'acciaio laminato a caldo con la massima rapidità possibile, in funzione delle specifiche di prodotto;</li> <li>– stoccaggio della carica in aree coperte;</li> <li>– limitazione dei tempi di stoccaggio della carica.</li> </ul>	Generalmente applicabile	NON PERTINENTE	Non è presente la fase di decapaggio nel ciclo produttivo
b)	(Pre) descagliatura meccanica	Ciò comprende tecniche quali: <ul style="list-style-type: none"> <li>– granigliatura;</li> <li>– piegatura;</li> <li>– sabbiatura;</li> <li>– spazzolatura;</li> <li>– stiramento e spianatura.</li> </ul>	L'applicabilità agli impianti esistenti può essere limitata dalla mancanza di spazio. L'applicabilità può essere limitata a causa di specifiche di prodotto.	NON PERTINENTE	Non è presente la fase di decapaggio nel ciclo produttivo
c)	Predecapaggio elettrolitico di acciaio alto legato	Uso di una soluzione acquosa di solfato di sodio ( $\text{Na}_2\text{SO}_4$ ) per il pretrattamento dell'acciaio alto legato prima di effettuare il decapaggio con acidi misti, per accelerare e migliorare la rimozione delle scaglie di ossido superficiali. Le acque reflue contenenti cromo esavalente sono trattate utilizzando la tecnica BAT 31 f).	Applicabile esclusivamente alla laminazione a freddo. L'applicabilità agli impianti esistenti può essere limitata dalla mancanza di spazio.	NON PERTINENTE	Non è presente la fase di decapaggio nel ciclo produttivo e comunque non è presente il processo di laminazione a freddo
Ottimizzazione del decapaggio					
d)	Risciacquo dopo la sgrassatura con alcali	Il trascinamento della soluzione di sgrassatura con alcali al bagno di decapaggio si riduce risciacquando la carica dopo la sgrassatura.	L'applicabilità agli impianti esistenti può essere limitata dalla mancanza di spazio.	NON PERTINENTE	Non è presente la fase di decapaggio nel ciclo produttivo

e)	Tecniche generali per migliorare l'efficienza del decapaggio	<p>Tali tecniche comprendono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ottimizzazione della temperatura di decapaggio per aumentare al massimo i tassi di decapaggio e ridurre contemporaneamente al minimo le emissioni di acidi;</li> <li>- ottimizzazione della composizione del bagno di decapaggio (ad esempio le concentrazioni di acido e ferro);</li> <li>- ottimizzazione del tempo di decapaggio per evitare il decapaggio eccessivo;</li> <li>- prevenzione di cambiamenti drastici della composizione del bagno di decapaggio grazie a un frequente rabbocco con acido di riserva.</li> </ul>	Generalmente applicabile	NON PERTINENTE	Non è presente la fase di decapaggio nel ciclo produttivo
f)	Pulizia del bagno di decapaggio e riutilizzo degli acidi liberi	Per rimuovere le particelle dall'acido di decapaggio si utilizza un circuito di pulizia, ad esempio con filtrazione, seguito dalla rigenerazione degli acidi liberi tramite scambio ionico, ad esempio utilizzando resine.	Non applicabile se si impiega il decapaggio a cascata (o di tipo analogo), che dà luogo a livelli assai modesti di acidi liberi.	NON PERTINENTE	Non è presente la fase di decapaggio nel ciclo produttivo
g)	Decapaggio a cascata inversa	Il decapaggio avviene in due o più bagni successivi, in cui la carica è spostata dal bagno con la minima concentrazione di acidi a quello con la concentrazione massima.	L'applicabilità agli impianti esistenti può essere limitata dalla mancanza di spazio.	NON PERTINENTE	Non è presente la fase di decapaggio nel ciclo produttivo
h)	Riduzione al minimo del trascinarsi o dell'acido di decapaggio	<p>Ciò comprende tecniche quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'utilizzo di rulli spremitori, ad esempio nel caso di decapaggio continuo di nastri;</li> <li>- la messa a disposizione di un tempo sufficiente di gocciolamento, ad esempio con il lento sollevamento dei pezzi da sottoporre a trattamento;</li> <li>- l'utilizzo di coil di fili vibranti.</li> </ul>	Generalmente applicabile	NON PERTINENTE	Non è presente la fase di decapaggio nel ciclo produttivo
i)	Decapaggio a turbolenza	<p>Ciò comprende tecniche quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- iniezione dell'acido di decapaggio ad alta pressione tramite ugelli;</li> <li>- agitazione dell'acido di decapaggio con l'impiego di una turbina immersa.</li> </ul>	L'applicabilità agli impianti esistenti può essere limitata dalla mancanza di spazio.	NON PERTINENTE	Non è presente la fase di decapaggio nel ciclo produttivo
j)	Utilizzo di inibitori di decapaggio	Gli inibitori di decapaggio sono aggiunti all'acido di decapaggio per proteggere le parti metallicamente pulite della carica dal decapaggio eccessivo.	Non applicabile all'acciaio alto legato. L'applicabilità può essere limitata a causa di specifiche di prodotto.	NON PERTINENTE	Non è presente la fase di decapaggio nel ciclo produttivo

k)	Decapaggio attivato nel decapaggio con acido cloridrico	Il decapaggio si effettua con una bassa concentrazione di acido cloridrico (circa 4-6 %-in peso) e un'elevata concentrazione di ferro (circa 120-180 g/l) a temperature di 20-25 °C.	Generalmente applicabile	NON PERTINENTE	Non è presente la fase di decapaggio nel ciclo produttivo
----	---	--	--------------------------	----------------	---

Tabella 1.5

**Livello di prestazione ambientale associato alle BAT (BAT-AEPL) per il consumo specifico di acido di decapaggio nella zincatura discontinua**

Acido di decapaggio	Unità	BAT-AEPL (MEDIA su 3 anni)	Stato di applicazione	Note
Acido cloridrico, 28 % in peso	Kg/t	13 - 30 <sup>(1)</sup>	NON PERTINENTE	Non presente il processo di zincatura discontinua
<sup>(1)</sup> il valore più elevato dell'intervallo BAT-AEPL può essere maggiore e raggiungere 50 kg/t se si sottopongono a zincatura soprattutto pezzi con elevata superficie specifica (ad esempio prodotti sottili < 1,5 mm, tubi con spessore della parete < 3 mm) oppure quando si effettua il rifacimento della zincatura.				
Il monitoraggio associato è illustrato nella BAT 6.				

**Uso efficiente dei materiali**

**BAT 15. Al fine di aumentare l'uso efficiente dei materiali nel flussaggio e ridurre la quantità di soluzione di flussaggio esaurita avviata a smaltimento, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche a), b) e c), in combinazione con la tecnica d), oppure in combinazione con la tecnica e) descritte di seguito.**

Tecnica	Descrizione	Applicabilità	Stato di applicazione	Note	
a)	Risciacquo dei pezzi da sottoporre a trattamento dopo il decapaggio	Nella zincatura discontinua il trascinamento del ferro nella soluzione di flussaggio si riduce risciacquando i pezzi dopo il decapaggio.	L'applicabilità agli impianti esistenti può essere limitata dalla mancanza di spazio.	NON PERTINENTE	Non presente la fase di flussaggio
b)	Ottimizzazione dell'operazione di flussaggio	La composizione chimica della soluzione di flussaggio è monitorata e adattata di frequente. La quantità utilizzata di agente di flussaggio è ridotta al livello minimo richiesto per soddisfare le specifiche di prodotto.	Generalmente applicabile	NON PERTINENTE	Non presente la fase di flussaggio
c)	Riduzione al minimo del trascinamento della soluzione di flussaggio	Il trascinamento della soluzione di flussaggio è ridotto al minimo mettendo a disposizione un tempo sufficiente per il gocciolamento.	Generalmente applicabile	NON PERTINENTE	Non presente la fase di flussaggio
d)	Rimozione del ferro e riutilizzo della soluzione di flussaggio	Il ferro è rimosso dalla soluzione di flussaggio con una delle tecniche seguenti: - ossidazione elettrolitica; - ossidazione tramite aria o H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> ; - scambio ionico. Dopo la rimozione del ferro, la soluzione di flussaggio è riutilizzata.	L'applicabilità agli impianti esistenti di zincatura discontinua può essere limitata dalla mancanza di spazio.	NON PERTINENTE	Non presente la fase di flussaggio
e)	Recupero di sali dalla soluzione di flussaggio esaurita per la produzione di agenti di flussaggio	La soluzione di flussaggio esaurita è utilizzata per recuperare i sali ivi contenuti e produrre agenti di flussaggio. Tale procedimento può avvenire in loco o all'esterno.	L'applicabilità può essere ridotta in funzione dell'esistenza di un mercato.	NON PERTINENTE	Non presente la fase di flussaggio

<b>Uso efficiente dei materiali</b>			
<b>BAT 16. Al fine di aumentare l'uso efficiente dei materiali dell'immersione a caldo nel rivestimento di fili e nella zincatura discontinua, e di ridurre la produzione di rifiuti, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche descritte di seguito.</b>			
<b>Tecnica</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
a)	Riduzione della produzione di scorie di fondo	NON PERTINENTE	Non presenti i processi di immersione a caldo nel rivestimento di fili o di zincatura discontinua
b)	Prevenzione, raccolta e riutilizzo di proiezioni e schizzi di zinco nella zincatura discontinua	NON PERTINENTE	Non presenti i processi di immersione a caldo nel rivestimento di fili o di zincatura discontinua
c)	Riduzione della produzione di ceneri di zinco	NON PERTINENTE	Non presenti i processi di immersione a caldo nel rivestimento di fili o di zincatura discontinua

<b>Uso efficiente dei materiali</b>			
<b>BAT 17. Al fine di aumentare l'uso efficiente dei materiali e ridurre la quantità di rifiuti avviata a smaltimento proveniente dalla fosfatazione e dalla passivazione, la BAT consiste nell'utilizzare la tecnica a) e una delle tecniche b) o c) descritte di seguito.</b>			
<b>Tecnica</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
Prolungamento della vita utile dei bagni di trattamento			

a)	Pulizia e riutilizzo della soluzione per la fosfatazione o la passivazione	Allo scopo di pulire la soluzione per la fosfatazione o la passivazione si utilizza un circuito di pulizia, ad esempio con filtrazione.	NON PERTINENTE	Non presenti i processi di immersione a caldo nel rivestimento di fili o di zincatura discontinua
<b>Ottimizzazione del trattamento</b>				
b)	Uso di rulli applicatori per i nastri	Per applicare uno strato di passivazione o contenente fosfati sulla superficie dei nastri si utilizzano rulli applicatori. In tal modo è possibile controllare con maggior precisione lo spessore dello strato e quindi ridurre il consumo di sostanze chimiche.	NON PERTINENTE	Non presenti i processi di immersione a caldo nel rivestimento di fili o di zincatura discontinua
c)	Riduzione al minimo del trascinarsi della soluzione chimica	Il trascinarsi della soluzione chimica è ridotto al minimo, ad esempio facendo passare i nastri attraverso rulli spremitori oppure mettendo a disposizione un tempo sufficiente per il gocciolamento dei pezzi da sottoporre a trattamento.	NON PERTINENTE	Non presenti i processi di immersione a caldo nel rivestimento di fili o di zincatura discontinua

<b>Uso efficiente dei materiali</b>		
<b>BAT 18. Al fine di ridurre la quantità di acido di decapaggio avviato a smaltimento, la BAT consiste nel recuperare gli acidi di decapaggio esauriti (acido cloridrico, acido solforico e acidi misti). La neutralizzazione degli acidi di decapaggio esauriti o l'uso di acidi di decapaggio esauriti per la separazione dell'emulsione non costituisce una BAT.</b>		
Descrizione	Stato di applicazione	Note
<i>Descrizione</i> Le tecniche per recuperare in loco o all'esterno l'acido di decapaggio esaurito comprendono:		
i) l'arrostimento a spruzzo oppure l'uso di reattori a letto fluido per il recupero dell'acido cloridrico;	NON PERTINENTE	Non presente il processo di decapaggio
ii) la cristallizzazione del solfato ferrico per il recupero dell'acido solforico;	NON PERTINENTE	Non presente il processo di decapaggio
iii) l'arrostimento a spruzzo, l'evaporazione, lo scambio ionico o la dialisi a diffusione per il recupero degli acidi misti;	NON PERTINENTE	Non presente il processo di decapaggio
iv) l'uso dell'acido di decapaggio esaurito come materia prima secondaria (ad esempio per la produzione di cloruro ferrico o pigmenti).	NON PERTINENTE	Non presente il processo di decapaggio



*Applicabilità*

Nella zincatura discontinua, se l'uso di acido di decapaggio esaurito come materia prima secondaria è limitato dall'inesistenza di un mercato, si può effettuare in via eccezionale la neutralizzazione dell'acido di decapaggio esaurito.

Ulteriori tecniche settoriali volte a migliorare l'uso efficiente dei materiali sono illustrate alle sezioni 1.2.2, 1.3.2, 1.4.2, 1.5.1 e 1.6.1 delle presenti conclusioni sulle BAT

Consumo di acqua e produzione di acque reflue				
BAT 19. Al fine di ottimizzare il consumo di acqua, migliorare la riciclabilità dell'acqua e ridurre il volume delle acque reflue prodotte, la BAT consiste nell'utilizzare entrambe le tecniche a) e b), nonché un'adeguata combinazione delle tecniche da c) ad h) descritte di seguito.				
Tecnica	Descrizione	Applicabilità	Stato di applicazione	Note
a)	<p>Piano di gestione delle acque e audit idrici</p> <p>Il piano di gestione delle acque e gli audit idrici fanno parte del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1) e comprendono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– diagrammi di flusso e bilancio di massa dell'impianto;</li> <li>– fissazione di obiettivi in materia di efficienza idrica;</li> <li>– attuazione di tecniche di ottimizzazione dell'acqua (controllo del consumo dell'acqua, riciclaggio dell'acqua, individuazione e riparazione delle perdite).</li> </ul> <p>Gli audit idrici si effettuano almeno una volta all'anno per garantire il conseguimento degli obiettivi del piano di gestione delle acque. Il piano di gestione delle acque e gli audit idrici possono essere integrati nel piano complessivo di gestione delle acque di un più ampio complesso produttivo (ad esempio per la produzione del ferro e dell'acciaio).</p>	<p>Il livello di dettaglio del piano di gestione delle acque e degli audit idrici dipenderà in generale dalla natura, dalla dimensione e dalla complessità dell'impianto.</p>	<p>APPLICATA</p>	<p>vedi rif. alla nota BAT 1.</p>
b)	<p>Segregazione dei flussi di acque</p> <p>Ogni flusso di acque (ad esempio acque di dilavamento superficiali, acque di processo, acque reflue alcaline o acide, soluzione di sgrassatura esaurita) è raccolto separatamente, sulla base del tenore in sostanze inquinanti e delle tecniche di trattamento richieste. I flussi di acque reflue che si possono riciclare senza trattamento sono segregati dai flussi di acque reflue che richiedono un trattamento.</p>	<p>L'applicabilità agli impianti esistenti può essere limitata dalla configurazione del sistema di raccolta delle acque.</p>	<p>APPLICATA</p>	

c)	Riduzione al minimo della contaminazione da idrocarburi delle acque di processo	<p>La contaminazione delle acque di processo derivante da perdite di olio e lubrificanti è ridotta al minimo mediante tecniche quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- cuscinetti e guarnizioni dei cuscinetti a tenuta d'olio per i cilindri;</li> <li>- indicatori di perdite;</li> <li>- ispezioni periodiche e manutenzione preventiva di cilindri, tubature e guarnizioni della pompa.</li> </ul>	Generalmente applicabile	APPLICATA	
d)	Riutilizzo e/o riciclaggio dell'acqua	I flussi di acqua (ad esempio acque di processo, effluenti derivanti da lavaggio a umido o bagni di raffreddamento) sono riutilizzati e/o riciclati in circuiti chiusi o semichiusi, se necessario dopo il trattamento (cfr. BAT 30 e BAT 31).	Il grado di riutilizzo e/o riciclaggio dell'acqua è limitato dal bilancio idrico dell'impianto, dal tenore di impurità e/o dalle caratteristiche dei flussi di acqua.	APPLICATA	
e)	Risciacqui a cascata inversa	Il risciacquo avviene in due o più bagni successivi, in cui la carica è spostata dal bagno di risciacquo più contaminato a quello più pulito.	L'applicabilità agli impianti esistenti può essere limitata dalla mancanza di spazio.	NON PERTINENTE	Non presente la fase di risciacquo
f)	Riciclaggio o riutilizzo dell'acqua di risciacquo	L'acqua proveniente dal risciacquo dopo il decapaggio o la sgrassatura è riciclata o riutilizzata, se necessario dopo il trattamento, nei bagni di processo precedenti come acqua di compensazione, acqua di risciacquo o, se la concentrazione di acidi è sufficientemente elevata, per il recupero degli acidi.	Generalmente applicabile	NON PERTINENTE	Non presente la fase di risciacquo
g)	Trattamento e riutilizzo di acque di processo contenenti olio e scaglie nella laminazione a caldo	Le acque reflue contenenti olio e scaglie provenienti da attività di laminazione a caldo sono trattate separatamente impiegando diverse fasi di pulizia tra cui fosse di decantazione scaglia, serbatoi di sedimentazione, cicloni e filtrazione per separare olio e scaglie. Gran parte dell'acqua trattata è riutilizzata nel processo.	Generalmente applicabile	APPLICATA	Presente impianto dedicato per il trattamento di questo tipo di processo
h)	Discagliatura ad acqua nebulizzata avviata da sensori nella laminazione a caldo	I sensori e l'automazione sono utilizzati per determinare la posizione della carica e adeguare il volume dell'acqua di discagliatura che passa attraverso il nebulizzato.	Generalmente applicabile	APPLICATA	Presenti sensori che fanno attivare il getto al passaggio del materiale in lavorazione

Tabella 1.6

**Livelli di prestazione ambientale associati alle BAT (BAT-AEPL) per il consumo specifico di acqua**

Settore	Unità	BAT-AEPL (MEDIA annua)	Stato di applicazione	Note
Laminazione a caldo	m <sup>3</sup> /t	0,5 – 5	APPLICATA	Dati consuntivi anno 2022: 0,87 m <sup>3</sup> /t
Laminazione a freddo	m <sup>3</sup> /t	0,5 – 10	NON PERTINENTE	Non presente il processo di laminazione a freddo nel ciclo produttivo
Trafilatura	m <sup>3</sup> /t	0,5 – 5	NON PERTINENTE	Non presente il processo di trafilatura nel ciclo produttivo
Rivestimento in continuo	m <sup>3</sup> /t	0,5 – 5	NON PERTINENTE	Non presente il processo di rivestimento in continuo nel ciclo produttivo

Il monitoraggio associato è illustrato nella BAT 6.

**Emissioni nell'aria prodotte dal riscaldamento**

**BAT 20. Al fine di prevenire o ridurre le emissioni di polveri nell'aria provenienti dal riscaldamento, la BAT consiste nell'utilizzare elettricità generata da fonti energetiche non fossili oppure la tecnica a), in combinazione con la tecnica b) descritta di seguito.**

Tecnica	Descrizione	Applicabilità	Stato di applicazione	Note	
a)	Uso di combustibili a basso tenore di polveri e ceneri	I combustibili a basso tenore di polveri e ceneri comprendono ad esempio il gas naturale, il gas di petrolio liquefatto, il gas di altoforno depolverato e il gas di convertitore a ossigeno depolverato.	Generalmente applicabile	APPLICATA	Combustibile metano

	b) Limitazione del trascinamento di polveri	<p>Il trascinamento di polveri è limitato ad esempio:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nella misura in cui sia praticamente possibile, utilizzando carica pulita o pulendo la carica da scaglie libere e polveri prima di introdurla nel forno;</li> <li>- riducendo al minimo la polvere generata da danni al rivestimento refrattario: evitando ad esempio il contatto diretto delle fiamme con il rivestimento refrattario, applicando uno strato di ceramica sul rivestimento refrattario;</li> <li>- evitando il contatto diretto delle fiamme con la carica.</li> </ul>	La prescrizione di evitare il contatto diretto delle fiamme con la carica non è applicabile nel caso di forni a fiamma diretta.	APPLICATA	<p>La carica avviene in forni a fiamma diretta e pertanto la prescrizione di evitare il contatto diretto delle fiamme con la carica non è applicabile.</p> <p>Tuttavia, le bramme arrivano presso l'installazione come materia prima e presentano caratteristiche di qualità che non rendono necessario attuare fasi di pulizia in sito.</p> <p>La limitazione del trascinamento delle polveri è pertanto applicata in ragione della qualità della materia prima utilizzata.</p>
--	---	---	---	-----------	--

Tabella 1.7					
Livelli di emissione associati alla BAT (BAT-AEL) per le emissioni convogliate nell'aria di polveri provenienti dal riscaldamento della carica					
Parametro	Settore	Unità	BAT-AEL <sup>(1)</sup> (MEDIA giornaliera o media del periodo di campionamento)	Stato di applicazione	Note
Polveri	Laminazione a caldo	mg/Nm <sup>3</sup>	< 2 – 10	APPLICATA	Il Gestore dichiara di rispettare il valore limite di 5 mg/Nm <sup>3</sup>
	Laminazione a freddo		< 2 – 10	NON PERTINENTE	Non presente il processo di laminazione a freddo nel ciclo produttivo
	Trafilatura		< 2 – 10	NON PERTINENTE	Non presente il processo di trafilatura nel ciclo produttivo
	Rivestimento in continuo		< 2 – 10	NON PERTINENTE	Non presente il processo di rivestimento in continuo nel ciclo produttivo
<p><sup>(1)</sup> Il BAT-AEL non si applica quando il flusso di massa delle polveri è inferiore a 100 g/ora.</p> <p>Il monitoraggio associato è illustrato nella BAT 7.</p>					

<b>Emissioni nell'aria prodotte dal riscaldamento</b>					
<b>BAT 21. Al fine di prevenire o ridurre le emissioni di SO<sub>2</sub> nell'aria provenienti dal riscaldamento, la BAT consiste nell'utilizzare elettricità prodotta da fonti energetiche non fossili oppure un combustibile, o una combinazione di combustibili, a basso tenore di zolfo.</b>					
<b>Descrizione</b> I combustibili a basso tenore di zolfo comprendono ad esempio il gas naturale, il gas di petrolio liquefatto, il gas di altoforno, il gas di convertitore a ossigeno e il gas ricco di CO derivante dalla produzione di ferrocromo.					
<i>Tabella 1.8</i>					
<b>Livelli di emissione associati alle BAT (BAT-AEL) per le emissioni di SO<sub>2</sub> convogliate nell'aria provenienti dal riscaldamento della carica</b>					
<b>Parametro</b>	<b>Settore</b>	<b>Unità</b>	<b>BAT-AEL <sup>(1)</sup></b> (MEDIA giornaliera o media del periodo di campionamento)	<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
SO <sub>2</sub>	Laminazione a caldo	mg/Nm <sup>3</sup>	50 – 200 <sup>(1)</sup> <sup>(2)</sup>	NON PERTINENTE	Utilizzato gas naturale
	Laminazione a freddo, trafilatura, rivestimento in continuo di lamiera		20 – 100 <sup>(1)</sup>	NON PERTINENTE	Non presenti i processi di laminazione a freddo o rivestimento in continuo di lamiera nel ciclo produttivo
<sup>(1)</sup> Il BAT-AEL non si applica a impianti che utilizzano gas naturale al 100 % o riscaldamento elettrico al 100 %. <sup>(2)</sup> Il valore più elevato dell'intervallo BAT-AEL può essere maggiore e raggiungere 300 mg/Nm <sup>3</sup> se si utilizza una percentuale elevata di gas da forno a coke (> 50 % dell'apporto di energia)					
Il monitoraggio associato è illustrato nella BAT 7.					

<b>Emissioni nell'aria prodotte dal riscaldamento</b>					
<b>BAT 22. Al fine di prevenire o ridurre le emissioni di NOX nell'aria provenienti dal riscaldamento, limitando al tempo stesso le emissioni di CO e le emissioni di NH<sub>3</sub> prodotte dall'impiego di SNCR e/o SCR, la BAT consiste nell'utilizzare energia elettrica generata da fonti non fossili o un'adeguata combinazione delle tecniche descritte di seguito.</b>					
<b>Tecnica</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Applicabilità</b>	<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>	
Riduzione della produzione di emissioni					
a)	Utilizzo di un combustibile o di una combinazione di combustibili con basso potenziale di formazione di NO <sub>x</sub>	Combustibili a basso potenziale di formazione di NOX, ad esempio il gas naturale, il gas di petrolio liquefatto, il gas di altoforno e il gas di convertitore a ossigeno.	Generalmente applicabile	APPLICATA	Utilizzo di gas naturale
b)	Automazione e controllo del forno	Cfr. sezione 1.7.2.	Generalmente applicabile	APPLICATA	Automazione e controllo del forno
c)	Ottimizzazione della combustione	Cfr. sezione 1.7.2. Generalmente utilizzata in combinazione con altre tecniche.	Generalmente applicabile	APPLICATA	
d)	Brucciatori a basse emissioni di NO <sub>x</sub>	Cfr. sezione 1.7.2.	L'applicabilità può essere limitata negli impianti esistenti a motivo di vincoli di progettazione e/o operativi.	APPLICATA	Presenza di bruciatori low-NOx
e)	Ricircolazione degli scarichi gassosi	Ricircolazione (esterna) di parte degli scarichi gassosi nella camera di combustione per sostituire parte dell'aria fresca di combustione, con il duplice effetto di ridurre la temperatura e limitare la quantità di O <sub>2</sub> ai fini dell'ossidazione dell'azoto, limitando in tal modo la produzione di NO <sub>x</sub> . Questa tecnica consiste nel convogliare gli scarichi gassosi provenienti dal forno nella fiamma al fine di ridurre il contenuto di ossigeno e quindi la temperatura di fiamma.	L'applicabilità agli impianti esistenti può essere limitata dalla mancanza di spazio.	NON APPLICATA	Adeguamento non necessario in quanto la BAT prevede una combinazione delle tecniche descritte
f)	Limitazione della temperatura di preriscaldamento dell'aria	La limitazione della temperatura di preriscaldamento dell'aria produce un calo della concentrazione delle emissioni di NO <sub>x</sub> . Occorre cogliere un punto di equilibrio tra l'ottimizzazione del recupero di calore dagli scarichi gassosi e la riduzione al minimo delle emissioni di NO <sub>x</sub> .	Potrebbe non essere applicabile in caso di forni provvisti di bruciatori a tubi radianti.	APPLICATA	Temperatura di processo controllata
g)	Combustione flameless	Cfr. sezione 1.7.2.	L'applicabilità agli impianti esistenti può essere limitata dalla progettazione del forno (ad esempio volume del forno, spazio per i bruciatori, distanza tra i bruciatori) e dalla necessità di modificare il rivestimento refrattario. L'applicabilità può essere limitata per i processi in cui si richiede un rigoroso controllo della temperatura o del profilo delle temperature (ad esempio ricristallizzazione). Non applicabile ai forni che funzionano a temperatura inferiore alla temperatura di autoaccensione richiesta per la combustione flameless né ai forni provvisti di bruciatori a tubi radianti.	APPLICATA	In condizioni di esercizio il funzionamento dei bruciatori è in modalità flameless nelle zone 5 e 6. Al di sotto di determinate temperature (ad esempio l'avvio) la modalità è in fiamma libera

h)	Combustione di ossigeno	Cfr. sezione 1.7.2.	L'applicabilità può essere limitata per i forni che trasformano acciaio alto legato. L'applicabilità agli impianti esistenti può essere limitata dalla progettazione del forno e dalla necessità di un flusso minimo di scarichi gassosi. Non applicabile ai forni provvisti di bruciatori a tubi radianti.	NON NECESSARIA	La sostituzione dell'aria di combustione con ossigeno puro non è attualmente compatibile con la tecnologia dei bruciatori installati. L'applicazione della tecnica comporta un adeguamento impiantistico valutato come non al momento sostenibile e non necessario a fronte delle performance ambientali in emissione
Trattamento degli scarichi gassosi					
i)	Riduzione catalitica selettiva (SCR)	Cfr. sezione 1.7.2.	L'applicabilità agli impianti esistenti può essere limitata dalla mancanza di spazio. L'applicabilità può essere limitata nella ricottura discontinua a causa del variare delle temperature durante il ciclo di ricottura.	NON NECESSARIA	Presso l'installazione non sono presenti sistemi di abbattimento SCR (selective catalytic reduction – Riduzione catalitica selettiva), in quanto le performance ambientali in emissione convogliata sono già ottimali. Adeguamento non necessario, in quanto il Gestore attua già un'adeguata combinazione delle tecniche descritte.
j)	Riduzione non catalitica (SNCR)	Cfr. sezione 1.7.2.	L'applicabilità agli impianti esistenti può essere limitata dalla finestra ottimale di temperature e dal tempo di permanenza necessario alla reazione. L'applicabilità può essere limitata nella ricottura discontinua a causa del variare delle temperature durante il ciclo di ricottura.	NON NECESSARIA	Presso l'installazione non sono presenti sistemi di abbattimento SNCR (selective noncatalytic reduction – Riduzione non catalitica selettiva), in quanto le performance ambientali in emissione convogliata sono già ottimali. Adeguamento non necessario, in quanto il Gestore attua già un'adeguata combinazione delle tecniche descritte.
k)	Ottimizzazione della progettazione e del funzionamento della SNCR/SCR	Cfr. sezione 1.7.2.	Applicabile solo in caso di ricorso alla SNCR/SCR per ridurre le emissioni di NO <sub>x</sub>	NON NECESSARIA	Presso l'installazione non sono presenti sistemi di abbattimento SCR (selective catalytic reduction – Riduzione catalitica selettiva) e/o SNCR (selective noncatalytic reduction – Riduzione non catalitica selettiva)



Tabella 1.9

**Livelli di emissione associati alla BAT (BAT-AEL) per le emissioni di NO<sub>x</sub> convogliate nell'aria e livelli di emissione indicativi per le emissioni di CO convogliate nell'aria, provenienti dal riscaldamento della carica nella laminazione a caldo**

Parametro	Tipo di combustibile	Lavorazione specifica	Unità	BAT-AEL (MEDIA giornaliera o media del periodo di campionamento)	Livello indicativo di emissioni (MEDIA giornaliera o media del periodo di campionamento)	Stato di applicazione	Note	
NO <sub>x</sub>	100 % di gas naturale	Riscaldamento	mg/Nm <sup>3</sup>	Impianti nuovi: 80-200	Nessun livello indicativo	NON PERTINENTE	<p>La BAT-AEL riporta dei valori riferiti ad un tenore di ossigeno nell'effluente gassoso del 3% (rif. § considerazioni generali BATC – pag. 8 di 65)</p> <p><b>Il Gestore dichiara di rispettare il valore limite di emissione di 250 mg/Nmc</b> con un riferimento ad un tenore di ossigeno nell'effluente gassoso del 5%.</p> <p>Livelli di emissione associati alla BAT (BAT-AEL) riparametrati al 5% di O<sub>2</sub>: <b>89 – 311 mg/Nm<sup>3</sup></b></p>	
				Impianti esistenti: 100-350		APPLICATA		
		Riscaldamento intermedio	mg/Nm <sup>3</sup>	100-250		NON PERTINENTE		Non è presente la fase di riscaldamento intermedio nel ciclo produttivo
		Post-riscaldamento	mg/Nm <sup>3</sup>	100-200		NON PERTINENTE		Non è presente la fase di post-riscaldamento nel ciclo produttivo
	Altri combustibili	Riscaldamento intermedio, post-riscaldamento	mg/Nm <sup>3</sup>	100-350 (*)		NON PERTINENTE		L'unico combustibile utilizzato è il gas metano
CO	100 % di gas naturale	Riscaldamento	mg/Nm <sup>3</sup>	Nessuna BAT-AEL	10-50	APPLICATA	<p>La BAT-AEL riporta dei valori riferiti ad un tenore di ossigeno nell'effluente gassoso del 3% (rif. § considerazioni generali BATC – pag. 8 di 65)</p> <p><b>Il Gestore dichiara di rispettare il valore limite di emissione di 44 mg/Nmc</b> con un riferimento ad un tenore di ossigeno nell'effluente gassoso del 5%.</p> <p>Livelli di emissione associati alla BAT (BAT-AEL) riparametrati al 5% di O<sub>2</sub>: <b>9 – 44 mg/Nm<sup>3</sup></b></p>	
		Riscaldamento intermedio	mg/Nm <sup>3</sup>		10-100	NON PERTINENTE		Non è presente la fase di riscaldamento intermedio nel ciclo produttivo
		Post-riscaldamento	mg/Nm <sup>3</sup>		10-100	NON PERTINENTE		Non è presente la fase di post-riscaldamento nel ciclo produttivo
	Altri combustibili	Riscaldamento intermedio, post-riscaldamento	mg/Nm <sup>3</sup>		10-50	NON PERTINENTE		L'unico combustibile utilizzato è il gas metano

(\*) Il valore più elevato dell'intervallo BAT-AEL può essere maggiore e raggiungere 550 mg/Nm<sup>3</sup> se si utilizza una percentuale elevata di gas da forno a coke o di gas ricco di CO derivante dalla produzione di ferrocromo (> 50 % dell'apporto di energia)

Tabella 1.10

**Livelli di emissione associati alle BAT (BAT-AEL) per le emissioni di NO<sub>x</sub> convogliate nell'aria e livelli di emissione indicativi per le emissioni di CO convogliate nell'aria provenienti dal riscaldamento della carica nella laminazione a freddo**

Parametro	Tipo di combustibile	Unità	BAT-AEL (MEDIA giornaliera o media del periodo di campionamento)	Livello indicativo di emissioni (MEDIA giornaliera o media del periodo di campionamento)	Stato di applicazione	Note
NO <sub>x</sub>	100 % di gas naturale	mg/Nm <sup>3</sup>	100-250 (1)	Nessun livello indicativo	NON PERTINENTE	Non presente il processo di laminazione a freddo nel ciclo produttivo
	Altri combustibili	mg/Nm <sup>3</sup>	100-300 (2)		NON PERTINENTE	Non presente il processo di laminazione a freddo nel ciclo produttivo
CO	100 % di gas naturale	mg/Nm <sup>3</sup>	Nessuna BAT-AEL	10-50	NON PERTINENTE	Non presente il processo di laminazione a freddo nel ciclo produttivo
	Altri combustibili	mg/Nm <sup>3</sup>	Nessuna BAT-AEL	10-100	NON PERTINENTE	Non presente il processo di laminazione a freddo nel ciclo produttivo

(<sup>1</sup>) Il valore più elevato dell'intervallo BAT-AEL può essere maggiore e raggiungere 300 mg/Nm<sup>3</sup> nella ricottura continua.  
(<sup>2</sup>) Il valore più elevato dell'intervallo BAT-AEL può essere maggiore e raggiungere 550 mg/Nm<sup>3</sup> se si utilizza una percentuale elevata di gas da forno a coke o di gas ricco di CO derivante dalla produzione di ferrocromo (> 50 % dell'apporto di energia)

Tabella 1.11

**Livello di emissione associato alla BAT (BAT-AEL) per le emissioni di NO<sub>x</sub> convogliate nell'aria e livelli di emissione indicativo per le emissioni di CO convogliate nell'aria, provenienti dal riscaldamento della carica nella trafilatura**

Parametro	Unità	BAT-AEL (MEDIA giornaliera o media del periodo di campionamento)	Livello indicativo di emissioni (MEDIA giornaliera o media del periodo di campionamento)	Stato di applicazione	Note
NO <sub>x</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>	100-250	Nessun livello indicativo	NON PERTINENTE	Non presente il processo di trafilatura nel ciclo produttivo
CO	mg/Nm <sup>3</sup>	Nessuna BAT-AEL	10-50	NON PERTINENTE	Non presente il processo di trafilatura nel ciclo produttivo

Tabella 1.12

**Livello di emissione associato alla BAT (BAT-AEL) per le emissioni di NO<sub>x</sub> convogliate nell'aria e livello di emissione indicativo per le emissioni di CO convogliate nell'aria, provenienti dal riscaldamento della carica nel rivestimento in continuo**

Parametro	Unità	BAT-AEL (MEDIA giornaliera o media del periodo di campionamento)	Livello indicativo di emissioni (MEDIA giornaliera o media del periodo di campionamento)	Stato di applicazione	Note
NO <sub>x</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>	100-300 ( <sup>1</sup> )	Nessun livello indicativo	NON PERTINENTE	Non presente il processo di rivestimento in continuo nel ciclo produttivo
CO	mg/Nm <sup>3</sup>	Nessuna BAT-AEL	10-100	NON PERTINENTE	Non presente il processo di rivestimento in continuo nel ciclo produttivo

(<sup>1</sup>) Il valore più elevato dell'intervallo BAT-AEL può essere maggiore e raggiungere 550 mg/Nm<sup>3</sup> se si utilizza una percentuale elevata di gas da forno a coke o di gas ricco di CO derivante dalla produzione di ferrocromo (> 50 % dell'apporto di energia).

Tabella 1.13

<b>Livello di emissione associato alla BAT (BAT-AEL) per le emissioni di NO<sub>x</sub> convogliate nell'aria e livello di emissione indicativo per le emissioni di CO convogliate nell'aria, provenienti dal riscaldamento della vasca di zincatura nella zincatura discontinua</b>					
Parametro	Unità	BAT-AEL (MEDIA giornaliera o media del periodo di campionamento)	Livello indicativo di emissioni (MEDIA giornaliera o media del periodo di campionamento)	Stato di applicazione	Note
NO <sub>x</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>	70-300	Nessun livello indicativo	NON PERTINENTE	Non presente il processo di zincatura discontinua nel ciclo produttivo
CO	mg/Nm <sup>3</sup>	Nessuna BAT-AEL	10-100	NON PERTINENTE	Non presente il processo di zincatura discontinua nel ciclo produttivo
Il monitoraggio associato è illustrato nella BAT 7.					

<b>Emissioni nell'aria derivanti dalla sgrassatura</b>				
<b>BAT 23. Al fine di ridurre le emissioni nell'aria di nebbia d'olio, acidi e/o alcali derivanti dalla sgrassatura nella laminazione a freddo e nel rivestimento in continuo di lamiera, la BAT consiste nel raccogliere le emissioni utilizzando la tecnica a) e nel trattare gli scarichi gassosi utilizzando la tecnica b) e/o la tecnica c) descritte di seguito.</b>				
Tecnica	Descrizione	Stato di applicazione	Note	
Raccolta delle emissioni				
a)	Serbatoi di sgrassatura chiusi combinati con estrazione dell'aria nel caso di sgrassatura continua	La sgrassatura si effettua in serbatoi chiusi e si estrae l'aria.	NON PERTINENTE	Non è presente la fase di sgrassatura
Trattamento degli scarichi gassosi				
b)	Lavaggio a umido	Cfr. sezione 1.7.2.	NON PERTINENTE	Non è presente la fase di sgrassatura
c)	Demister	Cfr. sezione 1.7.2.	NON PERTINENTE	Non è presente la fase di sgrassatura
Il monitoraggio associato è illustrato nella BAT 7.				

Emissioni nell'aria derivanti dal decapaggio				
<b>BAT 24. Al fine di ridurre le emissioni nell'aria di polveri, acidi (HCl, HF, H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>) e SO<sub>x</sub> derivanti dal decapaggio nelle attività di laminazione a caldo, laminazione a freddo, rivestimento in continuo e trafilatura, la BAT consiste nell'utilizzare la tecnica a) o la tecnica b) in combinazione con la tecnica c) descritta di seguito.</b>				
Tecnica	Descrizione	Stato di applicazione	Note	
Raccolta delle emissioni				
a)	Decapaggio continuo in serbatoi chiusi combinato con l'estrazione dei fumi	Il decapaggio continuo si effettua in serbatoi chiusi con limitate aperture di entrata e uscita per il nastro o il filo di acciaio. Si estraggono i fumi dai serbatoi di decapaggio.	NON PERTINENTE	Non presente la fase di decapaggio nell'attività di laminazione a caldo
b)	Decapaggio discontinuo in serbatoi provvisti di coperchi o di cappe di protezione combinato con l'estrazione dei fumi	Il decapaggio discontinuo si effettua in serbatoi provvisti di coperchi o di cappe di protezione che possono essere aperti per inserire i coil di fili. Si estraggono i fumi dai serbatoi di decapaggio.	NON PERTINENTE	Non presente la fase di decapaggio nell'attività di laminazione a caldo
Trattamento degli scarichi gassosi				
c)	Lavaggio a umido seguito da demister	Cfr. sezione 1.7.2.	NON PERTINENTE	Non presente la fase di decapaggio nell'attività di laminazione a caldo

Tabella 1.14

**Livelli di emissione associati alle BAT (BAT-AEL) per le emissioni convogliate di HCl, HF e SO<sub>x</sub> nell'aria derivanti dal decapaggio nelle attività di laminazione a caldo, laminazione a freddo e rivestimento in continuo**

Parametro	Unità	BAT-AEL (MEDIA giornaliera o media del periodo di campionamento)	Stato di applicazione	Note
HCl	mg/Nm <sup>3</sup>	< 2-10 <sup>(1)</sup>	NON PERTINENTE	Non presente la fase di decapaggio nell'attività di laminazione a caldo
HF	mg/Nm <sup>3</sup>	< 1 <sup>(2)</sup>	NON PERTINENTE	Non presente la fase di decapaggio nell'attività di laminazione a caldo
SO <sub>x</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>	< 1-6 <sup>(3)</sup>	NON PERTINENTE	Non presente la fase di decapaggio nell'attività di laminazione a caldo

(<sup>1</sup>) Questo BAT-AEL si applica soltanto al decapaggio con acido cloridrico.  
(<sup>2</sup>) Questo BAT-AEL si applica soltanto al decapaggio con miscele acide contenenti acido fluoridrico.  
(<sup>3</sup>) Questo BAT-AEL si applica soltanto al decapaggio con acido solforico

Tabella 1.15

**Livello di emissione associato alla BAT (BAT-AEL) per le emissioni convogliate di HCl e SO<sub>x</sub> nell'aria derivanti dal decapaggio con acido cloridrico o acido solforico nelle attività di trafilatura**

Parametro	Unità	BAT-AEL (MEDIA giornaliera o media del periodo di campionamento)	Stato di applicazione	Note
HCl	mg/Nm <sup>3</sup>	< 2-10 <sup>(1)</sup>	NON PERTINENTE	Non presente la fase decapaggio nell'attività di trafilatura
SO <sub>x</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>	< 1-6 <sup>(2)</sup>	NON PERTINENTE	Non presente la fase decapaggio nell'attività di trafilatura

(<sup>1</sup>) Questo BAT-AEL si applica soltanto al decapaggio con acido cloridrico.  
(<sup>2</sup>) Questo BAT-AEL si applica soltanto al decapaggio con acido solforico.

Il monitoraggio associato è illustrato nella BAT 7.

<b>Emissioni nell'aria prodotte dal decapaggio</b>						
<b>BAT 25. Al fine di ridurre le emissioni nell'aria di NO<sub>x</sub> derivanti dal decapaggio con acido nitrico (da solo o in combinazione con altri acidi) e le emissioni di NH<sub>3</sub> derivanti dall'uso della SCR, nelle attività di laminazione a caldo e laminazione a freddo, la BAT consiste nell'utilizzare una delle tecniche descritte di seguito o una combinazione di tali tecniche.</b>						
<b>Tecnica</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Applicabilità</b>	<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>		
Riduzione della produzione di emissioni						
a)	Decapaggio senza acido nitrico di acciaio alto legato	Il decapaggio dell'acciaio alto legato si effettua sostituendo interamente l'acido nitrico con un forte agente ossidante (ad esempio perossido di idrogeno).	Applicabile unicamente ai nuovi impianti e alle modifiche sostanziali dell'impianto.	NON PERTINENTE	Non presente la fase di decapaggio nell'attività di laminazione a caldo	
b)	Aggiunta di perossido di idrogeno o urea all'acido di decapaggio	Il perossido di idrogeno o l'urea sono aggiunti direttamente all'acido di decapaggio per ridurre le emissioni di NO <sub>x</sub> .	Generalmente applicabile	NON PERTINENTE	Non presente la fase di decapaggio nell'attività di laminazione a caldo	
Raccolta delle emissioni						
c)	Decapaggio continuo in serbatoio chiusi combinato con l'estrazione dei fumi	Il decapaggio continuo si effettua in serbatoi chiusi con limitate aperture di entrata e uscita per il nastro o il filo di acciaio. Si estraggono i fumi dal bagno di decapaggio.	Generalmente applicabile	NON PERTINENTE	Non presente la fase di decapaggio nell'attività di laminazione a caldo	
d)	Decapaggio discontinuo in serbatoi provvisti di coperchi o di cappe di protezione combinato con l'estrazione dei fumi	Il decapaggio discontinuo si effettua in serbatoi provvisti di coperchi o di cappe di protezione che possono essere aperti per inserire i coil di fili. Si estraggono i fumi dai serbatoi di decapaggio.	Generalmente applicabile	NON PERTINENTE	Non presente la fase di decapaggio nell'attività di laminazione a caldo	
Trattamento degli scarichi gassosi						
e)	Lavaggio a umido con aggiunta di un agente ossidante (ad esempio perossido di idrogeno)	Cfr. sezione 1.7.2. Un agente ossidante (ad esempio il perossido di idrogeno) è aggiunto alla soluzione di lavaggio per ridurre le emissioni di NO <sub>x</sub> . Se si utilizza il perossido di idrogeno, l'acido nitrico che si forma può essere riciclato nei serbatoi di decapaggio.	Generalmente applicabile	NON PERTINENTE	Non presente la fase di decapaggio nell'attività di laminazione a caldo	
f)	Riduzione catalitica selettiva (SCR)	Cfr. sezione 1.7.2.	L'applicabilità agli impianti esistenti può essere limitata dalla mancanza di spazio.	NON PERTINENTE	Non presente la fase di decapaggio nell'attività di laminazione a caldo	
g)	Ottimizzazione della progettazione e del funzionamento della SCR	Cfr. sezione 1.7.2.	Applicabile solo in caso di ricorso alla SCR per ridurre le emissioni di NO <sub>x</sub> .	NON PERTINENTE	Non presente la fase di decapaggio nell'attività di laminazione a caldo	

Tabella 1.16

**Livello di emissione associato alla BAT (BAT-AEL) per le emissioni convogliate di NO<sub>x</sub> nell'aria derivanti dal decapaggio con acido nitrico (da solo o in combinazione con altri acidi) nelle attività di laminazione a caldo e laminazione a freddo**

Parametro	Unità	BAT-AEL (MEDIA giornaliera o media del periodo di campionamento)	Stato di applicazione	Note
NO <sub>x</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>	10-200	NON PERTINENTE	Non presente la fase di decapaggio nell'attività di laminazione a caldo
Il monitoraggio associato è illustrato nella BAT 7.				

**Emissioni nell'aria derivanti dall'immersione a caldo**

**BAT 26. Al fine di ridurre le emissioni nell'aria di polveri e zinco derivanti dall'immersione a caldo dopo il flussaggio nel rivestimento in continuo di fili e nella zincatura discontinua, la BAT consiste nel ridurre la produzione di emissioni utilizzando la tecnica b) oppure le tecniche a) e b), nel raccogliere le emissioni utilizzando la tecnica c) o la tecnica d), e nel trattare gli scarichi gassosi utilizzando la tecnica e) descritta di seguito.**

Tecnica	Descrizione	Applicabilità	Stato di applicazione	Note	
Riduzione della produzione di emissioni					
a)	Flusso a bassa emissione di fumi	Il cloruro di ammonio negli agenti di flussaggio è parzialmente sostituito con altri cloruri alcalini (ad esempio cloruro di potassio) per ridurre la formazione di polveri.	L'applicabilità può essere limitata a causa di specifiche di prodotto.	NON PERTINENTE	Non presente la fase di flussaggio nel ciclo produttivo
b)	Riduzione al minimo del trascinamento della soluzione di flussaggio	Ciò comprende tecniche quali: – messa a disposizione di un tempo sufficiente per il gocciolamento della soluzione di flussaggio [(cfr. BAT 15 c)]; – essiccamento prima dell'immersione.	Generalmente applicabile	NON PERTINENTE	Non presente la fase di flussaggio nel ciclo produttivo
Raccolta delle emissioni					
c)	Estrazione dell'aria il più vicino possibile alla fonte	L'aria è estratta dalla vasca, ad esempio mediante una cappa laterale o per estrazione dal bordo.	Generalmente applicabile	NON PERTINENTE	Non presente la fase di flussaggio nel ciclo produttivo
d)	Vasca coperta associata all'estrazione dell'aria	L'immersione a caldo si effettua in una vasca coperta con estrazione dell'aria.	L'applicabilità a impianti esistenti può essere limitata qualora la copertura interferisca con un sistema di trasporto esistente per i pezzi da sottoporre a trattamento nella zincatura discontinua.	NON PERTINENTE	Non presente la fase di flussaggio nel ciclo produttivo
Trattamento degli scarichi gassosi					
e)	Filtro maniche <sup>a</sup>	Cfr. sezione 1.7.2.	Generalmente applicabile	NON PERTINENTE	Non presente la fase di flussaggio nel ciclo produttivo

Tabella 1.17

**Livello di emissione associato alla BAT (BAT-AEL) per le emissioni convogliate di polvere nell'aria derivanti dall'immersione a caldo dopo il flussaggio nelle attività di rivestimento in continuo di fili e di zincatura discontinua**

Parametro	Unità	BAT-AEL (MEDIA giornaliera o media del periodo di campionamento)	Stato di applicazione	Note
Polveri	mg/Nm <sup>3</sup>	< 2-5	NON PERTINENTE	Non presente la fase di flussaggio nel ciclo produttivo

Il monitoraggio associato è illustrato nella BAT 7.

**Emissioni nell'aria prodotte dall'oliatura**

**BAT 27. Al fine di prevenire le emissioni nell'aria di nebbia d'olio e ridurre il consumo di olio derivanti dall'oliatura della superficie della carica, la BAT consiste nell'utilizzare una delle tecniche descritte di seguito.**

Tecnica	Descrizione	Stato di applicazione	Note
a) Oliatura elettrostatica	L'olio è spruzzato sulla superficie metallica attraverso un campo elettrostatico che garantisce un'applicazione omogenea dell'olio e ottimizza la quantità di olio applicato. L'oliatrice è coperta e l'olio che non si deposita sulla superficie metallica è recuperato e riutilizzato all'interno dell'oliatrice stessa.	NON PERTINENTE	Non è presente la fase descritta, in quanto tecnologicamente non necessaria
b) Lubrificazione per contatto	Si usano lubrificatori a rulli, ad esempio rulli di feltro o rulli spremitori, a diretto contatto con la superficie metallica.	NON PERTINENTE	Non è presente la fase descritta, in quanto tecnologicamente non necessaria
c) Oliatura senza aria compressa	L'olio è applicato con ugelli in prossimità della superficie metallica utilizzando valvole ad alta frequenza.	NON PERTINENTE	Non è presente la fase descritta, in quanto tecnologicamente non necessaria

<b>Emissioni nell'aria derivanti dal post-trattamento</b>				
<b>BAT 28. Al fine di ridurre le emissioni nell'aria derivanti da serbatoi o bagni chimici durante il posttrattamento (fosfatazione e passivazione), la BAT consiste nel raccogliere le emissioni utilizzando la tecnica a) o la tecnica b), e in tal caso nel trattare gli scarichi gassosi utilizzando la tecnica c) e/o la tecnica d) descritte di seguito.</b>				
<b>Tecnica</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Applicabilità</b>	<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
Raccolta delle emissioni				
a)	Estrazione dell'aria il più vicino possibile alla fonte	Le emissioni derivanti da serbatoi di stoccaggio di sostanze chimiche e da bagni chimici sono catturate, ad esempio utilizzando una delle seguenti tecniche o una loro combinazione: <ul style="list-style-type: none"> <li>– cappa laterale o estrazione dal bordo;</li> <li>– serbatoi provvisti di coperchi mobili;</li> <li>– cappe di protezione;</li> <li>– collocazione dei bagni in aree chiuse.</li> </ul> Le emissioni catturate sono quindi estratte.	Applicabile soltanto quando il trattamento sia effettuato tramite spruzzo o si utilizzino sostanze volatili.	NON PERTINENTE  Non presenti emissioni nell'aria derivanti da serbatoi o bagni chimici durante il post trattamento (fosfatazione e passivazione), in quanto fasi non presenti nel ciclo produttivo
b)	Serbatoi chiusi combinati con estrazione dell'aria nel caso di post-trattamento continuo	La fosfatazione e la passivazione avvengono in serbatoi chiusi, con estrazione dell'aria dai serbatoi stessi.	Applicabile soltanto quando il trattamento sia effettuato tramite spruzzo o si utilizzino sostanze volatili.	NON PERTINENTE  Non presenti emissioni nell'aria derivanti da serbatoi o bagni chimici durante il post trattamento (fosfatazione e passivazione), in quanto fasi non presenti nel ciclo produttivo
Trattamento degli scarichi gassosi				
c)	Lavaggio umido	Cfr. sezione 1.7.2.	Generalmente applicabile	NON PERTINENTE  Non presenti emissioni nell'aria derivanti da serbatoi o bagni chimici durante il post trattamento (fosfatazione e passivazione), in quanto fasi non presenti nel ciclo produttivo
d)	Demister	Cfr. sezione 1.7.2.	Generalmente applicabile	NON PERTINENTE  Non presenti emissioni nell'aria derivanti da serbatoi o bagni chimici durante il post trattamento (fosfatazione e passivazione), in quanto fasi non presenti nel ciclo produttivo



<b>Emissioni nell'aria derivanti dal recupero di acidi</b>				
<b>BAT 29. Al fine di ridurre le emissioni nell'aria di polveri, acidi (HCl, HF), SO<sub>2</sub> e NO<sub>x</sub> derivanti dal recupero di acido esaurito (limitando al contempo le emissioni di CO), nonché le emissioni di NH<sub>3</sub> derivanti dall'uso della SCR, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione delle tecniche descritte di seguito.</b>				
<b>Tecnica</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Applicabilità</b>	<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
a)	Utilizzo di un combustibile o di una combinazione di combustibili con basso tenore di zolfo e/o basso potenziale di formazione di NO <sub>x</sub>	Cfr. BAT 21 e BAT 22 a).	Generalmente applicabile.	NON PERTINENTE  Non presente la fase di recupero dell'acido esaurito recupero, nonché l'utilizzo della SCR
b)	Ottimizzazione della combustione	Cfr. sezione 1.7.2. Generalmente utilizzata in combinazione con altre tecniche.	Generalmente applicabile.	NON PERTINENTE  Non presente la fase di recupero dell'acido esaurito, nonché l'utilizzo della SCR
c)	Brucciatori a basse emissioni di NOX	Cfr. sezione 1.7.2.	L'applicabilità può essere limitata negli impianti esistenti a motivo di vincoli di progettazione e/o operativi.	NON PERTINENTE  Non presente la fase di recupero dell'acido esaurito, nonché l'utilizzo della SCR
d)	Lavaggio a umido seguito da demister	Cfr. sezione 1.7.2. Nel caso di recupero di acidi misti, alla soluzione di lavaggio si aggiunge un alcalo per rimuovere le tracce di HF e/o alla soluzione di lavaggio si aggiunge un agente ossidante (ad esempio il perossido di idrogeno) per ridurre le emissioni di NO <sub>x</sub> . Se si utilizza il perossido di idrogeno, l'acido nitrico che si forma può essere riciclato nei serbatoi di decapaggio.	Generalmente applicabile.	NON PERTINENTE  Non presente la fase di recupero dell'acido esaurito, nonché l'utilizzo della SCR
e)	Riduzione catalitica selettiva (SCR)	Cfr. sezione 1.7.2.	L'applicabilità agli impianti esistenti può essere limitata dalla mancanza di spazio.	NON PERTINENTE  Non presente la fase di recupero dell'acido esaurito, nonché l'utilizzo della SCR
f)	Ottimizzazione della progettazione e del funzionamento della SCR	Cfr. sezione 1.7.2.	Applicabile solo in caso di ricorso alla SCR per ridurre le emissioni di NO <sub>x</sub> .	NON PERTINENTE  Non presente la fase di recupero dell'acido esaurito, nonché l'utilizzo della SCR

Tabella 1.18

<b>Livelli di emissione associati alle BAT (BAT-AEL) per le emissioni convogliate di polvere, HCl, SO<sub>2</sub> e NO<sub>x</sub> nell'aria derivanti dal recupero di acido cloridrico esaurito mediante arrostimento a spruzzo o mediante uso di reattori a letto fluido</b>				
<b>Parametro</b>	<b>Unità</b>	<b>BAT-AEL</b> (MEDIA giornaliera o media del periodo di campionamento)	<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
Polveri	mg/Nm <sup>3</sup>	< 2-15	NON PERTINENTE	Non presente la fase di recupero dell'acido cloridrico esaurito mediante arrostimento a spruzzo o mediante uso di reattori a letto fluido
HCl	mg/Nm <sup>3</sup>	< 2-15	NON PERTINENTE	Non presente la fase di recupero dell'acido cloridrico esaurito mediante arrostimento a spruzzo o mediante uso di reattori a letto fluido
SO <sub>2</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>	< 10	NON PERTINENTE	Non presente la fase di recupero dell'acido cloridrico esaurito mediante arrostimento a spruzzo o mediante uso di reattori a letto fluido
NO <sub>x</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>	50-180	NON PERTINENTE	Non presente la fase di recupero dell'acido cloridrico esaurito mediante arrostimento a spruzzo o mediante uso di reattori a letto fluido

Tabella 1.19

**Livelli di emissione associati alle BAT (BAT-AEL) per le emissioni convogliate di polvere, HF e NO<sub>x</sub> nell'aria derivanti dal recupero di acidi misti mediante arrostimento a spruzzo o evaporazione**

Parametro	Unità	BAT-AEL (MEDIA giornaliera o media del periodo di campionamento)	Stato di applicazione	Note
HF	mg/Nm <sup>3</sup>	< 1	NON PERTINENTE	Non presente la fase di recupero di acidi misti mediante arrostimento a spruzzo o evaporazione
NO <sub>x</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>	50-100 (*)	NON PERTINENTE	Non presente la fase di recupero di acidi misti mediante arrostimento a spruzzo o evaporazione
Polveri	mg/Nm <sup>3</sup>	< 2-10	NON PERTINENTE	Non presente la fase di recupero di acidi misti mediante arrostimento a spruzzo o evaporazione

(\*) Il valore più elevato dell'intervallo BAT-AEL può essere maggiore e raggiungere 200 mg/Nm<sup>3</sup> nel caso di recupero di acidi misti mediante arrostimento a spruzzo.

Il monitoraggio associato è illustrato nella BAT 7.

**Emissioni nell'acqua**

**BAT 30.**

Tecnica	Descrizione	Stato di applicazione	Note
Al fine di ridurre il carico di inquinanti organici nell'acqua contaminata con olio o grasso (ad esempio in seguito a fuoriuscite accidentali di olio o alla pulizia di emulsioni per laminazione e rinvenimento, soluzioni di sgrassatura e lubrificanti di trafilatura) che è avviata a ulteriore trattamento (cfr. BAT 31), la BAT consiste nella separazione della fase organica da quella acquosa.	La fase organica è separata da quella acquosa, ad esempio mediante schiumatura o separazione dell'emulsione con agenti idonei, evaporazione o filtrazione su membrana. La fase organica può essere utilizzata per il recupero di energia o di materiali [cfr. ad esempio BAT 34 f)].	APPLICATA	Il sistema di ricircolo per acqua di processo denominato "Diretti" è costituito dalle seguenti unità di trattamento: Fossa scaglia primaria (nella quale avviene la sedimentazione più grossolana), fossa scaglia secondaria (nella quale avviene la sedimentazione della coda grossolana e della scaglia fine), chiarificatore longitudinale (nel quale decantano i fanghi di processo e dal quale viene asportato l'olio surmatante), raffreddamento dell'acqua attraverso le torri evaporative e reinvio al processo di laminazione (questa è la parte conclusiva del sistema di trattamento acqua scaglia). L' acqua in eccesso, a valle delle torri refrigeranti, sedimenta nuovamente in una serie di vasche metalliche prima di passare attraverso il filtro a sabbia per il trattamento definitivo dei reflui da inviare in fognatura. Nell'acqua all'ingresso del filtro a sabbia viene dosata un'apposita soluzione di poliammina.

<b>Emissioni nell'acqua</b>				
<b>BAT 31. Al fine di ridurre le emissioni nell'acqua, la BAT consiste nel trattare le acque reflue utilizzando una combinazione delle tecniche descritte di seguito.</b>				
	<b>Tecnica <sup>(1)</sup></b>	<b>Inquinanti abitualmente interessati</b>	<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
Trattamento preliminare, primario e generale, ad esempio				
a)	Equalizzazione	Tutti gli inquinanti	NON NECESSARIA	In ragione della qualità del refluo, evidenziata dal rispetto dei limiti di emissione, la tecnica non è tecnologicamente necessaria
evid	Neutralizzazione	Acidi, alcali	NON NECESSARIA	In ragione della qualità del refluo, evidenziata dal rispetto dei limiti di emissione, la tecnica non è tecnologicamente necessaria
c)	Separazione fisica, ad esempio tramite vagli, setacci, separatori di sabbia, separatori di grassi, idrocicloni, separazione olio/acqua o serbatoi di sedimentazione primaria	Solidi grossolani, solidi sospesi, olio/grasso	APPLICATA	Separazione fisica e filtrazione a granulato siliceo
Trattamento fisico-chimico, ad esempio				
d)	Adsorbimento	Inquinanti inibitori o non-biodegradabili disciolti adsorbibili, ad esempio idrocarburi, mercurio	NON NECESSARIA	In ragione della qualità del refluo, evidenziata dal rispetto dei limiti di emissione, la tecnica non è tecnologicamente necessaria
e)	Precipitazione chimica	Inquinanti inibitori o non-biodegradabili disciolti precipitabili, ad esempio metalli, fosforo, fluoruro	NON NECESSARIA	In ragione della qualità del refluo, evidenziata dal rispetto dei limiti di emissione, la tecnica non è tecnologicamente necessaria
f)	Riduzione chimica	Inquinanti inibitori o non-biodegradabili disciolti riducibili, ad esempio il cromo esavalente	NON NECESSARIA	In ragione della qualità del refluo, evidenziata dal rispetto dei limiti di emissione, la tecnica non è tecnologicamente necessaria
g)	Nanofiltrazione / osmosi inversa	Inquinanti inibitori o non-biodegradabili solubili, ad esempio sali e metalli	NON NECESSARIA	In ragione della qualità del refluo, evidenziata dal rispetto dei limiti di emissione, la tecnica non è tecnologicamente necessaria
Trattamento biologico, ad esempio:				
h)	Trattamento aerobico	Composti organici biodegradabili	NON NECESSARIA	In ragione della qualità del refluo, evidenziata dal rispetto dei limiti di emissione, la tecnica non è tecnologicamente necessaria
Rimozione dei solidi, ad esempio:				
i)	Coagulazione e flocculazione	Solidi sospesi e metalli inglobati nel particolato	NON NECESSARIA	In ragione della qualità del refluo, evidenziata dal rispetto dei limiti di emissione, la tecnica non è tecnologicamente necessaria
j)	Sedimentazione		APPLICATA	Separazione fisica e filtrazione a granulato siliceo
k)	Filtrazione (ad esempio, filtrazione a sabbia, microfiltrazione, ultrafiltrazione)		APPLICATA	Separazione fisica e filtrazione a granulato siliceo
l)	Flottazione		NON NECESSARIA	In ragione della qualità del refluo, evidenziata dal rispetto dei limiti di emissione, la tecnica non è tecnologicamente necessaria
<sup>(1)</sup> Per la descrizione delle tecniche, cfr. la sezione 1.7.3				

Tabella 1.20

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

Sostanza / Parametro		Unità	BAT-AEL <sup>(1)</sup>	Processi ai quali si applica il BAT-AEL	Stato di applicazione	Note
Solidi sospesi totali (TSS)		mg/l	5-30	Tutti i processi	APPLICATA	<p>In azienda sono presenti due scarichi industriali indiretti con recapito in pubblica fognatura in gestione CAFC SPA - scarico S1 (S1a - S1b).</p> <p>Lo scarico S2 (acque meteoriche aree non produttive), previo trattamento di sedimentazione e disoleazione recapita in corpo idrico poco significativo;</p> <p>Il futuro scarico S3 post adeguamento PR1A (scarico acque dilavamento deposito rottame previo trattamento di sedimentazione e disoleazione), recapiterà in corpo idrico poco significativo.</p>
Carbonio organico totale (TOC) <sup>(2)</sup>		mg/l	10-30	Tutti i processi	APPLICATA	
Domanda chimica di ossigeno (COD) <sup>(2)</sup>		mg/l	30-90	Tutti i processi	APPLICATA	
Indice degli idrocarburi (HOI)		mg/l	0,5-4	Tutti i processi	APPLICATA	
Metalli	Cd	µg/l (mg/l)	1-5 (0,001-0,005)	Tutti i processi <sup>(3)</sup>	APPLICATA	
	Cr	mg/l	0,01-0,1 <sup>(4)</sup>	Tutti i processi <sup>(5)</sup>	APPLICATA	
	Cr(VI)	µg/l (mg/l)	10-50 (0,01-0,05)	Decapaggio di acciaio alto legato oppure passivazione con composti di cromo esavalente	APPLICATA	
	Fe	mg/l	1-5	Tutti i processi	APPLICATA	
	Hg	µg/l (mg/l)	0,1-0,5 (0,0001-0,0005)	Tutti i processi <sup>(6)</sup>	APPLICATA	
	Ni	mg/l	0,01-0,2 <sup>(7)</sup>	Tutti i processi <sup>(8)</sup>	APPLICATA	
	Pb	µg/l (mg/l)	5-20 <sup>(9)</sup> <sup>(10)</sup> (0,005-0,02)	Tutti i processi <sup>(11)</sup>	APPLICATA	
	Sn	mg/l	0,01-0,2	Rivestimento in continuo con utilizzo di stagno	APPLICATA	
Zn	mg/l	0,05-1	Tutti i processi <sup>(12)</sup>	APPLICATA		
Fosforo totale (P totale)		mg/l	0,2-1	Fosfatazione	APPLICATA	
Fluoruro (F-)		mg/l	1-15	Decapaggio con miscele acide contenenti acido fluoridrico	APPLICATA	

<sup>(1)</sup> I periodi di calcolo della media sono definiti nelle considerazioni generali.  
<sup>(2)</sup> Si applica il BAT-AEL per la COD o il BAT-AEL per il TOC. È preferibile monitorare il TOC perché non comporta l'uso di composti molto tossici.  
<sup>(3)</sup> Il BAT-AEL si applica solo se le sostanze/i parametri in esame sono considerati rilevanti nel flusso di acque reflue sulla base dell'inventario citato nella BAT 2.  
<sup>(4)</sup> Il valore più elevato dell'intervallo BAT-AEL è di 0,3 mg/l nel caso di acciai alto legati.  
<sup>(5)</sup> Il valore più elevato dell'intervallo BAT-AEL è di 0,4 mg/l nel caso di impianti che producono acciaio inossidabile austenitico.  
<sup>(6)</sup> Il valore più elevato dell'intervallo BAT-AEL è di 35 µg/l nel caso di impianti di trafilatura che utilizzano bagni al piombo.  
<sup>(7)</sup> Il valore più elevato dell'intervallo BAT-AEL può essere maggiore e raggiungere 50 µg/l nel caso di impianti di trasformazione dell'acciaio al piombo.

Tabella 1.21

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

Sostanza / Parametro	Unità	BAT-AEL <sup>(1)</sup>	Processi ai quali si applica il BAT-AEL	Stato di applicazione	Note	
Indice degli idrocarburi (HOI)	mg/l	0,5-4	Tutti i processi	NON PERTINENTE		
Metalli	Cd	µg/l (mg/l)	1-5 (0,001-0,005)	Tutti i processi <sup>(2)</sup>	NON PERTINENTE	
	Cr	mg/l	0,01-0,1 <sup>(3)</sup>	Tutti i processi <sup>(2)</sup>	NON PERTINENTE	
	Cr(VI)	µg/l (mg/l)	10-50 (0,01-0,05)	Decapaggio di acciaio alto legato oppure passivazione con composti di cromo esavalente	NON PERTINENTE	Nel ciclo produttivo non sono presenti i processi di decapaggio di acciaio alto legato né passivazione con composti di cromo esavalente
	Fe	mg/l	1-5	Tutti i processi	NON PERTINENTE	
	Hg	µg/l (mg/l)	0,1-0,5 (0,0001-0,0005)	Tutti i processi <sup>(2)</sup>	NON PERTINENTE	
	Ni	mg/l	0,01-0,2 <sup>(4)</sup>	Tutti i processi <sup>(2)</sup>	NON PERTINENTE	
	Pb	µg/l (mg/l)	5-20 <sup>(5)</sup> <sup>(7)</sup> (0,005-0,02)	Tutti i processi <sup>(2)</sup>	NON PERTINENTE	
	Sn	mg/l	0,01-0,2	Rivestimento in continuo con utilizzo di stagno	NON PERTINENTE	Nel ciclo produttivo non sono presenti i processi di decapaggio di acciaio alto legato né passivazione con composti di cromo esavalente
	Zn	mg/l	0,05-1	Tutti i processi <sup>(2)</sup>	NON PERTINENTE	
Fluoruro (F-)	mg/l	1-15	Decapaggio con miscele acide contenenti acido fluoridrico	NON PERTINENTE	Nel ciclo produttivo non sono presenti i processi di decapaggio di acciaio alto legato né passivazione con composti di cromo esavalente	
<p><sup>(1)</sup> I periodi di calcolo della media sono definiti nelle considerazioni generali.  <sup>(2)</sup> I BAT-AEL possono non essere applicabili se l'impianto di trattamento delle acque reflue a valle è progettato e attrezzato in modo adeguato per abbattere gli inquinanti interessati, purché ciò non comporti un livello più elevato di inquinamento ambientale.  <sup>(3)</sup> Il BAT-AEL si applica solo se le sostanze/i parametri in esame sono considerati rilevanti nel flusso di acque reflue sulla base dell'inventario citato nella BAT 2.  <sup>(4)</sup> Il valore più elevato dell'intervallo BAT-AEL è di 0,3 mg/l nel caso di acciai alto legati.  <sup>(5)</sup> Il valore più elevato dell'intervallo BAT-AEL è di 0,4 mg/l nel caso di impianti che producono acciaio inossidabile austenitico.  <sup>(6)</sup> Il valore più elevato dell'intervallo BAT-AEL è di 35 µg/l nel caso di impianti di trafilatura che utilizzano bagni al piombo.  <sup>(7)</sup> Il valore più elevato dell'intervallo BAT-AEL può essere maggiore e raggiungere 50 µg/l nel caso di impianti di trasformazione dell'acciaio al piombo.</p>						
<p>Il monitoraggio associato è illustrato nella BAT 8.</p>						

<b>Rumore e vibrazioni</b>			
<b>BAT 32. Al fine di prevenire le emissioni di rumore e vibrazioni, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nel predisporre, attuare e riesaminare regolarmente, nell'ambito dell'EMS (cfr. BAT 1), un piano di gestione del rumore e delle vibrazioni che includa tutti gli elementi riportati di seguito:</b>			
<b>Descrizione</b>	<b>Applicabilità</b>	<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
i) un protocollo contenente le azioni appropriate e il relativo cronoprogramma;	L'applicabilità è limitata ai casi in cui la presenza di vibrazioni o rumori molesti presso recettori sensibili sia probabile e/o comprovata.	NON NECESSARIA	A seguito della riduzione del parco bramme nell'area sud ovest della proprietà e alla realizzazione tra il 2021 e il 2022 di una barriera fonoassorbente della lunghezza di 138 metri, non sono in evidenza episodi documentati di vibrazioni o rumori molesti generati dal ciclo produttivo dell'installazione, in riferimento ai recettori sensibili più prossimi.
ii) un protocollo per il monitoraggio del rumore e delle vibrazioni;		NON NECESSARIA	
iii) un protocollo di risposta in caso di eventi registrati riguardanti rumore e vibrazioni, ad esempio in presenza di rimostranze;		NON NECESSARIA	
iv) un programma di riduzione del rumore e delle vibrazioni inteso a identificarne la o le fonti, misurare/ stimare l'esposizione a rumore e vibrazioni, caratterizzare i contributi delle fonti e applicare misure di prevenzione e/o riduzione.		NON NECESSARIA	

<b>Rumore e vibrazioni</b>					
<b>BAT 33. Al fine di prevenire le emissioni di rumore e vibrazioni, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nell'applicare una o una combinazione delle tecniche descritte di seguito.</b>					
<b>Tecnica</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Applicabilità</b>	<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>	
a)	Localizzazione adeguata delle apparecchiature e degli edifici	I livelli di rumore possono essere ridotti aumentando la distanza fra la sorgente e il ricevente, usando gli edifici come barriere fonoassorbenti e spostando le entrate o le uscite degli edifici.	Per gli impianti esistenti, la rilocalizzazione delle apparecchiature e delle entrate o delle uscite degli edifici può non essere applicabile a causa della mancanza di spazio e/o dei costi eccessivi.	APPLICATA	
b)	Misure operative	<p>Tali tecniche comprendono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– ispezione e manutenzione delle apparecchiature;</li> <li>– chiusura di porte e finestre delle aree chiuse, se possibile;</li> <li>– apparecchiature utilizzate da personale esperto;</li> <li>– rinuncia alle attività rumorose nelle ore notturne, se possibile;</li> <li>– misure di contenimento del rumore, ad esempio durante le attività di produzione e manutenzione, trasporto e manipolazione di carica e materiali.</li> </ul>	Generalmente applicabile.	APPLICATA	
c)	Apparecchiature a bassa rumorosità	Ciò comprende tecniche quali motori a trasmissione diretta, compressori, pompe e ventole a bassa rumorosità.		APPLICATA	Per nuovi impianti o quando risulta necessario sostituire dei componenti

d)	Apparecchiature per il controllo del rumore e delle vibrazioni	<p>Ciò comprende tecniche quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- fono-riduttori;</li> <li>- isolamento acustico e vibrazionale delle apparecchiature;</li> <li>- confinamento in ambienti chiusi delle apparecchiature rumorose (macchine per scriccatura e macinazione, macchine trafilatrici, getti d'aria);</li> <li>- materiali da costruzione con elevate proprietà di isolamento acustico (ad esempio per muri, tetti,</li> <li>- finestre, porte).</li> </ul>	L'applicabilità agli impianti esistenti può essere limitata dalla mancanza di spazio.	APPLICATA	Per nuovi impianti o quando risulta necessario sostituire dei componenti
e)	Abbattimento del rumore	Inserimento di barriere fra emittenti e riceventi (ad esempio muri di protezione, banchine e edifici).	Applicabile solo negli impianti esistenti, in quanto la progettazione di nuovi impianti dovrebbe rendere questa tecnica superflua. Negli impianti esistenti, l'inserimento di barriere potrebbe non essere applicabile a causa della mancanza di spazio.	APPLICATA	Installate adeguate barriere fonoassorbenti dove necessario

<b>Residui</b>					
<b>BAT 34. Al fine di ridurre la quantità di rifiuti avviati a smaltimento, la BAT consiste nell'evitare lo smaltimento di metalli, ossidi metallici, fanghi oleosi e fanghi di idrossidi utilizzando la tecnica a) e un'appropriata combinazione delle tecniche da b) ad h) descritte di seguito.</b>					
<b>Tecnica</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Applicabilità</b>	<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>	
a)	Piano di gestione dei residui	<p>Il piano di gestione dei residui è parte integrante dell'EMS (cfr. BAT 1) e consiste in una serie di misure volte a: 1) ridurre al minimo la produzione di residui, 2) ottimizzare il riutilizzo, il riciclaggio e/o il recupero dei residui, e 3) garantire il corretto smaltimento dei rifiuti.</p> <p>Il piano di gestione dei residui può essere integrato nel piano complessivo di gestione dei residui di un più ampio complesso produttivo (ad esempio per la produzione del ferro e dell'acciaio).</p>	Il livello di dettaglio e il grado di formalizzazione del piano di gestione dei residui dipenderanno in generale dalla natura, dalla dimensione e dalla complessità dell'installazione.	APPLICATA	vedi rif. alla nota BAT 1.



b)	Pretrattamento delle scaglie di laminazione oleose per utilizzi ulteriori	Ciò comprende tecniche quali: – bricchettatura o pellettizzazione; – riduzione del contenuto oleoso delle scaglie di laminazione oleose, ad esempio mediante trattamento termico, lavaggio o flottazione.	Generalmente applicabile.	NON PERTINENTE	Non sono presenti scaglie di laminazione oleose
c)	Uso delle scaglie di laminazione	Le scaglie di laminazione sono raccolte e utilizzate in loco o all'esterno, ad esempio nella produzione del ferro e dell'acciaio o del cemento.	Generalmente applicabile.	APPLICATA	Le scaglie di laminazione sono raccolte ed inviate a terzi per recupero
d)	Uso dei rottami metallici	I rottami metallici derivanti da processi meccanici (ad esempio da rifilatura e finitura) si utilizzano per la produzione del ferro e dell'acciaio. Tale procedimento può avvenire in loco o all'esterno.	Generalmente applicabile.	APPLICATA	I rottami metallici sono raccolti ed inviati a terzi per recupero
e)	Riciclaggio di metalli e ossidi metallici derivanti dalla pulizia a secco degli scarichi gassosi	La parte grossolana dei metalli e degli ossidi metallici derivanti dalla pulitura a secco (ad esempio filtri a maniche) di scarichi gassosi derivanti da processi meccanici (ad esempio scricatura e macinazione) è isolata, utilizzando tecniche meccaniche (ad esempio setacci) o tecniche magnetiche, e riciclata, ad esempio nella produzione del ferro e dell'acciaio. Tale procedimento può avvenire in loco o all'esterno.	Generalmente applicabile.	APPLICATA	Inviati a terzi per recupero
f)	Uso dei fanghi oleosi	I fanghi oleosi residui, ad esempio derivanti dalla sgrassatura, sono disidratati per recuperare l'olio ivi contenuto al fine di recuperare materiali o energia. Se il contenuto d'acqua è modesto, il fango può essere utilizzato direttamente. Tale procedimento può avvenire in loco o all'esterno.	Generalmente applicabile.	NON PERTINENTE	Non sono presenti fanghi oleosi
g)	Trattamento termico di fanghi di idrossidi derivanti dal recupero di acidi misti	I fanghi generati dal recupero di acidi misti sono sottoposti a trattamento termico per produrre un materiale ricco di fluoruro di calcio utilizzabile nei convertitori per decarburazione a mezzo di argon e ossigeno.	L'applicabilità può essere limitata dalla mancanza di spazio	NON PERTINENTE	Non è presente la fase di recupero
h)	Recupero e riutilizzo del materiale di granigliatura	Se la descagliatura meccanica è effettuata tramite granigliatura, il materiale di granigliatura è separato dalle scaglie e riutilizzato.	Generalmente applicabile.	NON PERTINENTE	La descagliatura è eseguita con getto di acqua in pressione e non tramite granigliatura

<b>BAT 35. Al fine di ridurre la quantità di rifiuti avviati allo smaltimento, derivanti dall'immersione a caldo, la BAT consiste nell'evitare lo smaltimento di residui contenenti zinco, utilizzando tutte le tecniche descritte di seguito.</b>					
<b>Tecnica</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Applicabilità</b>	<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>	
a)	Riciclaggio delle polveri di filtri a maniche	Le polveri di filtri a maniche contenenti cloruro di ammonio e cloruro di zinco sono raccolte e riutilizzate, ad esempio per produrre agenti di flussaggio. Tale procedimento può avvenire in loco o all'esterno.	Applicabile soltanto nell'immersione a caldo dopo il flussaggio. L'applicabilità può essere ridotta in funzione dell'esistenza di un mercato.	NON PERTINENTE	Fase di immersione a caldo non presente nel ciclo produttivo
b)	Riciclaggio di ceneri di zinco e di scorie di superficie	Lo zinco metallico è recuperato dalle ceneri di zinco e dalle scorie di superficie tramite fusione nei forni di recupero. I rimanenti residui contenenti zinco si utilizzano, ad esempio, per la produzione di ossido di zinco. Tale procedimento può avvenire in loco o all'esterno.	Generalmente applicabile.	NON PERTINENTE	Fase di immersione a caldo non presente nel ciclo produttivo
c)	Riciclaggio delle scorie di fondo	Le scorie di fondo sono utilizzate, ad esempio, nelle industrie dei metalli non ferrosi per produrre zinco. Tale procedimento può avvenire in loco o all'esterno.	Generalmente applicabile.	NON PERTINENTE	Fase di immersione a caldo non presente nel ciclo produttivo

<b>BAT 36. Al fine di migliorare la riciclabilità e il potenziale di recupero dei residui contenenti zinco derivanti dall'immersione a caldo (ceneri di zinco, scorie di superficie, scorie di fondo, proiezioni e schizzi di zinco, nonché polveri di filtri a maniche), oltre che per prevenire o ridurre il rischio ambientale associato al loro stoccaggio, la BAT consiste nello stocarli separatamente l'uno dall'altro e da altri residui su:</b>		
<b>Descrizione</b>	<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
superfici impermeabili, in aree chiuse e in contenitori/sacchi chiusi, per le polveri di filtri a maniche	NON PERTINENTE	Fase di immersione a caldo non presente nel ciclo produttivo
superfici impermeabili e in aree coperte protette dalle acque superficiali di dilavamento, per tutti gli altri tipi di residui di cui sopra	NON PERTINENTE	Fase di immersione a caldo non presente nel ciclo produttivo

<b>BAT 37. Al fine di aumentare l'uso efficiente dei materiali e ridurre la quantità di rifiuti avviata a smaltimento proveniente dalla testurizzazione dei cilindri, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche descritte di seguito.</b>				
<b>Tecnica</b>		<b>Descrizione</b>	<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
a)	Pulizia e riutilizzo dell'emulsione di macinazione	Le emulsioni di macinazione sono trattate utilizzando separatori lamellari o magnetici, oppure impiegando un processo di sedimentazione / chiarificazione per rimuovere i fanghi di macinazione e riutilizzare l'emulsione di macinazione.	NON PERTINENTE	La fase di testurizzazione/rettifica dei cilindri non viene eseguita presso l'installazione.
b)	Trattamento dei fanghi di macinazione	Trattamento dei fanghi di macinazione mediante separazione magnetica per recuperare le particelle di metallo e riciclare i metalli, ad esempio per la produzione del ferro e dell'acciaio.	NON PERTINENTE	La fase di testurizzazione/rettifica dei cilindri non viene eseguita presso l'installazione.
c)	Riciclaggio dei cilindri usurati	I cilindri usurati che non sono idonei alla testurizzazione sono riciclati per la produzione del ferro e dell'acciaio o restituiti al fabbricante per la rifabbricazione.	APPLICATA	Inviati a terzi per recupero.

Altre tecniche settoriali specifiche per ridurre la quantità di rifiuti avviati allo smaltimento sono illustrate alla sezione 1.4.4. delle presenti conclusioni sulle BAT.

## CONCLUSIONI SULLE BAT PER LA LAMINAZIONE A CALDO

<b>Efficienza energetica</b>					
<b>BAT 38. Al fine di aumentare l'efficienza energetica del riscaldamento della carica, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione delle tecniche descritte nella BAT 11 insieme a un'opportuna combinazione delle tecniche descritte di seguito.</b>					
<b>Tecnica</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Applicabilità</b>	<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>	
a)	Colata semifinita per bramme sottili e grezzo per profilati seguita da laminazione	Cfr. sezione 1.7.1.	Applicabile solo agli impianti adiacenti alla colata continua, nei limiti della configurazione dell'impianto e delle specifiche di prodotto.	NON PERTINENTE	Presso l'installazione non è presente la colata continua
b)	Caricamento a caldo/diretto	I prodotti in acciaio da colata continua sono caricati direttamente a caldo nei forni di riscaldamento.	Applicabile solo agli impianti adiacenti alla colata continua, nei limiti della configurazione dell'impianto e delle specifiche di prodotto.	NON PERTINENTE	Presso l'installazione non è presente la colata continua
c)	Recupero di calore dal raffreddamento dei pattini	Il vapore prodotto durante il raffreddamento dei pattini che sostengono la carica nei forni di riscaldamento è estratto e utilizzato in altri processi dell'impianto.	L'applicabilità agli impianti esistenti può essere limitata dalla mancanza di spazio e/o di una domanda adeguata di vapore.	NON NECESSARIA	Il ciclo produttivo non richiede l'utilizzo di vapore
d)	Conservazione del calore durante il trasferimento della carica	Si utilizzano dispositivi di copertura isolati tra la macchina per colata continua e il forno di riscaldamento, nonché tra lo sgrossatore e il laminatoio per finitura.	Generalmente applicabile nei limiti della configurazione dell'impianto.	NON PERTINENTE	Presso l'installazione non è presente la colata continua
e)	Coil box	Cfr. sezione 1.7.1.	Generalmente applicabile.	NON PERTINENTE	Presso l'installazione non è presente il processo di laminazione di coil
f)	Forni di recupero del calore	I forni di recupero del calore si utilizzano in aggiunta ai coil box per ripristinare la temperatura di laminazione dei coil e riportarli a una sequenza normale di laminazione nel caso di interruzione dei laminatoi.	Generalmente applicabile.	NON PERTINENTE	Presso l'installazione non è presente il processo di laminazione di coil
g)	Pressa bramme	Cfr. BAT 39 a). La pressa bramme, che consente di incrementare il tasso di caricamento a caldo, si usa per aumentare l'efficienza energetica del riscaldamento della carica.	Applicabile unicamente ai nuovi impianti e alle modifiche sostanziali dei treni di laminazione a caldo.	APPLICATA	Tecnica considerata per nuovi impianti o alle modifiche sostanziali

<b>BAT 39. Al fine di aumentare l'efficienza energetica della laminazione, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione delle tecniche descritte di seguito.</b>				
<b>Tecnica</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Applicabilità</b>	<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
a) Pressa bramme	L'uso di una pressa bramme prima dello sgrassatore permette di aumentare sensibilmente il tasso di caricamento a caldo e consente una riduzione più uniforme della larghezza sia ai margini che al centro del prodotto. La forma definitiva della bramme è pressoché rettangolare, ciò che riduce notevolmente il numero di passaggi di laminazione necessari per raggiungere le specifiche di prodotto.	Applicabile unicamente ai treni di laminazione a caldo. Applicabile unicamente ai nuovi impianti e alle modifiche sostanziali dell'impianto.	APPLICATA	Tecnica considerata per nuovi impianti o alle modifiche sostanziali
b) Ottimizzazione della laminazione tramite computer	La riduzione dello spessore è controllata utilizzando un computer per ridurre al minimo il numero di passaggi di laminazione.	Generalmente applicabile.	APPLICATA	
c) Riduzione della frizione di laminazione	Cfr. sezione 1.7.1.	Applicabile unicamente ai treni di laminazione a caldo	NON PERTINENTE	Non sono utilizzati oli di laminazione al fine di ridurre la frizione di laminazione ed in ogni caso non è presente un laminatoio per finitura
d) Coil box	Cfr. sezione 1.7.1.	Generalmente applicabile.	NON PERTINENTE	Presso l'installazione non è presente il processo di laminazione di coil
e) Gabbia a tre cilindri	Una gabbia a tre cilindri aumenta la riduzione della sezione a ogni passaggio: ne risulta una riduzione complessiva del numero di passaggi di laminazione necessari per produrre fili e barre.	Generalmente applicabile.	NON PERTINENTE	La gabbia è unica ed è formata complessivamente da 4 cilindri (2 di lavoro e 2 di appoggio). La tecnica non è pertinente, in quanto il processo di laminazione è relativo alle bramme e non anche alla produzione di fili o barre
f) Colata semifinita per bramme sottili e grezzo per profilati seguita da laminazione	Cfr. sezione 1.7.1.	Applicabile solo agli impianti adiacenti alla colata continua, nei limiti della configurazione dell'impianto e delle specifiche di prodotto.	NON PERTINENTE	Presso l'installazione non è presente la colata continua

<b>Tabella 1.22</b>				
<b>Livelli di prestazione ambientale associati alle BAT (BAT-AEPL) per il consumo specifico di energia nella laminazione</b>				
<b>Prodotti in acciaio alla fine del processo di laminazione</b>	<b>Unità</b>	<b>BAT-AEPL (media annua)</b>	<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
Coil laminati a caldo (nastri), lamiere pesanti	MJ/t	100-400	APPLICATA	Dati consuntivi 2022: 62,73 MJ/t
Barre e vergelle	MJ/t	100-500 (*)	NON PERTINENTE	Semilavorati non realizzati nel ciclo produttivo
Travi, billette, rotaie e tubi	MJ/t	100-300	NON PERTINENTE	Semilavorati non realizzati nel ciclo produttivo
(*) Nel caso di acciaio alto legato (ad esempio acciaio inossidabile austenitico), il valore più elevato dell'intervallo BAT-AEPL è di 1 000 MJ/t.				
Il monitoraggio associato è illustrato nella BAT 6.				

<b>Uso efficiente dei materiali</b>					
<b>BAT 40. Al fine di aumentare l'uso efficiente dei materiali e di ridurre la quantità di rifiuti avviati allo smaltimento dal condizionamento della carica, la BAT consiste nell'evitare oppure, qualora ciò non sia praticabile, nel ridurre la necessità di condizionamenti applicando una delle tecniche descritte di seguito, o una combinazione di esse.</b>					
	<b>Tecnica</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Applicabilità</b>	<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
a)	Controllo della qualità tramite computer	La qualità delle bramme è controllata da un computer che consente di adeguare le condizioni di colata per ridurre al minimo i difetti superficiali, e permette di effettuare la scriccatura manuale soltanto sulle aree danneggiate, anziché la scriccatura dell'intera bramma.	Applicabile unicamente agli impianti a colata continua.	NON PERTINENTE	Presso l'installazione non è presente la colata continua
b)	Taglio longitudinale delle bramme	Le bramme (spesso colate in varie larghezze) sono tagliate longitudinalmente prima della laminazione a caldo tramite dispositivi di taglio longitudinale, laminazione a taglio o cannelli manuali o montati su un macchinario.	Potrebbe non essere applicabile a bramme prodotte da lingotti.	APPLICATA	Taglio effettuato tramite cannelli automatici
c)	Bordatura o rifilatura di bramme cuneiformi.	La laminazione delle bramme cuneiformi richiede impostazioni speciali: il cuneo è eliminato mediante bordatura (ad esempio utilizzando un controllo automatico della larghezza oppure una pressa bramme) o rifilatura.	Potrebbe non essere applicabile a bramme prodotte da lingotti. Applicabile unicamente ai nuovi impianti e alle modifiche sostanziali dell'impianto.	APPLICATA	Tecnica considerata per i nuovi impianti o in caso di modifiche sostanziali

<b>BAT 41. Al fine di aumentare l'uso efficiente dei materiali nella laminazione per la produzione di articoli piatti, la BAT consiste nel ridurre la produzione di rottami metallici utilizzando entrambe le tecniche descritte di seguito.</b>				
<b>Tecnica</b>		<b>Descrizione</b>	<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
a)	Ottimizzazione del taglio	Il taglio della carica dopo la sgrossatura è controllato da un sistema di misurazione della forma (ad esempio una telecamera) per ridurre al minimo la quantità di ritagli di metallo.	APPLICATA	
b)	Controllo della forma della carica durante la laminazione	Qualsiasi deformazione della carica durante la laminazione è monitorata e controllata in modo da garantire che l'acciaio laminato assuma una forma il più possibile rettangolare e da ridurre al minimo la necessità di rifilatura.	APPLICATA	

<b>Emissioni nell'aria</b>					
<b>BAT 42. Al fine di ridurre le emissioni nell'aria di polveri, nichel e piombo durante la trasformazione meccanica (taglio longitudinale, descagliatura, macinazione, sgrossatura, laminazione, finitura, spianatura), la scricatura e la saldatura, la BAT consiste nel raccogliere le emissioni usando le tecniche a) e b) e in tal caso nel trattare gli scarichi gassosi utilizzando una delle tecniche da c) a e) descritte di seguito, o una loro</b>					
<b>Tecnica</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Applicabilità</b>	<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>	
Raccolta delle emissioni					
a)	Scricatura e macinazione in ambienti chiusi associate all'estrazione dell'aria	Le operazioni di scricatura (diversa dalla scricatura manuale) e di macinazione sono effettuate in ambienti completamente chiusi (ad esempio sotto cappe chiuse) con estrazione dell'aria.	Generalmente applicabile.	NON PERTINENTE	La fase della scricatura non viene eseguita, in quanto le bramme provenienti da terzi presentano già caratteristiche qualità
b)	L'estrazione dell'aria deve avvenire il più vicino possibile alla fonte di emissioni	Le emissioni derivanti da taglio longitudinale, descagliatura, sgrossatura, laminazione, finitura, spianatura e saldatura sono raccolte utilizzando ad esempio cappe o per estrazione dai bordi. Per la sgrossatura e la laminazione, nel caso di livelli modesti di produzione di polveri, ad esempio inferiori a 100 g/h, si può utilizzare invece l'acqua nebulizzata (cfr. BAT 43).	Potrebbe non essere applicabile per la saldatura nel caso di livelli modesti di produzione di polveri, ad esempio inferiori a 50 g/h.	APPLICATA	ove ne sia richiesto in base alle concentrazioni in ambiente di lavoro
Trattamento degli scarichi gassosi					
c)	Precipitatore elettrostatico	Cfr. sezione 1.7.2.	Generalmente applicabile.	NON NECESSARIO	La natura del refluo gassoso non rende necessaria l'attuazione della tecnica, in quanto è conseguito il rispetto dei valori limite di emissione
d)	Filtro a maniche	Cfr. sezione 1.7.2.	Potrebbe non essere applicabile in caso di scarichi gassosi con alto tenore di umidità.	APPLICATA	
e)	Lavaggio a umido	Cfr. sezione 1.7.2.	Generalmente applicabile.	NON NECESSARIO	La natura del refluo gassoso non rende necessaria l'attuazione della tecnica, in quanto è conseguito il rispetto dei valori limite di emissione

Tabella 1.23

**Livelli di emissione associati alle BAT (BAT-AEL) per le emissioni convogliate nell'aria di polveri, piombo e nickel derivanti dalla trasformazione meccanica (comprese le operazioni di taglio longitudinale, descagliatura, macinazione, sgrossatura, laminazione, finitura, spianatura), dalla scriccatura (diversa dalla scriccatura manuale) e dalla saldatura**

Parametro	Unità	BAT-AEL (MEDIA giornaliera o media del periodo di campionamento)	Stato di applicazione	Note
Polveri	mg/Nm <sup>3</sup>	< 2-5 <sup>(1)</sup>	APPLICATA	Il Gestore dichiara di rispettare il valore di emissione di: 5 mg/Nm <sup>3</sup>
Ni		0,01-0,1 <sup>(2)</sup>	APPLICATA	Il Gestore dichiara di rispettare il valore di emissione di: 0,1 mg/Nm <sup>3</sup>
Pb		0,01-0,35 <sup>(2)</sup>	APPLICATA	Il Gestore dichiara di rispettare il valore di emissione di: 0,35 mg/Nm <sup>3</sup>
<sup>(1)</sup> Quando un filtro a maniche non è applicabile, il valore più elevato dell'intervallo BAT-AEL può essere maggiore, e raggiungere 7 mg/Nm <sup>3</sup> . <sup>(2)</sup> Il BAT-AEL si applica solo se la sostanza in esame nei flussi degli scarichi gassosi è considerata rilevante sulla base dell'inventario citato nella BAT 2.				
Il monitoraggio associato è illustrato nella BAT 7.				

**BAT 43. Al fine di ridurre le emissioni nell'aria di polveri, nichel e piombo durante la sgrossatura e la laminazione nel caso di livelli modesti di produzione di polveri [ad esempio inferiori a 100 g/h: cfr. BAT 42 b)], la BAT consiste nell'impiego di acqua nebulizzata.**

Descrizione	Stato di applicazione	Note
I sistemi di iniezione di acqua nebulizzata sono installati sul lato d'uscita di ciascuna gabbia sgrossatrice e di laminazione per abbattere la produzione di polveri. L'umidificazione delle particelle di polvere favorisce la loro agglomerazione e sedimentazione. L'acqua è raccolta sul fondo della gabbia e trattata (cfr. BAT 31).	APPLICATA	In uscita dalla gabbia di laminazione si avvia la fase di descagliatura automatica effettuata con getto di acqua ad alta pressione



## CONCLUSIONI SULLE BAT PER LA LAMINAZIONE A FREDDO

Le conclusioni sulle BAT nella presente sezione si applicano in aggiunta alle conclusioni generali sulle BAT illustrate alla pertinente sezione.

<b>Efficienza energetica</b>					
<b>BAT 44. Al fine di aumentare l'efficienza energetica della laminazione, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione delle tecniche descritte di seguito</b>					
<b>Tecnica</b>		<b>Descrizione</b>	<b>Applicabilità</b>	<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
a)	Laminazione continua per acciaio basso legato e acciaio legato	Si utilizza la laminazione continua (ad esempio utilizzando laminatoi tandem) anziché la laminazione discontinua convenzionale (ad esempio utilizzando laminatoi quarto reversibile); in tal modo si ottiene un'alimentazione stabile e arresti e riavvii meno frequenti.	Applicabile unicamente ai nuovi impianti e alle modifiche sostanziali dell'impianto. L'applicabilità può essere limitata a causa di specifiche di prodotto.	NON PERTINENTE	Processo di laminazione a freddo non presente
b)	Riduzione della frizione di laminazione	Cfr. sezione 1.7.1.	Generalmente applicabile.	NON PERTINENTE	Processo di laminazione a freddo non presente
c)	Ottimizzazione della laminazione tramite computer	La riduzione dello spessore è controllata utilizzando un computer per ridurre al minimo il numero di passaggi di laminazione.	Generalmente applicabile.	NON PERTINENTE	Processo di laminazione a freddo non presente

Tabella 1.24

### Livelli di prestazione ambientale associati alle BAT (BAT-AEPL) per il consumo specifico di energia nella laminazione

<b>Prodotti in acciaio alla fine del processo di laminazione</b>	<b>Unità</b>	<b>BAT-AEPL (media annua)</b>	<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
Coil laminati a freddo	MJ/t	100-300 <sup>(1)</sup>	NON PERTINENTE	Processo di laminazione a freddo non presente
Acciaio per imballaggio	MJ/t	250-400	NON PERTINENTE	Processo di laminazione a freddo non presente
(1) Nel caso di acciaio alto legato (ad esempio acciaio inossidabile austenitico), il valore più elevato dell'intervallo BAT-AEPL può essere maggiore e raggiungere 1 600 MJ/t.				
Il monitoraggio associato è illustrato nella BAT 6.				

Uso efficiente dei materiali					
BAT 45. Al fine di aumentare l'uso efficiente dei materiali e ridurre la quantità di rifiuti avviata a smaltimento proveniente dalla laminazione, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche descritte di seguito.					
Tecnica		Descrizione	Applicabilità	Stato di applicazione	Note
a)	Monitoraggio e adeguamento della qualità dell'emulsione per la laminazione	Le caratteristiche importanti dell'emulsione per la laminazione (ad esempio concentrazione dell'olio, pH, dimensioni delle goccioline dell'emulsione, indice di saponificazione, concentrazione di acido, concentrazione di particelle fini di ferro, concentrazione di batteri) sono monitorate periodicamente o continuamente per individuare anomalie nella qualità dell'emulsione e adottare azioni correttive se necessario.	Generalmente applicabile.	NON PERTINENTE	Processo di laminazione a freddo non presente
b)	Prevenzione della contaminazione dell'emulsione per laminazione	Per prevenire la contaminazione dell'emulsione per laminazione si adottano tecniche quali: <ul style="list-style-type: none"> <li>– controllo periodico e manutenzione preventiva del sistema idraulico e del sistema di circolazione dell'emulsione;</li> <li>– riduzione della crescita batterica nel sistema di emulsione per laminazione mediante pulizia periodica o funzionamento a basse temperature.</li> </ul>	Generalmente applicabile.	NON PERTINENTE	Processo di laminazione a freddo non presente
c)	Pulizia e riutilizzo dell'emulsione per laminazione	Il particolato (ad esempio polveri, frammenti e scaglie di acciaio) che contamina l'emulsione per laminazione è rimosso in un circuito di pulizia (solitamente basato sulla sedimentazione associata alla filtrazione e/o separazione magnetica) per mantenere la qualità dell'emulsione; l'emulsione per laminazione trattata è riutilizzata. Il grado di riutilizzo è limitato dal tenore di impurità dell'emulsione.	L'applicabilità può essere limitata a causa di specifiche di prodotto.	NON PERTINENTE	Processo di laminazione a freddo non presente
d)	Scelta ottimale dell'olio di laminazione e del sistema di emulsione	L'olio di laminazione e i sistemi di emulsione sono scelti attentamente per fornire la prestazione ottimale per un determinato processo e prodotto. Le caratteristiche pertinenti da considerare sono, ad esempio: <ul style="list-style-type: none"> <li>– una buona lubrificazione;</li> <li>– il potenziale di una facile separazione dei contaminanti;</li> <li>– la stabilità dell'emulsione e la dispersione dell'olio nell'emulsione;</li> <li>– la non degradazione dell'olio durante un lungo periodo di inattività.</li> </ul>	Generalmente applicabile.	NON PERTINENTE	Processo di laminazione a freddo non presente

e)	Riduzione al minimo del consumo dell'emulsione d'olio / per laminazione	<p>Il consumo dell'emulsione d'olio/per laminazione è ridotto al minimo utilizzando tecniche quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- imitazione della concentrazione d'olio al minimo necessario per la lubrificazione;</li> <li>- limitazione del trascinamento dell'emulsione dalle gabbie precedenti (ad esempio separando le celle di emulsione o proteggendo le gabbie del laminatoio);</li> <li>- impiego di lame ad aria associate ad aspirazione dei bordi per ridurre l'emulsione residua e l'olio sul nastro.</li> </ul>	Generalmente applicabile.	NON PERTINENTE	Processo di laminazione a freddo non presente
----	---	--	---------------------------	----------------	---

Emissioni nell'aria					
<b>BAT 46. Al fine di aumentare l'uso efficiente dei materiali e ridurre la quantità di rifiuti avviata a smaltimento proveniente dalla laminazione, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche descritte di seguito.</b>					
Tecnica	Descrizione	Applicabilità	Stato di applicazione	Note	
Raccolta delle emissioni					
a)	L'estrazione dell'aria deve avvenire il più vicino possibile alla fonte di emissioni	Le emissioni derivanti da svolgimento dei coil, predescagliatura meccanica, spianatura e saldatura sono raccolte utilizzando ad esempio cappe o per estrazione dai bordi.	Potrebbe non essere applicabile per la saldatura nel caso di livelli modesti di produzione di polveri, ad esempio inferiori a 50 g/h.	NON PERTINENTE	Processo di laminazione a freddo non presente
Trattamento degli scarichi gassosi					
b)	Filtro a maniche	Cfr. sezione 1.7.2.	Generalmente applicabile.	NON PERTINENTE	Processo di laminazione a freddo non presente

Tabella 1.25				
<b>Livelli di emissione associati alle BAT (BAT-AEL) per le emissioni convogliate nell'aria di polveri, nichel e piombo derivanti da svolgimento dei coil, predescagliatura meccanica, spianatura e saldatura</b>				
Parametro	Unità	BAT-AEL (MEDIA giornaliera o media del periodo di campionamento)	Stato di applicazione	Note
Polveri	mg/Nm <sup>3</sup>	< 2-5 (*)	NON PERTINENTE	Processo di laminazione a freddo non presente
Ni		0,01-0,1 (*)	NON PERTINENTE	Processo di laminazione a freddo non presente
Pb		≤ 0,003 (*)	NON PERTINENTE	Processo di laminazione a freddo non presente
(*) Il BAT-AEL si applica solo se la sostanza in esame nei flussi degli scarichi gassosi è considerata rilevante sulla base dell'inventario citato nella BAT 2.				
Il monitoraggio associato è illustrato nella BAT 7.				

<b>BAT 47. Al fine di evitare o ridurre le emissioni nell'aria di nebbia d'olio derivanti dal rinvenimento, la BAT consiste nell'utilizzare una delle tecniche descritte di seguito.</b>					
<b>Tecnica</b>		<b>Descrizione</b>	<b>Applicabilità</b>	<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
a)	Rinvenimento a secco	Per il rinvenimento non sono utilizzati acqua né lubrificanti.	Non applicabile ai prodotti da imballaggio in banda stagnata né ad altri prodotti con requisiti di alto allungamento.	NON PERTINENTE	Processo di laminazione a freddo non presente
b)	Lubrificazione a basso volume nel rinvenimento a umido	Si utilizzano i sistemi di lubrificazione a basso volume per fornire esattamente la quantità di lubrificanti necessaria a ridurre la frizione tra i cilindri e la carica.	Nel caso di acciaio inossidabile l'applicabilità può essere limitata a causa di specifiche di prodotto.	NON PERTINENTE	Processo di laminazione a freddo non presente

<b>BAT 48. Al fine di ridurre le emissioni nell'aria di nebbia d'olio derivanti da laminazione, rinvenimento a umido e finitura, la BAT consiste nell'utilizzare la tecnica a) in combinazione con la tecnica b) o in combinazione con entrambe le tecniche b) e c) descritte di seguito.</b>				
<b>Tecnica</b>		<b>Descrizione</b>	<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
Raccolta delle emissioni				
a)	L'estrazione dell'aria deve avvenire il più vicino possibile alla fonte di emissioni	Le emissioni derivanti da laminazione, rinvenimento a umido e finitura sono raccolte utilizzando ad esempio cappe o per estrazione dai bordi.	NON PERTINENTE	Processo di laminazione a freddo non presente
Trattamento degli scarichi gassosi				
b)	Demister	Cfr. sezione 1.7.2.	NON PERTINENTE	Processo di laminazione a freddo non presente
c)	Separatore nebbia d'olio	Per separare l'olio dall'aria estratta si utilizzano separatori contenenti deflettori, piatti filtranti o filtri a griglia.	NON PERTINENTE	Processo di laminazione a freddo non presente

<b>Tabella 1.26</b>				
<b>Livello di emissione associato alla BAT (BAT-AEL) per le emissioni di TCOV convogliate nell'aria derivanti da laminazione, rinvenimento a umido e finitura</b>				
<b>Parametro</b>	<b>Unità</b>	<b>BAT-AEL</b> (MEDIA giornaliera o media del periodo di campionamento)	<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
TCOV	mg/Nm <sup>3</sup>	< 3-8	NON PERTINENTE	Processo di laminazione a freddo non presente
Il monitoraggio associato è illustrato nella BAT 7.				

## CONCLUSIONI SULLE BAT PER LA TRAFILATURA

Le conclusioni sulle BAT nella presente sezione si applicano in aggiunta alle conclusioni generali sulle BAT illustrate alla pertinente sezione.

<b>Efficienza energetica</b>		
<b>BAT 49. Al fine di aumentare l'efficienza energetica e l'uso efficiente dei materiali dei bagni al piombo, la BAT consiste nell'utilizzare uno strato protettivo flottante sulla superficie dei bagni al piombo oppure coperture per i serbatoi.</b>		
<b>Descrizione</b>	<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
Gli strati protettivi flottanti e le coperture per i serbatoi riducono al minimo le perdite di calore e l'ossidazione del piombo.	NON PERTINENTE	Processo di trafilatura non presente
<b>Uso efficiente dei materiali</b>		

<b>BAT 50. Al fine di aumentare l'uso efficiente dei materiali e ridurre la quantità di rifiuti avviata a smaltimento proveniente dalla trafilatura a umido, la BAT consiste nel pulire e riutilizzare il lubrificante di trafilatura.</b>		
<b>Descrizione</b>	<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
Si utilizza un circuito di pulizia, ad esempio con filtrazione e/o centrifuga per pulire il lubrificante di trafilatura in modo da riutilizzarlo.	NON PERTINENTE	Processo di trafilatura non presente

<b>Emissioni nell'aria</b>				
<b>BAT 51. Al fine di ridurre le emissioni nell'aria di polveri e piombo derivanti da bagni al piombo, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche descritte di seguito.</b>				
<b>Tecnica</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>	
Riduzione della produzione di emissioni				
a)	Riduzione al minimo del trascinamento del piombo	Le tecniche comprendono l'uso di ghiaia di antracite per raschiare il piombo e l'accoppiamento del bagno al piombo con il decapaggio in linea.	NON PERTINENTE	Processo di trafilatura non presente
b)	Strato protettivo flottante o copertura del serbatoio	Cfr. BAT 49. Anche gli strati protettivi flottanti e le coperture per i serbatoi riducono le emissioni nell'aria.	NON PERTINENTE	Processo di trafilatura non presente
Raccolta delle emissioni				
c)	L'estrazione dell'aria deve avvenire il più vicino possibile alla fonte di emissioni	Le emissioni derivanti dal bagno al piombo sono raccolte utilizzando ad esempio cappe o per estrazione dai bordi.	NON PERTINENTE	Processo di trafilatura non presente
Trattamento degli scarichi gassosi				
d)	Filtro a maniche	Cfr. sezione 1.7.2.	NON PERTINENTE	Processo di trafilatura non presente

<i>Tabella 1.27</i>				
<b>Livelli di emissione associati alle BAT (BAT-AEL) per le emissioni di polveri e piombo convogliate nell'aria provenienti da bagni al piombo</b>				
<b>Parametro</b>	<b>Unità</b>	<b>BAT-AEL</b> (MEDIA giornaliera o media del periodo di campionamento)	<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
Polveri	mg/Nm <sup>3</sup>	< 2-5	NON PERTINENTE	Processo di trafilatura non presente
Pb	mg/Nm <sup>3</sup>	≤ 0,5	NON PERTINENTE	Processo di trafilatura non presente
Il monitoraggio associato è illustrato nella BAT 7.				

<b>BAT 52. Al fine di ridurre le emissioni di polveri nell'aria derivanti da trafilatura a secco, la BAT consiste nel raccogliere le emissioni utilizzando la tecnica a) o la tecnica b), e nel trattare gli scarichi gassosi utilizzando la tecnica c), descritte di seguito.</b>					
<b>Tecnica</b>		<b>Descrizione</b>	<b>Applicabilità</b>	<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
Raccolta delle emissioni					
a)	Macchina trafilatrice coperta associata all'estrazione dell'aria	La macchina trafilatrice è interamente coperta per evitare dispersioni di polvere; l'aria è estratta.	L'applicabilità agli impianti esistenti può essere limitata dalla configurazione dell'impianto.	NON PERTINENTE	Processo di trafilatura non presente
b)	L'estrazione dell'aria deve avvenire il più vicino possibile alla fonte di emissioni	Le emissioni provenienti dalla macchina trafilatrice sono raccolte utilizzando ad esempio cappe o per estrazione dai bordi.	Generalmente applicabile.	NON PERTINENTE	Processo di trafilatura non presente
Trattamento degli scarichi gassosi					
c)	Filtro a maniche	Cfr. sezione 1.7.2.	Generalmente applicabile.	NON PERTINENTE	Processo di trafilatura non presente

<i>Tabella 1.28</i>				
<b>Livello di emissione associato alla BAT (BAT-AEL) per le emissioni convogliate nell'aria di polveri provenienti dalla trafilatura a secco</b>				
<b>Parametro</b>	<b>Unità</b>	<b>BAT-AEL (MEDIA giornaliera o media del periodo di campionamento)</b>	<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
Polveri	mg/Nm <sup>3</sup>	< 2-5	NON PERTINENTE	Processo di trafilatura non presente
Il monitoraggio associato è illustrato nella BAT 7.				

<b>BAT 53. Al fine di ridurre le emissioni nell'aria di nebbia d'olio derivanti dai bagni di tempra in olio, la BAT consiste nell'utilizzare entrambe le tecniche descritte di seguito.</b>				
<b>Tecnica</b>	<b>Descrizione</b>		<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
Raccolta delle emissioni				
a)	L'estrazione dell'aria deve avvenire il più vicino possibile alla fonte di emissioni	Le emissioni derivanti dai bagni di tempra in olio sono raccolte utilizzando ad esempio una cappa laterale o per estrazione dai bordi.	NON PERTINENTE	Processo di trafilatura non presente
Trattamento degli scarichi gassosi				
b)	Demister	Cfr. sezione 1.7.2.	NON PERTINENTE	Processo di trafilatura non presente
Il monitoraggio associato è illustrato nella BAT 7.				

<b>Residui</b>			
<b>BAT 54.</b>			
<b>Descrizione</b>	<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>	
Al fine di ridurre la quantità di rifiuti avviati a smaltimento, la BAT consiste nell'evitare lo smaltimento di residui contenenti piombo riciclandoli, ad esempio avviandoli alle industrie di metalli non ferrosi per produrre piombo.	NON PERTINENTE	Processo di trafilatura non presente	

<b>BAT 55.</b>			
<b>Descrizione</b>	<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>	
Al fine di evitare o ridurre il rischio ambientale associato allo stoccaggio di residui contenenti piombo provenienti da bagni al piombo (ad esempio materiali dello strato protettivo e ossidi di piombo) la BAT consiste nello stoccaggio dei residui contenenti piombo separatamente da altri residui, su superfici impermeabili e in aree chiuse o in contenitori chiusi.	NON PERTINENTE	Processo di trafilatura non presente	



## CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL RIVESTIMENTO IN CONTINUO DI LAMIERE E FILI

Le conclusioni sulle BAT nella presente sezione si applicano in aggiunta alle conclusioni generali sulle BAT illustrate alla pertinente sezione.

<b>Uso efficiente dei materiali</b>				
<b>BAT 56. Al fine di aumentare l'uso efficiente dei materiali nell'immersione a caldo continua di nastri, la BAT consiste nell'evitare l'eccesso di rivestimento metallico utilizzando entrambe le tecniche descritte di seguito.</b>				
<b>Tecnica</b>		<b>Descrizione</b>	<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
a)	Lame ad aria per il controllo dello spessore di rivestimento	Dopo l'estrazione dal bagno di zinco fuso, getti d'aria diffusi per tutta la larghezza del nastro asportano mediante soffiaggio il rivestimento metallico in eccesso dalla superficie del nastro facendolo riaffluire nella vasca di zincatura.	NON PERTINENTE	Processo di rivestimento in continuo di lamiera e fili non presente
b)	Stabilizzazione del nastro	L'efficienza della rimozione del rivestimento in eccesso mediante lame ad aria migliora se si limitano le oscillazioni del nastro, ad esempio aumentando la tensione del nastro stesso, utilizzando appoggi pot a basse vibrazioni, oppure stabilizzatori elettromagnetici.	NON PERTINENTE	Processo di rivestimento in continuo di lamiera e fili non presente

<b>BAT 57. Al fine di aumentare l'uso efficiente dei materiali nell'immersione a caldo continua di fili, la BAT consiste nell'evitare l'eccesso di rivestimento metallico utilizzando una delle tecniche descritte di seguito.</b>				
<b>Tecnica</b>		<b>Descrizione</b>	<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
a)	Pulizia ad aria o ad azoto	Dopo l'estrazione dal bagno di zinco fuso, getti d'aria o di gas circolari lungo il filo asportano mediante soffiaggio il rivestimento metallico in eccesso dalla superficie del filo facendolo riaffluire nella vasca di zincatura.	NON PERTINENTE	Processo di rivestimento in continuo di lamiera e fili non presente
b)	Pulizia meccanica	Dopo l'estrazione dal bagno di zinco fuso, il filo si fa passare attraverso un'attrezzatura o un materiale di pulizia (ad esempio spugnette, ugelli, anelli, carbone granulare) che rimuove il rivestimento metallico in eccesso dalla superficie del filo facendolo riaffluire nella vasca di zincatura.	NON PERTINENTE	Processo di rivestimento in continuo di lamiera e fili non presente

## CONCLUSIONI SULLE BAT PER LA ZINCATURA DISCONTINUA

Le conclusioni sulle BAT nella presente sezione si applicano in aggiunta alle conclusioni generali sulle BAT illustrate alla pertinente sezione.

<b>Residui</b>			
<b>BAT 58. Al fine di prevenire la produzione di acidi esauriti con alte concentrazioni di zinco e ferro oppure, qualora ciò non sia praticabile, ridurne la quantità avviata a smaltimento, la BAT consiste nell'effettuare il decapaggio separatamente dallo strippaggio.</b>			
<b>Descrizione</b>	<b>Applicabilità</b>	<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
Il decapaggio e lo strippaggio sono effettuati in serbatoi separati al fine di prevenire la produzione di acidi esauriti con alte concentrazioni di zinco e ferro oppure per ridurne la quantità avviata a smaltimento.	L'applicabilità agli impianti esistenti può essere limitata dalla mancanza di spazio qualora si rendano necessari serbatoi supplementari per lo strippaggio.	NON PERTINENTE	Processo di zincatura discontinua non presente

<b>BAT 59. Al fine di ridurre la quantità di soluzioni di strippaggio esaurite con alte concentrazioni di zinco avviate allo smaltimento, la BAT consiste nel recuperare le soluzioni di strippaggio esaurite e/o il ZnCl<sub>2</sub> e il NH<sub>4</sub>Cl ivi contenuti.</b>			
<b>Descrizione</b>	<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>	
Le tecniche per recuperare in loco o all'esterno le soluzioni di strippaggio esaurite con alte concentrazioni di zinco comprendono:			
la rimozione dello zinco mediante scambio ionico. L'acido trattato può essere utilizzato nel decapaggio, mentre la soluzione contenente ZnCl <sub>2</sub> - e NH <sub>4</sub> Cl- derivante dallo strippaggio della resina scambiatrice di ioni può essere utilizzata per il flussaggio;	NON PERTINENTE	Processo di zincatura discontinua non presente	
la rimozione dello zinco mediante estrazione con solventi. L'acido trattato può essere utilizzato nel decapaggio, mentre il concentrato contenente zinco derivante dallo strippaggio e dall'evaporazione può essere utilizzato per altri scopi.	NON PERTINENTE	Processo di zincatura discontinua non presente	

<b>Uso efficiente dei materiali</b>			
<b>BAT 60. Al fine di aumentare l'uso efficiente dei materiali nell'immersione a caldo continua di fili, la BAT consiste nell'evitare l'eccesso di rivestimento metallico utilizzando una delle tecniche descritte di seguito.</b>			
<b>Tecnica</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
a)	Ottimizzazione del tempo di immersione	Il tempo d'immersione è limitato alla durata necessaria per rispettare le specifiche di spessore del rivestimento.	NON PERTINENTE Processo di zincatura discontinua non presente
b)	Lenta estrazione dal bagno dei pezzi da sottoporre a trattamento	Estraendo lentamente i pezzi zincati dalla vasca di zincatura, lo sgocciolamento migliora e si riducono le proiezioni e gli schizzi di zinco.	NON PERTINENTE Processo di zincatura discontinua non presente

<b>BAT 61.</b>		
<b>Descrizione</b>	<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
Al fine di aumentare l'uso efficiente dei materiali e ridurre la quantità di rifiuti avviati a smaltimento derivanti dall'eccesso di zinco asportato mediante soffiaggio dai tubi zincati, la BAT consiste nel recuperare particelle contenenti zinco per riutilizzarle nella vasca di zincatura, oppure nell'avviarle al recupero dello zinco.	NON PERTINENTE	Processo di zincatura discontinua non presente

<b>Emissioni nell'aria</b>					
<p><b>BAT 62. Al fine di ridurre le emissioni di HCl nell'aria derivanti dal decapaggio e dallo strippaggio nella zincatura discontinua, la BAT consiste nel controllare i parametri operativi (ossia temperatura e concentrazione di acidi nel bagno) e nell'utilizzare le tecniche descritte di seguito secondo l'ordine di priorità seguente:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— la tecnica a) in combinazione con la tecnica c);</li> <li>— la tecnica b) in combinazione con la tecnica c);</li> <li>— la tecnica d) in combinazione con la tecnica b);</li> <li>— la tecnica d).</li> </ul> <p><b>La tecnica d) costituisce una BAT soltanto per gli impianti esistenti, a condizione che garantisca almeno un livello equivalente di protezione ambientale, rispetto all'utilizzo della tecnica c) in combinazione con le tecniche a) o b).</b></p>					
<b>Tecnica</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Applicabilità</b>	<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>	
Raccolta delle emissioni					
a)	Segmento di pretrattamento confinato con estrazione	L'intero segmento di pretrattamento (ad esempio sgrassatura, decapaggio, flussaggio) è confinato e i fumi sono estratti dall'aria confinata.	Applicabile soltanto ai nuovi impianti e alle modifiche sostanziali	NON PERTINENTE	Processo di zincatura discontinua non presente
b)	Estrazione mediante cappa laterale o estrazione dai bordi	I fumi acidi provenienti dai serbatoi di decapaggio sono estratti mediante cappe laterali o per estrazione dai bordi ai margini dei serbatoi di decapaggio. Tale operazione può estendersi anche alle emissioni provenienti dai serbatoi di sgrassatura.	L'applicabilità negli impianti esistenti può essere limitata dalla mancanza di spazio.	NON PERTINENTE	Processo di zincatura discontinua non presente
Trattamento degli scarichi gassosi					
c)	Lavaggio a umido seguito da demister	Cfr. sezione 1.7.2.	Generalmente applicabile	NON PERTINENTE	Processo di zincatura discontinua non presente
Riduzione della produzione di emissioni					
d)	Intervallo operativo limitato per i bagni di decapaggio aperto con acido cloridrico	I bagni con acido cloridrico funzionano rigorosamente entro l'intervallo di temperatura e di concentrazione dell'HCl determinato dalle condizioni seguenti: a) $4\text{ }^{\circ}\text{C} < T < (80 - 4w)\text{ }^{\circ}\text{C}$ ; b) $2\% \text{ in peso} < w < (20 - T/4)\% \text{ in peso}$ , dove T è la temperatura dell'acido di decapaggio espressa in $^{\circ}\text{C}$ e w la concentrazione dell'HCl espressa in % in peso. La temperatura del bagno è misurata almeno una volta al giorno. La concentrazione di HCl nel bagno è misurata a ogni rabbocco con acido di riserva e in ogni caso almeno una volta alla settimana. Per limitare l'evaporazione, il movimento d'aria lungo le superfici del bagno (ad esempio a causa della ventilazione) è ridotto al minimo.	Generalmente applicabile	NON PERTINENTE	Processo di zincatura discontinua non presente

Tabella 1.29

**Livello di emissione associato alla BAT (BAT-AEL) per le emissioni convogliate di HCl nell'aria derivanti dal decapaggio e dallo stripping con acido cloridrico nella zincatura discontinua**

Parametro	Unità	BAT-AEL (MEDIA giornaliera o media del periodo di campionamento)	Stato di applicazione	Note
HCl	mg/Nm <sup>3</sup>	< 2-6	NON PERTINENTE	Processo di zincatura discontinua non presente
Il monitoraggio associato è illustrato nella BAT 7.				

**Scarico di acque reflue**

**BAT 63. La BAT non consiste nello scarico di acque reflue dalla zincatura discontinua.**

Descrizione	Stato di applicazione	Note
Sono prodotti soltanto residui liquidi (ad esempio acido di decapaggio esaurito, soluzioni di sgrassatura esaurite e soluzioni di flussaggio esaurite). Tali residui sono raccolti. Sono quindi adeguatamente trattati a fini di riciclaggio o recupero, e/o avviati allo smaltimento (cfr. BAT 18 e BAT 59).	NON PERTINENTE	Processo di zincatura discontinua non presente

# ALLEGATO B

## LIMITI E PRESCRIZIONI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI

Il Gestore METINVEST TRAMETAL S.p.A. è autorizzato a svolgere le attività di cui al punto 2.3, lettera a) [Trasformazione di metalli ferrosi mediante attività di laminazione a caldo con una capacità superiore 20 Mg di acciaio grezzo all'ora] dell'Allegato VIII alla Parte Seconda del d.lgs. 152/2006, presso l'installazione sita in via Enrico Fermi 44, in Comune di San Giorgio di Nogaro, a condizione che rispetti quanto di seguito prescritto.

È autorizzata una capacità di produzione massima di trasformazione di metalli ferrosi mediante attività di laminazione a caldo pari a 132,57 Mg di acciaio grezzo all'ora, limitata tecnologicamente a 100 Mg in ragione della capacità di laminazione della gabbia posta a valle del forno, riferita alla soglia AIA di cui al punto 2.3, lettera a) dell'Allegato VIII alla Parte Seconda del d.lgs. 152/2006.

È autorizzato un *consumo massimo teorico di solventi*, come definito all'articolo 268, comma 1, lettera pp) del d.lgs. 152/2006, pari a 185 tonnellate/anno, in riferimento all'attività tecnicamente connessa di verniciatura di lamiera e profili in metallo, ricompresa nell'attività individuata al punto 2, lettera c) alla Parte II dell'Allegato III – Emissioni di composti organici volatili, alla Parte Quinta del d.lgs. 152/2006.

## EMISSIONI CONVOGLIATE IN ATMOSFERA

Per i punti di emissione in atmosfera devono essere rispettati i seguenti limiti:

- Punto di emissione E1** (FORNO DI RISCALDO A SPINTA TENOVA)  
**Punto di emissione E2a** (FORNO DI TRATTAMENTO TERMICO TT1)  
**Punto di emissione E2b** (FORNO DI TRATTAMENTO TERMICO TT1)  
**Punto di emissione E2c** (FORNO DI TRATTAMENTO TERMICO TT1)  
**Punto di emissione E5a** (FORNO DI TRATTAMENTO TERMICO HOTWORK)  
**Punto di emissione E5b** (FORNO DI TRATTAMENTO TERMICO HOTWORK)  
**Punto di emissione E5c** (FORNO DI TRATTAMENTO TERMICO HOTWORK)  
**Punto di emissione E6** (FORNO DI TRATTAMENTO TERMICO TT2)

Inquinante	Valore limite	BAT-AEL
Polveri totali	5 mg/Nm <sup>3</sup>	Tab. 1.7
Ossidi di azoto (espressi come NO <sub>x</sub> )	250 mg/Nm <sup>3</sup> (*)	Tab. 1.9
Monossido di carbonio (espresso come CO)	44 mg/Nm <sup>3</sup> (*)	Tab. 1.9
(*) Il valore limite di emissione si riferisce ad un tenore di ossigeno nell'effluente gassoso del 5%.		

- Punto di emissione E3** (IMPIANTO DI GRANIGLIATURA BANFI)  
**Punto di emissione E10** (IMPIANTO DI GRANIGLIATURA ROSLER)

Inquinante	Valore limite	BAT-AEL
Polveri totali	10 mg/Nm <sup>3</sup>	--

- Punto di emissione E4** (BANCO PLASMA SATO)  
**Punto di emissione E7** (BANCO OSSITAGLIO MESSER)  
**Punto di emissione E8** (BANCO TAGLIO BRAMME)  
**Punto di emissione E11** (BANCO OSSITAGLIO TATA)  
**Punto di emissione E12** (BANCO PLASMA SOITAAB)

Inquinante	Valore limite	BAT-AEL
Polveri totali	5 mg/Nm <sup>3</sup>	Tab. 1.23
Ossidi di azoto (espressi come NO <sub>2</sub> )	500 mg/Nm <sup>3</sup>	--
Sostanze di cui alla tabella B, classe I dell'Allegato I alla Parte Quinta del TUA	0,2 mg/Nm <sup>3</sup> (*)	--
Sostanze di cui alla tabella B, classe II dell'Allegato I alla Parte Quinta del TUA	1 mg/Nm <sup>3</sup> (*)	--
Nichel e suoi composti espressi come Ni	0,1 mg/Nm <sup>3</sup>	Tab. 1.23
Sostanze di cui alla tabella B, classe III dell'Allegato I alla Parte Quinta del TUA	5 mg/Nm <sup>3</sup> (*)	--
Piombo e suoi composti, espressi come Pb	0,35 mg/Nm <sup>3</sup>	Tab. 1.23
(*) Fermi restando i valori di emissione sopra indicati, ai fini del calcolo del flusso di massa e di concentrazione: - in caso di presenza di più sostanze della stessa classe le quantità delle stesse devono essere sommate; - in caso di presenza di più sostanze di classi diverse, alle quantità di sostanze di ogni classe devono essere sommate le quantità di sostanze delle classi inferiori.  Al fine del rispetto del limite di concentrazione, in caso di presenza di più sostanze delle classi I e II, ferme restando il limite stabilito per ciascuna, la concentrazione totale non deve superare il limite della classe II; in caso di presenza di più sostanze delle classi I, II e III, fermo restando il limite stabilito per ciascuna, la concentrazione totale non deve superare il limite della classe III.		

**Punto di emissione E9 (COMBUSTORE TERMICO RIGENERATIVO)**

Inquinante	Valore limite	BAT-AEL
Polveri totali	10 mg/Nm <sup>3</sup>	--
Ossidi di azoto (espressi come NO <sub>2</sub> )	200 mg/Nm <sup>3</sup>	--
Monossido di carbonio	300 mg/Nm <sup>3</sup>	--
COT - Carbonio organico totale (rif. ai processi di applicazione ed essiccazione)	50 mgC/Nm <sup>3</sup>	--

Prescrizioni per le emissioni convogliate in atmosfera

1. il Gestore deve effettuare il rilevamento delle emissioni derivanti dagli impianti con frequenza stabilita nel Piano di monitoraggio e controllo;
2. il Gestore deve adottare i criteri per la valutazione della conformità dei valori misurati ai valori limite di emissione di cui all'Allegato VI alla Parte Quinta del d.lgs. 152/2006;
3. i valori limite di emissione non si applicano durante le fasi di avviamento e di arresto dell'impianto. Il Gestore è comunque tenuto ad adottare tutte le precauzioni opportune per ridurre al minimo le emissioni durante tali fasi (rif. art. 271, c. 14 del d.lgs. 152/06);
4. per ogni serie di misure effettuate devono essere associate le informazioni relative ai parametri di esercizio che regolano il processo nel periodo di tempo interessato ai prelievi.

### Prescrizioni per l'emissione convogliata in atmosfera E9

1. Il Gestore misura in continuo e registra le temperature in camera di combustione e allo sbocco del punto di emissione. I dati registrati devono essere conservati su supporto informatico per almeno 5 anni. Qualora richiesti devono essere inviati entro le 24 ore successive alla richiesta;
2. Il Gestore registra in continuo l'ora di attivazione/disattivazione del dispositivo di abbattimento e della durata di tali fasi;
3. Il Gestore utilizza il bypass del combustore solamente in caso di emergenza o nelle fasi di avvio o arresto dell'impianto alle seguenti vincolanti condizioni:
  - i) nella fase di avviamento dell'impianto di abbattimento l'unico combustibile ammesso è il metano, tale combustibile dovrà essere utilizzato almeno fino al raggiungimento di una temperatura di almeno 800 °C in camera di combustione, solo al raggiungimento di tale temperatura potrà essere attivato l'abbattimento mediante combustore rigenerativo con relativa emissione attraverso il punto E9;
  - ii) nella fase di arresto dell'impianto di abbattimento l'unico combustibile ammesso è il metano, tale combustibile dovrà essere utilizzato almeno fino alla completa combustione dei composti organici volatili presenti nella camera di combustione;
  - iii) ad eccezione delle situazioni di guasto o di motivi legati alla sicurezza delle persone e degli impianti, il bypass dovrà essere chiuso o comunque non emettere alcun tipo di inquinante durante le normali fasi di lavoro.
4. Il Gestore deve registrare in continuo l'ora di attivazione / disattivazione del bypass e della durata dell'apertura dello stesso;
5. Il Gestore deve sincronizzare i riferimenti orari dei vari dispositivi di rilevazione / registrazione dei vari parametri (temperature, aperture bypass e sistemi di carico / scarico della camera di essiccazione)
6. Il combustore termico rigenerativo deve garantire i requisiti minimi di seguito indicati:
  - a) Nell'effluente in ingresso al combustore non possono essere presenti composti organici clorurati e alogenati;
  - b) La temperatura minima di esercizio del combustore termico rigenerativo non deve essere inferiore a 800 °C;
7. Il corretto funzionamento del combustore termico rigenerativo deve essere presupposto per il mantenimento dell'emissione: nel caso di malfunzionamento dell'apparato deve essere cessata l'attività di verniciatura collegata.



### Valori limite e prescrizioni speciali per l'attività di rivestimento

Per la seguente emissione convogliata:

#### **Punto di emissione E9** (COMBUSTORE TERMICO RIGENERATIVO)

Inquinante	Valore limite
COT - Carbonio organico totale (rif. ai processi di applicazione ed essiccazione)	50 mgC/Nm <sup>3</sup>

In riferimento all'attività di rivestimento di superfici metalliche con una soglia di consumo di solvente superiore a 15 tonnellate/anno, ricompresa nell'attività individuata al punto 2, lettera c) alla Parte II dell'Allegato III (Emissioni di composti organici volatili), alla Parte Quinta del d.lgs. 152/2006, il Gestore deve rispettare quanto segue:

1. il valore limite per le emissioni convogliate dei processi di applicazione ed essiccazione è pari a 50 mgC/Nm<sup>3</sup>;
2. il 20% di *input*, come definito alla lettera c) dell'Allegato III alla Parte Quinta del d.lgs. 152/2006, di solvente per le emissioni diffuse;
3. il *consumo massimo teorico di solventi*, come definito all'articolo 268, comma 1, lettera pp) del d.lgs. 152/2006, è pari a 185 tonnellate/anno;
4. il Gestore deve inviare attraverso il software AICA, le certificazioni analitiche, con la frequenza indicata nel Piano di monitoraggio e controllo;
5. il Gestore deve trasmettere alla Regione entro il 30 aprile di ogni anno un Piano gestione solventi. Al fine di compilare il campo O1 del piano gestione solventi, la Società deve effettuare per ogni punto di emissione almeno una misura analitica (calcolata come media di almeno tre campionamenti consecutivi), riportandone nel PGS il valore.

#### EMISSIONI DIFFUSE IN ATMOSFERA

Sono autorizzate le emissioni diffuse delle linee di trattamento fanghi derivanti dagli impianti di trattamento acque.

#### Prescrizioni per il contenimento delle emissioni diffuse

1. la gestione delle attività lavorative e degli impianti deve essere effettuata con modalità atte a ridurre al minimo l'emissione di sostanze odorigene;
2. il Gestore dell'installazione deve utilizzare modalità gestionali che permettano di minimizzare le emissioni diffuse polverulente.

## SCARICHI IDRICI – STATO DI FATTO

Sono autorizzati i seguenti scarichi idrici:

Id. scarico	Provenienza reflui			Corpo recettore	Sistema di trattamento
S1	«Flusso S1a» Linea NON in pressione	PRELIEVO FISCALE «PS1a»	acque reflue industriali provenienti dal processo produttivo	Condotta di acque nere di rete fognaria separata in gestione al CAFC S.p.A.	Impianto di depurazione chimico – fisico [potenzialità di 8 m <sup>3</sup> /h]
		--	acque reflue assimilabili alle domestiche		Non presente
	«Flusso S1b» Linea in pressione	PRELIEVO FISCALE «PS1b»	acque meteoriche derivanti dal dilavamento dell'area di deposito R2, posto a Sud dell'installazione, denominata «Deposito scaglia» e dell'area taglio bramme, previo trattamento della 1 <sup>a</sup> pioggia		impianto di sedimentazione e disoleazione
S2	acque meteoriche derivanti dal dilavamento delle aree pavimentate ove non si svolgono attività produttive (aree di transito e parcheggio autovetture)			«Canale Sud» <b>privato</b> posto a Sud dell'installazione di proprietà del Gestore con Taghleef Industries S.p.A. recapitante nel «Collettore Occidentale Sud» di classe 4 posto a Est dell'installazione in gestione al Consorzio di Bonifica Friulana	impianto di sedimentazione e disoleazione
	acque meteoriche derivanti dal dilavamento delle coperture della palazzina uffici				
	troppo pieno pozzo artesiano P2				

Sono altresì presenti i seguenti scarichi idrici non soggetti ad autorizzazione:

<b>Id. scarico</b>	<b>Provenienza reflui</b>	<b>Corpo recettore</b>	<b>Sistema di trattamento</b>
SM1	acque meteoriche derivanti dal dilavamento delle coperture		Non presente
SM2	acque meteoriche derivanti dal dilavamento delle coperture		Non presente
SM3	acque meteoriche derivanti dal dilavamento delle coperture		Non presente
SM4	acque meteoriche derivanti dal dilavamento delle coperture		Non presente
SM5	acque meteoriche derivanti dal dilavamento delle coperture		Non presente
SM6	acque meteoriche derivanti dal dilavamento delle coperture	«Canale Nord» posto a Nord dell'installazione di proprietà del Comune di San Giorgio di Nogaro <u>recapitante per pendenza naturale nel canale di classe 4 denominato «Lamars»</u> affluente del fiume «Corno»	Non presente
SM7	acque meteoriche derivanti dal dilavamento delle coperture	«Canale Nord» posto a Nord dell'installazione di proprietà del Comune di San Giorgio di Nogaro <u>recapitante per pendenza naturale nel</u>	Non presente
SM8	troppo pieno pozzo artesiano P1	«Canale Nord» posto a Nord dell'installazione di proprietà del Comune di San Giorgio di Nogaro <u>recapitante per pendenza naturale nel</u>	Non presente
SM9	acque meteoriche derivanti dal dilavamento delle coperture	«Collettore Occidentale Nord» <u>di classe 4</u>	Non presente
SM10	acque meteoriche derivanti dal dilavamento delle coperture	posto a Est dell'installazione in gestione al Consorzio di Bonifica Friulana	Non presente

SCARICHI IDRICI – STATO DI PROGETTO

Sono autorizzati i seguenti scarichi idrici:

Id. scarico	Provenienza reflui			Corpo recettore	Sistema di trattamento
S1	«Flusso S1a» Linea NON in pressione	PRELIEVO FISCALE «PS1a»	acque reflue industriali provenienti dal processo produttivo	Condotta di acque nere di rete fognaria separata in gestione al CAFC S.p.A.	Impianto di depurazione chimico – fisico [potenzialità di 8 m <sup>3</sup> /h]
		--	acque reflue assimilabili alle domestiche		Non presente
	«Flusso S1b» Linea in pressione	PRELIEVO FISCALE «PS1b»	acque meteoriche derivanti dal dilavamento dell'area di deposito R2, posto a Sud dell'installazione, denominata «Deposito scaglia» e dell'area taglio bramme, previo trattamento della 1 <sup>a</sup> pioggia		impianto di sedimentazione e disoleazione
S2	acque meteoriche derivanti dal dilavamento delle aree pavimentate ove non si svolgono attività produttive (aree di transito e parcheggio autovetture)			«Canale Sud» <b>privato</b> posto a Sud dell'installazione di proprietà del Gestore con Taghleef Industries S.p.A. recapitante nel	impianto di sedimentazione e disoleazione
	acque meteoriche derivanti dal dilavamento delle coperture della palazzina uffici			«Collettore Occidentale Sud» di classe 4	
	troppo pieno pozzo artesiano P2			posto a Est dell'installazione in gestione al Consorzio di Bonifica Friulana	
S3	acque meteoriche derivanti dal dilavamento dell'area di deposito rottame R4, denominata «Deposito rifilature e intestature lamiere», previo trattamento della 1 <sup>a</sup> pioggia			«Canale Nord» posto a Nord dell'installazione di proprietà del Comune di San Giorgio di Nogaro <u>recapitante per pendenza naturale nel «Collettore Occidentale Nord» di classe 4</u> posto a Est dell'installazione in gestione al Consorzio di Bonifica Friulana	impianto di sedimentazione e disoleazione

Sono altresì presenti i seguenti scarichi idrici non soggetti ad autorizzazione:

<b>Id. scarico</b>	<b>Provenienza reflui</b>	<b>Corpo recettore</b>	<b>Sistema di trattamento</b>
SM1	acque meteoriche derivanti dal dilavamento delle coperture		Non presente
SM2	acque meteoriche derivanti dal dilavamento delle coperture		Non presente
SM3	acque meteoriche derivanti dal dilavamento delle coperture		Non presente
SM4	acque meteoriche derivanti dal dilavamento delle coperture		Non presente
SM5	acque meteoriche derivanti dal dilavamento delle coperture		Non presente
SM6	acque meteoriche derivanti dal dilavamento delle coperture	«Canale Nord» posto a Nord dell'installazione di proprietà del Comune di San Giorgio di Nogaro <u>recapitante per pendenza naturale nel canale di classe 4 denominato «Lamars»</u> affluente del fiume «Corno»	Non presente
SM7	acque meteoriche derivanti dal dilavamento delle coperture	«Canale Nord» posto a Nord dell'installazione di proprietà del Comune di San Giorgio di Nogaro <u>recapitante per pendenza naturale nel</u>	Non presente
SM8	troppo pieno pozzo artesiano P1	«Canale Nord» posto a Nord dell'installazione di proprietà del Comune di San Giorgio di Nogaro <u>recapitante per pendenza naturale nel</u>	Non presente
SM9	acque meteoriche derivanti dal dilavamento delle coperture	«Collettore Occidentale Nord» <u>di classe 4</u>	Non presente
SM10	acque meteoriche derivanti dal dilavamento delle coperture	posto a Est dell'installazione in gestione al Consorzio di Bonifica Friulana	Non presente

### Prescrizioni per gli scarichi idrici

1. Il Gestore deve effettuare, con frequenza stabilita nel Piano di monitoraggio e controllo, nelle più gravose condizioni di esercizio, le analisi al fine di verificare il rispetto dei limiti imposti;
2. presso i prelievi fiscali «PS1a» e «PS1b» relativi allo scarico idrico S1 si devono rispettare i valori limiti di emissione per lo scarico in rete fognaria della Tabella 3 dell'Allegato 5 (limiti di emissione degli scarichi idrici) alla Parte Terza del d.lgs. 152/2006;
3. presso i prelievi fiscali relativi agli scarichi S2 e S3 si devono rispettare i valori limiti di emissione per lo scarico in acque superficiali della Tabella 3 dell'Allegato 5 (limiti di emissione degli scarichi idrici) alla Parte Terza del d.lgs. 152/2006, ad eccezione dei sotto elencati parametri per i quali valgono i limiti più restrittivi di seguito individuati

(rif. Tabella 1.20 – BAT 31):

Parametri	Unità di misura	Valori limiti di emissione
Solidi sospesi totali (TSS)	mg/L	≤ 30
Domanda chimica di ossigeno (COD)	mg/L	≤ 90
Idrocarburi totali	mg/L	≤ 4
Cadmio	mg/L	≤ 0,005
Cromo totale	mg/L	≤ 0,1
Mercurio	mg/L	≤ 0,0005
Nichel	mg/L	≤ 0,2
Piombo	mg/L	≤ 0,02

4. nei punti assunti per la misurazione i valori limite di emissione si intendono riferiti ai pozzetti d'ispezione e prelievo collocati all'esterno o all'interno dell'installazione ed indicati nelle tavole di riferimento;
5. entro novanta giorni dal rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale, il Gestore deve comunicare la revisione dello schema planimetrico di riferimento con l'indicazione dei punti di misurazione dei flussi e dei dispositivi di misurazione di portata per tutta la rete dello stabilimento, corredandolo con idonea relazione e documentazione fotografica.

### Prescrizioni per lo scarico idrico S1

1. il Gestore deve provvedere alla regolare gestione dei sistemi di trattamento e scarico delle acque di processo del flusso S1a e delle acque di prima pioggia del flusso S1b dello scarico S1, al fine di garantire il corretto funzionamento ed il controllo delle fasi operative;
2. il Gestore deve mantenere in efficienza i manufatti di drenaggio delle acque meteoriche di dilavamento delle superfici scolanti afferenti al flusso S1b dello scarico S1, provvedendo all'esecuzione della periodica pulizia ed alla rimozione dei materiali di risulta;
3. i residui derivanti dalle operazioni di manutenzione/pulizia dei presidi depurativi e dei manufatti di drenaggio dovranno essere smaltiti nel rispetto della vigente normativa in materia di rifiuti, mantenendo a disposizione la specifica documentazione;
4. il Gestore deve attuare specifiche precauzioni operative finalizzate a:
  - a) prevenzione dall'inquinamento delle acque meteoriche di dilavamento ai sensi di quanto previsto dal P.R.T.A. (pulizia a secco e/o lavaggio delle superfici scolanti – interventi tempestivi di assorbimento e rimozione di materiali inquinanti in caso di versamenti accidentali – formazione del personale);
  - b) gestione situazioni di emergenza connesse ad irregolare funzionamento degli impianti in grado di alterare le caratteristiche qualitative dello scarico S1 (interruzione immediata dei sistemi interessati – segnalazione a CAFC S.p.A. dei disservizi e dei provvedimenti adottati – riattivazione dello scarico al ripristino delle normali condizioni di esercizio);
5. è fatto divieto di immettere in rete fognaria acque reflue o liquidi difforni da quelli autorizzati per lo scarico S1, sostanze che possono determinare danni agli impianti fognari;
6. il Gestore deve allertare immediatamente Regione, ARPA FVG e CAFC S.p.A. in caso di immissione accidentale di qualsiasi sostanza non ammessa nello scarico S1, fornendo tutte le informazioni utili in merito (orario e durata dell'evento, tipologia, provenienza, quantità e proprietà specifiche della/e sostanza/e immessa/e);
7. le superfici scolanti le acque di prima pioggia dovranno essere mantenute in condizioni tali da garantire le caratteristiche di impermeabilizzazione e afflusso di cui agli artt. 26 e 28 del P.R.T.A.;
8. in condizioni di emergenza il Gestore deve adeguarsi tempestivamente ad eventuali disposizioni o limitazioni che CAFC S.p.A. si riserva di prescrivere in ordine alla corretta gestione della rete fognaria e dell'impianto di depurazione terminale a tutela dei corpi idrici riceventi;
9. il Gestore deve adottare per quanto possibile le misure necessarie all'eliminazione degli sprechi ed alla riduzione dei consumi della risorsa idrica;
10. il Gestore deve trasmettere a CAFC S.p.A. entro il 31 gennaio di ogni anno, la denuncia a consuntivo dei volumi scaricati in rete fognaria attraverso lo scarico S1 nell'anno solare appena trascorso, da lettura dei misuratori di portata installati (acque reflue industriali di processo S1a – flusso complessivo S1a e reflui civili – acque di prima pioggia S1b);

### Prescrizioni per gli scarichi idrici S2 e S3

1. è fatto obbligo di:
  - a) eliminare l'improprio afflusso delle acque di supero del pozzo artesiano P2 al depuratore che origina lo scarico S2;
  - b) eliminare, per quanto più possibile, l'improprio afflusso delle acque meteoriche delle coperture degli edifici al depuratore che origina lo scarico S2;
  - c) presentare, entro tre mesi dalla conclusione degli interventi di adeguamento di cui alla prescrizione nr. 1, lettere a) e b), una perimetrazione grafica per determinare l'effettiva superficie (in mq) dell'area afferente al depuratore che origina lo scarico S2;
  - d) presentare, entro tre mesi dalla conclusione degli interventi di adeguamento di cui alla prescrizione nr. 1, lettere a) e b), una verifica dimensionale del depuratore che origina lo scarico S2 riferita alla superficie effettiva da trattare;
  - e) comunicare alla Regione, al Comune, all'ARPA e al Consorzio di bonifica pianura friulana, almeno sette giorni prima, la data di attivazione dello scarico S3;
2. per le finalità di cui alle prescrizioni nr. 1, lettere a) e b), il Gestore deve trasmettere entro quattro mesi dal ricevimento della presente autorizzazione, una comunicazione di modifica dell'AIA ai sensi dell'articolo 29-nonies, comma 1 del d.lgs. 152/2006;
3. gli interventi di adeguamento di cui alla comunicazione di modifica sopra specificata devono essere conclusi entro diciotto mesi dal rilascio della presente autorizzazione;
4. è fatto divieto di recapitare nelle reti fognarie interne che originano gli scarichi S2 e S3 reflui non disciplinati dal presente atto.

### Prescrizioni per l'adeguamento alle disposizioni del PRTA:

1. entro sei mesi dal rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale, il Gestore deve delocalizzare il deposito temporaneo denominato "R1" nell'area identificata in planimetria agli atti come "R2" e "R3";
2. entro diciotto mesi dal rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale, il Gestore deve concludere, conformemente al progetto agli atti, gli interventi di adeguamento al PRTA relativi alla diversa gestione delle acque meteoriche derivanti dal dilavamento dell'area di deposito rottame R4, denominata «Deposito rifilature e intestature lamiere», con la realizzazione dello scarico idrico S3;
3. entro ventiquattro mesi dal rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale, il Gestore deve delocalizzare l'attuale deposito temporaneo denominato "R6" nell'area identificata in planimetria agli atti come "R4".



## RIFIUTI

### Prescrizioni

1. in caso di modifica delle aree destinate ai depositi temporanei, il Gestore deve trasmettere alla Regione e all'ARPA FVG le planimetrie aggiornate e comunque tenerle a disposizione presso l'installazione;
2. le aree di stoccaggio dei rifiuti devono essere mantenute distinte e separate;
3. le aree e contenitori di stoccaggio dei rifiuti devono essere identificate e delimitate con apposita segnaletica orizzontale/verticale, cartellonistica ed idonei sistemi di confinamento, al fine di consentire in qualsiasi momento l'individuazione dei rifiuti e delle aree autorizzate per lo svolgimento dell'attività;

## RUMORE

### Prescrizioni

1. il Gestore deve rispettare le disposizioni dell'approvato Piano Comunale di Classificazione Acustica (PCCA) del Comune di San Giorgio di Nogaro;

## CONTROLLO DEL PERICOLO DI INCIDENTI RILEVANTI CONNESSI CON SOSTANZE PERICOLOSE

### Prescrizioni

1. entro sei mesi dal rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale, il Gestore deve trasmettere una relazione dettagliata in merito al non assoggettamento alle disposizioni di cui al d.lgs. 26 giugno 2015, n. 105 (Attuazione della direttiva 2012/18/UE relativa al controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose), pubblicato in G.U. - Serie Generale n. 161 del 14 luglio 2015 - Supplemento Ordinario n. 38 (entrata in vigore dal 29 luglio 2015).

# ALLEGATO C

## **PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO**

Il Piano di monitoraggio e controllo stabilisce la frequenza e la modalità di autocontrollo che devono essere adottate da parte del Gestore e l'attività svolta dalle Autorità di controllo. I campionamenti, le analisi, le misure, le verifiche, le manutenzioni e le calibrazioni dovranno essere sottoscritti da personale qualificato, e messi a disposizione degli enti preposti al controllo.

## CONSIDERAZIONI GENERALI

### Evitare le miscele

Nei casi in cui la qualità e l'attendibilità della misura di un parametro siano influenzate dalla miscelazione delle emissioni o degli scarichi, il parametro dovrà essere analizzato prima di tale miscelazione.

### Funzionamento dei sistemi

Tutti i sistemi di monitoraggio e campionamento dovranno funzionare correttamente durante lo svolgimento dell'attività produttiva.

### Guasto, avvio e fermata

In caso di incidenti o imprevisti che incidano in modo significativo sull'ambiente il Gestore informa immediatamente la Regione ed ARPA FVG e adotta immediatamente misure atte a limitare le conseguenze ambientali e a prevenire ulteriori incidenti o eventi imprevisti informandone l'autorità competente.

Nel caso in cui tali incidenti o imprevisti non permettano il rispetto dei valori limite di emissione, il Gestore dell'installazione dovrà provvedere alla riduzione o alla cessazione dell'attività ovvero adottare altre misure operative atte a garantire il rispetto dei limiti imposti e comunicare entro 8 ore dall'accaduto gli interventi adottati alla Regione, al Comune, all'Azienda per l'Assistenza Sanitaria competente per territorio, al Gestore delle risorse idriche e all'ARPA FVG.

Il Gestore dell'installazione è inoltre tenuto ad adottare modalità operative adeguate a ridurre al minimo le emissioni durante fasi di transitorio, quali l'avviamento e l'arresto degli impianti.

### Arresto definitivo dell'impianto

All'atto della cessazione definitiva dell'attività, ove ne ricorrano i presupposti, il sito su cui insiste l'impianto deve essere ripristinato ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale, tenendo conto delle potenziali fonti permanenti di inquinamento del terreno e degli eventi accidentali che si siano manifestati durante l'esercizio.

### Manutenzione dei sistemi

Il sistema di monitoraggio e di analisi dovrà essere mantenuto in perfette condizioni di operatività al fine di avere rilevazioni sempre accurate e puntuali circa le emissioni e gli scarichi.

Tutti i macchinari il cui corretto funzionamento garantisce la conformità dell'impianto all'AIA dovranno essere mantenuti in buona efficienza secondo le indicazioni del costruttore o dei specifici programmi di manutenzione adottati dall'Azienda.

La Società deve predisporre un apposito registro, da tenere a disposizione degli organi di controllo, in cui annotare sistematicamente gli interventi di controllo e di manutenzione, nonché ogni interruzione del normale funzionamento, sia degli impianti di abbattimento delle emissioni (manutenzione ordinaria e straordinaria, guasti, malfunzionamenti, interruzione del funzionamento dell'impianto produttivo) come previsto dall'Allegato VI alla Parte Quinta del d.lgs. 152/2006, che dei sistemi di trattamento dei reflui.

I controlli e gli interventi di manutenzione dovranno essere effettuati da personale qualificato, registrati e conservati presso la Società, anche in conformità a quanto previsto dai punti 2.7-2.8 dell'Allegato VI alla Parte Quinta del d.lgs. 152/06 per le emissioni in atmosfera.

### Accesso ai punti di campionamento

Il Gestore dovrà predisporre un accesso permanente e sicuro ai seguenti punti di campionamento e monitoraggio, opportunamente identificati secondo quanto riportato nella documentazione tecnica presentata per l'istruttoria:

- a) pozzetti di campionamento degli scarichi di acque reflue
- b) punti di rilievo delle emissioni sonore dell'insediamento
- c) punti di campionamento delle emissioni in atmosfera
- d) aree di stoccaggio dei rifiuti
- e) pozzi di approvvigionamento idrico
- f) pozzi piezometrici per il prelievo delle acque sotterranee.

Le caratteristiche costruttive dei camini dovranno essere verificate sulla base del documento "Attività di campionamento delle emissioni convogliate in atmosfera – requisiti tecnici delle postazioni ai sensi della UNI EN 15259:2008 e del d.lgs. 81/2008 e s.m.i." – Linee guida ARPA FVG LG22.03, disponibili sul sito dell'Agenzia all'indirizzo web:

<https://www.arpa.fvg.it/temi/temi/supporto-tecnico-e-controlli/pubblicazioni/attivita-di-campionamento-delle-emissioni-convogliate-in-atmosfera-requisiti-tecnici-delle-postazioni-ai-sensi-della-uni-en-15259-e-del-dlgs-8108-e-smi/>

e, in caso di difformità, in particolare, dei condotti, delle piattaforme, delle zone di accesso e dei punti di campionamento, dovranno essere eseguite le idonee modifiche progettuali.

Tutti i punti di emissione dovranno essere chiaramente identificati con apposita segnaletica riportante la denominazione riportata negli elaborati grafici allegati alla domanda di AIA.

## SCELTA DEI METODI ANALITICI

### Aria

I metodi utilizzati dovranno essere riportati per ogni parametro sui singoli Rapporti di Prova (RdP) di ogni campione. Per valutare la conformità dei valori misurati ai valori limite di emissione dovranno essere utilizzati i metodi di campionamento e di analisi indicati nel link di ARPA FVG:

<https://www.arpa.fvg.it/temi/temi/aria/pubblicazioni/elenco-metodiche-analitiche-da-utilizzare-per-il-campionamento-e-le-analisi-delle-emissioni-industriali/>

o metodi diversi da quelli presenti nell'elenco sopra riportato purché rispondenti alla norma UNI CEN/TS 14793:2005 "*Procedimento di validazione intralaboratorio per un metodo alternativo confrontato con un metodo di riferimento*". La relativa relazione di equivalenza deve essere trasmessa agli enti per le opportune verifiche.

Per i parametri non previsti in tale elenco devono essere utilizzati metodi che rispettino l'ordine di priorità delle pertinenti norme tecniche prevista al comma 17 dell'art. 271 del d.lgs. 152/06. In quest'ultimo caso in fase di verifica degli autocontrolli ARPA si riserva di effettuare una valutazione sulle metodiche utilizzate.

Nella temporanea impossibilità tecnica o nelle more di adeguamento alle metodiche di recente emanazione indicate nel link di ARPA FVG sopra citato si ritengono utilizzabili, per il tempo strettamente necessario all'adeguamento, le metodiche corrispondenti precedentemente in vigore.

Si ricorda infine che i metodi utilizzati dovranno essere riportati, per ogni parametro, sui singoli Rapporti di Prova (RdP) di ogni campione. Si evidenzia, infine, che l'applicazione di detti metodi comunque prevede, per la loro applicazione, specifiche condizioni per le caratteristiche del punto di prelievo e per le postazioni di lavoro al fine di minimizzare l'incertezza delle misure. In particolare, nelle metodiche sono espressamente definiti gli spazi operativi e i requisiti strutturali delle postazioni di campionamento.

### Acque

Al fine di garantire la rappresentatività del dato fornito il prelevamento, il trasporto e la conservazione di ogni campione dovranno essere eseguiti secondo quanto disposto dalle norme tecniche di settore (tali informazioni dovranno risultare nel verbale di prelievo di ogni campione, assieme ai dati meteorologici e pluviometrici). I metodi analitici per ogni parametro dovranno essere riportati nei singoli Rapporti di Prova (RdP) di ogni campione.

Nell'impossibilità tecnica o nelle more di adeguamento alle migliori tecnologie utilizzabili, in analogia alle note ISPRA prot.18712 "*Metodi di riferimento per le misure previste nelle Autorizzazioni Integrate Ambientali (AIA) statali*" (Allegato G alla nota ISPRA prot.18712 del 1/6/2011) e alla nota ISPRA prot. 9611 del 28/2/2013. Possono essere utilizzati metodi alternativi purché possa essere dimostrato, tramite opportuna documentazione, il rispetto dei criteri minimi di equivalenza indicati nelle note ISPRA citate (Allegato G alla nota ISPRA prot.18712 del 1/6/2011), affinché sia inequivocabilmente effettuato il confronto tra i valori LoQ (limite di quantificazione) e incertezza estesa del metodo di riferimento e del metodo alternativo proposto, conseguiti dal laboratorio incaricato.

Nell'utilizzo di metodi alternativi per le analisi è necessario tener presente, quando possibile, la priorità, delle pertinenti norme tecniche internazionali CEN, ISO, EPA e le norme nazionali UNI, APAT-IRSA-CNR, in particolare la scala di priorità dovrà considerare in primis le norme tecniche CEN o, ove queste non siano disponibili le norme tecniche nazionali UNI, oppure ove quest'ultime non siano disponibili, le norme ISO o a metodi interni opportunamente documentati. Nell'utilizzo di metodi alternativi per le analisi è necessario tener presente, quando possibile, la priorità, delle pertinenti norme tecniche internazionali CEN, ISO, EPA e le norme nazionali UNI, APAT-IRSA-CNR, in particolare la scala di priorità dovrà considerare in primis le norme tecniche CEN o, ove queste non siano disponibili le norme tecniche nazionali UNI, oppure ove quest'ultime non siano disponibili, le norme ISO o a metodi interni opportunamente documentati.

### Odori

I campioni verranno prelevati secondo quanto previsto della Linea Guida di ARPA FVG reperibili al seguente link:

<https://www.arpa.fvg.it/temi/temi/odori/pubblicazioni/valutazione-dellimpatto-odorigeno-da-attivita-produttive/>

Le analisi verranno effettuate in laboratorio olfattometrico, secondo la norma tecnica UNI EN 13725 ultima versione attualmente vigente.

### Comunicazione di avvenuta realizzazione di modifiche sostanziali e non sostanziali

Entro 60 giorni dall'avvenuta realizzazione di modifiche sostanziali e/o non sostanziali, il Gestore ne dà comunicazione allegando una sua dichiarazione in AICA nella sezione "*carica allegato*" scegliendo come tematica "*27. Comunicazione avvenuta modifica*".

Entro 60 giorni dall'avvenuta realizzazione di modifiche sostanziali e/o non sostanziali, qualora le stesse comportino delle variazioni del presente PMC, il Gestore richiede ad [autocontrolli.aia@arpa.fvg.it](mailto:autocontrolli.aia@arpa.fvg.it) l'aggiornamento del profilo nel software AICA fornendo le indicazioni puntuali sulle revisioni da effettuare.

### Comunicazione effettuazione misurazioni in regime di autocontrollo

Al fine di consentire lo svolgimento dell'attività di controllo di ARPA, il Gestore comunica, tramite il Software AICA, indicativamente 15 giorni prima, l'inizio di ogni misurazione in regime di autocontrollo prevista dall'AIA ed il nominativo della ditta esterna incaricata.

### Modalità di conservazione dei dati

Il Gestore deve conservare per un periodo pari almeno alla validità dell'autorizzazione su registro o con altre modalità, i risultati dei controlli prescritti. La registrazione deve essere a disposizione dell'autorità di controllo.

### Modalità e frequenza di trasmissione dei risultati del piano

I risultati del presente piano di monitoraggio devono essere comunicati attraverso il Software AICA predisposto da ARPA FVG.

Entro 30 giorni dal ricevimento dell'autorizzazione il Gestore trasmette all'indirizzo e-mail [autocontrolli.aia@arpa.fvg.it](mailto:autocontrolli.aia@arpa.fvg.it) i riferimenti del legale rappresentante o del delegato ambientale, comprensivi di una e-mail personale a cui trasmettere le credenziali per l'accesso all'applicativo.

Le analisi relative ai campionamenti devono essere inserite entro 90 gg dal campionamento e la relazione annuale deve essere consolidata entro il 30 aprile di ogni anno.

Il Gestore deve, qualora necessario, comunicare tempestivamente i nuovi riferimenti del legale rappresentante o del delegato ambientale per consentire un altro accreditamento.

### ATTIVITÀ A CARICO DEL GESTORE

Il Gestore deve svolgere tutte le attività previste dal presente piano di monitoraggio, anche avvalendosi di una società terza contraente.

### PARAMETRI DA MONITORARE

#### Aria

Nella tabella seguente viene specificato per i punti di emissione e in corrispondenza dei parametri elencati, la frequenza del monitoraggio ed il metodo da utilizzare.

**Tab. 1.1 – Inquinanti monitorati**

Parametri	E1	E2a	E2b	E2c	E3	Modalità di controllo e frequenza		Metodi
	FORNO DI RISCALDO A SPINTA TENOVA	FORNO DI TRATTAMENTO TERMICO TT1	FORNO DI TRATTAMENTO TERMICO TT1	FORNO DI TRATTAMENTO TERMICO TT1	IMPIANTO DI GRANIGLIATURA BANFI	Continuo	Discontinuo	
Polveri totali	S	S	S	S	A			Vedi paragrafo "Scelta dei metodi analitici"
Ossidi di azoto, espresso come NO2	S	S	S	S			S=semestrale A=annuale	
Monossido di carbonio CO	S	S	S	S				
COT								

**Tab. 1.2 – Inquinanti monitorati**

Parametri	E5a	E5b	E5c	E6	E10	E9		Modalità di controllo e frequenza		Metodi
	FORNO DI RISCALDO HOTWORK	FORNO DI RISCALDO HOTWORK	FORNO DI RISCALDO HOTWORK	FORNO DI TRATTAMENTO TERMICO T2	IPERFUSIONE GRANIGLIATURA ROSLER	COMBUSTORE TERMICO RIGENERATIVO		Continuo	Discontinuo	
						MONTE	VALLE			
Polveri totali	S	S	S	S	A	A	A			Vedi paragrafo "Scelta dei metodi analitici"
Ossidi di azoto, espresso come NO2	S	S	S	S			A	A	S=semestrale A=annuale	
Monossido di carbonio CO	S	S	S	S			A	A		
COT							A	A		

**Tab. 1.3 – Inquinanti monitorati**

Parametri	E4	E7	E8	E11	E12	Modalità di controllo e frequenza		Metodi
	BANCO PLASMA SATO	BANCO OSSITAGLIO MESSER	BANCO TAGLIO BRAMME	BANCO OSSITAGLIO TATA	BANCO PLASMA SOITAAAB	Continuo	Discontinuo	
Polveri totali	x	x	x	x	x		annuale	Vedi paragrafo "Scelta dei metodi analitici"
Ossidi di azoto, espresso come NO2	x	x	x	x	x		annuale	
Sostanze di cui alla tabella B, classe I dell'Allegato I alla Parte Quinta del TUA	x	x	x	x	x		annuale	
Sostanze di cui alla tabella B, classe II dell'Allegato I alla Parte Quinta del TUA	x	x	x	x	x		annuale	
Nichel e suoi composti espressi come Ni	x	x	x	x	x		annuale	
Sostanze di cui alla tabella B, classe III dell'Allegato I alla Parte Quinta del TUA	x	x	x	x	x		annuale	
Piombo e suoi composti, espressi come Pb	x	x	x	x	x		annuale	

Nella tabella 2 vengono riportati i controlli da effettuare sui sistemi di abbattimento delle emissioni per garantirne l'efficienza.

**Tab. 2 – Sistemi di trattamento emissioni**

Punto emissione	Sistema di abbattimento	Parti soggette a manutenzione (periodicità)	Punti di controllo del corretto funzionamento	Modalità di controllo (frequenza)	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
E3 – Sabbiatrice (M3)  E12 – Banco ossitaglio Soitaab (M12)	Filtri ciclone e filtri a cartucce	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Componenti elettriche ed elettroniche</li> <li>o cartucce filtranti</li> <li>o motori</li> <li>o coclee</li> <li>o valvole</li> </ul> (manutenzione e sostituzione cartucce secondo frequenze indicate dal produttore dell'apparato, secondo esiti di controllo, in fermata impianto)	<ul style="list-style-type: none"> <li>o stato di conservazione, funzionalità e integrità componenti impiantistiche e cartucce</li> <li>o deprimometro (perdita di carico)</li> <li>o impostazione tempi di contro lavaggio</li> </ul>	Settimanale	Registrazione attività su registro informatico
E4 - Banco taglio plasma SATO (M4)  E7 - Banco ossitaglio Messer (M7)  E8 - Banco taglio bramme (M8)  E10 - Granigliatrice Rosler (M10)  E11 - Banco ossitaglio TATA (M11)	Filtri a cartucce	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Componenti elettriche ed elettroniche</li> <li>o cartucce filtranti</li> <li>o motori</li> <li>o coclee</li> <li>o valvole</li> </ul> (manutenzione e sostituzione cartucce secondo frequenze indicate dal produttore dell'apparato, secondo esiti di controllo, in fermata impianto)	<ul style="list-style-type: none"> <li>o stato di conservazione, funzionalità e integrità componenti impiantistiche e cartucce</li> <li>o deprimometro (perdita di carico)</li> <li>o impostazione tempi di contro lavaggio</li> </ul>	Settimanale	
E9 - Impianto di verniciatura (M9)	Combustore termico di tipo rigenerativo	<ul style="list-style-type: none"> <li>o sistemi di controllo e verifica</li> <li>o (termoelementi e pressostati)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o controllo temperatura delle camere</li> <li>o controllo su PLC dei parametri di funzionamento</li> <li>o controllo pressostato</li> </ul>	Settimanale	



## Acqua

Nelle tabelle 3.1 e 3.2 vengono indicati per ciascun scarico la frequenza del monitoraggio in corrispondenza dei parametri elencati ritenuti significativi in relazione alla lavorazione svolta.

**Tab. 3.1 – Inquinanti monitorati (stato attuale)**

Parametri	S1		S2	Modalità di controllo e frequenza		Metodi
	PS1a	PS1b		Continuo	Discontinuo	
pH	semestrale		annuale		x	Vedi paragrafo "Scelta dei metodi analitici"
Materiali grossolani	semestrale		annuale		x	
Solidi sospesi totali	semestrale		annuale		x	
BOD <sub>5</sub>	semestrale		annuale		x	
COD	semestrale		annuale		x	
Alluminio	semestrale		annuale		x	
Cadmio	semestrale		annuale		x	
Cromo totale	semestrale		annuale		x	
Cromo (VI)	semestrale		annuale		x	
Ferro	semestrale		annuale		x	
Mercurio	semestrale		annuale		x	
Nichel	semestrale		annuale		x	
Piombo	semestrale		annuale		x	
Zinco	semestrale		annuale		x	
Solfati (come SO <sub>4</sub> )	semestrale		annuale		x	
Fosforo totale (come P)	semestrale		annuale		x	
Azoto totale	semestrale		annuale		x	
Azoto ammoniacale, espresso come NH <sub>4</sub>	semestrale		annuale		x	
Azoto nitroso, espresso come N	semestrale		annuale		x	
Azoto nitrico, espresso come N	semestrale		annuale		x	
Grassi e olii animali/vegetali	semestrale		annuale		x	
Idrocarburi totali	semestrale		annuale		x	
Tensioattivi totali	semestrale		annuale		x	
Saggio di Tossicità acuta	semestrale		annuale		x	

**Tab. 3.2 – Inquinanti monitorati (stato di progetto)**

Parametri	S1		S2	S3	Modalità di controllo e frequenza		Metodi
	PS1a	PS1b			Continuo	Discontinuo	
pH	semestrale		annuale	annuale		x	Vedi paragrafo "Scelta dei metodi analitici"
Materiali grossolani	semestrale		annuale	annuale		x	
Solidi sospesi totali	semestrale		annuale	annuale		x	
BOD <sub>5</sub>	semestrale		annuale	annuale		x	
COD	semestrale		annuale	annuale		x	
Alluminio	semestrale		annuale	annuale		x	
Cadmio	semestrale		annuale	annuale		x	
Cromo totale	semestrale		annuale	annuale		x	
Cromo (VI)	semestrale		annuale	annuale		x	
Ferro	semestrale		annuale	annuale		x	
Mercurio	semestrale		annuale	annuale		x	
Nichel	semestrale		annuale	annuale		x	
Piombo	semestrale		annuale	annuale		x	
Zinco	semestrale		annuale	annuale		x	
Solfati (come SO <sub>4</sub> )	semestrale		annuale	annuale		x	
Fosforo totale (come P)	semestrale		annuale	annuale		x	
Azoto totale	semestrale		annuale	annuale		x	
Azoto ammoniacale, espresso come NH <sub>4</sub>	semestrale		annuale	annuale		x	
Azoto nitroso, espresso come N	semestrale		annuale	annuale		x	
Azoto nitrico, espresso come N	semestrale		annuale	annuale		x	
Grassi e olii animali/vegetali	semestrale		annuale	annuale		x	
Idrocarburi totali	semestrale		annuale	annuale		x	
Tensioattivi totali	semestrale		annuale	annuale		x	
Saggio di Tossicità acuta	semestrale		annuale	annuale		x	

Nella tabella 4 vengono riportati i controlli da effettuare sui sistemi di depurazione per garantirne l'efficienza.

**Tab. 4 – Sistemi di depurazione**

ID	Sistema di trattamento (stadio di trattamento)	Elementi caratteristici di ciascuno stadio	Dispositivi di controllo	Punti di controllo del corretto funzionamento	Modalità di controllo (frequenza)	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
S1a	Vasche di decantazione e disoleazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Livello olio esausto IBC di raccolta</li> <li>o Verifica efficienza pompe</li> <li>o Ispezione produzione fanghi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o regolatori di livello</li> <li>o rilievo assorbimento elettrico pompe</li> <li>o spia intasamento filtri</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o ispezione vasche</li> <li>o pozzetti e punti prelievo</li> <li>o produzione fanghi</li> <li>o quadri elettrici</li> <li>o comando pompe</li> <li>o cicli contro lavaggio filtri</li> </ul>	GIORNALIERA Integrità sistema di distribuzione Corretto funzionamento sistema filtrante Contro lavaggio filtri a sabbia Livello olio esausto IBC di raccolta	Registrazione e attività su registro informatico
	Sistema di distribuzione e di filtrazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>o impiantistica di raccordo</li> <li>o funzionalità impianto di filtrazione</li> <li>o contro lavaggio filtri a sabbia</li> </ul>			SETTIMANALE ispezione stato generale vasche e verifica efficienza pompe ed impiantistica generale produzione fanghi  ANNUALE Pulizia vaschette di raccolta Pulizia vasche diretti e indiretti e asporto fanghi (filtropressatura)	
S1b	Vasche di decantazione e disoleazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Platee e caditoie</li> <li>o impiantistica di raccordo</li> <li>o pompe</li> <li>o filtro a coalescenza</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o controllo visivo</li> <li>o regolatori di livello</li> <li>o rilievo assorbimento elettrico pompe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o ispezione vasche</li> <li>o produzione fanghi</li> <li>o quadri elettrici</li> <li>o comando pompe</li> </ul>	SETTIMANALE ispezione stato generale vasche e verifica efficienza pompe ed impiantistica generale  ANNUALE Pulizia filtro a coalescenza Controllo caditoie	Registrazione e attività su registro informatico
S2	Vasca di decantazione e disoleazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Vasca di decantazione e disoleazione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Controllo visivo presenza di idrocarburi in superficie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o ispezione vasca</li> <li>o pozzetti e punti prelievo</li> <li>o produzione fanghi</li> </ul>	QUINDICINALE ispezione stato generale vasca produzione fanghi  ANNUALE Spurgo	Registrazione e attività su registro informatico
S3 <sup>(*)</sup>	Vasca di decantazione e disoleatore	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Vasca di decantazione</li> <li>o Disoleatore</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o controllo visivo</li> <li>o regolatori di livello</li> <li>o rilievo assorbimento elettrico pompe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o ispezione vasche</li> <li>o pozzetti e punti prelievo</li> <li>o presenza di deposito sulle vasche</li> <li>o quadri elettrici</li> <li>o comando pompe</li> </ul>	ANNUALE Pulizia filtro a coalescenza	Registrazione e attività su registro informatico

<sup>(\*)</sup> – Nuovo scarico da realizzarsi a seguito dell'adeguamento al PRTA

## Rumore

Le misure fonometriche ai recettori sensibili, opportunamente georeferenziate, devono essere effettuate ogniqualvolta si realizzino modifiche agli impianti, o nuovi ampliamenti del comprensorio produttivo del Gestore che abbiano influenza sull'immissione di rumore nell'ambiente esterno, e a fronte di eventuali conclamate segnalazioni di molestie di tipo acustico.

I rilievi dovranno essere eseguiti in accordo con quanto previsto dalle norme tecniche contenute nel DM 16/03/98; i risultati dovranno riportare, oltre ai puntuali parametri di rumore indicati dalla vigente normativa in acustica, anche i grafici relativi all'andamento temporale delle misure esperite e gli spettri relativi all'analisi in frequenza per bande in terzi di ottava lineare.

Il tempo di misura deve essere rappresentativo dei fenomeni acustici osservati, tenendo in considerazione, oltre che le caratteristiche di funzionamento dell'impianto, anche le condizioni meteorologiche del sito; nel caso di misure effettuate con la tecnica di campionamento si dovranno seguire le indicazioni presenti nelle norme di riferimento internazionale di buona tecnica (norme UNI serie 11143, UNI 9884, UNI 10855).

I rilievi dovranno essere eseguiti a cura di un tecnico iscritto nell'elenco nominativo dei soggetti abilitati a svolgere la professione di tecnico competente in acustica, di cui all'articolo 21 del decreto legislativo 17 febbraio 2017, n. 42.

## GESTIONE DELL'IMPIANTO

### Controllo sui punti critici

Nella Tabella 5 sono specificati i punti critici degli impianti e dei processi produttivi con i relativi controlli.

**Tab. 5 – Controlli sui macchinari**

Macchina	Parametri				Perdite	
	Parametri	Frequenza dei controlli	Fase	Modalità	Sostanza	Modalità di registrazione dei controlli
Forno di riscaldamento a spinta (M1)	Parametri della combustione	continua	regime, arresto e avviamento	strumentale (automazione del forno)	CO, NOx, Polveri	PLC + Registro su supporto informatico/ cartaceo
	Controllo bruciatore e verifica termocoppia	giornaliera				
Forno Hotwork (M5)	Parametri della combustione	continua	regime, arresto e avviamento	strumentale (automazione del forno)		
	Controllo bruciatore e verifica termocoppia	giornaliera				
Forno di trattamento termico TT1 (M2)	Parametri della combustione	continua	regime, arresto e avviamento	Strumentale (automazione del forno)		
	Controllo bruciatore e verifica termocoppia	giornaliera				
Forno di trattamento termico TT2 (M6)	Parametri della combustione	continua	regime, arresto e avviamento	strumentale (automazione del forno)		
	Controllo bruciatore e verifica termocoppia	giornaliera				
Filtri e dotazioni sistemi di trattamento fumi (E3 – E4 – E7 – E8 – E10 – E11 – E12)	Perdita di carico $\Delta p$	giornaliero	regime	strumentale	Polveri	Registro su supporto informatico/ cartaceo
	anomalie punti di emissione – controllo contenitori polveri da contro-lavaggio	giornaliero	regime	visiva		
	verifica integrità filtri ciclone (ove presente) e stato di conservazione aspiratore	settimanale	regime	visiva		
	Stato di conservazione aspiratore	settimanale	arresto	visiva		
Post-combustore (E9)	Parametri della combustione	continua	regime, arresto e avviamento	strumentale (automazione del post combustore)	COT, CO, NOx, Polveri	PLC + Registro su supporto informatico/ cartaceo
	Controllo PLC parametri di processo e controllo pressostato	giornaliero				

Macchina	Parametri				Perdite	
	Parametri	Frequenza dei controlli	Fase	Modalità	Sostanza	Modalità di registrazione dei controlli
Impianto trattamento acque	Integrità sistema di trattamento	giornaliera	regime	visiva	Sostanze Tab. 3 All. 5 Parte Terza	Registro su supporto informatico/ cartaceo
	Corretto funzionamento sistema di filtrazione					
	Contro-lavaggio letti a sabbia					
	Controllo livello olio tank di raccolta	annuale (in occasione di una delle fermate manutentive)	arresto	visiva		
	Vasche - integrità	settimanale	regime	visiva		
verifica efficienza pompe e impianto – ispezione produzione fanghi						

**Tab. 6 - Punti critici degli impianti e dei processi produttivi**

Macchina	Parametri				Perdite	
	Parametri	Frequenza dei controlli	Fase	Modalità	Sostanza	Modalità Di registrazione dei controlli
Forno di riscaldamento a spinta (M1)	Condizioni efficienza bruciatori	continua	Regime, arresto e avviamento	strumentale termocoppie (automazione del forno)	CO, NOx, Polveri	PLC + Registro su supporto informatico/ cartaceo
Forno Hotwork (M5)		continua	Regime, arresto e avviamento	Strumentale termocoppie (automazione del forno)		
Forno di trattamento termico TT1 (M2)		continua	Regime, arresto e avviamento	Strumentale termocoppie (automazione del forno)		
Forno di trattamento termico TT2 (M6)		continua	Regime, arresto e avviamento	Strumentale termocoppie (automazione del forno)		
Filtri e dotazioni sistemi di trattamento fumi (M3 – M4 – M7 – M8 – M10 – M11 – M12)	Perdita di carico $\Delta p$	giornaliera	regime	strumentale	Polveri	Registro su supporto informatico/ cartaceo
	Anomalie punti di emissione	giornaliera	regime	visiva		
Post-combustore (M9)	parametri della combustione	continua	regime, arresto e avviamento	strumentale (automazione impianto)	COT, CO, NOx, Polveri	PLC + Registro su supporto informatico/ cartaceo
Impianto trattamento acque (S1)	Corretto funzionamento sistema	giornaliera	regime	strumentale	Sostanze Tab. 3 All. 5 Parte Terza	Registro su supporto informatico/ cartaceo
Impianto trattamento acque (S2)	Corretto funzionamento sistema	giornaliera	regime	strumentale		
Impianto trattamento acque (S3)	Corretto funzionamento sistema	giornaliera	regime	strumentale		
Punti di scarico (S2 – S3)	Verifica deposito fanghi	trimestrale	regime	visiva	---	Registro su supporto informatico/ cartaceo

**Tab. 7 – Interventi di manutenzione ordinaria su impianti e punti critici**

Macchina	Tipo di intervento	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli
Forno di riscaldamento a spinta (M1)	Verifica ed eventuale sostituzione refrattari	semestrale	Registro su supporto informatico/ cartaceo
	Verifica ed eventuale sostituzione recuperatore fumi	annuale	
	Verifica ed eventuale sostituzione termocoppie	a necessità	
Forno trattamento termico TT1 (M2) Forno Hotwork (M5) Forno trattamento termico TT2 (M6)	Verifica ed eventuale sostituzione refrattari	semestrale	Registro su supporto informatico/ cartaceo
	Verifica ed eventuale sostituzione termocoppie	a necessità	
Depolveratore granigliatrice (E3)	sostituzione cartucce filtranti	Da analisi o variazione $\Delta P$ o a guasto	Registro su supporto informatico/ cartaceo
	verifica integrità filtri ciclone e aspiratore	settimanale	
Depolveratore ossitaglio (E4)	sostituzione cartucce filtranti	annuale	Registro su supporto informatico/ cartaceo
	verifica ed eventuale manutenzione e lubrificazione azionamenti serrande	giornaliero	
Depolveratore ossitaglio solo Messer (E7)	sostituzione cartucce filtranti	variazione $\Delta P$ o a guasto	Registro su supporto informatico/ cartaceo
	pulizia filtro preseparatori	settimanale	
	sostituzione filtro preseparatori	semestrale	
	manutenzione rotovalvola evacuazione polveri da contro-lavaggio	mensile	
	sostituzione cartucce filtro polveri	Da analisi o variazione $\Delta P$ o a guasto	
Depolveratore taglio bramme (E8)	sostituzione cartucce filtro polveri	Da analisi o variazione $\Delta P$ o a guasto	Registro su supporto informatico/ cartaceo
Post combustore (E9)	sostituzione cartucce filtro polveri	Da analisi o variazione $\Delta P$ o a guasto	
Depolveratore granigliatrice Rosler (E10)	sostituzione cartucce filtro polveri	Da analisi o variazione $\Delta P$ o a guasto	Registro su supporto informatico/ cartaceo
Depolveratore TATA 1 (E11)	sostituzione cartucce filtro polveri	Da analisi o variazione $\Delta P$ o a guasto	
	manutenzione rotovalvola evacuazione polveri	mensile	
Depolveratore plasma SOITAAB (E12)	sostituzione cartucce filtro polveri	Da analisi o variazione $\Delta P$ o a guasto	Registro su supporto informatico/ cartaceo
	manutenzione rotovalvola evacuazione polveri	mensile	
Sistemi di depurazione acque industriali (S1a - S1b - S2 - S3)	contro-lavaggio letti a sabbia (S1a)	giornaliero	automazione sistema
	lubrificazione pompe ed attuatori	se necessario o fermata	Registro su supporto informatico/ cartaceo
	sostituzione: pompe, attuatori, componentistica di controllo	se necessario o fermata	
	manutenzione oil skimmer (S1a)	semestrale	



<b>Macchina</b>	<b>Tipo di intervento</b>	<b>Frequenza</b>	<b>Modalità di registrazione dei controlli</b>
	pulizia vasche	annuale	
	pulizia filtro a coalescenza (S1b – S3)	annuale	
Misuratori di portata (linea S1, n.3 dispositivi)	Verifica corretto funzionamento	annuale	Registro su supporto informatico/ cartaceo

Are di stoccaggio (vasche, serbatoi, bacini di contenimento etc)

Nella tabella 8 vengono indicati la metodologia e la frequenza delle prove di tenuta da effettuare sulle strutture adibite allo stoccaggio e sottoposte a controllo periodico (anche strutturale).

**Tab. 8 – Are di stoccaggio**

Struttura contenimento	Area di stoccaggio	Centri di pericolo	Contenitore			Bacino di contenimento		
			Tipo di controllo	Freq.	Modalità di registrazione	Tipo di controllo	Freq.	Modalità di registrazione
Magazzino elettromeccanico		1	Controllo visivo integrità confezioni	Ispezione giornaliera responsabili di reparto	su registro informatico (annotazioni in caso di eventi incidentali)			
Deposito olii e grassi esausti		2	Controllo visivo integrità confezioni	Ispezione giornaliera responsabili di reparto	su registro informatico (annotazioni in caso di eventi incidentali)	Controllo visivo struttura cls	Ispezione giornaliera responsabili di reparto	su registro informatico (annotazioni in caso di eventi incidentali)
						Verifica di integrità	Triennale (*)	Registro informatico
Deposito prodotti vernicianti (box armadio)		3	Controllo visivo integrità confezioni	Ispezione giornaliera responsabili di reparto	su registro informatico (annotazioni in caso di eventi incidentali)	Controllo visivo	Ispezione giornaliera responsabili di reparto	su registro informatico (annotazioni in caso di eventi incidentali)
Cabina impianto trattamento acque		4	Controllo visivo integrità confezioni	Ispezione giornaliera responsabili di reparto	su registro informatico (annotazioni in caso di eventi incidentali)	Controllo visivo	Ispezione giornaliera responsabili di reparto	su registro informatico (annotazioni in caso di eventi incidentali)
Armadio laboratorio qualità		5	Controllo visivo integrità confezioni	Ispezione giornaliera responsabili di reparto	su registro informatico (annotazioni in caso di eventi incidentali)			
Contenitore-distributore gasolio		6	Controllo visivo integrità confezioni	Ispezione giornaliera responsabili di reparto	su registro informatico (annotazioni in caso di eventi incidentali)	Controllo visivo	Ispezione giornaliera responsabili di reparto	su registro informatico (annotazioni in caso di eventi incidentali)
						Verifica di integrità	Triennale (*)	Registro informatico
Box capisquadra finiture		7	Controllo visivo integrità confezioni	Ispezione giornaliera responsabili di reparto	su registro informatico (annotazioni in caso di eventi incidentali)			
Magazzino elettrico		8	Controllo visivo integrità confezioni	Ispezione giornaliera responsabili di reparto	su registro informatico (annotazioni in caso di eventi incidentali)			
Deposito scaglie (pavimentazione)	R2					Controllo visivo struttura cls	Ispezione giornaliera responsabili di reparto	su registro informatico (annotazioni in caso di eventi incidentali)
Deposito rifiuti pericolosi	R3					Controllo visivo	Ispezione giornaliera	su registro informatico

(pavimentazione e caditoia)						presenza eventuali spanti	responsabili di reparto	(annotazioni in caso di eventi incidentali)
Deposito rifiuti pericolosi (big-bag e IBC)	R5		Controllo visivo integrità confezioni	Ispezione giornaliera responsabili di reparto	su registro informatico (annotazioni in caso di eventi incidentali)	Controllo visivo integrità container	Ispezione giornaliera responsabili di reparto	su registro informatico (annotazioni in caso di eventi incidentali)
Deposito rifiuti in big-bag	R7		Controllo visivo integrità confezioni	Ispezione giornaliera responsabili di reparto	su registro informatico (annotazioni in caso di eventi incidentali)	Controllo visivo integrità container	Ispezione giornaliera responsabili di reparto	su registro informatico (annotazioni in caso di eventi incidentali)
Deposito rifiuti in big-bag	R8		Controllo visivo integrità confezioni	Ispezione giornaliera responsabili di reparto	su registro informatico (annotazioni in caso di eventi incidentali)	Controllo visivo integrità container	Ispezione giornaliera responsabili di reparto	su registro informatico (annotazioni in caso di eventi incidentali)
Area deposito bramme			Controllo CSC su top-soil	Quinquennale	Rapporto di prova con rif. LG 25.02 Monitoraggi aggiuntivi per gli stabilimenti AIA ai sensi dell'art. 29 sexies comma 6 bis del D.Lgs 152/06 e s.m.i.			

(\*) I presenti monitoraggi sono svolti ai sensi dell'art. 29-sexies: le verifiche di integrità dovranno essere documentate in apposita relazione a firma di tecnico di ditta specializzata.

### Indicatori di prestazione

Nella Tabella 9 vengono individuati gli indicatori di performance che dovranno essere monitorati e registrati a cura del Gestore come strumento di controllo ambientale indiretto.

**Tab. 9 – Indicatori di performance**

<b>Indicatore e sua descrizione</b>	<b>Valore e Unità di misura</b>	<b>Frequenza di monitoraggio e periodo di riferimento</b>	<b>Modalità di registrazione</b>
Consumi di energia elettrica per tonnellata di acciaio laminato	MWh / tonn	semestrale	registro informatico
Consumi di energia termica per tonnellata di acciaio laminato	m <sup>3</sup> metano/ tonn		
Rifiuti totali prodotti per tonnellata di acciaio laminato	T rifiuti/T acciaio		
Consumo acqua per tonnellata di acciaio laminato	m <sup>3</sup> H <sub>2</sub> O / t acciaio		
Rapporto tra l'acqua scaricata e l'acqua prelevata ad uso industriale	$m_{C_{refluo}}/m_{C_{acqua\_prelevata}}$		

### ATTIVITÀ A CARICO DELL'ENTE DI CONTROLLO

Fermo restando quanto previsto in materia di vigilanza, l'ARPA effettua, con oneri a carico del Gestore, quantificati sulla base delle disposizioni contenute nell'Allegato IV del decreto ministeriale 24 aprile 2008, nell'art. 3 della L.R. 11/2009 e della DGR n. 2924/2009, i controlli previsti secondo le modalità e le frequenze stabilite dal Piano di ispezione ambientale, pubblicato sul sito della Regione.

Entro il 30 gennaio dell'anno in cui sono programmati i controlli, il Gestore versa ad ARPA FVG la relativa tariffa.

Oneri derivanti da campionamenti su matrici ambientali e/o inquinanti non ricompresi nell'Allegato V al citato D.M. 24 aprile 2008, sono determinati dal Gestore dell'installazione secondo il vigente tariffario generale di ARPA.

IL DIRETTORE DEL SERVIZIO

*dott. Glauco Spanghero*

(documento firmato digitalmente ai sensi del d.lgs. 82/2005)



**MODELLO DI PAGAMENTO:  
TASSE, IMPOSTE, SANZIONI  
E ALTRE ENTRATE**

1. VERSAMENTO DIRETTO AL CONCESSIONARIO DI

--

2. DELEGA IRREVOCABILE A

<b>BANCO BPM S.p.A.</b>
-------------------------

AGENZIA/UFFICIO	<b>MILANO AG. 21</b>	PROV.
PER L'ACCREDITO ALLA TESORERIA COMPETENTE		

3. NUMERO DI RIFERIMENTO (\*)

--

**DATI ANAGRAFICI**

4. **METINVEST TRAMETAL SPA**

COGNOME, DENOMINAZIONE O RAGIONE SOCIALE	NOME	DATA DI NASCITA
<b>METINVEST TRAMETAL SPA</b>		
SESSO M o F	COMUNE (o stato estero) DI NASCITA / SEDE SOCIALE	PROV.
	<b>GENOVA</b>	<b>GE</b>
		CODICE FISCALE
		<b>0 5 9 5 6 6 3 0 9 6 5</b>

5.

COGNOME, DENOMINAZIONE O RAGIONE SOCIALE	NOME	DATA DI NASCITA
SESSO M o F	COMUNE (o stato estero) DI NASCITA / SEDE SOCIALE	PROV.
		CODICE FISCALE

**DATI DEL VERSAMENTO**

6. UFFICIO O ENTE      7. COD. TERRITORIALE (\*)      8. CONTENZIOSO      9. CAUSALE      10. ESTREMI DELL'ATTO O DEL DOCUMENTO

<b>T L 8</b>			<b>P A</b>	Anno	Numero
codice	sub. codice (*)				

11. CODICE TRIBUTO	12. DESCRIZIONE (*)	13. IMPORTO	14. COD. DESTINATARIO
<b>4 5 6 T</b>		<b>16, 0 0</b>	
		,	
		,	
		,	
		,	
		,	
		,	
		,	
		,	
		<b>16, 0 0</b>	

PER UN IMPORTO COMPLESSIVO DI EURO **16, 0 0**

EURO (lettere)

<b>SEDICI/00</b>
------------------

**ESTREMI DEL VERSAMENTO**  
(DA COMPILARE A CURA DEL CONCESSIONARIO, DELLA BANCA O DELLE POSTE)

DATA			CODICE CONCESSIONE/BANCA/POSTE	
giorno	mese	anno	AZIENDA	CAB/SPORTELLO
<b>2 9 0 1 2 0 2 4</b>			<b>05034</b>	<b>1633</b>

**BANCO BPM S.p.A.**

*[Signature]*

