	REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA
DIREZIONE CENTRALE AMBIENTE ED ENERGIA	
Servizio tutela da inquinamento atmosferico, acustico ed elettromagnetico	inquinamento@regione.fvg.it ambiente@certregione.fvg.it tel + 39 040 377 4058 fax + 39 040 377 4513 I - 34133 Trieste, via Carducci 6

Ö^&^q Á »AGFJDE ÓÁ^|Ç BE DEGG SAPI - GO/AIA/7-2

Modifica termini prescrizioni dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) per l'esercizio dell'attività di cui al punto 2.6, dell'Allegato VIII, Parte Seconda, del decreto legislativo 152/2006, svolta dalla Società SBE – VARVIT S.p.A., presso l'installazione sita nel Comune di Monfalcone (GO).

## IL DIRETTORE

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

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

**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);

**Vista** la deliberazione della Giunta regionale n. 1363 del 23 luglio 2018 e sue modifiche e integrazioni, recante "Articolazione e declaratoria delle funzioni delle strutture organizzative direzionali della Presidenza della Regione, delle Direzioni centrali e degli Enti regionali", la 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. 4548 del 27 novembre 2018, con il quale:

1) sono stati autorizzati l'aggiornamento e la modifica sostanziale dell'autorizzazione integrata ambientale rilasciata, con il decreto del Direttore del Servizio competente n. 1962 del 20 agosto 2013, come aggiornata, prorogata, rettificata e modificata con i decreti del Direttore del Servizio competente n. 400 del 7 marzo 2014, n. 535 del 7 aprile 2015, n. 2069 del 25 novembre 2015, n. 561 del 23 marzo 2016, n. 1525 del 20 luglio 2016 e n. 851 del 2 marzo 2017, a favore della

Società SBE - VARVIT S.p.A. con sede legale in Reggio Emilia, via Enzo Lazzaretti, 2/A, identificata dal codice fiscale 00052160314, per l'esercizio dell'attività di cui al punto 2.6, dell'Allegato VIII, alla Parte Seconda, del decreto legislativo 152/2006, svolta presso l'installazione sita nel Comune di Monfalcone (GO), via dei Bagni, 26.

2) sono stati sostituiti i decreti del Direttore del servizio competente n. 1962 del 20 agosto 2013, n. 400 del 7 marzo 2014, n. 535 del 7 aprile 2015, n. 2069 del 25 novembre 2015, n. 561 del 23 marzo 2016, n. 1525 del 20 luglio 2016 e n. 851 del 2 marzo 2017;

**Atteso** che nell'Allegato B "Limiti e prescrizioni", "EMISSIONI ODORIGENE", al citato decreto n. 4548/2018, sono state imposte le seguenti prescrizioni:

4.1 Il Gestore deve attuare una campagna di indagine di monitoraggio triennale [2019 – 2021] dell'installazione IPPC, volta ad individuare e definire le potenziali sorgenti di emissione odorigena.

4.2 Entro il 30.04.2022, il Gestore deve trasmettere alla Regione, al Comune di Monfalcone, all'ARPA FVG e all'Azienda sanitaria, i risultati della campagna di indagine di cui al punto 4.1.

**Vista** la nota del 18 maggio 2020, trasmessa a mezzo Posta Elettronica Certificata (PEC), acquisita dal Servizio competente nella medesima data con protocollo n. 22439, con la quale il Gestore ha trasmesso, in ragione dell'emergenza sanitaria COVID-19, un aggiornamento del Cronoprogramma della campagna di indagine di monitoraggio triennale dell'installazione, volta ad individuare e definire le potenziali sorgenti di emissione odorigena;

**Vista** la nota prot. n. 23181 del 21 maggio 2020, trasmessa a mezzo PEC, con la quale il Servizio competente ha preso atto dell'aggiornamento del Cronoprogramma avanzato dal Gestore;

**Vista** la nota dell'11 maggio 2021, trasmessa a mezzo Posta Elettronica Certificata (PEC), acquisita dal Servizio competente nella medesima data con protocollo n. 27083, con la quale il Gestore:

1) ha comunicato che non sarà possibile concludere entro la primavera la campagna ri-pianificata per il 2021, a causa dell'emergenza COVID-19 che ha prodotto una flessione produttiva importante;

2) ha chiesto che la campagna di indagine finalizzata al monitoraggio delle emissioni odorigene dell'installazione venga completata entro l'inverno 2021/2022;

3) ha chiesto che i risultati della campagna di indagine e la relativa proposta di modifica del Piano di monitoraggio e controllo venga trasmessa entro il termine del 31 dicembre 2022;

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

**Considerate** esaustive le motivazioni addotte, si ritiene di accogliere le richieste del Gestore, modificando i termini inerenti l'attuazione della campagna di indagine delle emissioni odorigene e la presentazione dei risultati dell'indagine nonché della relativa proposta di modifica del Piano di monitoraggio e controllo;

## DECRETA

### Art. 1 – Modifica dell'autorizzazione integrata ambientale

1. Le prescrizioni n. 4.1 e n. 4.2, contenute nell'Allegato B, "Limiti e Prescrizioni", "EMISSIONI ODORIGENE", al decreto del Direttore del Servizio competente n. 4548 del 27 novembre 2018, sono sostituite dalle seguenti:

- 4.1 Il Gestore deve attuare una campagna di indagine di monitoraggio [2019 – 2022] dell'installazione IPPC, volta ad individuare e definire le potenziali sorgenti di emissione odorigena.
- 4.2 Entro il 31 dicembre 2022, il Gestore deve trasmettere alla Regione, al Comune di Monfalcone, all'ARPA FVG e all'Azienda sanitaria, i risultati della campagna di indagine di cui al punto 4.1.

### **Art. 2 – Disposizioni finali**


1. Restano in vigore, per quanto compatibili con il presente provvedimento, le condizioni e le prescrizioni di cui al decreto n. 4548/2018.
1. Copia del presente decreto è trasmessa alla Società SBE - VARVIT S.p.A., al Comune di Monfalcone, ad ARPA FVG, all'Azienda Sanitaria Universitaria Giuliano Isontina (ASU GI), al Consorzio di Sviluppo Economico della Venezia Giulia (COSEVEG), ad Irisacqua S.r.l. e al Ministero della Transizione Ecologica.
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 ambiente ed energia, Servizio tutela da inquinamento atmosferico, acustico ed elettromagnetico, 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.

IL DIRETTORE DEL SERVIZIO

dott. Glauco Spanghero

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



	REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA
DIREZIONE CENTRALE AMBIENTE ED ENERGIA	
Servizio tutela da inquinamento atmosferico, acustico ed elettromagnetico	inquinamento@regione.fvg.it ambiente@certregione.fvg.it tel + 39 040 377 4058 fax + 39 040 377 4513 I - 34133 Trieste, via Carducci 6

Ö^&^ç Á »Á Í Ì DE ÓÁ^|Á G D FDFI STINQ - GO/AIA/7-2

Aggiornamento e modifica sostanziale dell’Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) per l’esercizio dell’attività di cui al punto 2.6, dell’Allegato VIII, Parte Seconda, del decreto legislativo 152/2006, svolta dalla Società SBE – VARVIT S.p.A., presso l’installazione sita nel Comune di Monfalcone (GO).

## IL DIRETTORE

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

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

**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 “Best Available Techniques (BAT) Reference Document (BREFs) for the surface treatment of metals and plastics using an electrolytic or chemical process where the volume of the treatment vats exceeds 30 m<sup>3</sup>” (agosto 2006) – Code STS;

**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 dello 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'articolo 54, comma 1, lettera b) dell'Allegato A, alla deliberazione della Giunta regionale n. 1922 dell'1 ottobre 2015 recante “Articolazione e declaratoria delle funzioni delle strutture organizzative direzionali della Presidenza della Regione, delle Direzioni centrali e degli Enti regionali”, il quale prevede che il Servizio tutela da inquinamento atmosferico, acustico ed elettromagnetico (di seguito indicato come Servizio competente) cura 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;

**Visti** i decreti del Direttore del servizio competente:

- 1) n. 1962 del 20 agosto 2013, con il quale sono stati autorizzati l'aggiornamento e la modifica sostanziale dell'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata a favore Società SBE - VARVIT S.p.A. (di seguito indicata come Gestore) con sede legale in Reggio Emilia, via Enzo Lazzaretti, 2/A, identificata dal codice fiscale 00052160314, per l'esercizio dell'attività di cui al punto 2.6, dell'Allegato VIII, alla Parte Seconda, del decreto legislativo 152/2006, svolta presso l'installazione sita nel Comune di Monfalcone (GO), via dei Bagni, 26;
- 2) n. 400 del 7 marzo 2014 (aggiornamento AIA n. 1), con il quale è stata aggiornata l'Autorizzazione Integrata Ambientale;
- 3) n. 535 del 7 aprile 2015, con il quale la scadenza dell'autorizzazione integrata ambientale di cui al decreto n. 1962/2013, è stata prorogata fino al 20 agosto 2025;
- 4) n. 2069 del 25 novembre 2015 (aggiornamenti AIA nn. 3, 4, 5 e 6), con il quale è stata aggiornata l'Autorizzazione Integrata Ambientale;
- 5) n. 561 del 23 marzo 2016, con la quale è stata rettificata l'Autorizzazione Integrata Ambientale;
- 6) n. 1525 del 20 luglio 2016 (aggiornamenti AIA n. 7 e n. 8), con il quale è stata aggiornata l'Autorizzazione Integrata Ambientale;
- 7) n. 851 del 2 marzo 2017 (aggiornamento AIA n. 9), con il quale è stata aggiornata, modificata e rettificata l'Autorizzazione Integrata Ambientale;

**Vista** la nota prot. n. 15148 del 21 maggio 2014 (aggiornamento AIA n. 2), trasmessa a mezzo Posta Elettronica Certificata (PEC), con la quale il Servizio competente:

- 1) ha comunicato al Gestore che lo stesso può procedere alla realizzazione delle modifiche non sostanziali già comunicate con la nota del 4 febbraio 2014, pervenuta per il tramite del Comune di Monfalcone – Sportello Unico per le Attività produttive (nota prot. 6599 del 24 febbraio 2014);
- 2) ha specificato che non è necessario procedere, con apposito provvedimento, alla modifica dell'autorizzazione integrata ambientale;

**Visto** il decreto del Direttore del Servizio competente n. 2984 del 30 dicembre 2016 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 e la "Pianificazione visite ispettive triennio 2017 - 2018 – 2019";

**Vista** la nota del 30 maggio 2017, trasmessa a mezzo Posta Elettronica Certificata (PEC), acquisita dal Servizio competente il 31 maggio 2017 con protocollo n. 23600, con la quale il Gestore:

- 1) ha comunicato l'intenzione di installare una nuova macchina di stampaggio (01/07) con conseguente attivazione del già autorizzato (ma non ancora attivo) punto di emissione n. 114;
- 2) ha comunicato l'avvenuta dismissione della vecchia centrale termica con conseguente dismissione definitiva dei punti di emissione n. 96, n. 97 e n. 98 e del serbatoio da 10 mc dedicato allo stoccaggio dell'olio diatermico;
- 3) ha precisato che nessuno degli interventi proposti si configura come una modifica sostanziale o come una modifica non sostanziale del complesso IPPC e che inoltre tali interventi non determinano alcun nuovo impatto sulle matrici ambientali;

**Vista** la nota del 31 maggio 2017, trasmessa a mezzo PEC, acquisita dal Servizio competente nella medesima data con protocollo n. 23694, con la quale il Gestore ha comunicato, ai sensi dell'articolo 29 nonies, comma 1, del decreto legislativo 152/2006, l'intenzione di realizzare le seguenti modifiche non sostanziali (aggiornamento AIA n. 10):

- 1) realizzazione di una nuova linea di zincatura lamellare con applicazione per deposito (IV linea) in aggiunta alle tre esistenti;
- 2) installazione dei nuovi punti di emissione convogliati n. 261, n. 262, n. 263, n. 264, n. 265, n. 266 e n. 267;

**Vista** la nota del 12 luglio 2017, trasmessa a mezzo PEC il 13 luglio 2017, acquisita dal Servizio competente il 13 luglio 2017 con protocollo n. 30224, con la quale il Gestore:

1) ha comunicato di aver dato corso alla realizzazione e messa in funzione di ulteriori sezioni dell'impianto di depurazione già autorizzate, dedicate a trattare i reflui provenienti dalle linee di fosfatazione e zincatura alcalina (decantatore lamellare comprensivo di vasca di flocculazione e relativa vasca di pompaggio - filtri a quarzite e annessa stazione di contro lavaggio;

2) ha precisato:

a) che nulla è mutato dal punto di vista della funzionalità del processo depurativo, che non vi è alcuna variazione dal punto di vista della portata delle acque di scarico in uscita dal depuratore e immesse, per il tramite del punto di scarico A, nella roggia San Giusto e che è più elevata l'affidabilità globale dell'impianto;

b) che nessuno degli interventi sopra menzionati si configura come una modifica sostanziale o come una modifica non sostanziale del complesso IPPC e che inoltre tali interventi non determinano alcun nuovo impatto sulle matrici ambientali;

**Vista** la nota del 17 luglio 2017, trasmesso a mezzo Posta Elettronica Ordinaria (PEO), acquisita dal Servizio competente nella medesima data con protocollo n. 31142, con la quale il Gestore ha comunicato che, anche a seguito dell'entrata in esercizio presso il sito SBE-VARVIT di via dei Bagni, 26 a Monfalcone, della IV linea di zincatura lamellare, la potenzialità teorica massima del consumo complessivo di solventi impiegati nel processo di zincatura lamellare è inferiore alle 200 tonnellate/anno;

**Vista** la nota prot. n. 31177 del 20 luglio 2017, trasmessa a mezzo PEC, con la quale il Servizio competente ha comunicato al Gestore che i termini di cui all'articolo 29-nonies, comma 1, del decreto legislativo 152/2006, decorrono dall'espressione del Servizio Valutazioni Ambientali della Direzione centrale ambiente ed energia, in merito agli interventi di modifica impiantistica avanzati;

**Visto** il decreto del Direttore centrale della Direzione centrale ambiente ed energia n. 2386 del 4 agosto 2017, con il quale è stato disposto che il progetto riguardante la modifica del layout produttivo area servizi – installazione linea di zincatura lamellare IV in Comune di Monfalcone – presentato da SBE-VARVIT S.p.A. – non è da assoggettare alla procedura di VIA di cui alla legge regionale 43/1990 e al decreto legislativo 152/2006 ed è stato valutato favorevolmente il progetto medesimo ai sensi del sesto comma, dell'articolo 5, del D.P.R. 357/1997;

**Vista** la nota prot. n. 43\_17/mb del 28 settembre 2017, trasmessa a mezzo PEC il 29 settembre 2017, acquisita dal Servizio competente nella medesima data con protocollo n. 41704, con la quale il Gestore ha comunicato che presso lo stabilimento di via dei Bagni, 26, a Monfalcone non è in uso la sostanza *Triossido di Cromo* (N. CE 215-607-8 – N. CAS 1333-82-0);

**Vista** la nota prot. n. 44\_17/mb del 2 ottobre 2017, trasmessa a mezzo PEC, acquisita dal Servizio competente il 3 ottobre 2017 con protocollo n. 42221, con la quale il Gestore ha inviato la relazione contenente le informazioni sui solventi utilizzati nel processo di zincatura lamellare e



sulle classi di COV in uscita ai post-combustori, così come prescritto dal Servizio valutazioni ambientali nel decreto n. 2386/2017;

**Vista** la nota prot. n. 45\_17/mb del 3 ottobre 2017, trasmessa a mezzo PEC, acquisita dal Servizio competente nella medesima data con protocollo n. 42325, con la quale il Gestore ha comunicato che nella nota di PEC del 31 maggio 2017 (modifica non sostanziale) sono stati erroneamente numerati i punti di emissione relativi ai generatori di aria calda afferenti i fabbricati della linea di zincatura lamellare (impianti di combustione alimentati a gas metano) ed ha allegato una tabella nella quale sono riepilogati detti punti di emissione e la loro corretta identificazione;

**Vista** la nota prot. n. 46\_17/mb del 4 ottobre 2017, trasmessa a mezzo PEC, acquisita dal Servizio competente il 5 ottobre 2017 con protocollo n. 42660, con la quale il Gestore ha comunicato che i lavori di installazione della linea di zincatura lamellare IV presso il sito SBE-VARVIT S.p.A. di via dei Bagni, 26 a Monfalcone inizieranno il 5 ottobre 2017;

**Vista** la nota prot. n. 59\_17/mb del 21 novembre 2017, trasmessa a mezzo PEC, acquisita dal Servizio competente nella medesima data con protocollo n. 50509, con la quale il Gestore ha comunicato che la IV linea di zincatura lamellare, installata presso lo stabilimento di via dei Bagni, 26, a Monfalcone (GO) verrà messa in funzione in data 11 dicembre 2017, per cui in tale data verranno, conseguentemente, messi in esercizio i punti di emissione E261 (sabbiatrici) ed E262 (post-combustore);

**Vista** la nota del 10 agosto 2017, trasmessa a mezzo PEC l'11 agosto 2017, acquisita dal Servizio competente il 14 agosto 2017 con protocollo n. 35313, con la quale il Gestore ha comunicato, ai sensi dell'articolo 29 nonies, comma 1, del decreto legislativo 152/2006, l'intenzione di realizzare le seguenti modifiche non sostanziali (aggiornamento AIA n. 11):

- 1) realizzazione di due nuovi fabbricati destinati al deposito delle vergelle trattate;
- 2) realizzazione di due piazzali per lo stoccaggio delle vergelle;
- 3) installazione di un impianto adibito al lavaggio dei cestri all'interno del reparto "Area servizi";
- 4) installazione di due serbatoi stagni di acido cloridrico esausto nella zona del depuratore;

**Vista** la nota prot. n. 58\_17/mb del 20 novembre 2017, trasmessa a mezzo PEC, acquisita dal Servizio competente nella medesima data con protocollo n. 50364, con la quale il Gestore ha comunicato che a partire dal 5 dicembre 2017 verrà messo in funzione l'impianto di lavaggio cestri zincatura lamellare cui afferisce il punto di emissione E268 (modifica non sostanziale dell'11 agosto 2017);

**Vista** la nota dell'11 dicembre 2017, trasmessa a mezzo PEC, acquisita dal Servizio competente nella medesima data con protocollo n. 54076, con la quale il Gestore ha comunicato, ai sensi dell'articolo 29 nonies, comma 1, del decreto legislativo 152/2006, l'intenzione di realizzare le seguenti modifiche non sostanziali (aggiornamento AIA n. 12):

- 1) installazione di due nuovi forni mobili e di tre basi fisse e ad integrazione degli analoghi esistenti impianti dedicati al trattamento termico della vergella (ricottura vergella) e lo spostamento degli esistenti serbatoi dedicati allo stoccaggio dell'azoto (punti di emissione n. 271, 272, 273, 274, 275 e 276);
- 2) realizzazione di un nuovo deposito materiali (pitture e vernici) a servizio degli impianti di zincatura lamellare;
- 3) spostamento dell'esistente area di lavaggio pezzi di carpenteria metallica;

- 4) spostamento e ridefinizione layout dell'esistente area scoperta dedicata allo stoccaggio temporaneo di rifiuti non pericolosi;
- 5) installazione di un impianto centralizzato per l'aspirazione delle polveri presso gli impianti di confezionamento (punto di emissione n. 280);

**Vista** la nota prot. n. 21\_18/mb del 20 aprile 2018, trasmessa a mezzo PEC, acquisita dal Servizio competente il 23 aprile 2018 con protocollo n. 22157, con la quale il Gestore ha comunicato, in merito alla modifica non sostanziale di cui alla nota dell'11 dicembre 2017, che, in assenza di comunicazioni da parte dell'Autorità competente entro i 60 giorni previsti dall'articolo 29-nonies, comma 1, del decreto legislativo 152/2006, darà corso agli interventi nella stessa proposti;

**Vista** la nota prot. n. 54919 del 14 dicembre 2017, trasmessa a mezzo PEC, con la quale il Servizio competente ha inviato ai fini istruttori, al Comune di Monfalcone, ad ARPA FVG, ad ARPA Dipartimento di Gorizia, all'Azienda per l'Assistenza Sanitaria n. 2 "Bassa Friulana - Isontina" e al Consorzio per lo Sviluppo Industriale del Comune di Monfalcone, la comunicazione di modifica non sostanziale datata 11 dicembre 2017, comunicando che le modifiche sopra menzionate devono ritenersi non sostanziali ai fini AIA ed invitando gli Enti partecipanti all'istruttoria a formulare, entro 30 giorni dal ricevimento della nota stessa, eventuali osservazioni in merito;

**Vista** la nota prot. n. 1343 /P / GEN/ PRA\_AUT del 12 gennaio 2018, trasmessa a mezzo PEC, acquisita dal Servizio competente il 15 gennaio 2018 con protocollo n. 1842, con la quale ARPA FVG, ha comunicato di non aver rilevato elementi ostativi alla realizzazione degli interventi di cui alla nota dell'11 dicembre 2017 e ha proposto delle prescrizioni;

**Vista** la nota del 12 gennaio 2018, trasmessa a mezzo PEC, acquisita dal Servizio competente nella medesima data con protocollo n. 1980, con la quale il Comune di Monfalcone ha formulato delle osservazioni in merito alle modifiche non sostanziali proposte dal Gestore;

**Vista** la nota prot. n. 27\_18/mb del 9 maggio 2018, trasmessa a mezzo PEC, acquisita dal Servizio competente il 10 maggio 2018 con protocollo n. 25423, con la quale il Gestore ha comunicato, in merito alle modifiche non sostanziali di cui alla nota dell'11 dicembre 2017, che il punto di emissione E280 afferente all'impianto centralizzato per l'aspirazione delle polveri presso gli impianto di confezionamento, verrà messo in esercizio in data 25 maggio 2018;

**Vista** la nota prot. n. 40\_18/mb del 30 luglio 2018, trasmessa a mezzo PEC, acquisita dal Servizio competente nella medesima data con protocollo n. 38946, con la quale il Gestore ha trasmesso le certificazioni analitiche effettuate in data 17 e 18 luglio 2018, di messa a regime dei punti di emissione E262 (post combustore 3, a seguito messa in esercizio linea microcapsule) ed E280 (aspirazione polveri impianti di confezionamento);

**Vista** la nota del 26 febbraio 2018, trasmessa a mezzo PEC, acquisita dal Servizio competente nella medesima data con protocollo n. 12274, con la quale il Gestore ha comunicato, ai sensi dell'articolo 29 nonies, comma 1, del decreto legislativo 152/2006, l'intenzione di installare, in via temporanea (indicativamente sei mesi), una nuova linea denominata "linea microcapsule" (punto di emissione n. 262) (aggiornamento AIA n. 13);

**Vista** la nota prot. n. 14904 del 12 marzo 2018, trasmessa a mezzo PEC, con la quale il Servizio competente ha inviato ai fini istruttori, al Comune di Monfalcone, ad ARPA FVG, ad ARPA Dipartimento di Gorizia, all'Azienda per l'Assistenza Sanitaria n. 2 "Bassa Friulana - Isontina", al Consorzio per lo Sviluppo Industriale del Comune di Monfalcone, al Servizio autorizzazioni uniche ambientali e disciplina degli scarichi della Direzione centrale ambiente ed energia e al Servizio disciplina gestione rifiuti e siti inquinati della Direzione centrale ambiente ed energia, la

comunicazione di modifica non sostanziale datata 26 febbraio 2018, comunicando che la modifica sopra menzionata deve ritenersi non sostanziale ai fini AIA ed invitando gli Enti partecipanti all'istruttoria a formulare, entro 30 giorni dal ricevimento della nota stessa, eventuali osservazioni in merito;

**Vista** la nota del 14 marzo 2018, trasmessa a mezzo PEC il 16 marzo 2018, acquisita dal Servizio competente il 16 marzo 2018 con protocollo n. 15887, con al quale il Comune di Monfalcone:

- 1) ha comunicato che non risulta agli atti dell'Ente stesso la documentazione relativa alla modifica non sostanziale dell'AIA riferita all'installazione della linea di zincatura lamellare IV e di non avere, conseguentemente, informazioni né sui limiti alle emissioni di inquinanti imposti per il punto E262, né sul tipo e quantitativo di solventi utilizzati e trattati nel postcombustore;
- 2) ha chiesto, al fine di formulare le proprie osservazioni, di acquisire tutte le informazioni necessarie, con particolare riferimento a quanto autorizzato per il punto di emissione E262;

**Vista** la nota prot. n. 18636 del 30 marzo 2018, trasmessa a mezzo PEC, con la quale il Servizio competente ha inviato al Comune di Monfalcone la nota del 31 maggio 2017 e tutta la documentazione tecnica alla stessa allegata, riguardanti la comunicazione di modifica non sostanziale per la realizzazione di una nuova linea di zincatura lamellare;

**Vista** la nota prot. n. 12347 del 13 aprile 2018, trasmessa mezzo PEC, acquisita dal Servizio competente il 16 aprile 2018 con protocollo n. 20813, con la quale ARPA FVG ha comunicato di non aver rilevato elementi ostativi alla realizzazione di cui alla nota del 26 febbraio 2018 e ha proposto delle prescrizioni;

**Vista** la nota prot. n. 26\_18/mb del 2 maggio 2018, trasmessa a mezzo PEC, acquisita dal Servizio competente il 3 maggio 2018 con protocollo n. 24063, con la quale il Gestore ha comunicato, in merito alla modifica non sostanziale di cui alla nota del 26 febbraio 2018, che, in assenza di comunicazioni da parte dell'Autorità competente entro i 60 giorni previsti dall'articolo 29-nonis, comma 1, del decreto legislativo 152/2006, in data 18 maggio 2018 verrà messa in funzione la "linea microcapsule" e che tale data corrisponderà conseguentemente alla messa in esercizio del punto di emissione E262 nella sua temporanea configurazione comprensiva sia delle emissioni della IV linea di zincatura lamellare che della linea microcapsule;

**Visto** il decreto del Direttore centrale della Direzione centrale ambiente ed energia n. 3413 del 14 novembre 2017:

- 1) che stabilisce non sia da assoggettare alla procedura di VIA di cui alla legge regionale 43/1990 e al decreto legislativo 152/2006, il progetto da attuarsi presso lo stabilimento della SBE-VARVIT S.p.A. in comune di Monfalcone, consistente nella realizzazione di una nuova linea per il trattamento superficiale della bulloneria (linea zinco-nichel) i cui reflui saranno trattati da nuove dedicate sezioni ad integrazione dell'esistente impianto di depurazione, di un nuovo impianto fosfatazione vergelle (linea fosfatazione) che sostituirà l'attuale in uso, che verrà dismesso, di un magazzino automatico dedicato allo stoccaggio della vergella dopo fosfatazione, di tre basi fisse e di due nuovi forni mobili, ad integrazione degli analoghi esistenti impianti dedicati al trattamento termico della vergella (ricottura vergella), nello spostamento degli esistenti serbatoi dedicati allo stoccaggio dell'azoto e nella realizzazione di un nuovo deposito materiali (pitture e vernici) a servizio degli impianti di zincatura lamellare;
- 2) che valuta favorevolmente il progetto stesso, ai sensi dell'articolo 5, comma 6, del DPR 357/1997;

**Viste** la domanda del 5 febbraio 2018, trasmessa a mezzo PEC, acquisita dal Servizio competente il 6 febbraio 2018 con protocollo n. 7848 e la nota di PEC del 20 aprile 2018, acquisita dal Servizio competente il 23 aprile 2018 con protocollo n. 22176, presentate dalla Società SBE – VARVIT S.p.A, per il rilascio, ai sensi dell'articolo 29-ter, comma 1, del decreto

legislativo 152/2006, **della modifica sostanziale** dell'Autorizzazione Integrata Ambientale per l'esercizio dell'attività di cui al **punto 2.6** (*Trattamento di superficie di metalli o materie plastiche mediante processi elettrolitici o chimici qualora le vasche destinate al trattamento utilizzate abbiano un volume superiore a 30 m<sup>3</sup>*), dell'Allegato VIII, alla Parte Seconda, del decreto legislativo 152/2006, svolta presso l'installazione sita nel Comune di Monfalcone (GO), via dei Bagni, 26;

**Preso atto** che la modifica sostanziale consiste:

- 1) nell'installazione di un nuovo impianto di fosfatazione della vergella "linea fosfatazione", che sostituirà l'attuale in uso;
- 2) nell'installazione di una nuova linea per il trattamento superficiale della bulloneria "linea zinco-nichel";

**Vista** la nota prot. n. 19146 del 4 aprile 2018, 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 e degli articoli 13 e 14 della legge regionale 7/2000;

**Atteso** che ai sensi dell'articolo 29-quater, comma 3, del decreto legislativo 152/2006, in data 9 aprile 2018, 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 nel termine di 30 (trenta) giorni dalla data di pubblicazione del sopraccitato annuncio, sono pervenute osservazioni da parte del sig. Gualtiero Pin e da parte del Comitato di Rione Centro di Monfalcone;

**Vista** la nota prot. n. 19148 del 4 aprile 2018, trasmessa a mezzo PEC, con la quale il Servizio competente:

- 1) ha inviato ai fini istruttori, al Comune di Monfalcone, ad ARPA FVG, ad ARPA Dipartimento di Gorizia, all'Azienda per l'Assistenza Sanitaria n. 2 "Bassa Friulana - Isontina", al Consorzio per lo Sviluppo Industriale del Comune di Monfalcone, ad Irisacqua S.r.l., al Servizio Disciplina gestione rifiuti e siti inquinati della Direzione centrale ambiente ed energia e al Servizio autorizzazioni uniche ambientali e disciplina degli scarichi della Direzione centrale ambiente ed energia, la domanda di modifica sostanziale dell'Autorizzazione Integrata Ambientale e la documentazione alla stessa allegata;
- 2) ha convocato per il giorno 23 maggio 2018 la prima seduta della Conferenza di servizi, per l'acquisizione dei pareri di competenza in merito all'istanza di modifica sostanziale dell'autorizzazione integrata ambientale;

**Vista** la nota prot. n. 28129 del 24 maggio 2018, trasmessa a mezzo PEC, con la quale il Servizio competente, tenuto conto della richiesta di ARPA del 16 maggio 2018, impossibilitata ad esprimersi, vista la complessità delle valutazioni da effettuarsi in merito alla documentazione presentata dal Gestore per la modifica sostanziale, ha provveduto a rinviare al 7 giugno 2018, la prima seduta della Conferenza di servizi;

**Visto** il verbale della seduta del 7 giugno 2018 della Conferenza di servizi, dal quale risulta, tra l'altro, che:

- 1) il rappresentante della Regione, stante la complessità impiantistica dell'installazione, ha chiesto al Gestore di presentare integrazioni documentali riguardanti le macchine correlate ai singoli camini, le specifiche tecniche di vari camini emissivi, le caratteristiche dei medi impianti di combustione, dei gruppi elettrogeni, degli impianti di combustione, degli impianti termici civili e la mancata realizzazione della centrale termica del nuovo polo tecnologico;

2) il rappresentante del Servizio autorizzazioni uniche ambientali e disciplina degli scarichi, al fine di formulare il parere di competenza, ha chiesto al Gestore di presentare documentazione integrativa relativamente ai sistemi di scarico delle acque meteoriche di dilavamento dei piazzali, ai sistemi di scarico delle acque meteoriche delle coperture e alle acque reflue industriali di raffreddamento dei forni di bonifica;

3) il rappresentante della Regione ha dato lettura della nota del 5 giugno 2018, trasmessa a mezzo PEC il 6 giugno 2018, acquisita dal Servizio competente il 6 giugno 2018 con protocollo n. 30207, con la quale il Comune di Monfalcone ha formulato delle osservazioni in merito a molteplici aspetti ambientali e sanitari dell'installazione IPPC, ha chiesto che venga svolta una valutazione dell'impatto sanitario (VIS) relativamente alle componenti odorigene e ha chiesto inoltre chiarimenti ed integrazioni;

4) la Conferenza di servizi ha ritenuto che il Gestore debba fornire le integrazioni documentali richieste da ARPA FVG con la nota prot. n. 20616 /P / GEN/ PRA del 6 giugno 2018, trasmessa a mezzo PEC, acquisita dal Servizio competente nella medesima data con protocollo n. 30147 e dall'Azienda per l'Assistenza Sanitaria n. 2 "Bassa Friulana - Isontina" con la nota prot. n. 35163 del 6 giugno 2018, acquisita dal Servizio competente il 7 giugno 2018 con protocollo n. 3038;

5) la Conferenza di servizi ha ritenuto che il Gestore debba presentare opportuna documentazione che dia riscontro alle osservazioni formulate dal sig. Gualtiero Pin con nota del 7 maggio 2018 e dal Comitato di Rione Centro di Monfalcone con nota del 9 maggio 2018;

**Vista** la nota prot. n. 31800 del 15 giugno 2018, trasmessa a mezzo PEC, con la quale il Servizio competente:

1) ha inviato al Gestore, al Comune di Monfalcone, ad ARPA FVG, all'Azienda per l'Assistenza Sanitaria n. 2 "Bassa Friulana - Isontina", al Consorzio per lo Sviluppo Industriale del Comune di Monfalcone, ad Irisacqua S.r.l., al Servizio Disciplina gestione rifiuti e siti inquinati della Direzione centrale ambiente ed energia e al Servizio autorizzazioni uniche ambientali e disciplina degli scarichi della Direzione centrale ambiente ed energia, copia del verbale della Conferenza di servizi del 7 giugno 2018;

2) ha chiesto al Gestore di trasmettere, entro 90 giorni dal ricevimento della nota stessa, le integrazioni documentali richieste in sede di Conferenza di servizi;

3) ha chiesto al Gestore di dare riscontro alle osservazioni formulate dal sig. Gualtiero Pin con nota del 7 maggio 2018 e dal Comitato di Rione Centro di Monfalcone con nota del 9 maggio 2018;

4) ha chiesto al Dipartimento di Prevenzione dell'Azienda per l'Assistenza Sanitaria n. 2 "Bassa Friulana - Isontina" di esprimere le proprie valutazioni in merito alla necessità di effettuare una valutazione d'impatto sanitario (VIS) in relazione alle emissioni odorigene dell'installazione;

**Vista** la nota prot. 41\_18/mb del 6 agosto 2018, trasmessa a mezzo PEC, acquisita dal Servizio competente il 7 agosto 2018 con protocollo n. 40192, con la quale il Gestore ha inviato la documentazione integrativa richiesta in sede di Conferenza di servizi del 7 giugno 2018 e la documentazione di riscontro alle osservazioni del pubblico;

**Vista** la nota prot. n. 41795 del 17 agosto 2018, trasmessa a mezzo PEC, con la quale il Servizio competente:

1) ha inviato ai fini istruttori, al Comune di Monfalcone, ad ARPA FVG, all'Azienda per l'Assistenza Sanitaria n. 2 "Bassa Friulana - Isontina", al Consorzio per lo Sviluppo Industriale del Comune di Monfalcone, ad Irisacqua S.r.l., al Servizio Disciplina gestione rifiuti e siti inquinati della Direzione centrale ambiente ed energia e al Servizio autorizzazioni uniche ambientali e disciplina degli scarichi della Direzione centrale ambiente ed energia, la documentazione integrativa fornita dal Gestore con la nota del 6 agosto 2018 e la nota prot. n. 43267 / P / GEN/ DPTPREV del 12 luglio

2018, trasmessa a mezzo PEC, acquisita dal Servizio competente il 13 luglio 2018 con protocollo n. 36357, con la quale il Dipartimento di prevenzione dell'Azienda per l'Assistenza Sanitaria n. 2 "Bassa Friulana-Isontina" ha comunicato che la procedura di V.I.S. relativa all'impatto odorigeno, non essendo normata non può essere imposta e, se effettuata, ha carattere puramente sperimentale e ha ritenuto, in merito alle emissioni odorigene, che sia necessario provvedere alla caratterizzazione preliminare delle emissioni, come peraltro già prevista, al fine di mettere in atto misure mirate a tutela della popolazione;

2) ha convocato per il giorno 9 ottobre 2018 e per il giorno 10 ottobre 2018, rispettivamente la seconda e la terza seduta della Conferenza di servizi, per l'acquisizione dei pareri di competenza in merito all'istanza di modifica sostanziale dell'autorizzazione integrata ambientale;

**Vista** la nota prot. n. 50\_18/mb dell'1 ottobre 2018, trasmessa a mezzo PEC il 2 ottobre 2018, acquisita dal Servizio competente il 2 ottobre 2018 con protocollo n. 48568, con la quale il Gestore ha comunicato che:

1) i volumi delle vasche destinate alle attività IPPC 2.6, oggetto di domanda di modifica sostanziale AIA sono i seguenti:

a) nuova fosfatazione vergelle – 361,500 mc (riferimento pp.30-32 della relazione tecnica trasmessa in data 5 febbraio 2018)

b) nuova linea zinco nichel – 107,615 mc (riferimento pp.63-69 della relazione tecnica trasmessa in data 5 febbraio 2018)

2) le consistenze delle vasche destinate all'attività IPPC 2.6 saranno, a seguito della realizzazione delle modifiche oggetto della domanda di modifica sostanziale AIA, le seguenti:

a) fosfatazione vergelle – 361,500 mc

b) fosfatazione bulloneria – zincatura alcalina bulloneria – zinco nichel bulloneria – 170,815 mc

**Visto** il verbale della prima seduta della Conferenza di servizi del 9 ottobre 2018, dal quale risulta, tra l'altro, che:

1) la Conferenza di Servizi ha concordato, circa le osservazioni del sig. Pin Gualtieri, sulla rilevanza dell'aspetto relativo al fattore di contemporaneità territoriale di altri insediamenti industriali e di altre infrastrutture, ma ha ricordato che tale aspetto è stato valutato dal Servizio valutazioni ambientali che ha espresso, con il decreto n. 3413/AMB del 14 novembre 2017, parere favorevole sul progetto, fissando puntuali prescrizioni al fine di limitare l'impatto ambientale dell'intervento di modifica impiantistica;

2) la Conferenza di Servizi ha sostenuto comunque, che nella fissazione dei limiti di emissione alle diverse sorgenti dell'installazione non possa essere preso in considerazione il fattore di contemporaneità territoriale di altri insediamenti industriali ed infrastrutture presenti nel territorio, nell'ambito del provvedimento di autorizzazione integrata ambientale che, per sua stessa natura, è un provvedimento che impone le condizioni di esercizio dell'installazione, i monitoraggi ed i controlli delle pressioni sulle componenti ambientali considerate;

3) la Conferenza di servizi:

a) ha ritenuto fondato quanto osservato dal Comitato Rione Centro di Monfalcone relativamente all'impatto odorigeno generato dall'installazione IPPC sul territorio e ha disposto che il Gestore attui un monitoraggio nelle tempistiche e nelle modalità indicate nella relazione istruttoria approvata;

b) ha ritenuto in parte fondato quanto osservato dal Comitato Rione Centro di Monfalcone riguardo alla zonizzazione territoriale e alla classificazione acustica e, accertato che il Gestore ha predisposto apposita documentazione previsionale di impatto acustico, ha disposto che lo stesso si attenga alle disposizioni in materia di rumore indicate nella relazione istruttoria

approvata;

c) ha preso atto di quanto osservato dal Comitato Rione Centro di Monfalcone circa la depurazione delle acque reflue e, accertato che il Gestore ha predisposto la necessaria documentazione tecnica relativa al trattamento delle stesse, ha disposto che il Gestore si attenga alle disposizioni in materia di frequenza e controllo indicate nella relazione istruttoria approvata;

d) ha preso atto di quanto osservato dal Comitato Rione Centro di Monfalcone relativamente alle emissioni in atmosfera e, accertato che il Gestore ha predisposto la necessaria documentazione tecnica relativa alla componente aria, ha disposto che lo stesso si attenga alle disposizioni in materia di frequenza e controllo indicate nella relazione istruttoria approvata;

4) la Conferenza di servizi, valutato quanto specificato dal Dipartimento di prevenzione dell'AAS n. 2 con la nota prot. n. 43267 / P / GEN/ DPTPREV del 12 luglio 2018, e quanto indicato dal Gestore nella documentazione integrativa riguardo alle emissioni odorigene, ha rigettato la richiesta del Comune di Monfalcone di effettuare una VIS per l'impatto odorigeno e ha disposto che il Gestore attui, come peraltro dallo stesso già proposto, un monitoraggio con le tempistiche e le modalità indicate nella Relazione istruttoria;

5) la Conferenza di servizi ha considerato quanto comunicato dal Comune di Monfalcone con la nota prot. n. 49253 dell'8 ottobre 2018, trasmessa a mezzo PEC, acquisita dal Servizio competente il 9 ottobre 2018 con protocollo n. 49630, riguardo alle emissioni odorigene, al rumore, alle emissioni in atmosfera e agli scarichi e all'accertamento della compatibilità urbanistica dell'installazione con le previsioni dello strumento urbanistico comunale vigente e da ARPA FVG con la nota prot. n. 35584 / P / GEN/ PRA\_AUT dell'8 ottobre 2018, acquisita dal Servizio competente il 9 ottobre 2018 con protocollo n. 49656, in merito alle emissioni in atmosfera, agli scarichi idrici, al rumore, all'inquinamento elettromagnetico e al Piano di monitoraggio e controllo;

**Visto** il verbale della seconda seduta della Conferenza di servizi del 9 ottobre 2018, svoltasi in data 10 ottobre 2018, dal quale risulta, tra l'altro, che:

1) il rappresentante della Regione, al fine di una puntuale applicazione della normativa di settore, ha ritenuto di riesaminare l'aggregazione dei punti emissivi correlati agli impianti di combustione di potenza inferiore a 1 MWt, tenendo conto del dettaglio delle caratteristiche tecniche e costruttive simili e delle relative emissioni con caratteristiche chimico-fisiche omogenee;

2) la Conferenza di servizi ha apportato, a seguito delle riesamina sopra menzionata, le necessarie modifiche al documento istruttorio con il contributo dei partecipanti alla Conferenza stessa;

3) il rappresentante della Società, in relazione alla modifica non sostanziale comunicata con nota di PEC del 26 febbraio 2018, consistente nella realizzazione, in via temporanea, di una nuova linea denominata "linea microcapsule" (rif. al punto di emissione esistente 262), già realizzata per decorrenza dei termini di cui all'articolo 29-nonies, comma 1, del decreto legislativo 152/2006, ha chiesto che il provvedimento di modifica sostanziale dell'autorizzazione integrata ambientale autorizzi detta nuova linea come stabile;

4) la Conferenza di Servizi:

a) ha tenuto conto che il Gestore ha inviato a tutti gli Enti coinvolti nel procedimento la comunicazione di messa in esercizio dell'impianto in parola in data 18.05.2018 [nota prot. n. 26\_18/mb del 02.05.2018] e l'ha posto in regime nelle date del 17 e 18 luglio 2018 [nota prot. n. 34\_18/mb del 27.06.2018], ha chiesto l'autorizzazione all'esercizio per un periodo limitato di sei mesi (180 giorni), computabili ragionevolmente dall'ultima data di messa a regime, e

pertanto fino al 14 gennaio 2019 e ha già effettuato la verifica di assoggettabilità alla procedura di screening di cui all'articolo 20 del d.lgs. 152/2006, per l'installazione temporanea della linea microcapsule;

b) ha ritenuto valide, come analisi di messa a regime, quelle effettuate nelle date 17 e 18 luglio 2018;

c) ha espresso, per quanto di competenza, parere favorevole all'installazione della linea microcapsule in forma stabile;

d) ha chiesto al Gestore di notificare il Servizio valutazioni ambientali della Regione, riguardo alla trasformazione, da temporanea a permanente, della "linea microcapsule";

**Vista** la nota prot. n. 50404 del 12 ottobre 2018, trasmessa a mezzo PEC, con la quale il Servizio competente ha comunicato al Comune di Monfalcone, ad ARPA FVG, all'Azienda per l'Assistenza Sanitaria n. 2 "Bassa Friulana - Isontina", al Consorzio per lo Sviluppo Industriale del Comune di Monfalcone, ad Irisacqua S.r.l., al Servizio Disciplina gestione rifiuti e siti inquinati della Direzione centrale ambiente ed energia e al Servizio autorizzazioni uniche ambientali e disciplina degli scarichi della Direzione centrale ambiente ed energia, che è convocata per il giorno 23 ottobre 2018 la quarta seduta della Conferenza di servizi per l'acquisizione dei pareri di competenza in merito all'istanza di modifica sostanziale dell'autorizzazione integrata ambientale;

**Vista** la nota prot. n. 50978 del 16 ottobre 2018, trasmessa a mezzo PEC, con la quale il Servizio valutazioni ambientali della Direzione centrale ambiente ed energia ha comunicato al Gestore che non risulta necessaria alcuna procedura di competenza del servizio stesso, in merito all'installazione definitiva della linea microcapsule presso lo stabilimento di Monfalcone, valutata come provvisoria in sede di procedura di verifica di assoggettabilità allo screening di VIA, conclusasi con nota prot. n. 11814 del 23 febbraio 2018, rimanendo invariate le condizioni ambientali;

**Vista** la nota prot. n. 9858 del 23 ottobre 2018, trasmessa a mezzo PEC, acquisita dal Servizio competente nella medesima data con protocollo n. 52124, con la quale IRISACQUA S.R.L. ha espresso, per quanto di competenza, parere favorevole alla modifica sostanziale dell'autorizzazione integrata ambientale e ha proposto delle prescrizioni riguardo allo scarico Z (acque reflue assimilate alle domestiche) recapitante in fognatura comunale;

**Visto** il verbale della terza seduta della Conferenza di servizi del 9 ottobre 2018, svoltasi in data 23 ottobre, dal quale risulta, tra l'altro, che:

1) il rappresentante della Regione ha dato lettura della relazione istruttoria (rev. 04) predisposta dall'ufficio, alla quale vengono apportate le necessarie modifiche con il contributo dei partecipanti alla Conferenza dei servizi;

2) il rappresentante del Comune di Monfalcone, ha chiesto che per la messa a regime degli impianti, venga effettuato il monitoraggio del parametro zinco sul punto di emissione 270 e del parametro manganese sul punto di emissione 269 e che il valore del parametro Polveri totali riferito alle sabbiatrici presenti nell'installazione venga ridotto da 30 mg/Nmc a 20 mg/Nmc;

3) la Conferenza di Servizi ha espresso parere favorevole in merito alla richiesta del Comune di Monfalcone e provvede, conseguentemente, a modificare la relazione istruttoria;

4) il rappresentante di ARPA FVG in merito al contenuto di cadmio nello zinco usato come materia prima, ha preso atto del fatto che le analisi evidenziano un tenore a livello di tracce;

5) la Conferenza di Servizi ha espresso, all'unanimità dei presenti, parere favorevole al rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale per l'installazione della Società SBE – VARVIT S.p.A. sita in via dei Bagni, 26, Zona Industriale Schiavetti Brancolo, nel Comune di Monfalcone, nel rispetto delle indicazioni e prescrizioni del documento istruttoria approvato [rev. 04];



**Preso atto** che il Consorzio per lo Sviluppo Industriale del Comune di Monfalcone non ha partecipato alla seduta della Conferenza di Servizi svoltasi in data 23 ottobre 2018;

**Considerato** che ai sensi dell'articolo 14-ter, comma 7, della legge 241/1990, si considera acquisito l'assenso senza condizioni delle amministrazioni il cui rappresentante non abbia partecipato alle riunioni ovvero, pur partecipandovi, non abbia espresso ai sensi del comma 3 la propria posizione, ovvero abbia espresso un dissenso non motivato o riferito a questioni che non costituiscono oggetto della conferenza;

**Vista** la nota prot. n. 52336 del 24 ottobre 2018, trasmessa a mezzo PEC, con la quale il Servizio competente ha inviato al Gestore, al Comune di Monfalcone, ad ARPA FVG, all'Azienda per l'Assistenza Sanitaria n. 2 "Bassa Friulana - Isontina", al Consorzio per lo Sviluppo Industriale del Comune di Monfalcone, ad Irisacqua S.r.l., al Servizio Disciplina gestione rifiuti e siti inquinati della Direzione centrale ambiente ed energia e al Servizio autorizzazioni uniche ambientali e disciplina degli scarichi della Direzione centrale ambiente ed energia, il verbale della seconda seduta della Conferenza di servizi del 9 ottobre 2018, il verbale della terza seduta della Conferenza di servizi del 10 ottobre 2018 e il verbale della quarta seduta della Conferenza di servizi del 23 ottobre 2018;

**Visto** il certificato di conformità alla norma UNI EN ISO 14001: 2015, rilasciato dalla Società Certiquality S.r.l. con sede in Milano, via G. Giardino, 4, da cui risulta che dalla data del 17 dicembre 2004 la Società SBE-VARVIT 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 bulloneria unificata e su disegno del cliente attraverso le fasi di trattamento termico vergelle, decappaggio, trafilatura, stampaggio, rullatura e maschiatura, tempra e rinvenimento, trattamenti superficiali, confezionamento. Produzione di particolari speciali stampati a freddo" svolta presso il sito operativo di Monfalcone (GO), via dei Bagni, 26, fino al 24 ottobre 2019;

**Ritenuto**, per quanto sopra esposto, di procedere all'aggiornamento e alla modifica sostanziale dell'autorizzazione integrata ambientale di cui al decreto del Direttore del Servizio competente n. 1962 del 20 agosto 2013, come aggiornata, prorogata, rettificata e modificata con i decreti del Direttore del Servizio competente n. 400 del 7 marzo 2014, n. 535 del 7 aprile 2015, n. 2069 del 25 novembre 2015, n. 561 del 23 marzo 2016, n. 1525 del 20 luglio 2016 e n. 851 del 2 marzo 2017;

## DECRETA

**1.** Sono autorizzati l'aggiornamento e la modifica sostanziale dell'autorizzazione integrata ambientale di cui al decreto del Direttore del Servizio competente n. 1962 del 20 agosto 2013, come aggiornata, prorogata, rettificata e modificata con i decreti del Direttore del Servizio competente n. 400 del 7 marzo 2014, n. 535 del 7 aprile 2015, n. 2069 del 25 novembre 2015, n. 561 del 23 marzo 2016, n. 1525 del 20 luglio 2016 e n. 851 del 2 marzo 2017, rilasciata a favore della Società SBE - VARVIT S.p.A. con sede legale in Reggio Emilia, via Enzo Lazzaretti, 2/A, identificata dal codice fiscale 00052160314, per l'esercizio dell'attività di cui al punto 2.6, dell'Allegato VIII, alla Parte Seconda, del decreto legislativo 152/2006, svolta presso l'installazione sita nel Comune di Monfalcone (GO), via dei Bagni, 26.

Oltre alle condizioni di cui agli Allegati A, B e C, che costituiscono parte integrante e sostanziale del presente decreto, il Gestore, per l'esercizio dell'attività, deve attenersi a quanto indicato negli articoli seguenti.

**2.** Il presente decreto ed i suoi Allegati sostituiscono i decreti del Direttore del servizio competente n. 1962 del 20 agosto 2013, n. 400 del 7 marzo 2014, n. 535 del 7 aprile 2015, n. 2069 del 25 novembre 2015, n. 561 del 23 marzo 2016, n. 1525 del 20 luglio 2016 e n. 851

del 2 marzo 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 suddetta comunicazione al servizio competente comporta l'applicazione della sanzione amministrativa pecuniaria di cui all'articolo 7, comma 2.
3. **Entro 60 giorni** dall'avvenuta realizzazione della modifica sostanziale di cui alla domanda del 5 febbraio 2018, il Gestore ne dà comunicazione alla Regione, al Comune di Monfalcone, ad ARPA FVG, all'Azienda per l'Assistenza Sanitaria n. 2 "Bassa Friulana – Isontina", al Consorzio per lo Sviluppo Industriale del Comune di Monfalcone e ad Irisacqua S.r.l..
4. Il Gestore in possesso della certificazione UNI EN ISO 14001:
  - a) trasmette tempestivamente al Servizio competente ed al Comune di Monfalcone, il rinnovo della certificazione ISO 14001;
  - b) comunica entro 30 (trenta) giorni dalla scadenza della certificazione ISO 14001 al Servizio competente ed al Comune di Monfalcone, il mancato rinnovo della stessa;
  - c) trasmette entro 30 giorni al Servizio competente ed al Comune di Monfalcone, la documentazione relativa alla eventuale sospensione o revoca della certificazione stessa.

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

1. L'autorizzazione di cui al presente decreto sostituisce le seguenti autorizzazioni ambientali:
  - a) autorizzazione alle emissioni in atmosfera, fermi restando i profili concernenti aspetti sanitari (Titolo I, Parte quinta del decreto legislativo 152/2006);
  - b) autorizzazione allo scarico (Capo II, Titolo IV, Parte terza, del decreto legislativo 152/2006).

### **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, **riferita all'intera installazione**, è fissata in **12 (dodici)** 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. Nel rispetto dei parametri di cui al Piano di monitoraggio e controllo che determinano la tariffa e sentito il Gestore, l'ARPA FVG definisce le modalità e le tempistiche per l'attuazione dell'attività a carico dell'ente di controllo di cui al Piano stesso.

3. 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.

4. 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-quattordices, 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 entro il 30 gennaio le tariffe dei controlli programmati dal Piano di Ispezione Ambientale pubblicato sul sito internet della Regione, trasmettendo ad ARPA 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-quattordices, 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 ad ARPA FVG, 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 SBE - VARVIT S.p.A., al Comune di Monfalcone, ad ARPA FVG, all'Azienda per l'Assistenza Sanitaria n. 2 "Bassa Friulana - Isontina", al Consorzio per lo Sviluppo Industriale del Monfalconese, ad Irisacqua S.r.l. e al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare.

**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 ambiente ed energia, Servizio tutela da inquinamento atmosferico, acustico ed elettromagnetico, 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.

IL DIRETTORE DEL SERVIZIO

dott. Glauco Spanghero

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

# ALLEGATO A

## MIGLIORI TECNICHE DISPONIBILI

Il Gestore dichiara che all'interno dell'installazione vengono applicate le seguenti Migliori tecniche Disponibili come individuate dalle "Best Available Techniques (BAT) Reference Document (BREFs) for the surface treatment of metals and plastics using an electrolytic or chemical process where the volume of the treatment vats exceeds 30 m<sup>3</sup>".

N.ro BAT	Rif. Pag.	Descrizione della BAT	Stato di applicazione	Note
<b>Generic BAT</b>				
<b>Environmental management</b>				
1.1.1	391 392	<p>BAT is to implement and adhere to an Environmental Management System (EMS) that incorporates, as appropriate to individual circumstances, the following features: (see Section 4.1.1):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• definition of an environmental policy for the installation by senior management (the commitment of the senior management is regarded as a precondition for a successful application of other features of the EMS)</li> <li>• planning and establishing the necessary procedures</li> <li>• implementation of the procedures, paying particular attention to:               <ul style="list-style-type: none"> <li>o structure and responsibility</li> <li>o training, awareness and competence</li> <li>o communication</li> <li>o employee involvement</li> <li>o documentation</li> <li>o efficient process controls</li> <li>o maintenance programmes</li> <li>o emergency preparedness and response</li> <li>o safeguarding compliance with environmental legislation</li> </ul> </li> <li>• checking performance and taking corrective action, paying particular attention to:               <ul style="list-style-type: none"> <li>o monitoring and measurement (see also the Reference document on Monitoring of Emissions)</li> <li>o corrective and preventive action</li> <li>o maintenance of records</li> <li>o independent (where practicable) internal auditing in order to determine whether or not the environmental management system conforms to planned arrangements and has been properly implemented and maintained</li> </ul> </li> <li>• review by senior management.</li> </ul> <p>Three further features, which can complement the above stepwise, are considered as supporting measures. However, their absence is generally not inconsistent with BAT. These three additional steps are:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• having the management system and audit procedure examined and validated by an accredited certification body or an external EMS verifier</li> <li>• preparation and publication (and possibly external validation) of a regular environmental statement describing all the significant environmental aspects of the installation, allowing for year-by-year comparison against environmental objectives and targets as well as with sector benchmarks as appropriate</li> <li>• implementation and adherence to an internationally accepted voluntary system such as EMAS and EN ISO 14001:1996. This voluntary step could give higher credibility to the EMS. In particular EMAS, which embodies all the above-mentioned features, gives higher credibility. However, non-standardised systems can in principle be equally effective provided that they are properly designed and implemented.</li> </ul> <p>Specifically for this industry sector, it is also important to consider the following potential features of the EMS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• the environmental impact from the operation and eventual decommissioning of the unit at the stage of designing a new plant</li> <li>• the development and use of cleaner technologies</li> <li>• where practicable, the application of sector benchmarking on a regular basis, including energy efficiency and energy saving, water efficiency and water saving, raw material use and choice of input materials, emissions to air, discharges to water, and generation of waste.</li> </ul>	APPLICATA	<p>Il sistema di Gestione Ambientale (SGA) della SBE - VARVIT è certificato in conformità alla norma internazionale ISO 14001:2004 dall'ente certificante Certiquality con certificato valido fino a 14/09/2018; in corso di rinnovo il passaggio alla norma ISO 14001:2015 (verifica ispettiva fissata per la settimana 36/2018).</p>

N.ro BAT	Rif. Pag.	Descrizione della BAT	Stato di applicazione	Note
<b>Generic BAT</b>				
<b>Housekeeping and maintenance</b>				
1.1.2	392	It is BAT to implement a housekeeping and maintenance programme, which will include training and the preventative actions workers need to take to minimise specific environmental risks see [Sections 4.1.1.(c) and 4.1.1.1 BREF]	APPLICATA	Presenti procedure e istruzioni di manutenzione di tutti gli impianti critici per l'ambiente. Inoltre è presente un programma software "Prometeo", dedicato alla gestione delle manutenzioni. Nell'ambito del Sistemi di Gestione Ambientali ISO14001 è definito annualmente il Programma di Formazione per i lavoratori.
<b>Minimising the effects of reworking</b>				
1.1.3	392	require regular re-evaluation of process specifications and quality control jointly by the customer and the operator (see Section 4.1.2). This can be done by: <ul style="list-style-type: none"> <li>ensuring specifications are: <ul style="list-style-type: none"> <li>correct and up to date</li> <li>compatible with legislation</li> <li>applicable</li> <li>attainable</li> <li>measurable appropriately to achieve customer's performance requirements</li> </ul> </li> <li>both customer and operator discussing any changes proposed in each other's processes and systems prior to implementation</li> <li>training operators in the use of the system</li> <li>ensuring customers are aware of the limitations of the process and the attributes of the surface treatment achieved.</li> </ul>	APPLICATA	Il trattamento superficiale è stato portato in azienda proprio per ridurre i problemi di qualità con relativi scarti e rilavorazioni dovuti, migliorando la qualità del processo. Integrazione completa tra fasi produttive precedenti e controllo qualità del prodotto finale. Lo stabilimento di Monfalcone è certificato in conformità alla norma IATF 16949:2016, che prevede il regolare controllo delle rilavorazioni.
<b>Benchmarking the installation</b>				
1.1.4	393	It is BAT to establish benchmarks (or reference values) that enable the installation's performance to be monitored on an ongoing basis and also against external benchmarks (see Section 4.1.3). Benchmarks for individual activities are given in this chapter where data exists. Essential areas for benchmarking are: <ul style="list-style-type: none"> <li>energy usage</li> <li>water usage</li> <li>raw material usage.</li> </ul> Record and monitor usage of all utility inputs by type: electricity, gas, LPG and other fuels, and water, irrespective of source and cost per unit, see Sections 4.1.1(j) and 4.1.3. The detail and period of recording, whether hourly, by shift, by week, by square metre throughput or other measure etc. will be according to the size of the process and the relative importance of the measure. It is BAT to continuously optimise the use of inputs (raw materials and utilities) against benchmarks. A system to action the data will include: <ul style="list-style-type: none"> <li>identifying a person or persons responsible for evaluating and taking action on the data</li> <li>action being taken to inform those responsible for plant performance, including alerting operators, rapidly and effectively, to variations from normal performance</li> <li>other investigations to ascertain why performance has varied or is out of line with external benchmarks.</li> </ul>	APPLICATA	In riferimento ai benchmark di settore vengono applicate le migliori tecnologie disponibili al momento per l'utilizzo di energia, acqua e per la ricerca delle materie prime, compresa la scelta di sostanze e miscele chimiche. Vengono effettuati la registrazione e il monitoraggio periodici degli indicatori. Il responsabile dell'applicazione dei controlli a seguito verifica degli indicatori è l'RGa coadiuvato dai suoi assistenti e al responsabile del reparto TRS
<b>Process line optimisation and control</b>				
1.1.5	393	It is BAT to optimise individual activities and process lines by calculating the theoretical inputs and outputs for selected improvement options and comparing with those actually achieved see Section 4.1.4. Information from benchmarking, industry data, advice in this document and other sources can be used. Calculations can be performed manually, although this is easier with software. For automatic lines, it is BAT to use real time process control and optimisation, see Section 4.1.5.	APPLICATA	processi vengono tenuti sotto controllo mediante strumentazioni e procedure di controllo di processo (es.: misurazioni di temperatura, pH, assorbimento di corrente, controlli di laboratorio, ecc.) al fine di ottimizzare i processi stessi. Viene fatto anche controllo degli spessori con i raggi X o con il metodo magnetico induttivo a seconda del tipo di rivestimento

N.ro BAT	Rif. Pag.	Descrizione della BAT	Stato di applicazione	Note
<b>Generic BAT</b>				
<b>Installation design, construction and operation</b>				
1.2	393 394	<p>Process lines in this sector have commonality with the storage of chemicals, and the reference document on BAT for Storage contains relevant techniques [23, EIPPCB, 2002]. It is BAT is to design, construct and operate an installation to prevent pollution by the identification of hazards and pathways, simple ranking of hazard potential and implementing a three-step plan of actions for pollution prevention (see Section 4.2.1):</p> <p>Step 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• allow sufficient plant dimensions</li> <li>• contain areas identified as being at risk from any chemical spillage by using appropriate materials to provide impervious barriers</li> <li>• ensure the stability of the process lines and components (including temporary and infrequently used equipment).</li> </ul> <p>Step 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ensure storage tanks used for risk materials are protected by using construction techniques such as double skinned tanks or by situating them within contained areas</li> <li>• ensure operating tanks in process lines are within a contained area</li> <li>• where solutions are pumped between tanks, ensure the receiving tanks are of sufficient size for the quantity to be pumped</li> <li>• ensure there is either a leak identification system or contained areas are regularly checked as part of the maintenance programme.</li> </ul> <p>Step 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• regular inspection and test programmes</li> <li>• emergency plans for potential accidents, which will include: <ul style="list-style-type: none"> <li>o site major incident plans (appropriate to size and location of the site)</li> <li>o emergency procedures for chemical and oil spillages</li> <li>o containment facility inspections</li> <li>o waste management guidelines for dealing with waste arising from spillagecontrol</li> <li>o identification of suitable equipment and regularly ensuring it is available and in good working order</li> <li>o ensure staff are environmentally aware and trained to deal with spillages and accidents</li> <li>o identification of the roles and responsibilities of persons involved.</li> </ul> </li> </ul>	APPLICATA	<p>STEP 1: applicato. Studiando aree sufficientemente ampie per gli interventi di manutenzione ed eventuali emergenze e studiando i migliori materiali resistenti all'aggressione chimica.</p> <p>STEP2: applicata usando, a seconda dell'uso, serbatoi a doppia parete o contenimenti a loro volta resistenti all'aggressione chimica e sufficientemente capienti.</p> <p>STEP3: presenza di un piano per la gestione delle emergenze e di relative procedure ed istruzioni; presenza di squadre addestrate per interventi emergenziali; periodica esecuzione di simulazioni di emergenza.</p>

N.ro BAT	Rif. Pag.	Descrizione della BAT	Stato di applicazione	Note
----------	-----------	-----------------------	-----------------------	------

N.ro BAT	Rif. Pag.	Descrizione della BAT	Stato di applicazione	Note
<b>Storage of chemicals and workpieces/substrates</b>				
1.2.1	394	<p>In addition to the general issues in the reference document on Storage [23, EIPPCB, 2002], the following issues have been identified as specific BAT for this sector (see Section 4.2.2):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• avoid generating free cyanide gas by storing acids and cyanides separately</li> <li>• store acids and alkalis separately</li> <li>• reduce the risk of fires by storing flammable chemicals and oxidising agents separately</li> <li>• reduce the risk of fire by storing any chemicals which are spontaneously combustible when damp, in dry conditions and separately to oxidising agents. Mark the storage area of these chemicals to avoid the use of water in fire-fighting</li> <li>• avoid the contamination of soil and water environments from spillages and leakages of chemicals</li> <li>• avoid or prevent the corrosion of storage vessels, pipework, delivery systems and control systems by corrosive chemicals and fumes from their handling.</li> </ul> <p>To minimise additional processing, it is BAT to prevent degradation of metal workpieces/substrates in storage (see Section 4.3.1) by one or a combination of:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• shortening storage time</li> <li>• controlling the corrosivity of the storage atmosphere by controlling the humidity, temperature and composition</li> <li>• using either a corrosion preventing coating or corrosion preventing packaging.</li> </ul>	APPLICATA	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Evitare che si formi gas di cianuro libero stoccando acidi e cianuri separatamente. NON PERTINENTE. Negli impianti IPPC di SBE-VARVIT non si usano cianuri.</li> <li>2. Stoccare acidi e alcali separatamente. APPLICATA. Le zone di stoccaggio sono separate.</li> <li>3. Ridurre il rischio di incendi stoccando sostanze chimiche infiammabili e agenti ossidanti separatamente. APPLICATA. Le zone di stoccaggio sono separate.</li> <li>4. Ridurre il rischio di incendi stoccando in ambienti asciutti le sostanze chimiche, che sono spontaneamente combustibili in ambienti umidi, e separatamente dagli agenti ossidanti. Segnalare la zona dello stoccaggio di queste sostanze per evitare che si usi l'acqua nel caso di spegnimento di incendi. NON PERTINENTE in quanto tali sostanze non sono presenti.</li> <li>5. Evitare l'inquinamento di suolo e acqua dalla perdita di sostanze chimiche: APPLICATA Presenza di serbatoi con contenimento. Tutte le pavimentazioni circostanti l'area degli impianti (IPPC e non solo e comunque per tutte le nuove installazioni) saranno realizzate con soletta in calcestruzzo armato con doppia rete poggiate su foglio in polietilene, disposto su una massicciata di misto granulare. Alla superficie sarà applicato un trattamento impregnante di profondità a protezione antidegrado e impermeabilizzante. Infine la pavimentazione sarà ulteriormente trattata con un rivestimento superficiale antipolvere trasparente con azione consolidante, idrofobizzante e protettiva nei confronti dei materiali trattati, in modo tale da impedire l'assorbimento di oli, acqua e sporco.</li> <li>6. Evitare o prevenire la corrosione delle vasche di stoccaggio, delle condutture, del sistema di distribuzione, del sistema di aspirazione: APPLICATA Realizzati in polipropilene, materiale non soggetto a corrosione.</li> <li>7. Ridurre il tempo di stoccaggio, ove possibile: APPLICATA Vengono stoccate solo le quantità necessarie, il tempo massimo tra una consegna ed un'altra è di un mese</li> <li>8. Gli stoccaggi vengono effettuati in zone ove viene eseguita periodicamente l'analisi degli ambienti di lavoro.</li> <li>9. Stoccare in aree pavimentate: APPLICATA Le pavimentazioni sono resinare e protette dall'aggressione delle sostanze chimiche.</li> </ol>



N.ro BAT	Rif. Pag.	Descrizione della BAT	Stato di applicazione	Note
<b>Generic BAT</b>				
<b>Agitation of process solutions</b>				
1.3	395	<p>It is BAT to agitate process solutions to ensure a movement of fresh solution over the work faces (see Section 4.3.4). This may be achieved by one or a combination of:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• hydraulic turbulence</li> <li>• mechanical agitation of the workpieces</li> <li>• low pressure air agitation systems in: <ul style="list-style-type: none"> <li>o solutions where the air assists cooling by evaporation particularly when used with materials recovery (but see Section 5.1.4.3)</li> <li>o anodising</li> <li>o other processes requiring high turbulence to achieve high quality</li> <li>o solutions requiring oxidation of additives</li> <li>o where it is necessary to remove reactive gases (such as hydrogen).</li> </ul> </li> </ul> <p>It is not BAT to use low pressure air agitation with:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• heated solutions where the cooling effect from the evaporation increases the energy demand</li> <li>• cyanide solutions as it increases carbonate formation</li> <li>• solutions containing substances of concern where it increases the emissions to air (see Section 5.1.10).</li> </ul> <p>It is not BAT to use high pressure air agitation because of the high energy consumption.</p>	APPLICATA	<p>Impianto fosfatazione vergella: Per l'agitazione dei bagni vengono usati esclusivamente agitatori meccanici ad immersione o con il sistema dell'agitazione idraulica (uso di pompe). Non viene usata mai l'aria.</p> <p>Impianti galvanica ZICr e ZINi:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'impianto galvanico a rotobarile realizza l'agitazione dei pezzi tramite rotazione meccanica del cesto. Questa rotazione è regolabile secondo il ciclo di lavoro e le dimensioni dei pezzi.</li> <li>2. È presente una soffiante a bassa pressione da 0,11bar per l'agitazione di n°3 vasche di passivazione nella zincatura alcalina e prevista per n°2 vasche nella futura linea zinco-nichel L'agitazione è necessaria per ottenere una alta turbolenza necessaria per fare entrare la soluzione nel buratto in maniera omogenea. Le emissioni sono controllate con le aspirazioni a bordo vasca.</li> </ol>

N.ro BAT	Rif. Pag.	Descrizione della BAT	Stato di applicazione	Note
<b>Generic BAT</b>				
<b>Utility inputs – energy and water</b>				
1.4	395	It is BAT to benchmark utilities (see Section 5.1.1.4). BAT for water usage materials efficiency are described in detail in Section 5.1.5 and 5.1.6.	APPLICATA	Monitoraggio dei consumi idrici per kg di produzione riferite al tempo e controllate attraverso dei trend di miglioramento.

N.ro BAT	Rif. Pag.	Descrizione della BAT	Stato di applicazione	Note
<b>Electricity – high voltage and large current demands</b>				
1.4.1	395	<p>Measures to manage high voltages and high current demands are described in Section 4.4.1. It is BAT to reduce electricity consumption by:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• minimise reactive energy losses for all three phase supplies by testing at annual intervals to ensure that cos I between the voltage and the current peaks lies permanently above 0.95</li> <li>• reduce the voltage drop between conductors and connectors by minimising the distance between the rectifiers and anodes (and conductor rolls in coil coating). The installation of the rectifiers in direct proximity of the anodes is not always realisable or may subject the rectifiers to sever corrosion and/or maintenance. Alternatively, bus bars with larger cross-sectional area can be used</li> <li>• keep the bus bars short, with sufficient cross-sectional area, and keep cool, using water cooling where air cooling is insufficient</li> <li>• use individual anode feeding by bus bar with controls to optimise current setting</li> <li>• regularly maintain rectifiers and contacts (bus bars) in the electrical system</li> <li>• install modern electronically-controlled rectifiers with a better conversion factor than older types</li> <li>• increase of conductivity of process solutions through additives and by maintenance of solutions (this must be in be optimised with Sections 5.1.5.3, 5.1.5.3.1 and 5.1.6.1)</li> <li>• use modified wave forms (e.g. pulse, reverse) to improve metal deposits, where the technology exists.</li> </ul>	APPLICATA	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. minimizzare le perdite di energia reattiva per tutte e tre le fasi fornite, mediante controlli annuali, per assicurare che il cosφ tensione e picchi di corrente rimangano sopra il valore 0.95: APPLICATA Rifasamenti automatici su tutte le cabine, gli impianti lavorano sempre sopra al valore 0,95</li> <li>2. ridurre il drop di voltaggio tra i conduttori e i connettori minimizzando la distanza tra i raddrizzatori e gli anodi (and conductor rolls in coil coating). L'installazione dei raddrizzatori in diretta prossimità degli anodi non è sempre realizzabile o può comportare grave corrosione e/o necessità di manutenzione dei raddrizzatori. Alternativamente possono essere usate barre di conduzione con sezione maggiore APPLICATA I raddrizzatori sono montati nelle immediate vicinanze degli anodi sopra un soppalco a fianco delle vasche</li> <li>3. tenere le barre di conduzione con sezione sufficiente ad evitare il surriscaldamento: APPLICATA Le barre di rame anodiche e catodiche vengono dimensionate in base al raddrizzatore</li> <li>4. evitare l'alimentazione degli anodi in serie: APPLICATA Ogni posizione di lavoro ha il proprio raddrizzatore indipendente ed è un circuito chiuso, non ci sono collegamenti in serie</li> <li>5. effettuare manutenzione regolare dei raddrizzatori e dei contatti (barre di conduzione) nel sistema elettrico APPLICATA Verifiche e manutenzioni periodiche. Presenti registrazioni sul software Prometeo.</li> <li>6. installare moderni raddrizzatori con un miglior fattore di conversione rispetto a quelli di vecchio tipo: APPLICATA I raddrizzatori installati sono raddrizzatori di ultima generazione R.S.A.T cioè Switching con un risparmio di circa il 30% di corrente a differenza dei vecchi tiristori</li> <li>7. Le soluzioni chimiche inserite nelle varie vasche sono bilanciate per garantire al massimo alte prestazioni di lavoro, il tutto poi viene gestito dal software che in base ai dm2 di materiale caricato per ogni barile fa erogare la corrente necessaria per avere un ottimo trattamento</li> <li>8. use modified wave forms (e.g. pulse, reverse) to improve metal deposits, where the technology exists NON DISPONIBILE per le applicazioni utilizzate. I raddrizzatori sono comunque regolabili.</li> <li>9. rilevazione dell'energia impiegata nei processi elettrolitici: Misurazione dei raddrizzatori specifici e riporto dei consumi su specifici indicatori</li> </ol>

N.ro BAT	Rif. Pag.	Descrizione della BAT	Stato di applicazione	Note
<b>Generic BAT</b>				
<b>Heating</b>				
1.4.2	396	Different heating techniques are described in Section 4.4.2. When using electric immersion heaters or direct heating applied to a tank, it is BAT to prevent fires by monitoring the tank manually or automatically to ensure it does not dry out.	NON PERTINENTE	
<b>Reduction of heating losses</b>				
1.4.3	396	<p>It is BAT to reduce heating losses by (see Section 4.4.3):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• seeking opportunities for heat recovery</li> <li>• reducing the amount of air extracted across the heated solutions by one of the techniques described in Sections 4.4.3 and 4.18.3</li> <li>• optimising the process solution composition and working temperature range. Monitor temperature of processes and control within these optimised process ranges, see Sections 4.1.1, 4.1.3 and 4.4.3.</li> <li>• insulating heated solution tanks by one or more of the following techniques: <ul style="list-style-type: none"> <li>o using double skinned tanks</li> <li>o using pre-insulated tanks</li> <li>o applying insulation</li> </ul> </li> <li>• insulating the surface of heated tanks by using floating insulation sections such as spheres or hexagonals. Exceptions are where: <ul style="list-style-type: none"> <li>o workpieces on racks are small, light and may be displaced by the insulation</li> <li>o workpieces are sufficiently large to trap the insulation sections (such as vehicle bodies)</li> <li>o the insulation sections can mask or otherwise interfere with the treatment in the tank.</li> </ul> </li> </ul> <p>It is not BAT to use air agitation with heated process solutions where the evaporation caused increases the energy demand (see Section 5.1.3).</p>	APPLICATA	<p>In tutti gli impianti sia il circuito di acqua calda che quello di acqua calda surriscaldata sono alimentati dall'autoproduzione dal recupero termico della cogenerazione.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ridurre le perdite di calore facendo attenzione ad estrarre l'aria dove serve: L'estrazione d'aria viene fatta utilizzando delle cappe di aspirazione con diametri calibrati in funzione delle portate di progetto evitando così eccessi di aspirazione. Inoltre, ove possibile, si lavora con l'utilizzo di coperchi o tunnel chiusi o cabinati.</li> <li>2. ottimizzare la composizione delle soluzioni di processo e il range di temperatura di lavoro: Per tutti i processi, non solo per quelli IPPC, sono previste procedure specifiche con la definizione delle temperature corrette di lavoro</li> <li>3. monitorare la temperatura di processo e controllare che sia all'interno dei range designati: In collegamento al punto precedente, sono previsti il monitoraggio e il controllo dei range di temperatura, ove indicato, spesso per ciascuna vasca prevista termoregolazione automatica di ciascuna vasca calda con doppio valore di set point: valore di processo e valore di mantenimento durante il fermo (valore più basso)</li> <li>4. isolare le vasche usando un doppio rivestimento, usando vasche pre-isolate e/o applicando delle coibentazioni: Le vasche calde prevedono un isolamento termico formato o da poliuretano o dallo spessore della plastica stessa delle pareti e fondo della vasca : <ol style="list-style-type: none"> <li>a. vasche inox: isolamento con poliuretano con spessore 50mm;</li> <li>b. vasche in Polipropilene 40&lt;T&lt;60°C, con spessore 20mm.</li> </ol> </li> <li>5. non usare l'agitazione dell'aria ad alta pressione in soluzioni di processo calde dove l'evaporazione causa l'incremento della domanda di energia: Soffianti a bassa pressione solo negli impianti IPPC della zincatura alcalina e della futura linea zinco-nichel. È presente una soffiante a bassa pressione (0,11 bar) limitatamente per l'agitazione di n° 3 vasche di passivazione nell'impianto di zincatura alcalina e fosfatazione ed è prevista in n° 2 vasche di passivazione nella nuova linea zinco-nichel.</li> </ol>

**Cooling**

1.4.4	396	<p>Cooling is described in Section 4.4.4. It is BAT to:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• prevent over-cooling by optimising the process solution composition and working temperature range. Monitor temperature of processes and control within these optimized process ranges, see Sections 4.1.1 and 4.1.3</li> <li>• use closed refrigerated cooling system, for new or replacement cooling systems</li> <li>• remove excess energy from process solutions by evaporation (see Section 4.7.11.2) where: <ul style="list-style-type: none"> <li>o there is a need to reduce the solution volume for make-up chemicals</li> <li>o evaporation can be combined with cascade and/or reduced water rinsing systems to minimise water and materials discharges from the process (see Sections 5.1.5.4 and 5.1.6).</li> </ul> </li> <li>• install an evaporator system in preference to a cooling system where the energy balance calculation shows a lower energy requirement for forced evaporation than for additional cooling and the solution chemistry is stable, (see Section 4.7.11.3).</li> </ul> <p>It is BAT to design, locate and maintain open cooling systems to prevent the formation and transmission of legionella (see Section 4.4.4.1)</p> <p>It is not BAT to use once-through water cooling systems except where local water resources allow or where the water can be re-used (see Section 4.4.4.1).</p>	<p>APPLICATA</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. prevenire il sovraraffreddamento ottimizzando la composizione della soluzione di processo e il range di temperatura a cui lavorare: Nell'impianto IPPC della fosfatazione della vergella non si ricorre al raffreddamento, mentre negli impianti di zincatura alcalina e fosfatazione e nella linea zinco-nichel è previsto il raffreddamento mediante un sistema di termoregolazione automatica. In particolare, con riferimento ai punti seguenti</li> <li>2. monitorare la temperatura di processo e controllare che sia all'interno dei range designati: APPLICATA Prevista termoregolazione automatica di ciascuna vasca da raffreddare: n° 2 vasche Zincatura Alcalina e linea zinco-nichel</li> <li>3. usare sistemi di raffreddamento refrigerati chiusi qualora si installi un nuovo sistema refrigerante o si sostituisca uno esistente: APPLICATA Previsto l'utilizzo di un refrigeratore d'acqua a ciclo chiuso e ad alto rendimento disponibile presso SBE-VARVIT. Il refrigeratore potrà riciclare acqua fredda nelle serpentine di raffreddamento realizzando un circuito chiuso</li> <li>4. rimuovere l'eccesso di energia dalle soluzioni di processo per evaporazione dove possibile: NON APPLICABILE</li> <li>5. progettare, posizionare, mantenere sistemi di raffreddamento aperti per prevenire la formazione e trasmissione della legionella: NON PERTINENTE non esistono sistemi chiusi ad aria. Presenti solo pompe di calore ad acqua a circuito chiuso.</li> <li>6. non usare acqua corrente nei sistemi di raffreddamento a meno che l'acqua venga riutilizzata o le risorse idriche non lo permettano: APPLICATA Sono previsti sistemi di raffreddamento ad acqua nelle linee dei trattamenti termici, ma con acqua di riutilizzo</li> </ol>
-------	-----	--	------------------	---

N.ro BAT	Rif. Pag.	Descrizione della BAT	Stato di applicazione	Note
<b>Generic BAT</b>				
<b>Waste minimisation of water and materials</b>				
1.5	397	In this sector, most raw material losses occur in waste waters, therefore the minimisation of losses of water and raw materials are considered together in the following sections.	APPLICATA	
<b>Water minimisation in-process</b>				
1.5.1	397	<p>It is BAT to minimise water usage by:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• monitoring all points of water and materials usage in an installation, record the information on a regular basis, according to the usage and the control information required (see Section 4.4.5.2). The information is used for benchmarking and the environmental management system, see Section 5.1.1.4.</li> <li>• recovering water from rinsing solutions by one of the techniques described in Sections 4.4.5.1, 4.7.8, 4.7.12 and referred to in Section 4.10 and re-use in a process suitable for the quality of the water recovered (see Section 5.1.5.1)</li> <li>• avoiding the need for rinsing between activities by using compatible chemicals in sequential activities (see Section 4.6.2).</li> </ul>	APPLICATA	<p>In ogni linea principale che utilizza acque industriali sono montati dei misuratori di portata in modo da monitorare continuamente i consumi e gestirli nel sistema di indicatori aziendali.</p> <p>Linea fosfatazione vergella:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. La linea riutilizza acqua di recupero da altri impianti e non richiede nuovi emungimenti, presenti lavaggi in cascata per ridurre il consumo di acqua</li> <li>2. Non sono presenti fasi sequenziali compatibili</li> </ol> <p>Linee galvanica e fosfatazione viti:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. La linea riutilizza acqua di recupero da altri impianti e non richiede nuovi emungimenti, presenti lavaggi in cascata per ridurre il consumo di acqua</li> <li>4. Non sono presenti fasi sequenziali compatibili</li> </ol>
<b>Drag-in reduction</b>				
1.5.2	397	<p>It is BAT for new lines or upgrades to reduce drag-in of surplus water from prior rinsing by using an eco rinse (or pre-dip) tank, see Section 4.5. Build-up of particulates can be controlled to the required quality level by filtering.</p> <p>This also assists drag-out reduction, in conjunction with other drag-out and rinsing techniques, (see Section 4.7.4, 4.7.11, 4.7.12 and 5.1.5.3).</p> <p>Eco-rinse (pre-dip) cannot be used:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• where problems are caused with subsequent processes (such as partial chemical preplating)</li> <li>• in carousel, coil coating or reel-to-reel lines</li> <li>• with etching or degreasing</li> <li>• in nickel lines because of increased quality problems</li> <li>• in anodising, as material is removed from the substrate (not added).</li> </ul>	APPLICATA	Linea zinco alcalino e zinco nichel: è presente in tutte e due la vasca di Eco Rinse accoppiata a una pompa filtro continua. Tale vasca viene riutilizzata al 100% per preparazione soluzioni vasche precedenti.

N.ro BAT	Rif. Pag.	Descrizione della BAT	Stato di applicazione	Note
<b>Drag-out reduction</b>				
1.5.3	397 398	<p>It is BAT to use one or more of the techniques described in this section and Sections 5.2.2, 5.2.3 and 5.2.4 to minimise the drag-out of materials from a process solution (see Section 4.6). The exceptions are:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• where this is not necessary because of the application of alternative BAT: <ul style="list-style-type: none"> <li>o where sequential chemical systems are compatible (see Section 5.1.5.1)</li> <li>o after an eco-rinse (pre-dip, see Section 5.1.5.2)</li> </ul> </li> <li>• where the reaction at the surface requires stopping by rapid dilution during: (These are the same exceptions to a reduction in the rinsing ratio given in Section 5.1.5.4) <ul style="list-style-type: none"> <li>o hexavalent chromium passivation</li> <li>o etching, brightening and sealing of aluminium, magnesium and their alloys</li> <li>o zincate dipping</li> <li>o pickling</li> <li>o pre-dip when activating plastic</li> <li>o activating prior to chromium plating</li> <li>o colour lightening after alkali zinc</li> </ul> </li> <li>• for draining time, where a delay causes de-activation of, or damage to, the surface between treatments, such as between nickel plating followed by chromium plating.</li> </ul>	APPLICATA	<p>Linea fosfatazione vergella:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mediante la fermata delle matasse sulla vasca dopo sollevamento per permettere lo sgocciolamento prima della movimentazione regolabili in ciascuna vasca</li> <li>2. Raccolta e recupero del primo lavaggio concentrato nell'eco-rinse e recupero dello stesso</li> </ol> <p>Linee galvaniche e fosfatazione viti:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sono previsti tempi di sosta nel sollevamento dalle vasche con prodotti chimici al fine di promuovere il gocciolamento, con tempi di gocciolamento (riduzione drag-out) regolabili per ciascuna vasca di processo e la presenza di un vassoio di raccolta dello sgocciolamento sotto ogni buratto</li> <li>2. Sono presenti bacini di raccolta sotto ogni paranco. Raccolta e recupero del primo lavaggio concentrato nell'eco-rinse e recupero dello stesso.</li> <li>3. I barili sono realizzati in Polipropilene liscio, vengono ispezionati regolarmente e per la linea zinco-nichel è previsto un lavaggio periodico</li> <li>4. I fori di drenaggio massimizzano il drenaggio compatibilmente con la dimensione minima delle viti.</li> <li>5. È stata massimizzata la presenza di fori nel rotobarile, compatibilmente con la resistenza meccanica richiesta e con i pezzi da trattare</li> <li>6. Non sono previste le mesh-plugs per l'usura delle stesse con materiale pesante e per il rischio danneggiamento del filetto</li> <li>7. Sono previsti tempi di sosta nel sollevamento dalle vasche con prodotti chimici al fine di promuovere il gocciolamento, con tempi di gocciolamento (riduzione drag-out) regolabili per ciascuna vasca di processo</li> <li>8. È prevista la rotazione alternata del barile all'uscita-gocciolamento. Questa funzione è controllata da software perciò al momento dell'avviamento dell'impianto viene ottimizzata secondo i carichi usuali e secondo il tipo di oggetti.</li> <li>9. Sono previsti canali di scolo</li> <li>10. Non è prevista l'inclinazione del barile, comunque per il carico di viteria non è una operazione utile.</li> </ol>

N.ro BAT	Rif. Pag.	Descrizione della BAT	Stato di applicazione	Note
----------	-----------	-----------------------	-----------------------	------

N.ro BAT	Rif. Pag.	Descrizione della BAT	Stato di applicazione	Note
<b>Reduction of viscosity</b>				
1.5.3.1	398	<p>It is BAT to reduce the viscosity by optimising the process solution properties (see Section 4.6.5):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>lowering the concentration of chemicals or using low-concentration processes</li> <li>adding wetting agents</li> <li>ensuring the process chemicals do not exceed the recommended values</li> <li>ensuring the temperature is optimised according to the process range and the conductivity required.</li> </ul>	APPLICATA	<ol style="list-style-type: none"> <li>Vengono utilizzate le concentrazioni proposte dai fornitori per ottenere la qualità desiderata</li> <li>I tensioattivi non vengono usati esclusivamente nelle soluzioni lavanti.</li> <li>Esistono procedure interne di riferimento di controllo del processo, sono presenti controlli della temperatura, e della conducibilità in tutte le linee IPPC</li> </ol>

N.ro BAT	Rif. Pag.	Descrizione della BAT	Stato di applicazione	Note
<b>Generic BAT</b>				
<b>Rinsing</b>				
1.5.4	398	<p>It is BAT to reduce water consumption by using multiple rinsing (see Section 4.7.10).</p> <p>Eco-rinse (pre-dip, see Section 5.1.5.2) can be combined with other rinse stages to increase effectiveness of the multiple rinsing system, see Section 4.7.11.</p> <p>The reference value for water discharged from the process line using a combination of BAT to minimise water usage is 3 – 20 l/m<sup>2</sup>/rinse stage. Rinse stages and the calculation are described in Section 4.1.3.1. The value may be calculated to relate to other throughput factors (such as weight of metal deposited, weight of substrate throughput, etc) at individual installations. Values towards the lower end of the range can be achieved by both new and existing plants using techniques described in Section 4.7 and 4.10.</p> <p>Spray techniques (see Section 4.7.5) are important techniques to achieve the lower end of this range.</p> <p>PCB installations are generally above this range and may be in the order of 20 - 25 l/m<sup>2</sup>/rinse stage or higher. However, reductions in volume may be limited by high quality requirements.</p> <p>It is BAT to conserve process materials by returning the rinse-water from the first rinse to the process solution (see Section 5.1.6.3, as well as Section 5.1.6.1).</p> <p>Reductions in water discharge to the lower ends of these ranges may be limited for local environmental reasons by concentrations of:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>boron</li> <li>fluoride</li> <li>sulphate</li> <li>chloride.</li> </ul> <p>The cross-media effects of increased energy and chemicals used to treat these substances outweigh the benefits of decreasing the water discharge to the lower part of the range.</p> <p>The exceptions to this BAT to reduce water consumption are:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>where the reaction at the surface requires stopping by rapid dilution: <ul style="list-style-type: none"> <li>hexavalent chromium passivation</li> <li>etching, brightening and sealing of aluminium, magnesium and their alloys</li> <li>zincate dipping</li> <li>pickling</li> <li>pre-dip when activating plastic</li> <li>activating prior to chromium plating</li> <li>colour lightening baths after alkali zinc</li> </ul> </li> <li>where there is a loss in quality caused by too much rinsing (Note: this exclusion is not applicable to Section 5.1.5.3).</li> </ul>	APPLICATA	<ol style="list-style-type: none"> <li>Previsti i lavaggi multipli in tutti gli impianti. In particolare nella fosfatazione della vergella dove l'uso di acqua è molto superiore rispetto alle galvaniche i lavaggi multipli sono applicati anche dopo fosfatazione oltre che dopo decapaggio.</li> <li>Oltre al recupero dopo raffreddamenti è in studio un recupero dopo depurazione.</li> <li>La tecnica spray è usata in fosfatazione vergella nella prima vasca di lavaggio.</li> <li>Nella fosfatazione vergella è previsto il riutilizzo della soluzione di lavaggio dopo spray per aggiunte in vasche precedenti di decapaggio.</li> <li>Non è fattibile nelle galvaniche e fosfatazione viti a causa trascinarsi impurezze e perdita qualitativa prodotto.</li> </ol>

N.ro BAT	Rif. Pag.	Descrizione della BAT	Stato di applicazione	Note
----------	-----------	-----------------------	-----------------------	------

N.ro BAT	Rif. Pag.	Descrizione della BAT	Stato di applicazione	Note																						
<b>Generic BAT</b>																										
<b>Materials recovery and waste management</b>																										
1.6	399	<p>BAT is:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• prevention</li> <li>• reduction</li> <li>• re-use, recycling and recovery.</li> </ul> <p>Of these, the prevention and reduction of all material losses is the priority. The loss of both metals and non-metallic components together can be prevented or significantly reduced by using BAT in the production processes (see the sections below and Sections 4.6 4.7, 4.7.8, 4.7.10, 4.7.11 and 4.7.12).</p> <p>Metals in the sludge may be recovered off-site, see Section</p> <p>The TWG considered the material efficiencies given in Section 3.2.3, and derived levels given in Table 5.1 for some processes that are associated with a variety of techniques referred to in this Section 5.1.6.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Process</th> <th>Materials use efficiency in process %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">Zinc plating</td> <td>70 % with passivation (all processes)</td> </tr> <tr> <td>80 % without (all processes)</td> </tr> <tr> <td>95 % for coil coating</td> </tr> <tr> <td>Electrolytic nickel plating (closed loop)</td> <td>95 %</td> </tr> <tr> <td>Electrolytic nickel plating (not closed loop)</td> <td>80 – 85 %</td> </tr> <tr> <td>copper plating (cyanide process)</td> <td>95 %</td> </tr> <tr> <td>Copper plating (not closed loop)</td> <td>95 %</td> </tr> <tr> <td>Hexavalent chromium plating (closed loop)</td> <td>95 %</td> </tr> <tr> <td>Hexavalent chromium plating (not closed loop)</td> <td>80 – 90 %</td> </tr> <tr> <td>Precious metal plating</td> <td>98 %</td> </tr> <tr> <td>Cadmium</td> <td>99 %</td> </tr> </tbody> </table> <p>Table 5.1: Levels for in-process materials efficiency</p>	Process	Materials use efficiency in process %	Zinc plating	70 % with passivation (all processes)	80 % without (all processes)	95 % for coil coating	Electrolytic nickel plating (closed loop)	95 %	Electrolytic nickel plating (not closed loop)	80 – 85 %	copper plating (cyanide process)	95 %	Copper plating (not closed loop)	95 %	Hexavalent chromium plating (closed loop)	95 %	Hexavalent chromium plating (not closed loop)	80 – 90 %	Precious metal plating	98 %	Cadmium	99 %	APPLICATA	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Riduzione Drag-out (descritto nei punti precedenti)</li> <li>2. Riutilizzo acqua (descritto nei punti precedenti)</li> <li>3. Lavaggi multipli (descritto nei punti precedenti)</li> </ol>
Process	Materials use efficiency in process %																									
Zinc plating	70 % with passivation (all processes)																									
	80 % without (all processes)																									
	95 % for coil coating																									
Electrolytic nickel plating (closed loop)	95 %																									
Electrolytic nickel plating (not closed loop)	80 – 85 %																									
copper plating (cyanide process)	95 %																									
Copper plating (not closed loop)	95 %																									
Hexavalent chromium plating (closed loop)	95 %																									
Hexavalent chromium plating (not closed loop)	80 – 90 %																									
Precious metal plating	98 %																									
Cadmium	99 %																									
<b>Prevention and reduction</b>																										
1.6.1	400	<p>It is BAT to prevent the loss of metals and other raw materials together, as both metal and nonmetallic components are retained. This is achieved by reducing and managing drag-out, described in Sections 4.6 and 5.1.5.3 and increasing drag-out recovery, as described in Section 4.7, 4.7.11 and referred to in Section 4.10, including ion exchange, membrane, evaporation and other techniques to both concentrate and re-use drag out and recycle rinse-waters. It is BAT to prevent the loss of materials through overdosing. This is achieved by:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• monitoring the concentration of process chemicals</li> <li>• recording and benchmarking usage (see Section 5.1.1.4)</li> <li>• reporting deviations from benchmarks to the responsible person and making adjustments as required to keep the solution within optimum limit values.</li> </ul> <p>This is most consistently achieved by using analytical control (usually as Statistical Process Control, SPC) and automated dosing (see Section 4.8.1).</p>	APPLICATA	<p>Oltre a quanto indicato nella riduzione del Drag-out nei punti precedenti e al ricupero del drag-out è da rilevare che vengono monitorate le concentrazioni di sostanze, registrando e confrontando gli utilizzi delle stesse, fornendo ai tecnici responsabili i dati per ottimizzare le soluzioni di processo (dove possibile dosaggio automatico) il tutto regolato da procedure interne di controllo di processo regolate dalla norma IATF 16949:2016.</p>																						

N.ro BAT	Rif. Pag.	Descrizione della BAT	Stato di applicazione	Note
----------	-----------	-----------------------	-----------------------	------



N.ro BAT	Rif. Pag.	Descrizione della BAT	Stato di applicazione	Note
<b>Generic BAT</b>				
<b>Re-use</b>				
1.6.2	400	It is BAT to recover the metal as anode material using the techniques described in Section 4.12 and in combination with drag-out recovery (Section 4.7 and Sections 5.1.6.4 and 5.1.6.3). This can greatly assist with reducing water usage and recovery of water for further rinse stages.	APPLICATA	Mediante il processo di rigenerazione dell'acido solforico esausto ed eco-rinse è possibile il riutilizzo dei metalli e la riduzione di consumi di sostanze pericolose e di acqua.
<b>Materials recovery and closing the loop</b>				
1.6.3	400 401	<p>It is BAT to conserve process materials by returning the rinse-water from the first rinse to the process solution. This can be achieved by a combination of the techniques described in Sections 4.7, 4.7.8, 4.7.10, 4.7.11 and 4.7.12). Solution maintenance may be increased, although most modern systems require increased maintenance (often online). Suitable methods for controlling metals build up are discussed in Section 5.1.6.5, and other maintenance methods are given in Section 5.1.7.</p> <p>Where all the materials are returned with the rinse-water, a closed loop is achieved for this process within the process line (see Section 4.7.11). Closing the loop refers to one process chemistry within a process line, not to entire lines or installations.</p> <p>It is BAT to close the materials loop for:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• hexavalent hard chromium</li> <li>• cadmium.</li> </ul> <p>Closing the loop for process chemicals can be achieved by applying a suitable combination of techniques such as: cascade rinsing, ion exchange, membrane techniques, evaporation (see Section 4.7.11)</p> <p>Closed loop is not zero discharge: there may be small discharges from the treatment processes applied to the process solution and process water circuits (such as from ion exchange regeneration). It may not be possible to keep the loop closed during maintenance periods. Wastes and exhaust gases/vapours will also be produced. There may also be discharges from other parts of the process line.</p> <p>Closing the loop achieves a high raw material utilisation rate and in particular can:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• reduce the use (and therefore cost) of raw materials and water</li> <li>• as a point-source treatment technique, achieve low emission limit values</li> <li>• reduce the need for end-of-pipe waste water treatment (e.g. removing nickel from contact with effluent containing cyanide)</li> <li>• reduce overall energy usage when used in conjunction with evaporation to replace cooling systems</li> <li>• reduce the use of chemicals for treating the recovered materials that would otherwise be discharged in the waste water</li> <li>• reduce the loss of conservative materials such as PFOS where used.</li> </ul> <p>Closing the loop has been successfully achieved on some substrates for:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• precious metals</li> <li>• cadmium</li> <li>• barrel nickel plating</li> <li>• copper, nickel and hexavalent chromium for decorative rack plating</li> <li>• hexavalent decorative chromium</li> <li>• hexavalent hard chromium</li> <li>• etching copper from PCBs.</li> </ul> <p>Details are given in Section 4.7.11; for nickel (using reverse osmosis) see Section 4.7.11.5; and for chromium (using evaporation) see Section 4.7.11.6.</p>	APPLICATA	Applicato il riutilizzo delle acque di lavaggio dopo il primo lavaggio nelle vasche precedenti solo nella linea di fosfatazione vergella (dopo decapaggio e fosfatazione). Non nelle galvaniche a causa del trascinamento delle impurezze che potrebbero causare problemi qualitativi, ma non sono presenti processi di cromatura a spessore o cadmiatura

N.ro BAT	Rif. Pag.	Descrizione della BAT	Stato di applicazione	Note
<b>Generic BAT</b>				
<b>Recycling and recovery</b>				
1.6.4	400	<p>After applying techniques for the prevention and reduction of losses (see Section 5.1.6.4 above), it is BAT to (see Section 4.17.3):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• identify and segregate wastes and waste waters either at the process stage or during waste water treatment to facilitate the recovery or re-use</li> <li>• recover and/or recycle metals from waste waters as described in Section 4.12 and 4.15.7</li> <li>• re-use materials externally, where the quality and quantity produced allow, such as using aluminium hydroxide suspension from aluminium surface treatments to precipitate phosphate from the final effluents at municipal waste water treatment plants</li> <li>• recover materials externally, such as phosphoric and chromic acids, spent etching solutions, etc.</li> <li>• recover metals externally.</li> </ul> <p>The overall efficiency can be raised by external recycling. However, third party routes have not been validated by the TWG for their cross-media impacts or their own recovery efficiency.</p>	APPLICATA	<p>Riutilizzo solfato di ferro nella linea di fosfatazione vergella come sotto prodotto.</p> <p>In caso di manutenzione delle vasche di trattamento le soluzioni dei bagni sono sempre recuperare con travaso su altre vasche e poi reimmissione.</p>
<b>Other techniques to optimise raw material usage</b>				
1.6.5	402	<p><b>Different electrode yields</b></p> <p>In electroplating, where the anode efficiency is higher than the cathode efficiency and the metal concentration is constantly increasing, it is BAT to control the metal concentration according to the electrochemistry (see Section 4.8.2) by:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• external dissolution of the metal, with electroplating using inert anodes. Currently, the main application is for alkaline cyanide-free zinc plating</li> <li>• replacing some of the soluble anodes by membrane anodes with separate extra current circuit and control. Membrane anodes are breakable, and it may not be possible to use this technique in sub-contract plating, where the shapes and sizes of parts to be plated vary continuously (and may make contact with and break membranes)</li> <li>• using of insoluble anodes where the technique is proven.</li> </ul>	APPLICATA	<p>Si applica solo nella linea Zi-Ni l'aumento di concentrazione mediante sostituzione di alcuni anodi solubili con anodi a membrana aventi un separato circuito di controllo delle extra correnti sostituendo gli anodi solubili con anodi a ceramica (brevetto Coventya) per aumentare la vita della soluzione</p>

N.ro BAT	Rif. Pag.	Descrizione della BAT	Stato di applicazione	Note
<b>Generic BAT</b>				
<b>General process solution maintenance</b>				
1.7	402	<p>It is BAT to increase the process bath life as well as maintain output quality, particularly when operating systems near to, or at, the closing of the materials loop (see Section 5.1.6.3) by:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• determining critical control parameters</li> <li>• maintaining them within established acceptable limits by the removal of contaminants.</li> </ul> <p>Suitable processes are described in Sections 4.10 and 4.11.</p>	APPLICATA	<p>1. aumentare la vita utile dei bagni di processo, avendo riguardo alla qualità del prodotto: SBE-VARVIT si avvale solo di fornitori di primissima qualità, che garantiscano le specifiche richieste per il settore automotive</p> <p>2. determinare i parametri critici di controllo: Esistono procedure interne di riferimento di controllo del processo</p> <p>3. mantenere i parametri entro limiti accettabili utilizzando le tecniche di rimozione dei contaminanti (elettrolisi selettiva, membrane, resine a scambio ionico,...): Impianto di rigenerazione degli acidi esausti e decapaggio in cascata per mantenere costante la concentrazione delle vasche. Applicazione di varie tecniche:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. pompe filtro;</li> <li>b. raffreddamento costante del bagno zinco-nichel;</li> <li>c. anodi ceramici nello zinco-nichel.</li> <li>d. in fase di studio l'utilizzo di resine selettive.</li> </ol>

N.ro BAT	Rif. Pag.	Descrizione della BAT	Stato di applicazione	Note
<b>Generic BAT</b>				
<b>Waste water emissions</b>				
1.8	403	An overview of techniques is discussed in Section 4.16. Specific BAT for waste water treatment and discharges are given below.	APPLICATA	
<b>Minimisation of flows and materials to be treated</b>				
1.8.1	403	<p>It is BAT to minimise all water usage in all processes, however, there are local situations where the reduction of water usage may be limited by increasing concentration(s) of anions that are difficult to treat, see Section 5.1.5.</p> <p>It is BAT to eliminate or minimise the use and loss of materials, particularly priority substances, see Sections 4.6 and 4.7 (see also water and raw materials usage techniques to close the materials loop, Section 5.1.6.3). Substitutes for and/or control of certain hazardous substances is described in Section 5.2.5.</p>	APPLICATA	<p>Per tutti gli Impianti:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. minimizzare l'uso dell'acqua in tutti i processi attraverso lavaggi in cascata</li> <li>2. eliminare o minimizzare l'uso e lo spreco di materiali, particolarmente delle sostanze principali del processo: Introduzione di vasche di decapaggio acido in cascata e verifica indicatori di consumo.</li> <li>3. sostituire ove possibile ed economicamente praticabile o altrimenti controllare l'utilizzo di sostanze pericolose: Nel piano di miglioramento del SGA ISO14001, sono presenti studi aventi questo obiettivo specifico</li> </ol>
<b>Testing, identification and separation of problematic flows</b>				
1.8.2	403	<p>It is BAT when changing types or sources of chemical solutions and prior to their use in production to test for their impact on the existing (in-house) waste water treatment systems (as described in Section 4.16.1). If the test indicates a potential problem either:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• reject the solution, or</li> <li>• change the waste water treatment system to deal with the problem.</li> </ul> <p>It is BAT to identify, separate and treat flows that are known to be problematic when combined with other flows (see Section 4.16.1 and 4.16.2) such as:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• oils and greases (see Section 4.16.3)</li> <li>• cyanide (see Section 4.16.4)</li> <li>• nitrite(see Section 4.16.5)</li> <li>• chromates (CrVI) (see Section 4.16.6)</li> <li>• complexing agents (Section 4.16.8)</li> <li>• cadmium (Note: while it is a Parcom Recommendation [12, PARCOM, 1992] to separate cadmium flows for treatment, it is BAT to operate cadmium processes in a closed loop, with no discharge to water, see Section 5.1.6.3).</li> </ul>	APPLICATA	<p>Impianto fosfatazione vergella: l'impianto nuovo usa le stesse sostanze dell'impianto attuale, per tanto non ci sarà alcuna variazione nel Sistema di trattamento acque.</p> <p>Impianto Zi-Ni: rispetto all'attuale impianto Zi-Cr l'unica differenza è dovuta al trattamento metalli. È stata quindi prevista una sezione di trattamento specifica per i metalli contenenti Ni.</p>

N.ro BAT	Rif. Pag.	Descrizione della BAT	Stato di applicazione	Note																																																												
<b>Discharging waste water</b>																																																																
1.8.3	403	<p>It is BAT to monitor and discharge waste water according to Section 4.16.13.</p> <p>The emission levels given in are Table 5.2 achieved in a sample of surface treatment installations. They are derived from Section 3.3.1 and from Table 3.20 and are indicative of what can be achieved using a combination of BAT using a combination of in-process techniques described in Sections 4.5 to 4.12 and Section 4.16as well as in the BREF on waste water and waste gas treatment/management [87, EIPPCB, ]. BAT for substituting less hazardous substances and processes are given in Section 5.2.5 and discussed in Section 4.9.</p> <p>For a specific installation, these concentration levels should be considered in conjunction with the loads emitted from the installation, the installation's technical specification, e.g. throughput, as well as other BAT, especially measures to reduce water consumption. In particular, it should be noted that measures to reduce the flow can reduce load, until a point where increased concentration of dissolved salts increases the solubility of some metals, such as zinc (see Sections 3.3.1 and 5.1.5.1).</p> <p>In Section 3.3.1 it can be seen that, while the low ends of these ranges may be regularly met in some installations, they may not be met with 100 % confidence for 100 % of normal operation.</p> <p>BAT may be optimised for one parameter, but this may not be optimal for other parameters (for example, flocculation and settlement of metals in waste water treatment cannot be optimised for individual metals). This means that the lowest values in the ranges may not be all be met at the same time. In site-specific or substance-specific cases, separate treatment(s) may be required.</p> <p>The BAT associated with emission values are expected for samples that are daily composites.</p> <p>Note that only relevant substances (i.e. those used and arising in the processes in the installation) apply to the individual installations.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5"><b>Emission levels associated with some plants using a range of BAT</b></th> </tr> <tr> <th colspan="5">These values are for daily composites unfiltered prior to analysis and taken after treatment and before any kind of dilution, such as by cooling water, other process waters or receiving waters</th> </tr> <tr> <th></th> <th colspan="2">Jig, barrel, small scale coil, automotive, PCB and other activities not large scale steel coil</th> <th colspan="2">Large scale steel coil coating</th> </tr> <tr> <th>All values are mg/l</th> <th>Discharges to public sewer (PS) or surface water (SW)</th> <th>Additional determinands only applicable for surface water (SW) discharges</th> <th>Tin or ECCS</th> <th>Zn or Zn-Ni</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ag</td> <td>0.1 – 0.5</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Al</td> <td></td> <td>1 – 10</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Cd</td> <td>0.1 – 0.2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CN free</td> <td>0.01 – 0.2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Cr (VI)</td> <td>0.1 – 2.0</td> <td></td> <td>0.0001 – 0.01</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Cr total</td> <td>0.2 – 2.0</td> <td></td> <td>0.03 – 1.0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Cu</td> <td>0.1 – 2.0</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>F</td> <td></td> <td>10 – 20</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	<b>Emission levels associated with some plants using a range of BAT</b>					These values are for daily composites unfiltered prior to analysis and taken after treatment and before any kind of dilution, such as by cooling water, other process waters or receiving waters						Jig, barrel, small scale coil, automotive, PCB and other activities not large scale steel coil		Large scale steel coil coating		All values are mg/l	Discharges to public sewer (PS) or surface water (SW)	Additional determinands only applicable for surface water (SW) discharges	Tin or ECCS	Zn or Zn-Ni	Ag	0.1 – 0.5				Al		1 – 10			Cd	0.1 – 0.2				CN free	0.01 – 0.2				Cr (VI)	0.1 – 2.0		0.0001 – 0.01		Cr total	0.2 – 2.0		0.03 – 1.0		Cu	0.1 – 2.0				F		10 – 20			APPLICATA	<p>Per tutte le linee:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>per una installazione specifica i livelli di concentrazione devono essere considerati congiuntamente con i carichi emessi (valori di emissione per i singoli elementi rispetto a INES (kg/anno): Valutazione effettuata annualmente ai fini dell'invio della dichiarazione PRTR per l'intero complesso IPPC</li> <li>le BAT possono essere ottimizzate per un parametro ma queste potrebbero risultare non ottime per altri parametri (come la flocculazione del deposito di specifici metalli nelle acque di trattamento). Questo significa che i valori più bassi dei range potrebbero non essere raggiunti per tutti i parametri. In siti specifici o per sostanze specifiche potrebbero essere richieste alternative tecniche di trattamento. L'impianto esistente di fosfatazione della vergella è già riferito alle BAT e sostanze e concentrazioni di lavoro attuali rimarranno invariate. Per la linea zinco-nichel saranno applicate le BAT, garantendo il mantenimento dei valori attuali dei parametri, grazie alla progettazione di cui al punto precedente.</li> <li>Considerare la tipologia del materiale trattato e le conseguenti dimensioni impiantistiche nel valutare l'effettivo fabbisogno idrico ed il conseguente scarico: Il fabbisogno idrico e lo scarico rimarranno invariati a seguito dell'introduzione della nuova linea di Zi-Ni, mentre invece vedranno una drastica riduzione con l'introduzione della nuova linea di fosfatazione della vergella.</li> </ol>
<b>Emission levels associated with some plants using a range of BAT</b>																																																																
These values are for daily composites unfiltered prior to analysis and taken after treatment and before any kind of dilution, such as by cooling water, other process waters or receiving waters																																																																
	Jig, barrel, small scale coil, automotive, PCB and other activities not large scale steel coil		Large scale steel coil coating																																																													
All values are mg/l	Discharges to public sewer (PS) or surface water (SW)	Additional determinands only applicable for surface water (SW) discharges	Tin or ECCS	Zn or Zn-Ni																																																												
Ag	0.1 – 0.5																																																															
Al		1 – 10																																																														
Cd	0.1 – 0.2																																																															
CN free	0.01 – 0.2																																																															
Cr (VI)	0.1 – 2.0		0.0001 – 0.01																																																													
Cr total	0.2 – 2.0		0.03 – 1.0																																																													
Cu	0.1 – 2.0																																																															
F		10 – 20																																																														

		Fe		0.1 – 5	2 – 10		
		Ni	0.2 – 2.0				
		Phosphate as P		0.5 – 10			
		Pb	0.05 – 0.5				
		Sn	0.2 – 2		0.03 -1.0		
		GZn	0.2 – 2.0		0.02 – 0.2	0.2 - 2.2	
		COD		100 – 500	120 - 200		
		HC Total		1 – 5			
		VOX		0.1 – 0.5			
		Suspended Solids		5 - 30	4 – 10 (surface waters only)		

Table 5.2: Emission ranges to water associated with some BAT for some installations

N.ro BAT	Rif. Pag.	Descrizione della BAT	Stato di applicazione	Note
<b>Generic BAT</b>				
<b>Zero discharge techniques</b>				
1.8.4	405	<p>Zero discharge can be achieved for a whole installation, based on a mixture of techniques and discussed in Section 4.16.12.</p> <p>Zero discharge is not BAT, as it generally involves high power consumption and can produce wastes that are difficult to dispose of. The combination of techniques required to achieve zero discharge are also high in capital and running costs. They are used in isolated cases for specific reasons.</p>	NON APPLICABILE	Il Gestore adotta già tutte le BAT previste per la gestione degli scarichi. Pertanto non sussistono le ragioni specifiche dell'utilizzo di questa tecnica.
<b>Waste</b>				
1.9	405	BAT for waste minimisation are given in Section 5.1.5 and for materials recovery and waste management in Section 5.1.6.	APPLICATA	La riduzione degli sprechi di acqua e di sostanze chimiche è abbondantemente descritta nei punti precedenti.
<b>Air emissions</b>				
1.10	405	<p>For VOC releases from the vapour degreasing equipment, e.g. trichloroethylene and methylene chloride, refer to the reference documents on surface treatment using solvents [90, EIPPCB, ] and waste water and waste gas management/treatment in the chemical sector [87, EIPPCB, ] as well as the Solvent Emissions Directive [97, EC, 1999]</p> <p>Table 5.3 lists substances and/or activities whose fugitive emissions may have local environmental impacts and the conditions when they need air extraction. In some cases, this is related to health and safety inside the workplace.</p> <p>Other processes may also require extraction, and individual process descriptions are given in Chapters 2 and 4</p> <p>When extraction is applied, it is BAT use the techniques described in Section 4.18.3 to minimise the amount of air to be discharged.</p>	APPLICATA	<p>Linea fosfatazione vergella: Riduzione delle emissioni fuggitive: vengono ridotte notevolmente, sia verso l'ambiente di lavoro che verso l'ambiente esterno, grazie all'inserimento delle vasche di decapaggio all'interno di un tunnel aspirato e all'utilizzo di porte di chiusura per le altre vasche. Tali porte vengono aperte solo nei momenti di carico e scarico del materiale.</p> <p>Linee galvanica e Zi-Ni: Riduzione delle emissioni fuggitive: vengono ridotte notevolmente, sia verso l'ambiente di lavoro che verso l'ambiente esterno, grazie all'inserimento in tutte le vasche di ampie superfici di aspirazione sui lati</p>

Type of solution or activity	Solutions needing extraction	
<b>In all cases:</b>		
Cyanide		
Cadmium		
Hexavalent chromium with one or more of following attributes:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• electroplating solutions</li> <li>• heated or self-heating</li> <li>• agitated with air</li> </ul>	
Nickel solutions	When agitated with air	
Ammonia	Solutions emitting ammonia, either where ammonia is a component or a breakdown product	
Dust producing activities such as polishing and finishing		
Using insoluble anodes	All: hydrogen and/or oxygen are formed with a risk of deflagration.	
<b>Acid solutions</b>		
	Solutions not needing extraction	Solutions needing extraction
Nitric acid processes with emissions of NOX		Processes for the surface treatment of metal which are likely to result in the release into the air of any acid-forming oxide of nitrogen include: <ul style="list-style-type: none"> <li>• chemical brightening of aluminium</li> <li>• bright dipping of copper alloys</li> <li>• pickling using nitric acid, which may also contain hydrofluoric acid</li> <li>• in-situ cleaning using nitric acid</li> <li>• chemical stripping using nitric acid</li> </ul>
Pickling and stripping using hydrochloric acid	Hydrochloric acid used at ambient temperatures and concentrations below 50 % v/v technical grade with water generally does not evolve HCl gas or fumes which require extraction for health and safety reasons	Hydrochloric acid used at higher concentrations and/or at elevated temperatures generates significant releases of HCl gas or fumes which requires extraction for health and safety reasons and to prevent corrosion in the workplace. (Technical grade is 31 - 36 % HCl, therefore 50 % dilution equals a solution of about 15 - 18 % HCl. Solutions stronger than this require extraction).
Pickling and	Sulphuric acid used	Sulphuric acid used

lunghe delle stesse. Inoltre le vasche sono spesso chiuse proprio dai buratti in lavoro riducendo al minimo la superficie evaporante. Tutte e due le linee hanno impianti centralizzati che portano gli effluenti a sistemi di depurazione ad umido e passati attraverso separatori di gocce.

Sono rispettati i livelli di emissione stabiliti in AIA.

stripping using sulphuric acid	at temperatures below 60 °C generally does not evolve acid mists which require extraction for health and safety reasons	at temperatures above 60 °C releases a fine aerosol of the acid which requires extraction for health and safety reasons and to prevent corrosion in the workplace
Hydrofluoric acid pickling		In all cases
<b>Alkali solutions</b>		
Aqueous alkaline cleaning	Alkaline cleaning chemicals are non-volatile and do not require fume extraction for health and safety reasons or local environmental protection	Alkaline cleaning tanks operating above 60 °C can generate significant amounts of water vapour which may be extracted for operator comfort and to prevent corrosion

Table 5.3: Solutions and activities which may require prevention of fugitive emissions

The emission levels given in Table 5.4 are achieved in a sample of surface treatment installations. They are derived in Section 3.3.3 and from Table 3.28 and are indicative of what can be achieved using a combination of in-process techniques described in Section 4.18 and in the BREF on waste water and waste gas treatment/management [87, EIPPCB, ]. BAT for substituting less hazardous substances and processes are given in Section 5.2.5 and discussed in Section 4.9.

Emissions mg/Nm <sup>3</sup>	Emission ranges for some installations mg/Nm <sup>3</sup>	Emission ranges for some large scale steel coil activities mg/Nm <sup>3</sup>	Some techniques used to meet local environmental requirements associated with the emission ranges
Oxides of nitrogen (total acid forming as NO <sub>2</sub> )	<5 – 500	nd	Scrubbers or adsorption towers generally give values below about 200 mg/l and lower with alkali scrubbers
Hydrogen fluoride	<0.1 – 2	nd	Alkali scrubber
Hydrogen chloride	<0.3 – 30	Tin or chromium (ECCS) process 25 – 30	Water scrubber See Note 2
SO <sub>x</sub> as SO <sub>2</sub>	1.0 – 10	nd	Counter-current packed tower with final alkaline scrubber
Ammonia as N - NH <sub>3</sub>	0.1 – 10 Note: Data is from electroless	nd	Wet scrubber



		nickel. No data for PCB manufacture		
	Hydrogen cyanide	0.1 – 3.0	nd	Non-air agitation Low temperature processes Non-cyanide processes The lower end of the range can be met by using an alkali scrubber
	Zinc	<0.01 – 0.5	Zinc or zinc nickel process 0.2 – 2.5	Water scrubber See Note 2
	Copper	<0.01 – 0.02	nd	See Note 2
	CrVI and compounds as chromium	Cr(VI) <0.01 – 0.2  Total Cr <0.1 – 0.2	nd	Substitution of Cr(VI) by Cr(III) or non- chromium techniques (see Section 5.2.5.7) Droplet separator Scrubbers or adsorption tower
	Ni and its compounds as nickel	<0.01 – 0.1	nd	Condensatio n in heat exchanger Water or alkali scrubber Filter See Note 2
	Particulate matter	<5 – 30	Tin or chromium (ECCS) process 1 – 20	For dry particulates treatment may be necessary to achieve the lower end of the range, such as: Wet scrubber Cyclone Filter For wet processes, wet or alkali scrubbers achieve the lower end of the range See Note 2
	<p>Note 1: nd = no data provided</p> <p>Note 2: in some circumstances, some operators are meeting these ranges without EoP</p>			
	Table 5.4: Indicative emission ranges to air achieved by some installations			

N.ro BAT	Rif. Pag.	Descrizione della BAT	Stato di applicazione	Note
-------------	--------------	-----------------------	--------------------------	------

N.ro BAT	Rif. Pag.	Descrizione della BAT	Stato di applicazione	Note
<b>Generic BAT</b>				
<b>Noise</b>				
1.11	408	<p>It is BAT to identify significant noise sources and potential targets in the local community. It is BAT to reduce noise where impacts will be significant by using appropriate control measures (see Section 4.19), such as:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• effective plant operation, for example: <ul style="list-style-type: none"> <li>o closure of bay doors</li> <li>o minimising deliveries and adjusting delivery times, see Section 4.18</li> </ul> </li> <li>• engineered controls such as installation of silencers to large fans, use of acoustic enclosures where practicable for equipment with high or tonal noise levels, etc.</li> </ul>	APPLICATA	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. È stata effettuata un'analisi dei punti ove il rumore sarà più rilevante. I punti più importanti saranno: zona di carico/scarico e di aspirazione fumi.</li> <li>2. Previsto per la zona di carico/scarico e di aspirazione fumi. <ol style="list-style-type: none"> <li>a. La zona di carico/scarico presenta una rumorosità impulsiva oltre che una base costante (centrifughe), tuttavia l'impianto è fortemente automatizzato e pertanto la presenza del personale è limitata al semplice controllo.</li> <li>b. Gli aspiratori e le torri di lavaggio fumi saranno chiusi in un box che ridurrà ulteriormente il rumore rispetto ai valori previsti.</li> </ol> </li> </ol>

N.ro BAT	Rif. Pag.	Descrizione della BAT	Stato di applicazione	Note
<b>Generic BAT</b>				
<b>Groundwater protection and site decommissioning</b>				
1.11	408	<p>It is BAT to protect groundwater and assist the decommissioning of the site by:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• giving consideration to the eventual decommissioning during the design or upgrading of the installation, see 4.1.1(h).</li> <li>• situating the materials on site within contained areas, using the design operation and accident prevention and handling techniques described in Section 5.1.2</li> <li>• recording the history (as far as known) of priority and hazardous chemicals in the installation, and where they were used and stored (see Section 4.1.1.1).</li> <li>• update this information yearly, in line with the EMS (see Section 4.1.1)</li> <li>• use the information acquired to assist with installation shutdown, removal of equipment, buildings and residues from the sites, see 4.1.1(h).</li> <li>• take remedial action for potential contamination of groundwater or soil (see Section 4.1.1).</li> </ul>	APPLICATA	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. tenere conto degli impatti ambientali derivanti dall'eventuale dismissione dell'installazione fin dalla fase di progettazione modulare dell'impianto: Procedura aziendale di riferimento PQ 70.000.11 "Controllo adempimenti ambientali e di sicurezza nuovi investimenti"</li> <li>2. identificare le sostanze pericolose e classificare i potenziali pericoli: Relazione di riferimento e valutazione del rischio chimico</li> <li>3. identificare i ruoli e le responsabilità delle persone coinvolte nelle procedure da attuarsi in caso di incidenti: Procedura aziendale di riferimento PQ 70.000.10 "Gestione delle emergenze ambientali e di salute e sicurezza sul lavoro"</li> <li>4. Istruzione aziendale di riferimento IA 69 "Norme comportamentali in caso di emergenza ambientale"</li> <li>4. prevedere la formazione del personale sulle tematiche ambientali: Procedura aziendale di riferimento PQ 70.000.10 "Informazione, formazione e addestramento del personale"</li> <li>5. registrare la storia (luogo di utilizzo e luogo di immagazzinamento) dei più pericolosi elementi chimici: Sono redatte e costantemente aggiornate tavole grafiche, mediante le cui revisioni è possibile seguire lo storico delle informazioni.</li> <li>6. aggiornare annualmente le informazioni come previsto nel SGA: Aggiornate in occasione dell'aggiornamento del documento "Analisi Ambientale"</li> </ol>
N.ro BAT	Rif. Pag.	Descrizione della BAT	Stato di applicazione	Note

N.ro BAT	Rif. Pag.	Descrizione della BAT	Stato di applicazione	Note
<b>BAT for specific processes</b>				
<b>Jigging</b>				
2.1	408	In jig (rack) lines, it is BAT to arrange the jigging to minimise loss of workpieces and maximize current carrying efficiency, see Section 4.3.3.	NON PERTINENTE	
<b>Jig lines – drag-out reduction</b>				
2.2	409	<p>It is BAT to prevent drag-out of process solutions in jig processing lines by a combination of the following techniques (see Section 4.6.3 and individual references):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• arrange the workpieces to avoid retention of process liquids by jigging at an angle and jigging cup-shaped components upside down</li> <li>• maximise draining time when withdrawing the jigs. Indicative reference values for draining jigs are given in Table 4.2. This will be limited by: <ul style="list-style-type: none"> <li>o the type of process solution</li> <li>o the quality required (long draining times can result in the process solution partdrying on the substrate)</li> <li>o the transporter duty time available for automatic plants</li> </ul> </li> <li>• regularly inspect and maintain jigs so there are no fissures or cracks to retain process solution, and that the jig coatings retain their hydrophobic properties</li> <li>• arrange with customers to manufacture components with minimal spaces to trap process solution or to provide drainage holes</li> <li>• fit drainage ledges between tanks canted back to the process tank.</li> <li>• spray-rinse, mist or air spray excess process solution back into the process tank (see Sections 4.6.6 and 4.7.5). This may be limited by: <ul style="list-style-type: none"> <li>o the type of process solution</li> <li>o the quality required.</li> </ul> </li> </ul> <p>Spraying can give rise to over-spray, aerosols of chemicals, and drying too rapidly causing blemishes. These can be overcome by:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• spraying in a tank or other enclosure</li> <li>• using low-pressure sprays (splash rinsing).</li> </ul> <p>There is a possibility that legionella bacteria may infect aerosols. However, these can be controlled by design and maintenance.</p>	NON PERTINENTE	
<b>Barrel lines – drag-out reduction</b>				
2.3	409	<p>It is BAT to prevent drag-out of process solutions in barrel processing lines by a combination of the following techniques (see Section 4.6.4):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• constructing the barrels from a smooth hydrophobic plastic and inspecting regularly for worn areas, damage, recesses or bulges that may retain process solution</li> <li>• ensuring the bores of holes in the barrel bodies have sufficient cross-sectional area in relation to the required thickness of the panels to minimise capillary effects</li> <li>• ensuring the proportion of holes in the barrel bodies is high as possible for drainage while retaining mechanical strength</li> <li>• replacing holes with mesh plugs (although this may not be possible with heavy workpieces).</li> </ul> <p>On withdrawing the barrel, it is BAT to prevent drag-out of process solutions in barrel processing lines:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• withdrawing slowly to maximise drag-out, see Table 4.3</li> <li>• rotating intermittently</li> <li>• sparging (rinsing using a pipe inside the barrel)</li> <li>• fitting drainage ledges between tanks canted back to the process tank</li> <li>• inclining the barrel from one end where possible.</li> </ul> <p>Indicative values for draining barrels are given in Table 4.3.</p> <p>It should be noted that while these techniques reduce the drag-out in barrel lines, recovery of the subsequent first rinse is more effective (see Sections 5.1.5 and 5.1.6).</p>	APPLICATA	<p>1. Il rotobarile è costruito in plastica idrofobica e controllato regolamente.</p> <p>2. I fori sono ottimizzati in base ai prodotti SBE VARVIT.</p> <p>3. Non sono previste le meshplugs per l'usura delle stesse con materiale pesante e per il rischio danneggiamento del filetto</p> <p>Per altri commenti sul drag-out si rimanda a 1.5.3</p>

N.ro BAT	Rif. Pag.	Descrizione della BAT	Stato di applicazione	Note
<b>BAT for specific processes</b>				
<b>Manual lines</b>				
2.4	410	It is BAT when operating manual lines to: <ul style="list-style-type: none"> <li>• apply the jiggling techniques in Sections 4.3.3 when jig processing</li> <li>• increase drag-out recovery rate by using the techniques described in Sections 5.1.5, 5.1.6, as well as techniques in Sections 5.2.2 and 5.2.3</li> <li>• support the jig or barrel on racks above each activity to ensure the correct draining time and increase the efficiency of spray rinsing, see Sections 4.7.6 and 5.1.5.4.</li> </ul>	NON PERTINENTE	
<b>Substitution for, and/or control of, hazardous substances</b>				
2.4	410	It is a general BAT to use less hazardous substances (see Section 4.9).  Specific cases where less hazardous substances and/or processes can be used are given below. Where a hazardous substance has to be used, techniques for minimising the use of the hazardous substance and/or reducing its emission are described below. In some cases, this is in conjunction with improving process efficiency and/or minimising the use or emission of materials in activities.	APPLICATA	Tutte le sostanze / miscele chimiche sono preliminarmente controllate ai fini di verificare la presenza di ingredienti "critici". Ove tecnicamente possibile avviene la riduzione / sostituzione di sostanze / miscele in uso ai fini del miglioramento in termini ambientali e di salute e sicurezza.
<b>EDTA</b>				
2.5.1	410	It is BAT to avoid the use of EDTA and other strong chelating agents by one of the following: <ul style="list-style-type: none"> <li>• using biodegradable substitutes such as those based on gluconic acid (see Section 4.9.1)</li> <li>• using alternative methods such as direct plating in PCB manufacture (see Section 4.15)</li> </ul> Where EDTA is used it is BAT to: <ul style="list-style-type: none"> <li>• minimise its release using material and water saving techniques (See Section 5.1.5 and 5.1.6)</li> <li>• ensure no EDTA is released to waste water by using treatment techniques described in Section 4.16.8.</li> </ul> Cyanide is a strong chelating agent, but is discussed separately in Section 5.2.5.3.	NON PERTINENTE	Sostanza non utilizzata
<b>PFOS (perfluorooctane sulphonate)</b>				
2.5.2	411	There are limited options to substitute for PFOS and health and safety may be a particularly important factor.  Where PFOS is used, it is BAT to minimise the use by: <ul style="list-style-type: none"> <li>• monitoring and controlling the additions of materials containing PFOS by measuring surface tension (see Section 4.9.2)</li> <li>• minimising air emissions by using floating insulation sections (see Section 4.4.3)</li> <li>• controlling the air emissions of the hazardous fumes as described in Section 4.18.</li> </ul> Where PFOS is used, it is BAT to minimise its emission to the environment by material conservation techniques, such as closing the material loop, see Section 5.1.6.3.  In anodising plants, it is BAT to use PFOS-free surfactants, see Section 4.9.2  In other processes, it is BAT to seek to phase out PFOS. The are limitations to these options discussed in the indicated sections: <ul style="list-style-type: none"> <li>• using PFOS-free processes: substitutes for alkali cyanide-free zinc electroplating Sections 4.9.4.2 and for hexavalent chromium processes, see Section 4.9.6</li> <li>• enclosing the process or the relevant tank for automatic lines, see Sections 4.2.3 and 4.18.2.</li> </ul>	NON PERTINENTE	Sostanza non utilizzata

N.ro BAT	Rif. Pag.	Descrizione della BAT	Stato di applicazione	Note
<b>BAT for specific processes</b>				
<b>Cyanide</b>				
2.5.3	411	<p>It is not possible to replace cyanide in all applications, see Table 4.9. Where cyanide solutions have to be used, it is BAT to use closed loop technology with the cyanide processes 5.1.6.3.</p> <p>However, cyanide degreasing is not BAT (see Sections 4.9.5 and 4.9.14).</p> <p>When cyanide process solutions need to be agitated it is not BAT to use low pressure agitation as it increases carbonate formation (see Section 5.1.3)</p>	NON PERTINENTE	Sostanze non utilizzate
<b>Zinc cyanide</b>				
2.5.4	411	<p>It is BAT to substitute zinc cyanide solutions by using (see Section 4.9.4):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>acid zinc for optimum energy efficiency, reduced environmental emissions and for bright decorative finishes (see Section 4.9.4.3</li> <li>alkali cyanide-free zinc where metal distribution is important (see Section 4.9.4.2, but note it may contain PFOS, see Section 5.2.5.2)</li> </ul>	NON PERTINENTE	Processo non utilizzato
<b>Copper cyanide</b>				
2.5.5	411	<p>It is BAT to substitute cyanide copper by acid or pyrophosphate copper (see Section 4.9.5), except:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>for strike plating on steel, zinc die casts, aluminium and aluminium alloys</li> <li>where copper strike plating on steel or other surfaces would be followed by copper plating.</li> </ul>	NON PERTINENTE	Processo non utilizzato
<b>Cadmium</b>				
2.5.6	412	<p>It is BAT to plate cadmium in a closed loop system, see Section 5.1.6.3.</p> <p>It is BAT to carry out cadmium plating in separately contained areas, with a separately monitored emission level to water.</p>	NON PERTINENTE	Processo non utilizzato
<b>Hexavalent chromium</b>				
2.5.7	412	<p>Substitution for hexavalent chromium is discussed in Section 4.9.8 and in more detail in Annex 8.10: BAT are described in the sections below. There are general limitations to substitution: trivalent chromium has not been used on an economic scale on large scale steel coating and cannot be used for hard chromium applications. Chromic acid anodising has limited use, mainly for aerospace, electronics and other specialist applications. There is no replacement.</p>	NON PERTINENTE	Processo non utilizzato

N.ro BAT	Rif. Pag.	Descrizione della BAT	Stato di applicazione	Note
<b>BAT for specific processes</b>				
<b>Decorative chromium plating</b>				
2.5.7.1	412	<p>For decorative uses, it is BAT to replace hexavalent chromium either:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• by plating with trivalent chromium. Where increased corrosion resistance is required, this can be achieved by trivalent chromium solution with increased nickel layer underneath and/or organic passivation (for Cr(III) chloride based solutions, see Section 4.9.8.3, and for Cr(III) sulphate based solutions, 4.9.8.4).</li> </ul> <p>Or:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• with a chromium-free technique, such as tin-cobalt alloy, where specifications allow (see Section 4.9.9)</li> </ul> <p>However, there may be reasons at the installation level where hexavalent chromium is used for decorative finishes, such as where customer specifications require it for:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• colour</li> <li>• high corrosion resistance</li> <li>• hardness or wear resistance.</li> </ul> <p>It is not BAT to use trivalent chromium for plating large scale steel coil as it is not technically proven. The electrolyte composition is likely to reduce plating efficiency below that sufficient for the line speed.</p> <p>Plating systems such as for hexavalent chromium are a significant investment and include specific equipment such as anodes, as well as the solutions. The solution cannot simply be changed for different customer batches. However, to minimise the amounts of hexavalent chromium, it is possible to use a cold chromium technique (see Section 4.9.8.2) and where there is more than one decorative hexavalent chromium process line in the same installation, the option exists to run one or more one lines for hexavalent specifications and one or more lines with trivalent chromium</p> <p>When changing to trivalent or other solutions, it is BAT to check for complexing agents interfering with waste water treatment, see Section 5.1.8.2.</p>	NON PERTINENTE	Processo non utilizzato
<b>Hexavalent chromium plating</b>				
2.5.7.2	413	<p>When using hexavalent chromium plating, it is BAT to:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• reduce air emissions by one or a combination of the following (see Section 4.18): <ul style="list-style-type: none"> <li>o covering the plating solution during plating, either mechanically or manually, particularly when plating times are long or during non-operational periods</li> <li>o use air extraction with condensation of the mists in the evaporator for the closed loop materials recovery system. Substances which interfere with the plating process may need to be removed from the condensates before re-using, or removed during bath maintenance (see Section 4.7.11.6)</li> <li>o for new lines or when rebuilding the process line and where the workpieces have sufficient uniformity of size, enclose the plating line or plating tank (see Section 4.2)</li> </ul> </li> <li>• operate hexavalent chromium solutions on a closed loop basis (see Sections 4.7.11.6 and Section 5.1.6.3 above). This retains PFOS and Cr(VI) in the process solution.</li> </ul>	NON PERTINENTE	Processo non utilizzato

N.ro BAT	Rif. Pag.	Descrizione della BAT	Stato di applicazione	Note
<b>BAT for specific processes</b>				
<b>Chromium conversion (passivation) coatings</b>				
2.5.7.3	413	Reductions in the use of Cr(VI) passivations are being driven by the End of Life Vehicles and RoHS directives [98, EC, 2003, 99, EC, 2000]. However, at the time of preparing this BREF (2004), the TWG reports that current alternatives are new and no BAT can be concluded. Trivalent passivations can be used, but have up to ten times the chromium concentration as well as requiring higher energy input. They cannot match the higher corrosion resistance of the brown, olive drab or black passivations achieved with Cr(VI) systems without using additional coatings. Insufficient data has been supplied on non-chromium systems and they may contain substances that are hazardous to the environmental.	NON PERTINENTE	Processo non utilizzato
<b>Phospho-chromate finishes</b>				
2.5.7.4	413	It is BAT to replace hexavalent chromium with non-hexavalent chromium systems, see Section 4.9.12.	APPLICATA	Linea Zi-Cr e Zi-Ni: Sono in uso passivazioni con la presenza unicamente di Cromo trivalente, dette passivazione azzurra o trasparente.
<b>Substitution for polishing and buffing</b>				
2.6	413	It is BAT to use acid copper to replace mechanical polishing and buffing. However, this is not always technically possible. The increased cost may be offset by the need for dust and noise reduction techniques, see Section 4.9.13.	NON PERTINENTE	Processo non utilizzato
<b>Substitution and choices for degreasing</b>				
2.7	413	Surface treatment operators, particularly contract or jobbing shops, are not always well informed by their customers of the type of oil or grease on the surface of the workpieces or substrates. It is BAT to liaise with the customer or operator of the previous process (see to Section 4.3.2) to: <ul style="list-style-type: none"> <li>• minimise the amount of oil or grease and/or</li> <li>• select oils, greases or systems that allow the use of the most environmentally friendly degreasing systems.</li> </ul> It is BAT where there is excessive oil, to use physical methods to remove the oil, such as centrifuge (Section 4.9.14.1) or air knife (Section 4.9.15). Alternatively, for large, quality critical and/or high-value parts, hand wiping can be used (see Section 4.9.15).	APPLICATA	Per linea Zi-Cr e Zi-Ni e fosfatazione viti: Tutto il materiale da trattare è lavorato da SBE VARVIT e sono quindi noti gli oli utilizzati in modo da poter ottimizzare la sgrassatura in galvanica. Prima della sgrassatura, il materiale viene preventivamente centrifugato a 80° C in modo da recuperare meccanicamente l'olio di stampaggio presente in modo da poterlo riutilizzare filtrandolo, in modo da ridurre al minimo il successivo sgrassaggio in acqua.
<b>Cyanide degreasing</b>				
2.7.1	413	It is BAT to replace cyanide degreasing with other technique(s), see Sections 5.2.5.3 and 4.9.5.	NON PERTINENTE	Processo non utilizzato
<b>Solvent degreasing</b>				
2.7.2	413	Solvent degreasing can be replaced by other techniques (see Section 4.9.14 and specifically 4.9.14.2) in all cases in this sector as subsequent treatments are water-based and there are no incompatibility issues. There may be local reasons at an installation level for using solvent based systems, such as where: <ul style="list-style-type: none"> <li>• a water-based system can damage the surface being treated</li> <li>• there a specific customer has a specific quality requirement.</li> </ul>	NON PERTINENTE	
<b>Aqueous degreasing</b>				
2.7.3	413	BAT is to reduce the use of chemicals and energy in aqueous degreasing systems by using longlife systems with solution regeneration and/or continuous maintenance, off-line or on-line (see Sections 4.9.14.4, 4.9.14.5, and 4.11.13).	APPLICATA	Per linea Zi-Cr, zinco nichel e fosfatazioni: dopo la centrifugazione meccanica c'è uno sgrassaggio con sola acqua calda e un debole sgrassante in modo da passare la soluzione lavante in un oil skimmer per il recupero dell'olio residuo.

N.ro BAT	Rif. Pag.	Descrizione della BAT	Stato di applicazione	Note
----------	-----------	-----------------------	-----------------------	------

N.ro BAT	Rif. Pag.	Descrizione della BAT	Stato di applicazione	Note
<b>High performance degreasing</b>				
2.7.4	413	For high performance cleaning and degreasing requirements, it is BAT to either use a combination of techniques (see Section 4.9.14.9), or specialist techniques such as dry ice or ultrasonic cleaning (see Sections 4.9.14.6 and 4.9.14.7).	NON APPLICATA	Sperimentata nel passato da parte del Gestore, ma non efficiente con i buratti.

N.ro BAT	Rif. Pag.	Descrizione della BAT	Stato di applicazione	Note
<b>BAT for specific processes</b>				
<b>Maintenance of degreasing solutions</b>				
2.8	414	To reduce materials usage and energy consumption, it is BAT to use one or a combination of the techniques for maintenance and extending the life of degreasing solutions. Suitable techniques are given in Section 4.11.13.	APPLICATA	Linea Zi-Cr, Zi-Ni e fosfatazione viti: Riduzione di trascinamento dell'olio come indicato sopra, quando le vasche sono esaurite si passa alla rottura acida (4.11.13.2)
<b>Pickling and other strong acid solutions – techniques for extending the life of solutions and recovery</b>				
2.9	414	Where consumption of acid for pickling is high, it is BAT to extend the life of the acid by using one of the techniques in Section 4.11.14, or extend the life of electrolytic pickling acids by using electrolysis to remove by-metals and oxidise some organic compounds (see Section 4.11.8).  Pickling and other strong acids may also be recovered or re-used externally, see Section 4.17.3 and 5.1.6.4, but may not be BAT in all cases.	APPLICATA	Linea fosfatazione vergella: Filtrazione continua con filtro pressa per separare i solidi sospesi e utilizzo di una solfateria per riutilizzo soluzione di solforico al 20%. Separazione del solfato di ferro (venduto come sotto prodotto) e riutilizzo dell'acido solforico in ciclo continuo.
<b>Recovery of hexavalent chromating solutions</b>				
2.10	415	It is only BAT to recover hexavalent chromium in concentrated and expensive solutions such as black chromating solutions containing silver. Suitable techniques such as ion exchange or membrane electrolysis techniques used at the normal scale for the sector are referenced in Sections 4.10, 4.11.10 and 4.11.11. For other solutions, the make up costs for new chemicals are only EUR 3 - 4/l.	NON PERTINENTE	Processo non utilizzato
<b>Anodising</b>				
2.11	415	In addition to the generic BAT, any relevant specific BAT for processes and chemicals (described above) apply to anodising. In addition, the following BAT apply specifically to anodising: <ul style="list-style-type: none"> <li>• heat recovery: It is BAT to recover the heat from anodising sealing baths using one of the techniques described in Section 4.4.3.</li> <li>• recovery of caustic etch: It is BAT to recover caustic etch (see Section 4.11.5) if: <ul style="list-style-type: none"> <li>o there is a high consumption of caustic solution</li> <li>o there is no use of any additive to inhibit the precipitation of the alumina</li> <li>o the etched surface achieved meets specifications.</li> </ul> </li> <li>• closed loop rinsing: It is not BAT for anodising to use a closed rinsed water cycle with ion exchange, as the chemicals removed are of similar environmental impact and quantity to the chemicals required for regeneration</li> <li>• use PFOS-free surfactants (see Section 5.2.5.2).</li> </ul>	NON PERTINENTE	Processo non utilizzato



N.ro BAT	Rif. Pag.	Descrizione della BAT	Stato di applicazione	Note
<b>Continuous coil – large scale steel coil</b>				
2.12	415	<p>In addition to the generic BAT described in Section 5.1, any relevant BAT for processes and chemicals (described above in Sections 5.1 and 5.2) apply to large scale steel coil coating. The following BAT apply specifically to coil processing:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• use real time process control to ensure constant process optimisation (see Section 4.1.5)</li> <li>• use energy efficient motors when replacing motors or for new equipment, lines or installations (see Section 4.4.1.3)</li> <li>• use squeeze rollers to prevent drag-out from process solutions or prevent the dilution of process solutions by drag-in of rinse-water (see Section 4.6 and 4.14.5)</li> <li>• switch the polarity of the electrodes in electrolytic degreasing and electrolytic pickling processes at regular intervals (see Section 4.8.3)</li> <li>• minimise the use of oil by using a covered electrostatic oiler (see Section 4.14.16)</li> <li>• optimise the anode-cathode gap for electrolytic processes (see Section 4.14.12)</li> <li>• optimise conductor roll performance by polishing (see Section 4.14.13)</li> <li>• use edge polishers to remove metal build-up formed at the edge of the strip. (see Section 4.14.14)</li> <li>• use edge masks to prevent overthrow when plating one side only (see Section 4.14.15).</li> </ul>	NON PERTINENTE	
N.ro BAT	Rif. Pag.	Descrizione della BAT	Stato di applicazione	Note
<b>BAT for specific processes</b>				
<b>Printed circuit boards (PCBs)</b>				
2.13	416	<p>In addition to the general BAT described in Section 5.1, any relevant BAT for processes and chemicals (described above in Sections 5.2 and 5.3) apply to printed circuit board production. The following BAT apply specifically to PCB manufacture:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• rinsing: When rinsing between steps, use squeeze (wiper) rollers to reduce drag-out, sprays and multiple rinse techniques described for other processes in Sections 4.6, 4.7 and particularly 4.7.5)</li> <li>• manufacturing the inner layers: This area is changing rapidly, with technological advances driving customer specifications. Use techniques with low environmental impact, such as alternative techniques to oxide bonding, see Section 4.15.1</li> <li>• dry resists: When developing dry resist (see Section 4.15.5): <ul style="list-style-type: none"> <li>o reduce drag-out by rinsing with fresh developer solution</li> <li>o optimise the spraying of developer</li> <li>o control the concentrations of the developer solution</li> <li>o separate the developed resist from the effluent, such as by ultrafiltration</li> </ul> </li> <li>• etching, in general: Use the drag-out and multiple rinse techniques described in Sections 4.6 and 4.7.10. Feed back the first rinse into the etching solution</li> <li>• acid etching: Monitor the concentration of acid and hydrogen peroxide regularly and maintain an optimum concentration (see Section 4.15.6)</li> <li>• alkali etching: Monitor the level of etchant and copper regularly and maintain an optimum concentration. For ammonia etching, regenerate the etching solution and recover the copper as described (see Section 4.15.7)</li> <li>• resist stripping: Separate the resist from the effluent by filtration, centrifuge or ultrafiltration according to the size of the flow (see Section 4.15.8)</li> <li>• stripping of the etch (tin) resist: Collect rinsing waters and concentrate separately. Precipitate the tin-rich sludge and send for external recovery (see Section 4.15.9)</li> <li>• disposal of spent solutions: Many solutions contain complexing agents, such as those used for: <ul style="list-style-type: none"> <li>o immersion or direct plating</li> <li>o black or brown oxide process for inner layers</li> </ul> It is BAT to assess and dispose of them according to Section 4.15.10</li> <li>• to reduce air emissions from the application of solder mask: use high solids, low VOC resins (see Section 4.15.11).</li> </ul>	NON PERTINENTE	

# ALLEGATO B

## LIMITI E PRESCRIZIONI

Il Gestore SBE – VARVIT S.p.A. è autorizzato a svolgere l'attività di cui al punto 2.6 dell'Allegato VIII alla Parte Seconda del d.lgs. 152/2006 *“Trattamento di superficie di metalli o materie plastiche mediante processi elettrolitici o chimici qualora le vasche destinate al trattamento utilizzate abbiano un volume superiore a 30 m<sup>3</sup>”*, presso l'installazione sita in via dei Bagni, 26, zona industriale Schiavetti Brancolo, nel Comune di Monfalcone, a condizione che rispetti quanto di seguito prescritto.

È autorizzato un volume complessivo di vasche destinate al trattamento di superfici di metalli mediante processi elettrolitici o chimici, costituito dal volume delle vasche destinate al decapaggio e fosfatazione delle vergelle (227 m<sup>3</sup>) e dal volume delle vasche destinate alla fosfatazione e zincatura alcalina (63 m<sup>3</sup>), pari a **290 m<sup>3</sup>**, valore massimo riferito alla soglia dell'attività IPPC di cui al punto 2.6 dell'Allegato VIII, alla Parte Seconda del d.lgs. 152/2006.

A seguito della realizzazione del nuovo impianto di fosfatazione della vergella denominato *“linea fosfatazione”* in sostituzione di quello in uso, e della nuova linea per il trattamento superficiale della bulloneria denominato *“linea zinco-nichel”*, è autorizzato un volume complessivo di vasche destinate al trattamento di superfici di metalli mediante processi elettrolitici o chimici, costituito dal volume delle vasche destinate al decapaggio e fosfatazione delle vergelle (362 m<sup>3</sup>) e dal volume delle vasche destinate alla fosfatazione e zincatura alcalina (171 m<sup>3</sup>), pari a **533 m<sup>3</sup>**, valore massimo riferito alla soglia dell'attività IPPC di cui al punto 2.6 dell'Allegato VIII, alla Parte Seconda del d.lgs. 152/2006.

## EMISSIONI IN ATMOSFERA

### Emissioni convogliate

Per l'individuazione dei punti di emissione si fa riferimento alla Planimetria denominata "Tav. B09 – Planimetria impianto con identificazione emissioni in atmosfera", rev. 0 del 31 gennaio 2018, acquisita agli atti in data 6 febbraio 2018 prot. n. AMB-GEN-2018-7848-A.

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

**Punto di emissione n. 1** (LINEA DECAPAGGIO E FOSFATAZIONE VERGELLE TORRE 1)

**Punto di emissione n. 2** (LINEA DECAPAGGIO E FOSFATAZIONE VERGELLE TORRE 2)

**Punto di emissione n. 3** (LINEA DECAPAGGIO E FOSFATAZIONE VERGELLE TORRE 3)

**Punto di emissione n. 269** (LINEA FOSFATAZIONE VERGELLE)

Inquinante	Valori limite da rispettare
Polveri totali	3 mg/Nm <sup>3</sup>
Acido solforico	5 mg/Nm <sup>3</sup>
Fosfati (H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> )	5 mg/Nm <sup>3</sup>

**Punti di emissione n. 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 109, 114, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 138, 139, 236, 237** (LINEE DI STAMPAGGIO)

**Punti di emissione n. 63, 65, 234 e 235** (LINEA BONIFICA 5)

**Punti di emissione n. 68, 72, 73 e 77** (LINEA BONIFICA 6)

**Punti di emissione n. 79, 81, 82 e 85** (LINEA BONIFICA 7)

**Punti di emissione n. 87, 89, 90 e 93** (LINEA BONIFICA 8)

**Punti di emissione n. 54, 56, 57, 59 e 61** (LINEA BONIFICA 9)

**Punti di emissione n. 60, 142, 143, 145 e 146** (LINEA BONIFICA 11)

**Punti di emissione n. 120, 122, 123 e 126** (LINEA BONIFICA 12)

**Punti di emissione n. 152, 156, 157 e 162** (LINEA BONIFICA 13)

**Punti di emissione n. 165, 169, 170 e 175** (LINEA BONIFICA 15)

**Punti di emissione n. 177, 181, 182 e 187** (LINEA BONIFICA 16)

Inquinante	Valori limite da rispettare
Polveri totali (compresi oli minerali)	10 mg/Nm <sup>3</sup>

**Punto di emissione n. 149** (ATTREZZERIA – ASPIRAZIONE MACCHINE ELETTROEROSIONE)

Inquinante	Valori limite da rispettare
Polveri totali (compresi oli minerali)	10 mg/Nm <sup>3</sup>
Sostanze organiche totali (espresso come carbonio totale)	20 mg/Nm <sup>3</sup>

**Punto di emissione n. 188** (COGENERATORE 1)

**Punto di emissione n. 260** (COGENERATORE 2)

Inquinante	Valori limite da rispettare
Polveri totali	130 mg/Nm <sup>3</sup>
Ossidi di azoto (espressi come NO <sub>2</sub> )	500 mg/Nm <sup>3</sup> (*)
Monossido di carbonio (espressi come CO)	650 mg/Nm <sup>3</sup> (*)

(\*) I valori limite di emissione sopra riportati si riferiscono ad un tenore volumetrico di ossigeno nell'effluente gassoso del 5%.

**Punto di emissione n. 220** (ZINCATURA LAMELLARE 1 - SABBIATRICI)

**Punto di emissione n. 226** (ZINCATURA LAMELLARE - SABBIATRICI MANUTENZIONE CESTI)

**Punto di emissione n. 238** (ZINCATURA LAMELLARE 2 - SABBIATRICI)

**Punto di emissione n. 261** (ZINCATURA LAMELLARE 4 - SABBIATRICI)

Inquinante	Valori limite da rispettare
Polveri totali	20 mg/Nm <sup>3</sup>

**Punto di emissione n. 221** (ZINCATURA LAMELLARE 1 - POST COMBUSTORE 1)

**Punto di emissione n. 239** (ZINCATURA LAMELLARE 2 e 3 - POST COMBUSTORE 2)

**Punto di emissione n. 262** (ZINCATURA LAMELLARE 4 - POST COMBUSTORE 3)

(LINEA MICROCAPSULE - APPLICAZIONE RESINA BULLONI)

Inquinante	Valori limite da rispettare
TOC	50 mg/Nm <sup>3</sup>

**Punto di emissione n. 241** (LINEA FOSFATAZIONE - LINEE TRATTAMENTO SUPERFICIALE BULLONERIA)

Inquinante	Valori limite da rispettare
Polveri totali	5 mg/Nm <sup>3</sup>
Composti gassosi del cloro, espressi come acido cloridrico	30 mg/Nm <sup>3</sup>
Fosfati (H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> )	5 mg/Nm <sup>3</sup>

**Punto di emissione n. 242** (LINEA ZINCATURA ALCALINA LINEE TRATTAMENTO SUPERFICIALE BULLONERIA)

Inquinante	Valori limite da rispettare
Polveri totali	15 mg/Nm <sup>3</sup>
Composti gassosi del cloro, espressi come acido cloridrico	30 mg/Nm <sup>3</sup>
Cobalto e suoi composti, espressi come Co	1 mg/Nm <sup>3</sup>

**Punto di emissione n. 270** (LINEA ZINCO – NICHEL)

Inquinante	Valori limite da rispettare
Polveri totali	15 mg/Nm <sup>3</sup>
Composti gassosi del cloro, espressi come acido cloridrico	30 mg/Nm <sup>3</sup>
Nichel e suoi composti, espressi come Ni	5 mg/Nm <sup>3</sup>
Cobalto e suoi composti, espressi come Co	1 mg/Nm <sup>3</sup>

**Punto di emissione n. 280** (IMPIANTO DI ASPIRAZIONE POLVERI CONFEZIONAMENTO)

Inquinante	Valori limite da rispettare
Polveri totali	10 mg/Nm <sup>3</sup>

**Medi impianti di combustione a metano ESISTENTI****(1 MWt < potenza termica nominale < 50 MWt)**

<b>Punto di emissione n. 205</b>	(RICOTTURA - BRUCIATORI BASE 1)
<b>Punto di emissione n. 206</b>	(RICOTTURA - BRUCIATORI BASE 2)
<b>Punto di emissione n. 207</b>	(RICOTTURA - BRUCIATORI BASE 3)
<b>Punto di emissione n. 208</b>	(RICOTTURA - BRUCIATORI BASE 4)
<b>Punto di emissione n. 209</b>	(RICOTTURA - BRUCIATORI BASE 5)
<b>Punto di emissione n. 209 bis</b>	(RICOTTURA - BRUCIATORI BASE 6)
<b>Punto di emissione n. 271</b>	(RICOTTURA - BRUCIATORI BASE 7)
<b>Punto di emissione n. 272</b>	(RICOTTURA - BRUCIATORI BASE 8)
<b>Punto di emissione n. 273</b>	(RICOTTURA - BRUCIATORI BASE 9)
<b>Punto di emissione n. 243</b>	(CENTRALE TERMICA 11 – civile e ciclo prod.)
<b>Punto di emissione n. 256</b>	(CENTRALE TERMICA 12 – civile e ciclo prod.)
<b>Punto di emissione n. 257</b>	(CENTRALE TERMICA 13 – civile e ciclo prod.)

<b>Fino al 31 dicembre 2029 il Gestore deve rispettare i seguenti valori limite di emissione</b>	
<b>Inquinante</b>	<b>Valori limite da rispettare</b>
Ossidi di azoto (NO <sub>2</sub> )	350 mg/Nm <sup>3</sup> (*)

(\*) I valori limite di emissione sopra riportati si riferiscono ad un tenore volumetrico di ossigeno nell'effluente gassoso del 3%.

<b>A partire dal 1° gennaio 2030 il Gestore deve rispettare i seguenti valori limite di emissione</b>	
<b>Inquinante</b>	<b>Valori limite da rispettare</b>
Polveri totali	5 mg/Nm <sup>3</sup>
Ossidi di azoto (NO <sub>2</sub> )	250 mg/Nm <sup>3</sup> (*)

(\*) I valori limite di emissione sopra riportati si riferiscono ad un tenore volumetrico di ossigeno nell'effluente gassoso del 3%.

**Impianti di combustione a metano  
(potenza termica nominale < 1 MWt)**

**[soggetti ad autorizzazione  $\Sigma$  potenza impianti > 1 MWt]**

<b>Punto di emissione n. 62</b>	(LINEA BONIFICA 5 - TRATTAMENTI TERMICI)
<b>Punto di emissione n. 64</b>	(LINEA BONIFICA 5 - TRATTAMENTI TERMICI)
<b>Punto di emissione n. 66</b>	(LINEA BONIFICA 5 - TRATTAMENTI TERMICI)
<b>Punto di emissione n. 69</b>	(LINEA BONIFICA 5 - TRATTAMENTI TERMICI)
<b>Punto di emissione n. 71</b>	(LINEA BONIFICA 6 - TRATTAMENTI TERMICI)
<b>Punto di emissione n. 74</b>	(LINEA BONIFICA 6 - TRATTAMENTI TERMICI)
<b>Punto di emissione n. 76</b>	(LINEA BONIFICA 6 - TRATTAMENTI TERMICI)
<b>Punto di emissione n. 78</b>	(LINEA BONIFICA 6 - TRATTAMENTI TERMICI)
<b>Punto di emissione n. 80</b>	(LINEA BONIFICA 7 - TRATTAMENTI TERMICI)
<b>Punto di emissione n. 83</b>	(LINEA BONIFICA 7 - TRATTAMENTI TERMICI)
<b>Punto di emissione n. 84</b>	(LINEA BONIFICA 7 - TRATTAMENTI TERMICI)
<b>Punto di emissione n. 86</b>	(LINEA BONIFICA 7 - TRATTAMENTI TERMICI)
<b>Punto di emissione n. 67</b>	(LINEA BONIFICA 8 - TRATTAMENTI TERMICI)
<b>Punto di emissione n. 88</b>	(LINEA BONIFICA 8 - TRATTAMENTI TERMICI)
<b>Punto di emissione n. 91</b>	(LINEA BONIFICA 8 - TRATTAMENTI TERMICI)
<b>Punto di emissione n. 92</b>	(LINEA BONIFICA 8 - TRATTAMENTI TERMICI)
<b>Punto di emissione n. 121</b>	(LINEA BONIFICA 12 - TRATTAMENTI TERMICI)
<b>Punto di emissione n. 124 bis</b>	(LINEA BONIFICA 12 - TRATTAMENTI TERMICI)
<b>Punto di emissione n. 124 ter</b>	(LINEA BONIFICA 12 - TRATTAMENTI TERMICI)
<b>Punto di emissione n. 125 bis</b>	(LINEA BONIFICA 12 - TRATTAMENTI TERMICI)
<b>Punto di emissione n. 151</b>	(LINEA BONIFICA 13 - TRATTAMENTI TERMICI)
<b>Punto di emissione n. 155</b>	(LINEA BONIFICA 13 - TRATTAMENTI TERMICI)
<b>Punto di emissione n. 158</b>	(LINEA BONIFICA 13 - TRATTAMENTI TERMICI)
<b>Punto di emissione n. 161</b>	(LINEA BONIFICA 13 - TRATTAMENTI TERMICI)
<b>Punto di emissione n. 164</b>	(LINEA BONIFICA 15 - TRATTAMENTI TERMICI)
<b>Punto di emissione n. 168</b>	(LINEA BONIFICA 15 - TRATTAMENTI TERMICI)
<b>Punto di emissione n. 172</b>	(LINEA BONIFICA 15 - TRATTAMENTI TERMICI)
<b>Punto di emissione n. 174</b>	(LINEA BONIFICA 15 - TRATTAMENTI TERMICI)
<b>Punto di emissione n. 176</b>	(LINEA BONIFICA 16 - TRATTAMENTI TERMICI)
<b>Punto di emissione n. 180</b>	(LINEA BONIFICA 16 - TRATTAMENTI TERMICI)
<b>Punto di emissione n. 184</b>	(LINEA BONIFICA 16 - TRATTAMENTI TERMICI)
<b>Punto di emissione n. 186</b>	(LINEA BONIFICA 16 - TRATTAMENTI TERMICI)
<b>Punto di emissione n. 223</b>	(ZINCATURA LAMELLARE I – BRUCIATORI FORNO)
<b>Punto di emissione n. 229</b>	(ZINCATURA LAMELLARE II – BRUCIATORI FORNO)
<b>Punto di emissione n. 251</b>	(ZINCATURA LAMELLARE III – BRUCIATORI FORNO BASSO E7)
<b>Punto di emissione n. 252</b>	(ZINCATURA LAMELLARE III – BRUCIATORI FORNO ALTO E5)
<b>Punto di emissione n. 253</b>	(ZINCATURA LAMELLARE III – BRUCIATORI FORNO BASSO E6)
<b>Punto di emissione n. 254</b>	(ZINCATURA LAMELLARE III – BRUCIATORI FORNO ALTO E6)
<b>Punto di emissione n. 265</b>	(ZINCATURA LAMELLARE IV – BRUCIATORI FORNO)

Inquinante	Valori limite da rispettare
Ossidi di azoto (NO <sub>2</sub> )	350 mg/Nm <sup>3</sup> (*)

(\*) I valori limite di emissione sopra riportati si riferiscono ad un tenore volumetrico di ossigeno nell'effluente gassoso del 3%. Le emissioni devono comunque essere ridotte per quanto possibile.

**Vengono imposte le seguenti prescrizioni per tutti i punti di emissione:**

- 1.1. Il Gestore deve effettuare, con frequenza stabilita nel Piano di monitoraggio e controllo, nelle più gravose condizioni di esercizio, il rilevamento delle emissioni derivanti dagli impianti.
- 1.2. 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. n. 152/2006. In particolare, le emissioni convogliate sono conformi ai valori limite se, nel corso di una misurazione, la concentrazione, calcolata come media di almeno tre campionamenti consecutivi, non supera il valore limite di emissione.
- 1.3. 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. articolo 271, comma 14 del d.lgs. 152/2006).
- 1.4. deve essere rispettato quanto previsto dalla normativa vigente, in particolare le norme UNI e UNI-EN soprattutto per quanto concerne:
  - il posizionamento delle prese di campionamento;
  - l'accessibilità ai punti di campionamento tale da renderli raggiungibili sempre in modo agevole e sicuro
- 1.5. Per tutti i punti di emissione: 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 Ed. 1 rev. 1 del 24.05.2016, disponibili sul sito dell'Agenzia all'indirizzo web [http://www.arpa.fvg.it/export/sites/default/tema/aria/utilita/Documenti\\_e\\_presentazioni/linee\\_guida\\_docs/LG22\\_03\\_e1-r1-attivit-campionamento-camino.pdf](http://www.arpa.fvg.it/export/sites/default/tema/aria/utilita/Documenti_e_presentazioni/linee_guida_docs/LG22_03_e1-r1-attivit-campionamento-camino.pdf) 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.
- 1.6. Le operazioni di manutenzione parziale e totale degli impianti di produzione e di abbattimento devono essere eseguite secondo le indicazioni fornite dal costruttore dell'impianto (libretto d'uso e manutenzione) e in ogni caso con frequenza tale da mantenere costante l'efficienza degli stessi.
- 1.7. tutti i camini / punti di emissione devono essere chiaramente identificati con apposita segnaletica riportante la denominazione riportata nella presente autorizzazione conformemente agli elaborati grafici allegati alla domanda di autorizzazione integrata ambientale;

**Vengono imposte le seguenti prescrizioni particolari per i punti di emissione:**

**nn. 205, 206, 207, 208, 209, 209 bis, 271, 272, 273, 243, 256 e 257**

**nn. 62, 64, 66, 69, 71, 74, 76, 78, 80, 83, 84, 86, 67, 88, 91, 92, 121, 124 bis, 124 ter, 125 bis, 151, 155, 158, 161, 164, 168, 172, 174, 176, 180, 184, 186, 223, 229, 251, 252, 253, 254 e 265**

- 1.8. Il Gestore, al fine del rispetto delle prescrizioni di cui ai punti 1.4 e 1.5, fermo restando l'obbligo di manutenzione/taratura periodica dei bruciatori eseguita da ditta specializzata, entro 9 mesi dal rilascio del presente decreto, deve trasmettere alla Regione e all'ARPA FVG una relazione dettagliata e relativo cronoprogramma di attuazione che descriva la possibilità di collettamento con altri punti e la possibilità di individuare gruppi omogenei di punti rappresentati da un singolo punto;

**Viene imposta la seguente prescrizione particolare per i punti di emissione nn. 101 e 101 bis:**

- 1.9. Entro il 1° marzo di ogni anno, a partire dall'anno civile successivo a quello di rilascio dell'autorizzazione, il Gestore presenta alla Regione e all'ARPA FVG, ai fini del calcolo della media mobile, la registrazione delle ore operative utilizzate nell'anno precedente (rif. art. 273-bis, comma 16 del d.lgs. 152/2006);



**Prescrizione addizionale per i nuovi punti di emissione nn. 269 e 270:**

- 1.10. Relativamente ai nuovi impianti afferenti ai punti di emissione 269 e 270, il Gestore deve comunicare attraverso il software AICA:
- Con un anticipo di almeno 15 giorni la messa in esercizio;
  - La data di messa a regime, entro il termine ultimo di 90 giorni dalla data di messa in esercizio;
  - Entro 45 giorni dalla data di messa a regime, i dati relativi alle analisi delle emissioni effettuate per un periodo continuativo di 10 giorni, con almeno due misure effettuate nell'arco di tale periodo (ciascuna delle quali calcolata come media di almeno tre campionamenti consecutivi), al fine di consentire l'accertamento della regolarità delle misure e dei dispositivi di prevenzione dell'inquinamento nonché il rispetto dei valori limite;

**Viene imposta la seguente prescrizione particolare per il punto di emissione n. 269:**

- 1.11. Il Gestore deve effettuare la verifica a camino della concentrazione del parametro Manganese, unicamente nella fase di messa a regime dell'impianto correlato;

**Viene imposta la seguente prescrizione particolare per il punto di emissione n. 270:**

- 1.12. Il Gestore deve effettuare la verifica a camino della concentrazione del parametro Zinco, unicamente nella fase di messa a regime dell'impianto correlato;

**Prescrizioni addizionali per i nuovi punti di emissione nn. 242 e 270:**

- 1.13. Entro il 31.12.2019 il Gestore deve trasmettere alla Regione, al Comune di Monfalcone, all'ARPA FVG e all'Azienda sanitaria la relazione sullo stato di avanzamento della ricerca per la sostituzione del Cobalto nitrato comprensivo del monitoraggio delle emissioni a camino con riferimento al DNEL;
- 1.14. Contestualmente alla trasmissione dei risultati del PMC, il Gestore deve trasmettere lo stato di avanzamento della ricerca di cui al punto precedente;

**Prescrizioni speciali per la gestione dei solventi**

- 1.15. Entro il 30 aprile di ogni anno, contestualmente alla trasmissione dei risultati del PMC, il Gestore invia alla Regione, al Comune di Monfalcone, all'AAS competente per territorio, ad ARPA FVG SOC Pressioni sull'ambiente - SOS Pareri e supporto per le autorizzazioni ambientali, l'aggiornamento del Piano di gestione dei solventi, volto a verificare il rispetto del limite delle emissioni diffuse, secondo le indicazioni contenute nell'Allegato III – Emissioni di composti organici volatili alla Parte Quinta del d.lgs. n. 152/06;
- 1.16. Nel caso in cui la soglia di consumo di solvente sia inferiore a 15 tonn/anno, il valore limite di emissioni diffuse dei composti organici volatili è pari al 25% del valore di solvente in input;
- 1.17. Nel caso in cui la soglia di consumo di solvente sia superiore a 15 tonn/anno, il valore limite di emissioni diffuse dei composti organici volatili è pari al 20% del valore di solvente in input.

**Emissioni diffuse**

Sono autorizzate le emissioni diffuse relative alla linea di trattamento dei fanghi che opera nell'ambito dell'impianto di trattamento di tipo chimico-fisico delle acque reflue con potenzialità teorica massima pari a 100 mc/h.

## SCARICHI IDRICI

Per l'individuazione degli scarichi idrici si fa riferimento alla Planimetria denominata "Tav. B03 Stato di fatto – Aree afferenti scarichi idrici", rev. 0 del 30.07.2018, acquisita agli atti in data 7 agosto 2018 prot. n. AMB-GEN-2018-40192-A.

Sono autorizzati i seguenti **scarichi finali**:

Scarico	Provenienza reflui	Corpo recettore	Sistema di trattamento
<b>Scarico A</b> [acque reflue industriali]	<ul style="list-style-type: none"> <li>- acque provenienti dall'impianto di fosfatazione della vergella, che da uno scarico attuale di circa 16mc/h diminuiranno fino a 10 mc/h. Trattasi di acque acide con presenza di sostanze solide inerti provenienti dal lavaggio delle materie prime;</li> <li>- acque di defosfatazione della linea di bonifica (provenienti dal lavaggio dei bulloni in uscita dai forni di trattamento termico), con portate di circa 10 mc/h;</li> <li>- acque provenienti dal trattamento delle emulsioni provenienti dalla lavorazione dei bulloni, con portate di circa 3 mc/h;</li> <li>- acque di raffreddamento dei compressori con portate che si attestano mediamente attorno ai 10 mc/h;</li> <li>- acque provenienti dal nuovo impianto, con potenzialità pari a 10 mc/h, destinato al trattamento dei reflui provenienti dall'impianto di trattamento superficiale della bulloneria mediante processo di fosfatazione e di zincatura alcalina.</li> <li>- acque provenienti dall'impianto di trattamento dei reflui contenenti metalli con potenzialità pari a 4 mc/h destinato al trattamento dei reflui provenienti dalla nuova linea zinco-nichel</li> </ul>	Roggia San Giusto	Impianto di depurazione chimico – fisico
<b>Scarico H</b> [acque reflue industriali]	Prelevamente originate dal dilavamento meteorico dei piazzali ed in misura minore dal dilavamento meteorico di parte delle coperture	Roggia San Giusto	Impianto di disoleazione
<b>Scarico I</b> [acque reflue industriali]	Scarico E composto da: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Scarico E1</li> <li>- Rilascio idrico E3</li> <li>- Rilascio idrico E4</li> </ul> Rilascio idrico F Scarico G composto da: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Scarico G1</li> <li>- Scarico G2</li> <li>- Rilascio idrico G3</li> <li>- Rilascio idrico G4</li> </ul>	Roggia San Giusto	Vedere tabella scarichi idrici allegato descrizione dell'attività

Sono presenti altresì i seguenti **rilasci idrici finali**:

Scarico	Provenienza reflui	Corpo recettore	Sistema di trattamento
Rilascio idrico B [acque reflue meteoriche]	originate dal dilavamento meteorico delle coperture	Roggia San Giusto	non presente
Rilascio idrico C [acque reflue meteoriche]	originate dal dilavamento meteorico delle coperture dello stabilimento e dalla pavimentazione asfaltata nell'area di transito mezzi in corrispondenza del reparto attrezzeria	Roggia San Giusto	Le acque di dilavamento piazzali subiscono un trattamento in disoleatori mentre le acque provenienti dalle coperture non subiscono alcun trattamento depurativo prima dell'immissione finale

È presente il seguente **scarico delle acque reflue assimilate alle domestiche**:

Scarico	Provenienza reflui	Corpo recettore	Sistema di trattamento
Scarico Z [acque reflue assimilate alle domestiche]	originate dai servizi igienici / mensa e parte delle acque dei piazzali dello stabilimento	Fognatura comunale	non presente

**Vengono imposte le seguenti prescrizioni per gli scarichi:**

- 2.1. I valori limite di emissione dello scarico **A** sono quelli indicati nella colonna “Scarico in acque superficiali” della tabella 3 dell’Allegato 5 alla Parte Terza del d.lgs. 152/2006;
- 2.2. I valori limite di emissione dello scarico **H** sono quelli indicati nella colonna “Scarico in acque superficiali” della tabella 3 dell’Allegato 5 alla Parte Terza del d.lgs. 152/2006, **ridotti del 25%**, in applicazione dell’articolo 101, comma 5 del TUA;
- 2.3. Il Gestore verifica il rispetto dei limiti di emissione dello scarico **I** attraverso il controllo dei limiti di emissione degli scarichi **E1, G1 e G2**; i valori limite di emissione di questi ultimi sono quelli indicati nella colonna “Scarico in acque superficiali” della tabella 3 dell’Allegato 5 alla Parte Terza del d.lgs. 152/2006;
- 2.4. 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;
- 2.5. Gli scarichi devono essere accessibili in maniera permanente:
  - a) per il campionamento da parte dell’autorità competente per il controllo con le modalità previste dal d.lgs. 152/2006 (paragrafo 1.2 dell’allegato 5 alla parte terza);
  - b) in condizioni di sicurezza ed in modo agevole (i dispositivi e manufatti devono essere idonei allo scopo e conformi alle norme sulla sicurezza e igiene del lavoro);
- 2.6. Il Gestore deve svolgere con la necessaria cura e ripetitività le azioni di manutenzione ai fini del mantenimento del corretto funzionamento del sistema di scarico;
- 2.7. Sui piazzali non dotati di sistemi di trattamento delle acque di prima pioggia, non potranno essere stoccati materiali o rifiuti che a contatto con l’acqua meteorica possano dare origine a scarichi di acque contaminate;
- 2.8. Il Gestore garantisce la pulizia delle superfici di copertura in modo tale da garantire il rispetto dei limiti autorizzati con le condizioni operative previste;
- 2.9. Per tutti gli scarichi derivanti dal dilavamento di piazzali e di coperture, possibilmente in differenti periodi stagionali, devono essere eseguiti i campionamenti e l’analisi sui reflui, prelevati dai rispettivi pozzetti di ispezione, con modalità opportune per controllare il rispetto dei limiti allo scarico in rapporto alle sostanze inquinanti presenti nei cicli produttivi e in particolare alle sostanze pericolose in essi contenute;
- 2.10. Entro 60 giorni dal rilascio della presente autorizzazione il Gestore è tenuto a produrre una nuova planimetria relativa agli scarichi aziendali, in conformità alla configurazione autorizzata;
- 2.11. Entro il 31.12.2020 il Gestore deve installare un dispositivo degrassatore a servizio delle acque reflue derivanti della cucina della mensa;
- 2.12. Entro il 31 marzo di ogni anno successivo a quello della produzione, il Gestore deve trasmettere al Gestore del servizio idrico integrato i dati relativi allo smaltimento dei rifiuti prodotti dalle operazioni di pulizia del dispositivo degrassatore.

## **RIFIUTI**

Il Gestore deve osservare le disposizioni tecniche e normative che disciplinano la materia. In caso di modifiche delle aree destinate al deposito temporaneo, il Gestore deve trasmettere alla Regione e all'ARPA FVG le planimetrie aggiornate.

## **RUMORE**

Il Gestore deve rispettare le disposizioni dell'approvato Piano Comunale di Classificazione Acustica (PCCA) del Comune di Monfalcone (GO).

### **Prescrizione:**

3.1 Entro 6 mesi dalla messa a regime di entrambi i nuovi impianti di fosfatazione della vergella e "*linea zinco-nichel*", il Gestore deve verificare le previsioni modellistiche effettuate mediante opportune misurazioni fonometriche, secondo le modalità previste dalle normative vigenti di settore.

## **EMISSIONI ODORIGENE**

### **Prescrizioni:**

4.1 Il Gestore deve attuare una campagna di indagine di monitoraggio triennale [2019 – 2021] dell'installazione IPPC, volta ad individuare e definire le potenziali sorgenti di emissione odorigena;

Entro il 30.04.2022, il Gestore deve trasmettere alla Regione, al Comune di Monfalcone, all'ARPA FVG e all'Azienda sanitaria, i risultati della campagna di indagine di cui al punto 4.1.

# ALLEGATO C

## PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

Il piano di monitoraggio e controllo stabilisce la frequenza e le modalità di autocontrollo che devono essere adottate da parte del Gestore e l'attività svolta da ARPA FVG. Si ricorda che i campionamenti, analisi, misure, verifiche, calibrazioni devono essere sottoscritti da un professionista abilitato e messi a disposizione degli enti preposti al controllo presso il Gestore.

### 1. 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 per 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 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 dal Gestore.

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

## **Accesso ai punti di campionamento**

Il Gestore dovrà predisporre un accesso permanente e sicuro ai seguenti punti di campionamento e monitoraggio:

- a) punti di campionamento delle emissioni in atmosfera;
- b) pozzetti di campionamento degli scarichi in rete fognaria e in corpi idrici di superficie e in pozzi perdenti;
- c) pozzi piezometrici per il prelievo delle acque sotterranee;
- d) punti di rilievo delle emissioni sonore dell'insediamento;
- e) aree di stoccaggio di rifiuti;
- f) pozzo approvvigionamento idrico.

## **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 sito web di ARPA FVG 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 FVG 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 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.

I metodi analitici dovranno essere quelli indicati nei manuali APAT CNR IRSA 2060. 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, scaricabili dal sito web ISPRA, 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.

#### **Comunicazione effettuazione misurazioni in regime di autocontrollo**

Al fine di consentire lo svolgimento dell'attività di controllo di ARPA FVG, 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.

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.

## **2. ATTIVITÀ A CARICO DEL GESTORE E RESPONSABILITÀ NELL'ESECUZIONE DEL PIANO**

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

### 3. PARAMETRI DA MONITORARE

#### Aria

Nella tabelle seguenti vengono specificati 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**

	Linea decapaggio e fosfatazione vergelle torre 1 <b>1</b> Linea decapaggio e fosfatazione vergelle torre 2 <b>2</b> Linea decapaggio e fosfatazione vergelle torre 3 <b>3</b>	Fosfatazione vergelle <b>269</b>		Modalità di controllo e frequenza		Metodi
				Continuo	Discontinuo	
Polveri totali	<b>x</b>	<b>x</b>			annuale	Vedi paragrafo "Scelta dei metodi analitici"
Acido solforico	<b>x</b>	<b>x</b>			annuale	
Fosfati (H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> )	<b>x</b>	<b>x</b>			annuale	

**Tab. 1.2 – inquinanti monitorati**

	Linee di stampaggio <b>5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 109, 114, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 138, 139, 236, 237</b>	Linea bonifica 5 <b>63, 65, 234 e 235</b> linea bonifica 6 <b>68, 72, 73 e 77</b> linea bonifica 7 <b>79, 81, 82 e 85</b> linea bonifica 8 <b>87, 89, 90 e 93</b> linea bonifica 9 <b>54, 56, 57, 59 e 61</b> linea bonifica 11 <b>60, 142, 143, 145 e 146</b> linea bonifica 12 <b>120, 122, 123 e 126</b> linea bonifica 13 <b>152, 156, 157 e 162</b> linea bonifica 15 <b>165, 169, 170 e 175</b> linea bonifica 16 <b>177, 181, 182 e 187</b>	Attrezzatura – elettroerosione <b>149</b>	Modalità di controllo e frequenza		Metodi
				Continuo	Discontinuo	
Polveri totali (compresi oli minerali)	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>		annuale	Vedi paragrafo "Scelta dei metodi analitici"
Sostanze organiche totali (espresso come carbonio totale)			<b>x</b>		annuale	



**Tab. 1.3 – inquinanti monitorati**

	Cogeneratore 1 <b>188</b> Cogeneratore 2 <b>260</b>	Sabbiatrici <b>220, 226, 238, 261</b>	Post combustore 1 <b>221</b> Post combustore 2e3 <b>239</b> Post combustore 4 Linea microcapsule <b>262</b>	Modalità di controllo e frequenza		Metodi
				Continuo	Discontinuo	
Polveri totali	<b>x</b>	<b>x</b>			annuale	Vedi paragrafo "Scelta dei metodi analitici"
Sostanze organiche totali (espresso come carbonio totale)			<b>x</b>		annuale	
Ossidi di azoto	<b>x</b>				annuale	
Monossido di carbonio	<b>x</b>				annuale	

**Tab. 1.4 – inquinanti monitorati**

	Fosfatazione bulloneria <b>241</b>	Zincatura alcalina <b>242</b>	Zinco nichel <b>270</b>	Modalità di controllo e frequenza		Metodi
				Continuo	Discontinuo	
Polveri totali	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>		annuale	Vedi paragrafo "Scelta dei metodi analitici"
Composti gassosi del cloro, espressi come acido cloridrico	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>		annuale	
Fosfati	<b>x</b>				annuale	
Nichel e suoi composti, espressi come Ni			<b>x</b>		annuale	
Cobalto e suoi composti, espressi come Co		<b>x</b>	<b>x</b>		annuale	

**Tab. 1.5 – inquinanti monitorati**

	Impianto confezionamento <b>280</b>			Modalità di controllo e frequenza		Metodi
				Continuo	Discontinuo	
Polveri totali	<b>x</b>				annuale	Vedi paragrafo "Scelta dei metodi analitici"

**Tab. 1.6 – inquinanti monitorati (medi impianti di combustione a metano)**

	PARAMETRI DA RISPETTARE FINO AL 31.12.2029	PARAMETRI DA RISPETTARE DAL 01.01.2030	Modalità di controllo e frequenza		Metodi
			Continuo	Discontinuo	
	Bruciatori base 1 <b>205</b>	Bruciatori base 1 <b>205</b>			Metodi
	Bruciatori base 2 <b>206</b>	Bruciatori base 2 <b>206</b>			
	Bruciatori base 3 <b>207</b>	Bruciatori base 3 <b>207</b>			
	Bruciatori base 4 <b>208</b>	Bruciatori base 4 <b>208</b>			
	Bruciatori base 5 <b>209</b>	Bruciatori base 5 <b>209</b>			
	Bruciatori base 6 <b>209 bis</b>	Bruciatori base 6 <b>209 bis</b>			
	Bruciatori base 7 <b>271</b>	Bruciatori base 7 <b>271</b>			
	Bruciatori base 8 <b>272</b>	Bruciatori base 8 <b>272</b>			
	Bruciatori base 9 <b>273</b>	Bruciatori base 9 <b>273</b>			
	Centrale termica 11 <b>243</b>	Centrale termica 11 <b>243</b>			
	Centrale termica 12 <b>256</b>	Centrale termica 12 <b>256</b>			
	Centrale termica 13 <b>257</b>	Centrale termica 13 <b>257</b>			
Polveri totali		x		annuale	
Ossidi di azoto	x	x		annuale	

**Tab. 1.7 – inquinanti monitorati (impianti di combustione a metano  $\Sigma$  potenza impianti < 1 MWt)**

	Linea bonifica 5 <b>62, 64, 66 e 69</b> linea bonifica 6 <b>71, 74, 76 e 78</b> linea bonifica 7 <b>80, 83, 84 e 86</b> linea bonifica 8 <b>67, 88, 91 e 92</b> linea bonifica 12 <b>121, 124 bis, 124 ter e 125 bis</b> linea bonifica 13 <b>151, 155, 158 e 161</b> linea bonifica 15 <b>164, 168, 172 e 174</b> linea bonifica 16 <b>176, 180, 184 e 186</b>	Zincatura lamellare 1 bruciatore forno <b>223</b> Zincatura lamellare 2 bruciatore forno <b>229</b> Zincatura lamellare 3 bruciatori forni <b>251, 252, 253 e 254</b> Zincatura lamellare 4 bruciatore forno <b>265</b>	Modalità di controllo e frequenza		Metodi
			Continuo	Discontinuo	
Ossidi di azoto	x	x		annuale	Vedi paragrafo "Scelta dei metodi analitici"

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

Punto emissione	Sistema di abbattimento	Punti soggetti a manutenzione (periodicità)	Punti di controllo del corretto funzionamento	Modalità di controllo (frequenza)	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
<b>269</b> Impianto fosfatazione vergelle (attività IPPC)	Torre di lavaggio tipo scrubber	Verifica aspiratore Verifica cuscinetti Controllo generale acque vasche Verifica funzionalità ricircolo (pompe, ugelli, ecc...) Manutenzioni eseguite da personale SBE VARVIT (mensile)	Verifica dei livelli di minimo su vasca per acqua lavaggio (allarme e blocco torre in caso di mal funzionamento).	controllo continuo del livello minimo su vasca mediante sonde di livello (allarme e blocco torre in caso di mal funzionamento)	registro
stampaggio (attività non IPPC)	Estrazione fumi, filtri meccanici e a tessuto	Impianto estrazione e abbattimento Manutenzioni eseguite da ditta esterna specializzata (trimestrale / 4 volte anno)	Pressostati differenziali per il controllo dell'intasamento	Verifica viva dei pressostati da parte del personale di produzione (in continuo)  Verifica viva e strumentale dei pressostati da parte di ditta specializzata (trimestrale / 4 volte anno)	registro
trattamenti termici (attività non IPPC)	Estrazione fumi, filtri metallici e separatori gocce	Impianto estrazione e abbattimento Manutenzioni eseguite da ditta esterna specializzata / personale SBE VARVIT (a chiamata / annuale)	-	Verifica viva da parte del personale di produzione (in continuo)  Verifica viva da parte di ditta specializzata / personale SBE VARVIT (annuale)	registro
<b>149</b> attrezzatura (attività non IPPC)	Filtro idrodinamico	Impianto estrazione e abbattimento Manutenzioni eseguite da ditta esterna specializzata (trimestrale / 4 volte anno)	Galleggiante di minimo livello acqua lavaggio e allarme	Verifica viva dei galleggianti da parte del personale di produzione (periodica)  Verifica viva del galleggiante da parte di ditta specializzata (trimestrale / 4 volte anno)	registro
<b>188</b> <b>260</b> cogeneratori a gas (attività non IPPC)	Estrazione fumi e abbattitore CO e Lenox	Manutenzioni catalizzatore eseguite da ditta esterna specializzata con periodicità stabilità da parametri funzionalità impianto	Monitoraggio in continuo di alcuni parametri di impianto mediante servizio di tele-service da parte di ditta installatrice	Monitoraggio in continuo di alcuni parametri di impianto mediante servizio di tele-service da parte di ditta installatrice  Verifica in loco emissioni da parte di ditta esterna (2 volte l'anno)	Report interventi ditta installatrice
<b>220, 238</b> <b>238, 261</b> impianto zincatura lamellare sabbiatrici (attività non IPPC)	Filtro a cartucce per polveri	1. cartucce 2. regolazione serranda 3. verifica pressostato 4. sistema automatico di pulizia a aria compressa (semestrale / 2 volte anno)	Pressostati differenziali per il controllo dell'intasamento	Verifica viva dei pressostati da parte del personale di produzione (periodico)  Verifica viva e strumentale dei pressostati da parte di ditta specializzata / personale SBE VARVIT (semestrale / 2 volte anno)	registro
<b>221, 239,</b> <b>263</b> impianto zincatura lamellare post combustori (attività non IPPC)	Estrazioni fumi e combustore termico rigenerativo "serie turtle"	Controllo tenuta valvole di inversione, del livello di massa ceramica, regolamentazione della strumentazione dell'impianto e del bruciatore (3 volte / anno)	Monitoraggio della temperatura della camera di combustione	Registrazione continua della temperatura della camera di combustione	report interventi ditta installatrice
<b>223, 259</b> Lavaggio cassoni (attività non IPPC)	Estrazione fumi e separatori gocce	Impianto estrazione e abbattimento Manutenzioni eseguite da ditta specializzata (3 volte / anno)	-	Visiva da parte del personale di produzione  Verifica da parte di ditta specializzata / personale SBE VARVIT (3 volte / anno)	registro
<b>241</b> linea di fosfatazione bulloneria <b>242</b> Linea zincatura alcalina <b>270</b> Linea zinco nichel (attività IPPC)	torre di lavaggio tipo scrubber	Verifica aspiratore Verifica cuscinetti Controllo generale acque vasche Verifica funzionalità ricircolo (pompe, ugelli, ecc...) Manutenzioni eseguite da personale SBE VARVIT (mensile)	Verifica dei livelli di minimo su vasca per acqua lavaggio (allarme e blocco torre in caso di mal funzionamento).	controllo continuo del livello minimo su vasca mediante sonde di livello (allarme e blocco torre in caso di mal funzionamento)	registro

Le attività svolte in regime di autocontrollo relative ai nuovi impianti verranno effettuate a partire dalla loro effettiva entrata in funzione.

**Tab. 3 – Emissioni diffuse e fuggitive**

<b>Descrizione</b>	<b>Origine (punto di emissione)</b>	<b>Modalità di prevenzione</b>	<b>Modalità di controllo</b>	<b>Frequenza di controllo</b>	<b>Modalità di registrazione dei controlli effettuati</b>
Fumi/vapori presenti Impianto fosfatazione vergelle (attività IPPC)	Impianti reparto fosfatazione vergelle verifica 2 postazioni "rappresentative" (*)	sistemi di aspirazione fumi e garanzia di una buona ventilazione dei locali	Campionamenti ambientali	biennale	Reportistica ditta incaricata ai campionamenti
Fumi/vapori presenti in reparto stampaggio (attività non IPPC)	Impianti reparto stampaggio verifica 4 postazioni "rappresentative" (*)	sistemi di aspirazione fumi garanzia di una buona ventilazione dei locali	Campionamenti ambientali e personali	biennale	Reportistica ditta incaricata ai campionamenti
Fumi/vapori presenti in reparto bonifica (attività non IPPC)	Impianti reparto bonifica verifica 4 postazioni "rappresentative" (*)	sistemi di aspirazione fumi garanzia di una buona ventilazione dei locali	Campionamenti ambientali	biennale	Reportistica ditta incaricata ai campionamenti
Fumi/vapori presenti in reparto zincatura lamellare (attività non IPPC)	Impianti/attrezzature reparto zincatura verifica 2 postazioni "rappresentativa" (*)	sistemi di aspirazione fumi, garanzia tenuta cabina di verniciatura e aspirazione polveri	Campionamenti ambientali	biennale	Reportistica ditta incaricata ai campionamenti
Fumi/vapori presenti in reparto fosfatazione e zincatura alcalina (attività IPPC) *	Impianti/attrezzature reparto fosfatazione e zincatura alcalina verifica 1 postazione "rappresentative" (*)	sistemi di aspirazione fumi garanzia di una buona ventilazione dei locali	Campionamenti ambientali	biennale	Reportistica ditta incaricata ai campionamenti
Fumi/vapori presenti in reparto zinco-nichel (attività IPPC)	Impianti/attrezzature reparto zinco-nichel verifica 1 postazione "rappresentativa" (*)	sistemi di aspirazione fumi garanzia di una buona ventilazione dei locali	Campionamenti ambientali	biennale	Reportistica ditta incaricata ai campionamenti

Le attività svolte in regime di autocontrollo relative ai nuovi impianti verranno effettuate a partire dalla loro effettiva entrata in funzione.

(\*) Le postazioni "rappresentative" dovranno essere preventivamente concordate con ARPA FVG.

## Acqua

Nella tabella 4 si specificano i parametri da monitorare per ciascun scarico e la frequenza del monitoraggio.

**Tab. 4** – Inquinanti monitorati

	Scarico finale A [depurazione chimico fisico]	Scarico parziale H [meteoriche - disoleatore] Scarico parziale E1 [meteoriche - disoleatore] Scarico parziale G1 [meteoriche - pretrattamento]	Scarico parziale G2 [raffreddamento – dispositivo automatico intercettazione sostanze in sospensione]	Modalità di controllo e frequenza		Metodi
				Continuo	Discontinuo	
pH	x				quadrimestrale	Vedi paragrafo "Scelta dei metodi analitici"
Materiali grossolani	x				quadrimestrale	
Solidi sospesi totali	x				quadrimestrale	
BOD <sub>5</sub>	x				quadrimestrale	
COD	x				quadrimestrale	
Arsenico (As)	x				quadrimestrale	
Cadmio (Cd)	x				quadrimestrale	
Cromo totale	x				quadrimestrale	
Nichel (Ni)	x				quadrimestrale	
Piombo (Pb)	x				quadrimestrale	
Rame (Cu)	x				quadrimestrale	
Zinco (Zn)	x				quadrimestrale	
Idrocarburi totali	x		x		bimestrale	
Idrocarburi totali		x			quadrimestrale	
Fenoli	x				quadrimestrale	
Saggio di tossicità acuta	x				quadrimestrale	
Solfati (come SO <sub>4</sub> )	x				quadrimestrale	
Cloruri	x				quadrimestrale	
Fosforo totale (come P)	x				quadrimestrale	
Azoto ammoniacale (come NH <sub>4</sub> )	x				quadrimestrale	
Azoto nitroso (come N)	x				quadrimestrale	
Azoto nitrico (come N)	x				quadrimestrale	
Azoto totale	x				quadrimestrale	
Tensioattivi totali	x				quadrimestrale	
anionici (MBAS)	x				quadrimestrale	
non ionici (TAS)	x				quadrimestrale	
Solventi organici aromatici	x				quadrimestrale	

**Tab. 5 – Sistemi di depurazione**

Scarico	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
<b>A</b>	Depuratore	Impianto di depurazione chimico - fisico	pHmetro torbidi metro e conduttivimetro	a valle impianto	in continuo	Registro  verifica strumentazione bimestrale da parte Ditta esterna con report intervento
			visivo	P.C.1	quindicinale	Registro
<b>B</b>	Non necessario	/	visivo	pozzetto P.C.2	quindicinale	Registro
<b>C</b>	Disoleatori KMC	/	visivo (controllo livello olio disoleatore)	Pozzetto P.C.3	quindicinale	Registro
<b>I</b>	non necessario in quanto trattasi di scarico finale	/	visivo	verifica visiva canale di scarico	mensile	Registro
<b>E1</b>	Impianto di disoleazione	3 sistemi di rimozione olio	visivo (controllo livello olio disoleatore)	pozzetto P.C.7	quindicinale	Registro
<b>E3</b>	Non necessario	/	visivo	pozzetto P.C.13	quindicinale	Registro
<b>E4</b>	Non necessario	/	visivo	pozzetto P.C.12	quindicinale	Registro
<b>G1</b>	Impianto di disoleazione	2 moduli di disoleazione tipo freylit in serie	visivo (controllo livello olio disoleatore)	pozzetto P.C.8	quindicinale	Registro
<b>G2</b>	Acque di raffreddamento	/	opacimetro	allo scarico	in continuo	Storico allarmi su supporto informatico
			visivo	pozzetto P.C.6	quindicinale	Registro
<b>G3</b>	Non necessario	/	visivo	pozzetto P.C.5	quindicinale	Registro
<b>G4</b>	Non necessario	/	visivo	pozzetto P.C.10	quindicinale	Registro
<b>H</b>	Impianto di disoleazione	Sistema disoleazione in continuo	visivo (controllo livello olio disoleatore)	pozzetto P.C.9	quindicinale	Registro
<b>Z</b>	Degrassatore	/	visivo		Secondo manuale del dispositivo	Registro

**Tab. 6 – Acque sotterranee**

Piezometro	Posizione piezometro	Coordinate Gauss – Boaga		Livello piezometrico medio della falda (m.s.l.m.)	Profondità del piezometro (m)	Profondità dei filtri (m)
		E	N			
Su pozzo 1	np	2405417E 5072107N		--	Piezometro posizionato ad una profondità di 15 m	Lungo tutto il pozzo
Su pozzo 3	np	2405564E 5072272N		--	Piezometro posizionato ad una profondità di 11 m	Lungo tutto il pozzo
Su pozzo 1	np	si		--	Altezza colonna d'acqua (valore min e max)	Stagionale 4 volte/anno
Su pozzo 3	np	si		--	Altezza colonna d'acqua (valore min e max)	Stagionale 4 volte/anno
Su pozzo 1	np	si		temperatura	Stagionale 4 volte/anno	termometro
				cuneo salino	Stagionale 4 volte/anno	conduttivimetro
Su pozzo 3	np	si		temperatura	Stagionale 4 volte/anno	termometro
				cuneo salino	Stagionale 4 volte/anno	conduttivimetro

**Monitoraggio previsto dall'art. 29-sexies, comma 6 bis del d.lgs. 152/2006**

Con frequenza almeno quinquennale per le acque sotterranee e decennale per il suolo, il Gestore effettua i controlli di cui all'articolo 29-sexies, comma 6-bis del d.lgs. 152/2006. Le modalità di monitoraggio devono, in mancanza di Linee Guida o normative specifiche, essere concordate con ARPA FVG.

## Rumore

Qualora si realizzino modifiche o interventi agli impianti che possano influire sulle emissioni sonore, il Gestore dovrà effettuare una campagna di rilievi presso i principali recettori e al perimetro dell'installazione IPPC. Tale campagna di misura dovrà consentire di verificare il rispetto dei limiti stabiliti dalla normativa di riferimento.

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.

**Tab. 7** – verifica d'impatto acustico

<b>Recettori</b>	<b>Localizzazione recettore</b>	<b>Frequenza</b>
punto 1	al confine dello stabilimento	biennale
punto 2	al confine dello stabilimento	biennale
punto 3	presso il civico n. 20 di via dei Bagni (case ATER)	biennale
punto 4	al confine dello stabilimento	biennale
punto 5	al confine dello stabilimento	biennale
punto 6	presso il civico n. 33 di via Daniele Manin	biennale
punto 7	al confine dello stabilimento	biennale
punto 8	al confine dello stabilimento	biennale
punto 9	al confine dello stabilimento	biennale
punto 10	al confine dello stabilimento	biennale
punto 11	al confine dello stabilimento	biennale
punto 12	al confine dello stabilimento	biennale
punto 13	al confine dello stabilimento	biennale
punto 14	al confine dello stabilimento	biennale
punto 15	presso il civico n. 65 di via dei Bagni	biennale
punto 16	al confine dello stabilimento	biennale
punto 17	al confine dello stabilimento	biennale
punto 18	al confine dello stabilimento	biennale
punto 19	al confine dello stabilimento	biennale



A tale proposito il Gestore dovrà fornire:

1. una georeferenziazione dei punti di misura (da riportare in apposita tabella). Tali punti potranno essere successivamente modificati, in accordo con ARPA FVG e il Comune di Monfalcone, ad esempio nel caso di ampliamenti / modifiche impiantistiche, in presenza di criticità nelle misure di autocontrollo, nonché in occasione di segnalazioni di disturbo;
2. i profili temporali (Time History) di ogni misura esperita corredati da:
  - 2.1 caratterizzazione degli stessi (individuazione dei tratti con il solo rumore prodotto dallo stabilimento e / o con altre sorgenti, immissioni acustiche particolari ecc.) e analisi statistica del rilevamento;
  - 2.2 caratterizzazione della funzionalità degli impianti nei tempi di osservazione e di misura;
  - 2.3 individuazione su registrazione grafica degli eventuali eventi impulsivi e delle componenti tonali derivanti dall'attività e / o da altre sorgenti presenti;
3. un confronto con gli eventuali dati previsionali e / o storici.

I rilievi dovranno essere eseguiti in conformità con quanto previsto dal D.M. 16 marzo 1998.

Nell'ambito del monitoraggio eseguito presso i ricettori residenziali dovrà essere inoltre verificata, mediante misura o probante valutazione, la conformità ai limiti differenziali di immissione in ambiente abitativo, applicabili ai nuovi impianti a ciclo produttivo continuo presenti nello stabilimento così come previsto all'articolo 3, comma 2 del D.M. 11 dicembre 1996.

## GESTIONE DELL'IMPIANTO

### Controllo e manutenzione

Le tabelle 8 e 9 riportano una sintesi dei controlli e degli interventi di manutenzione degli impianti.

**Tab. 8** – Controlli sui macchinari

Macchina	Parametri				Descrizione	
	Parametri	Frequenza dei controlli	Fase	Modalità	Sostanza	Modalità di registrazione dei controlli
Impianto fosfatazione vergelle (attività IPPC)	Quantità reagenti Punteggi parametri di processo Stato vasche	Giornaliera / su necessità	A regime (almeno 1 volta all'anno)	Strumentale / manuale/visiva	Acido solforico Fosfati (come H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> ) polveri	registro
Impianto fosfatazione vergelle (attività IPPC)	Funzionalità sistemi aspirazione abbattimento	Periodico	A regime / in arresto (almeno 1 volta all'anno)	Strumentale / manuale/visiva	Acido solforico Fosfati (come H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> ) polveri	registro
Depuratore (attività non IPPC connessa)	Verifiche strumentale e visiva acqua depurazione Controllo e rabbocco prodotti Scambio e controllo funzionamento pompe	Giornaliero	A regime (almeno 1 volta all'anno)	Strumentale / manuale/visiva	Arsenico (As), Cadmio (Cd), Cromo totale, Nichel (Ni), Piombo (Pb), Rame (Cu), Zinco (Zn), Idrocarburi totali	registro
Macchine stampaggio (attività non IPPC)	Funzionalità sistemi aspirazione abbattimento	Continuo / periodico	A regime / in arresto (almeno 1 volta all'anno)	Strumentale / manuale/visiva	Polveri (comprese nebbie oleose)	registro
Linee trattamento termico (attività non IPPC)	Funzionalità sistemi aspirazione abbattimento e bruciatori	Periodico	in arresto (almeno 1 volta all'anno)	Visivo/manuale	Polveri (comprese nebbie oleose)	registro
Macchine reparto attrezzatura (attività non IPPC)	Funzionalità sistemi aspirazione abbattimento	Continuo / periodico	A regime / in arresto (almeno 1 volta all'anno)	Strumentale / manuale/visiva	Polveri (comprese nebbie oleose) SOT	registro
Impianti di cogenerazione (attività non IPPC)	Funzionalità motore e combustione	Continuo / periodico	A regime / in arresto (almeno 1 volta all'anno)	Strumentale / manuale	Ossidi di azoto (NO <sub>2</sub> )	Report interventi ditta installatrice
Impianto di zincatura lamellare sabbiatrici (attività non IPPC)	Funzionalità sistemi aspirazione abbattimento	Continuo / periodico	A regime / in arresto (almeno 1 volta all'anno)	Strumentale/ manuale/visiva	Polveri	registro
Impianto di zincatura lamellare post combustori (attività non IPPC)	Funzionalità sistemi aspirazione abbattimento	Continuo / periodico	A regime / in arresto (almeno 1 volta all'anno)	Strumentale / manuale	TOC	Report interventi ditta installatrice e registro informatico
Lavaggio cassoni (attività non IPPC)	Funzionalità sistemi aspirazione abbattimento	periodico	in arresto (almeno 1 volta all'anno)	Manuale / visiva	--	registro
Linea di fosfatazione bulloneria Linea zincatura alcalina bulloneria Linea zinco-nichel bulloneria (attività IPPC)	Quantità reagenti Punteggi parametri di processo Stato vasche	Giornaliera / su necessità	A regime (almeno 1 volta all'anno)	Strumentale/ manuale/visiva	Acido cloridrico Fosfati (come H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> ) Polveri	registro
Linea di fosfatazione bulloneria Linea zincatura alcalina bulloneria Linea zinco-nichel bulloneria (attività IPPC)	Funzionalità sistemi aspirazione abbattimento	periodico	A regime / in arresto (almeno 1 volta all'anno)	Strumentale/ manuale/visiva	Acido cloridrico Fosfati (come H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> ) Polveri Metalli monitorati	registro

Le attività svolte in regime di autocontrollo relative ai nuovi impianti verranno effettuate a partire dalla loro effettiva entrata in funzione.

**Tab. 9 – Interventi di manutenzione ordinaria**

<b>Macchina</b>	<b>Tipo di intervento</b>	<b>Frequenza</b>	<b>Modalità di registrazione dei controlli</b>
Impianto fosfatazione vergelle (attività IPPC)	Interventi di pulizia delle vasche, verifica perdite vasche, verifiche funzionalità valvole intercettazione, controlli vari di funzionalità impianto	Semestrale	registro
Depuratore (attività non IPPC connessa)	Interventi di pulizia delle vasche, pulizia del decantatore, verifica raschiatore, controlli vari di funzionalità impianto	Semestrale	registro
Macchine stampaggio (attività non IPPC)	Lubrificazione macchine, controllo e rabbocchi , controlli vari di funzionalità impianto come da manuale manutenzione	Semestrale	Registro informatico
Linee trattamento termico (attività non IPPC)	Controllo bruciatori e processo di combustione, verifica sistemi di sicurezza, controlli vari di funzionalità impianto come da manuale manutenzione	Annuale	Registro informatico
Macchine reparto attrezzatura (attività non IPPC)	Lubrificazione macchine, controllo e rabbocchi , controlli vari di funzionalità impianto come da manuale manutenzione	Annuale	Registro informatico
Impianti di cogenerazione (attività non IPPC)	Manutenzioni eseguite da ditta esterna specializzata con periodicità stabilita da piano manutenzione installatore impianto legata alle ore/motore.	periodicità stabilita da piano manutenzione installatore impianto legata alle ore/motore	Report interventi ditta installatrice
Lavaggio cassoni (attività non IPPC)	Controlli vari di funzionamento come da manuale	periodicità non inferiore a 3 volte / anno	Registro
Impianto di zincatura lamellare (attività non IPPC)	Lubrificazione macchine, controllo e rabbocchi , controlli vari di funzionalità impianto come da manuale manutenzione. Controllo bruciatori e processo di combustione, verifica sistemi di sicurezza, controlli vari di funzionalità impianto come da manuale manutenzione. Controllo impianto di refrigerazione.	periodicità stabilita da piano manutenzione installatore e comunque non inferiore a 2 volte / anno	Registro informatico Report interventi ditta installatrice
Linea di fosfatazione bulloneria Linea zincatura alcalina bulloneria Linea zinco-nichel bulloneria (attività IPPC)	Interventi di pulizia delle vasche, verifica perdite vasche, verifiche funzionalità valvole intercettazione, controlli vari di funzionalità impianto	Semestrale	registro

Le attività svolte in regime di autocontrollo relative ai nuovi impianti verranno effettuate a partire dalla loro effettiva entrata in funzione.

## Controlli sui punti critici

Nella tabella 10 vengono specificati, per ciascuna attività IPPC e non IPPC, i punti critici degli impianti e dei processi produttivi, le specifiche del controllo che verrebbe effettuato su ogni macchina/impianto e l'eventuale intervento che si andrebbe a realizzare.

**Tab. 10** – Punti critici degli impianti e dei processi produttivi

Macchina	Parametri				Descrizione	
	Parametri	Frequenza dei controlli	Fase	Modalità	Sostanza	Modalità di registrazione dei controlli
Torri impianto fosfatazione vergelle (attività IPPC)	Efficacia abbattimento	mensile	A regime	Visivo/manuale	Acido solforico Fosfati (come H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> ) polveri	registro
Depuratore (attività non IPPC connessa)	Ph, portata, torbidità	Giornaliero/ mensile	A regime	strumentale	Arsenico (As), Cadmio (Cd), Cromo totale, Nichel (Ni), Piombo (Pb), Rame (Cu), Zinco (Zn), Idrocarburi totali	registro
Sistemi di abbattimento reparto stampaggio (attività non IPPC)	Efficacia abbattimento	In continuo / trimestrale	A regime / in arresto	Strumentale/ visivo/ manuale	Polveri (comprese nebbie oleose)	registro
Sistemi di abbattimento reparto bonifica (attività non IPPC)	Efficacia abbattimento	annuale	in arresto	Visivo/manuale	Polveri (comprese nebbie oleose)	registro
Sistemi di abbattimento reparto attrezzeria (attività non IPPC)	Efficacia abbattimento	In continuo / trimestrale	A regime / in arresto	Strumentale/ visivo/ manuale	Polveri (comprese nebbie oleose) SOT	registro
Sistemi abbattimento cogeneratori (attività non IPPC)	Efficacia abbattimento	In continuo / 2 volte l'anno	A regime / in arresto	Manuale/ strumentale	Ossidi di azoto (NO <sub>2</sub> )	Report interventi ditta installatrice
Disoleatori piazzali (attività non IPPC)	Verifica situazione disoleatore	2 volte l'anno	A regime	visivo	Oli	registro
Sistemi abbattimento sabbiatrici impianto zincatura lamellare (attività non IPPC)	Efficacia abbattimento	In continuo / semestrale	A regime / in arresto	Strumentale/ visivo/manuale	Polveri	registro
Sistemi abbattimento post-combustori impianto zincatura lamellare (attività non IPPC)	Efficacia abbattimento	In continuo / 3 volte l'anno	A regime / in arresto	Visivo/manuale/ strumentale	TOC	Report interventi ditta installatrice
Torri linea di fosfatazione bulloneria Linea zincatura alcalina bulloneria Linea zinco-nichel bulloneria (attività IPPC)	Efficacia abbattimento	mensile	A regime	Visivo/manuale	Acido cloridrico Fosfati (come H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> ) Polveri Metalli monitorati	registro

Le attività svolte in regime di autocontrollo relative ai nuovi impianti verranno effettuate a partire dalla loro effettiva entrata in funzione.

**Tab. 11** – Interventi di manutenzione sui punti critici

<b>Macchina</b>	<b>Tipo di intervento</b>	<b>Frequenza</b>	<b>Modalità di registrazione dei controlli</b>
Torri impianto fosfatazione vergelle (attività IPPC)	Verifica aspiratore Verifica cuscinetti Controllo generale acqua vasche Verifica funzionalità ricircolo (pompe, ugelli, ecc..)	Mensile	registro
Depuratore (attività non IPPC connessa)	Interventi di pulizia delle vasche, pulizia del decantatore, verifica raschiatore, controlli vari di funzionalità impianto, ecc.	Semestrale	registro
Sistemi di abbattimento reparto stampaggio (attività non IPPC)	Manutenzione generale impianto estrazione e abbattimento eseguite da ditta esterna specializzata	Trimestrale	registro
Sistemi di abbattimento reparto bonifica (attività non IPPC)	Manutenzione generale impianto estrazione e abbattimento eseguite da ditta esterna specializzata	annuale	registro
Sistemi di abbattimento reparto attrezzeria (attività non IPPC)	Manutenzione generale impianto estrazione e abbattimento eseguite da ditta esterna specializzata	Trimestrale	Registro
Sistemi di abbattimento cogeneratori (attività non IPPC)	Verifica emissioni e manutenzioni catalizzatore eseguite da ditta esterna specializzata con periodicità stabilita da parametri funzionalità impianto	Verifica emissioni Sostituzione pastiglia periodica	Report interventi ditta installatrice
Disoleatori piazzali (attività non IPPC)	Pulizia e aspirazione sistema disoleazione	quinquennale	registro
Sistemi abbattimento sabbiatrici impianto zincatura lamellare (attività non IPPC)	1. verifica cartucce 2. regolazione serranda 3. verifica pressostato 4. verifica sistema automatico di pulizia a aria compressa	Semestrale	registro
Sistemi abbattimento post-combustori impianto zincatura lamellare (attività non IPPC)	manutenzioni combustore termico eseguite da ditta esterna specializzata (verifica sicurezze, taratura bruciatori, ispezione camera combustione, letti ceramici e valvole)	Quadrimestrale	Report interventi ditta installatrice
Sistemi abbattimento linea di fosfatazione e linea di zincatura alcalina (attività IPPC)	1. verifica cinghie aspiratori 2. ingrassaggio cuscinetti 3. verifica livello vasche acque lavaggio e sfioro 4. verifica funzionamento pompe di ricircolo	Mensile	registro
Torri linea di fosfatazione bulloneria Linea zincatura alcalina bulloneria Linea zinco-nichel bulloneria (attività IPPC)	1. verifica cinghie aspiratori 2. ingrassaggio cuscinetti 3. verifica livello vasche acque lavaggio e sfioro 4. verifica funzionamento pompe di ricircolo	Mensile	registro

Le attività svolte in regime di autocontrollo relative ai nuovi impianti verranno effettuate a partire dalla loro effettiva entrata in funzione.

### Aree di stoccaggio (vasche, serbatoi, bacini di contenimento ecc...)

Nella Tabella 12 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. 12** – Aree di stoccaggio

Struttura contenimento	Contenitore			Bacino di contenimento		
	Tipo di controllo	Frequenza	Modalità di registrazione	Tipo di controllo	Frequenza	Modalità di registrazione
Bacino contenimento serbatoi di acido solforico impianto fosfatazione vergelle				Visivo sullo stato delle giunzioni delle guaine antiacido, con eventuale ripristino da parte di ditta specializzata.	bimestrale	Check list
Bacino contenimento serbatoi emulsioni da evaporare (interno locale trattamento oli)				Visivo sullo stato della resina anti-olio e sul sistema di rilancio in caso di emergenza	bimestrale	Check list
Bacino contenimento serbatoio fosfatante fosfatazione vergelle				Visivo sullo stato delle giunzioni delle guaine antiacido, con eventuale ripristino da parte di ditta specializzata.	bimestrale	Check list
Bacino contenimento fusti olio minerale				Visivo sullo stato della resina di protezione da parte di ditta specializzata.	bimestrale	Check list
Bacino contenimento serbatoi olio di tempra trattamenti termici				Visivo sullo stato delle giunzioni delle guaine antiolio, con eventuale ripristino, da parte di ditta specializzata.	bimestrale	Check list
Bacino contenimento serbatoi olio minerale per reparto stampaggio (interno locale trattamento oli)				Visivo sullo stato della resina anti-olio e sul sistema di rilancio in caso di emergenza	bimestrale	Check list
Bacino contenimento serbatoi olio di tempra per il reparto trattamenti termici (interno locale trattamento oli)				Visivo sullo stato della resina anti-olio e sul sistema di rilancio in caso di emergenza	bimestrale	Check list
Bacino contenimento serbatoio defosfatante trattamenti termici				Visivo	bimestrale	Check list

Struttura contenimento	Contenitore			Bacino di contenimento		
	Tipo di controllo	Frequenza	Modalità di registrazione	Tipo di controllo	Frequenza	Modalità di registrazione
Bacino contenimento prodotti a servizio trattamenti termici				Visivo sullo stato del rivestimento bacino, con eventuale ripristino da parte di ditta specializzata	bimestrale	Check list
Bacino contenimento serbatoio gasolio per autotrazione				Visivo	bimestrale	Check list
Bacino contenimento serbatoio olio motore cogeneratore 1				Visivo	bimestrale	Check list
Bacino contenimento skid olio cogeneratore 2				Visivo	bimestrale	Check list
Bacini contenimento serbatoi gasolio gruppi elettrogeni				Visivo	bimestrale	Check list
Serbatoi (num. 3) rilancio acque lavaggio trattamenti termici	Verifica in pressione fatta da società specializzata	Annuale	Report ditta esterna			
Bacini contenimento sale vernici presso impianto di zincatura lamellare				Visivo	bimestrale	Check list
Bacini contenimento impianti e serbatoi Linea fosfatazione bulloneria Linea zincatura alcalina Linea zinco nichel				Visivo sullo stato del rivestimento bacino, con eventuale ripristino da parte di ditta specializzata.	bimestrale	Check list
Bacini contenimento impianti abbattimento emissioni Linea fosfatazione bulloneria Linea zincatura alcalina Linea zinco nichel				Visivo sullo stato rivestimento bacino, con eventuale ripristino da parte di ditta specializzata.	bimestrale	Check list

Le attività svolte in regime di autocontrollo relative ai nuovi impianti verranno effettuate a partire dalla loro effettiva entrata in funzione.

## Indicatori di prestazione

Gli indicatori di performance ambientale quali gli indicatori di impatto (es: CO emessa dalla combustione) e gli indicatori di consumo di risorse (es: consumo di energia in un anno) costituiscono uno strumento di controllo ambientale indiretto. Tali indicatori vanno rapportati con l'unità di produzione.

Nella Tabella 13 vengono specificati gli indicatori più significativi per l'attività svolta fornendo le valutazioni di merito rispetto agli eventuali valori definiti dalle Linee Guida settoriali disponibili in ambito nazionale.

**Tab. 13** - Monitoraggio degli indicatori di performance

Indicatore e sua descrizione	Unità di misura	Modalità di calcolo	Frequenza di monitoraggio e periodo di riferimento	Modalità di registrazione
Consumo energia	kWh	Valore rilevato	Annuale	Supporto informatico
Rapporto % consumo energia / q.tà confezionata	/	$(\text{consumo} / \text{q.tà confezionata}) * 100$	Annuale	Supporto informatico
Consumo acqua	mc	Valore rilevato	Annuale	Supporto informatico
Rapporto % consumo acqua / q.tà confezionata	/	$(\text{consumo} / \text{q.tà confezionata}) * 100$	Annuale	Supporto informatico
Consumo gas	mc	Valore rilevato	Annuale	Supporto informatico
Rapporto % consumo gas / q.tà confezionata	/	$(\text{consumo} / \text{q.tà confezionata}) * 100$	Annuale	Supporto informatico
Consumo olio	Kg	Valore rilevato	Annuale	Supporto informatico
Rapporto % consumo olio / q.tà confezionata	/	$(\text{consumo} / \text{q.tà confezionata}) * 100$	Annuale	Supporto informatico
Consumo fosfatante vergelle	Kg	Valore rilevato	Annuale	Supporto informatico
Rapporto % consumo fosfatante vergelle/q.tà confezionata	/	$(\text{consumo} / \text{q.tà confezionata}) * 100$	Annuale	Supporto informatico
Rifiuti materiali misti	Kg	Valore rilevato	Annuale	Supporto informatico
Rapporto % rifiuti materiali misti / q.tà confezionata	/	$(\text{rifiuti} / \text{q.tà confezionata}) * 100$	Annuale	Supporto informatico
Rifiuti fanghi	Kg	Valore rilevato	Annuale	Supporto informatico
Rapporto % rifiuti fanghi / q.tà confezionata	/	$(\text{rifiuti} / \text{q.tà confezionata}) * 100$	Annuale	Supporto informatico
Rifiuto emulsioni oleose	Kg	Valore rilevato	Annuale	Supporto informatico
Rapporto % rifiuti emulsioni oleose / q.tà confezionata	/	$(\text{rifiuti} / \text{q.tà confezionata}) * 100$	Annuale	Supporto informatico
Rifiuti carta e cartone	Kg	Valore rilevato	Annuale	Supporto informatico
Rapporto % rifiuti carta e cartone / q.tà confezionata	/	$(\text{rifiuti} / \text{q.tà confezionata}) * 100$	Annuale	Supporto informatico
Rifiuti plastica	Kg	Valore rilevato	Annuale	Supporto informatico
Rapporto % rifiuti plastica / q.tà confezionata	/	$(\text{rifiuti} / \text{q.tà confezionata}) * 100$	Annuale	Supporto informatico
Rifiuti legno	Kg	Valore rilevato	Annuale	Supporto informatico
Rapporto % rifiuti legno / q.tà confezionata	/	$(\text{rifiuti} / \text{q.tà confezionata}) * 100$	Annuale	Supporto informatico



Indicatore e sua descrizione	Unità di misura	Modalità di calcolo	Frequenza di monitoraggio e periodo di riferimento	Modalità di registrazione
Consumo vernici "base coat"	Kg	Valore rilevato	Annuale	Supporto informatico
Rapporto % consumo vernici "base coat" / q.tà trattata	/	(consumo / q.tà trattata) * 100	Annuale	Supporto informatico
Consumo solventi	Kg	Valore rilevato	Annuale	Supporto informatico
Rapporto % consumo solventi / q.tà trattata	/	(consumo / q.tà trattata) * 100	Annuale	Supporto informatico
Consumo zinco	Kg	Valore rilevato	Annuale	Supporto informatico
Rapporto % consumo zinco / q.tà trattata	/	(consumo / q.tà trattata) * 100	Annuale	Supporto informatico
Consumo fosfatante bulloneria	Kg	Valore rilevato	Annuale	Supporto informatico
Rapporto % consumo fosfatante bulloneria / q.tà trattata	/	(consumo / q.tà trattata) * 100	Annuale	Supporto informatico
Consumo prodotti passivanti	Kg	Valore rilevato	Annuale	Supporto informatico
Rapporto % consumo prodotti passivanti / q.tà trattata	/	(consumo / q.tà trattata) * 100	Annuale	Supporto informatico
Consumo nichel	Kg	Valore rilevato	Annuale	Supporto informatico
Rapporto % consumo nichel / q.tà trattata	/	(consumo / q.tà trattata) * 100	Annuale	Supporto informatico

Le attività svolte in regime di autocontrollo relative ai nuovi impianti verranno effettuate a partire dalla loro effettiva entrata in funzione.

### **ATTIVITÀ A CARICO DELL'ENTE DI CONTROLLO**

Fermo restando quanto previsto in materia di vigilanza, ARPA FVG effettua, con oneri a carico del Gestore e quantificati sulla base delle disposizioni contenute negli allegati IV e V al decreto ministeriale 24 aprile 2008, nell'articolo 3 della LR11/2009 e nella DGR 2924/2009, i controlli di cui all'articolo 3, commi 1 e 2 del DM 24 aprile 2008 secondo 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 DM 24 aprile 2008, sono determinati dal Gestore dell'installazione secondo il vigente tariffario generale di ARPA.

# DESCRIZIONE DELL'ATTIVITA'

## INQUADRAMENTO TERRITORIALE

L'installazione gestita da SBE - VARVIT S.p.A. è collocata in via dei Bagni, 26, nel Comune di Monfalcone.

Con riferimento agli strumenti urbanistici vigenti (PRGC) del Comune di Monfalcone, l'area occupata dall'installazione ricade in zona omogenea D1a-b, destinata ad agglomerati industriali di interesse regionale – Ambiti di operatività del consorzio per lo sviluppo industriale del Comune ed è identificata catastalmente nel foglio n. 9, particella 4894/1, del Catasto Terreni del Comune di Monfalcone.

## CICLO PRODUTTIVO

L'installazione gestita da SBE - VARVIT S.p.A., ricade tra le attività industriali identificate al punto 2.6 dell'Allegato VIII alla Parte Seconda del d.lgs. n. 152/2006: *“Trattamento di superficie di metalli o materie plastiche mediante processi elettrolitici o chimici qualora le vasche destinate al trattamento utilizzate abbiano un volume superiore a 30 m<sup>3</sup>”*.

Le vasche destinate al decapaggio e fosfatazione delle vergelle hanno un volume pari a 227 m<sup>3</sup>, mentre le vasche dedicate alla fosfatazione e zincatura alcalina hanno un volume pari a 63 m<sup>3</sup>;

In data 6 febbraio 2018 la Società SBE - VARVIT S.p.A. ha presentato, ai sensi dell'art. 29-ter del d.lgs. 152/2006, istanza per la modifica sostanziale dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) consistente nell'installazione di un nuovo impianto di fosfatazione della vergella denominato *“linea fosfatazione”* che ha sostituito l'attuale in uso, e di una nuova linea per il trattamento superficiale della bulloneria denominato *“linea zinco-nichel”*. A seguito dell'attuazione delle modifiche impiantistiche progettate, il Gestore dichiara che il volume complessivo delle vasche destinate al trattamento di superfici di metalli mediante processi elettrolitici o chimici, costituito dal volume delle vasche destinate al decapaggio e fosfatazione delle vergelle (**362 m<sup>3</sup>**) e dal volume delle vasche destinate alla fosfatazione e zincatura alcalina (**171 m<sup>3</sup>**), valore riferito alla soglia dell'attività IPPC di cui al punto 2.6 dell'Allegato VIII, alla Parte Seconda del d.lgs. 152/2006 è pari a **533 m<sup>3</sup>**.

Le lavorazioni che si svolgono nell'installazione sono finalizzate alla produzione di viti e dadi. Il ciclo produttivo parte dall'acquisizione del materiale (vergelle) che è parzialmente stoccato nei piazzali all'esterno.

Le fasi principali del processo produttivo sono le seguenti:

Le vergelle vengono prelevate e sottoposte al trattamento termico di ricottura globulare, mediante l'utilizzo di forni a campana gestiti automaticamente da un sistema informatico.

Ultimata l'operazione di ricottura (opzionale), la vergella passa all'impianto di decapaggio e fosfatazione in cui si prepara la superficie dell'acciaio per la successiva operazione di stampaggio. L'impianto si presenta completamente automatizzato. Un'ulteriore operazione che la vergella subisce è la calibratura o trafilatura e consente di uniformarne il diametro.

La vergella entra quindi nel processo di stampaggio, dove, attraverso presse multistazioni automatiche capaci di produrre circa 300 pezzi al minuto, si imprime la geometria finale ai pezzi. I pezzi entrano nel reparto di rullatura o maschiatura (a seconda che si tratti di viti o dadi) per la formazione del filetto. Il materiale viene quindi sottoposto a trattamento termico in linee di bonifica a tappeto e ad atmosfera controllata, di diversa capacità (Kg/h) e costantemente monitorizzati, dove avviene il trattamento termico, operazione che permette

al prodotto di ottenere le caratteristiche di resistenza meccanica prescritte.

Le linee produttive dedicate alla zincatura lamellare della bulloneria prodotta prevedono le seguenti fasi lavorative:

- eliminazione degli oli presenti sul prodotto da verniciare;
- trattamento di lavaggio (defosfatazione);
- asciugatura;
- rivestimento superficiale.

Nel primo semestre del 2014 è entrato in funzione il nuovo impianto di fosfatazione e zincatura alcalina costituito da due linee parallele dedicate al trattamento superficiale dei prodotti finiti. Tali trattamenti hanno lo scopo di migliorare le caratteristiche di resistenza alla corrosione e le proprietà meccaniche della bulloneria prodotta.

A corredo della linea zincatura alcalina è installato un forno di deidrogenazione per eliminare la presenza di idrogeno imprigionato all'interno dell'acciaio durante la fase di decapaggio. Il prodotto finito subisce a campione degli esami sulle caratteristiche meccaniche e chimico fisiche eseguiti nel laboratorio di qualità. Ultimate queste fasi, si passa al confezionamento dove, mediante moderne apparecchiature in grado di confezionare automaticamente l'intera produzione, si prepara il prodotto finito per la spedizione.

Dal 2015 il reparto trattamenti superficiali è stato implementato con l'installazione di una terza linea per l'applicazione di ulteriori tipologie di rivestimento (rivestimento top coat).

## **ENERGIA**

### **Produzione energia**

Nell'installazione sono presenti i seguenti impianti di produzione energia:

**a) COGENERATORE 1 [2006]** composto da motore endotermico alimentato a gas abbinato ad alternatore per produzione di energia elettrica e recupero del calore. Le potenze nominali elettriche e termiche installate ed utilizzabili sull'impianto cogeneratore JGS 616 GS NLC sono le seguenti:

Potenza termica immessa con il combustibile: **5.790 kWt**

Potenza elettrica nominale: 2.433 kWe

Potenza termica recuperata: 2.461 kWt

L'impianto produce energia elettrica che, al netto dei consumi delle apparecchiature ausiliarie viene parzialmente utilizzata nei processi produttivi con le eccedenze cedute in rete.

L'energia termica cogenerata serve per sostenere i processi produttivi industriali, pertanto è da intendersi che l'impianto di cogenerazione non è di emergenza. In questo modo viene garantito un notevole risparmio sulle fonti energetiche primarie con significativa riduzione di emissioni inquinanti in atmosfera.

**b) COGENERATORE 2 [2017]**. In considerazione degli elevati consumi di energia elettrica e termica richiesti dall'installazione, nell'ottica di una razionalizzazione nell'utilizzo delle fonti di energia fossile e ai fini del miglioramento della condizione ambientale globale relativamente ai gas effetto serra, il Gestore ha installato un secondo impianto di cogenerazione.

Potenza introdotta: **3.599 kWt**

Potenza meccanica erogata: 1.540 kWe

Potenza elettrica erogata: 1.500 kWe

L'energia elettrica prodotta dal nuovo impianto in condizioni ordinarie sarà interamente impiegata per soddisfare le esigenze energetiche dell'installazione.

**c) IMPIANTO FTV 1 [2007].** L'impianto connesso alla rete locale e con una potenza di picco di 508,75 kWh, risulta essere il quarto impianto per potenza installata realizzato in Italia, il primo ad uso industriale installato da un'Azienda privata. L'impianto occupa una superficie di 8.200 metri quadrati sul tetto dello stabilimento. La produzione annuale dell'impianto risulta essere di circa 570.000 kWh/anno.

**d) IMPIANTO FTV 2 [2011].** L'impianto a terra si estende su una superficie di 7.126,42 mq ed è composto da 4.275 pannelli in silicio monocristallino; entrato in esercizio dal marzo 2011, della potenza di 983,25 kWp.

**e) IMPIANTO FTV 3 [2014].** L'impianto a terra, acquisito dal Gestore nel corso del 2014, ha una potenza di 961,40 kWp.

### Consumo energia

Sono di seguito riportati i consumi annui di energia elettrica, gas metano e gasolio dell'installazione, unitamente alla conversione in tep dei consumi energetici totali.

Tipologia	Unità di misura	Anno di riferimento		
		2015	2016	2017
Energia elettrica acquistata + autoprodotta da impianti FTV	kWh	19.226,048	19.112,115	17.534,819
	TEP	3.595,271	3.573,966	3.279,011
Gas metano acquistato	m <sup>3</sup>	10.758.949,000	11.723.760,000	13.953.578,000
	TEP	8.994,481	9.801,063	11.665,191
Gasolio acquistato	litri	30.000	30.175,000	42.935,000
	TEP	25,800	25,950	36,924
<b>Totale</b>	<b>TEP</b>	<b>12.615,552</b>	<b>13.400,979</b>	<b>14.981,126</b>

L'impianto elettrico funziona a 220/380 V, è alimentato da sei cabine a 20.000 V per una potenza impegnata di 4.900 kW.

Nel corso del 2006 l'installazione ha superato il limite dei 10.000 tep stabilito, ai sensi dell'articolo 19 della Legge 9 gennaio 1991, n. 10, per l'obbligatorietà della nomina dell'Energy Manager.

Dal 2007 il Gestore provvede all'invio annuale alla FIRE (Federazione Italiana per l'uso Razionale dell'Energia) del nominativo dell'Energy Manager e del valore annuo di tep consumati nell'anno precedente presso l'installazione.

L'installazione risulta nell'elenco delle imprese a forte consumo di energia [anno 2018].

## EMISSIONI IN ATMOSFERA

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	Note
1	Linea decapaggio e fosfatazione vergelle Torre 1	65.000	15,0	Torri di abbattimento per lavaggio fumi (scrubber)	
2	Linea decapaggio e fosfatazione vergelle Torre 2	65.000	15,0	Torri di abbattimento per lavaggio fumi (scrubber)	
3	Linea decapaggio e fosfatazione vergelle Torre 3	65.000	15,0	Torri di abbattimento per lavaggio fumi (scrubber)	
5	Linee di stampaggio Macchina di stampaggio [01/17]	9.000	10,0	Impianti meccanici e a tessuto per polveri (compresi oli minerali)	
6	Linee di stampaggio Macchina di stampaggio [01/79]	10.000	10,0	Impianti meccanici e a tessuto per polveri (compresi oli minerali)	<b>Ottimizzazione del sistema di aspirazione e abbattimento inquinanti</b> Comunicazione di modifica non sostanziale del 19 dicembre 2014
7	Linee di stampaggio Macchina di stampaggio [01/31]	8.000	10,0	Impianti meccanici e a tessuto per polveri (compresi oli minerali)	
8	Linee di stampaggio Macchina di stampaggio [01/27 – 01/38]	10.000	10,0	Impianti meccanici e a tessuto per polveri (compresi oli minerali)	
9	Linee di stampaggio Macchina di stampaggio [01/18]	12.000	10,0	Impianti meccanici e a tessuto per polveri (compresi oli minerali)	
10	Linee di stampaggio Macchina di stampaggio [01/12]	13.000	10,0	Impianti meccanici e a tessuto per polveri (compresi oli minerali)	
11	Linee di stampaggio Macchina di stampaggio [01/24]	12.000	10,0	Impianti meccanici e a tessuto per polveri (compresi oli minerali)	
12	Linee di stampaggio Macchina di stampaggio [01/46]	8.000	10,0	Impianti meccanici e a tessuto per polveri (compresi oli minerali)	
13	Linee di stampaggio Macchina di stampaggio [01/08]	13.000	10,0	Impianti meccanici e a tessuto per polveri (compresi oli minerali)	
14	Linee di stampaggio Macchina di stampaggio [01/58]	12.000	10,0	Impianti meccanici e a tessuto per polveri (compresi oli minerali)	
15	Linee di stampaggio Macchina di stampaggio [01/23 – 01/73]	10.000	10,0	Impianti meccanici e a tessuto per polveri (compresi oli minerali)	<b>Ottimizzazione del sistema di aspirazione e abbattimento inquinanti</b> Comunicazione di modifica non sostanziale del 19 dicembre 2014 e del 7 agosto 2015

Sigla punto di emissione	Impianto di provenienza	Portata massima di progetto (Nmc/ora)	Altezza camino da terra (m)	Sistema di abbattimento	Note
16	Linee di stampaggio Macchina di stampaggio [01/33 – 01/19]	10.000	10,0	Impianti meccanici e a tessuto per polveri (compresi oli minerali)	<b>Ottimizzazione del sistema di aspirazione e abbattimento inquinanti</b> Comunicazione di modifica non sostanziale del 23 novembre 2015
17	Linee di stampaggio Macchina di stampaggio [01/20]	8.000	10,0	Impianti meccanici e a tessuto per polveri (compresi oli minerali)	
18	Linee di stampaggio Macchina di stampaggio [01/30 – 01/34]	13.000	10,0	Impianti meccanici e a tessuto per polveri (compresi oli minerali)	
19	Linee di stampaggio Macchina di stampaggio [01/15 – 01/16]	9.000	10,0	Impianti meccanici e a tessuto per polveri (compresi oli minerali)	
20	Linee di stampaggio Macchina di stampaggio [01/26 – 01/28]	12.000	10,0	Impianti meccanici e a tessuto per polveri (compresi oli minerali)	
21	Linee di stampaggio Macchina di stampaggio [01/63 – 01/64]	12.000	10,0	Impianti meccanici e a tessuto per polveri (compresi oli minerali)	
22	Linee di stampaggio Macchina di stampaggio [01/35]	12.000	10,0	Impianti meccanici e a tessuto per polveri (compresi oli minerali)	
23	Linee di stampaggio Macchina di stampaggio [01/29]	9.500	10,0	Impianti meccanici e a tessuto per polveri (compresi oli minerali)	
24	Linee di stampaggio Macchina di stampaggio [01/60]	12.000	10,0	Impianti meccanici e a tessuto per polveri (compresi oli minerali)	
25	Linee di stampaggio Macchina di stampaggio [01/69]	11.000	10,0	Impianti meccanici e a tessuto per polveri (compresi oli minerali)	
26	Linee di stampaggio Macchina di stampaggio [01/51]	11.000	10,0	Impianti meccanici e a tessuto per polveri (compresi oli minerali)	
27	Linee di stampaggio Macchina di stampaggio [01/70]	15.000	10,0	Impianti meccanici e a tessuto per polveri (compresi oli minerali)	
28	Linee di stampaggio Macchina di stampaggio [06/19]	9.500	10,0	Impianti meccanici e a tessuto per polveri (compresi oli minerali)	
29	Linee di stampaggio Macchina di stampaggio [01/59 – 01/68]	14.000	10,0	Impianti meccanici e a tessuto per polveri (compresi oli minerali)	
30	Linee di stampaggio Macchina di stampaggio [06/11]	9.000	10,0	Impianti meccanici e a tessuto per polveri (compresi oli minerali)	
31	Linee di stampaggio Macchina di stampaggio [06/12 – 06/16]	12.500	10,0	Impianti meccanici e a tessuto per polveri (compresi oli minerali)	

Sigla punto di emissione	Impianto di provenienza	Portata massima di progetto (Nmc/ora)	Altezza camino da terra (m)	Sistema di abbattimento	Note
32	Linee di stampaggio Macchina di stampaggio [06/13 – 06/22]	10.000	10,0	Impianti meccanici e a tessuto per polveri (compresi oli minerali)	<b>Riordino spazi produttivi</b> Comunicazione di modifica non sostanziale del 7 agosto 2015
33	Linee di stampaggio Macchina di stampaggio [06/17]	13.000	10,0	Impianti meccanici e a tessuto per polveri (compresi oli minerali)	
34	Linee di stampaggio Macchina di stampaggio [06/15]	7.000	10,0	Impianti meccanici e a tessuto per polveri (compresi oli minerali)	<b>Ottimizzazione del sistema di aspirazione e abbattimento inquinanti</b> Comunicazione di modifica non sostanziale del 23 novembre 2015
35	Linee di stampaggio Macchina di stampaggio [01/71]	12.000	10,0	Impianti meccanici e a tessuto per polveri (compresi oli minerali)	
36	Linee di stampaggio Macchina di stampaggio [01/74 – 01/75]	12.000	10,0	Impianti meccanici e a tessuto per polveri (compresi oli minerali)	
37	Linee di stampaggio Macchina di stampaggio [01/78 – 01/77]	14.000	10,0	Impianti meccanici e a tessuto per polveri (compresi oli minerali)	
38	Linee di stampaggio Macchina di stampaggio [06/21]	13.000	10,0	Impianti meccanici e a tessuto per polveri (compresi oli minerali)	<b>Ottimizzazione del sistema di aspirazione e abbattimento inquinanti</b> Comunicazione di modifica non sostanziale del 19 dicembre 2014
39	Linee di stampaggio Macchina di stampaggio [01/62]	11.000	10,0	Impianti meccanici e a tessuto per polveri (compresi oli minerali)	
40	Linee di stampaggio Macchina di stampaggio [01/36]	13.000	10,0	Impianti meccanici e a tessuto per polveri (compresi oli minerali)	
109	Linee di stampaggio Macchina di stampaggio [06/18 – 06/20]	12.000	10,0	Impianti meccanici e a tessuto per polveri (compresi oli minerali)	
114	Linee di stampaggio Macchina di stampaggio [01/07]	15.000	10,0	Impianti meccanici e a tessuto per polveri (compresi oli minerali)	
127	Linee di stampaggio Macchina di stampaggio [01/80 – 01/65]	12.000	10,0	Impianti meccanici e a tessuto per polveri (compresi oli minerali)	
128	Linee di stampaggio Macchina di stampaggio [01/66 – 01/67 – 01/52]	12.000	10,0	Impianti meccanici e a tessuto per polveri (compresi oli minerali)	Comunicazione di modifica non sostanziale del 4 dicembre 2013
129	Linee di stampaggio Macchina di stampaggio [01/76]	12.000	10,0	Impianti meccanici e a tessuto per polveri (compresi oli minerali)	Comunicazione di modifica non sostanziale del 4 dicembre 2013

Sigla punto di emissione	Impianto di provenienza	Portata massima di progetto (Nmc/ora)	Altezza camino da terra (m)	Sistema di abbattimento	Note
130	Linee di stampaggio Macchina di stampaggio [01/53 – 01/56]	14.000	10,0	Impianti meccanici e a tessuto per polveri (compresi oli minerali)	
131	Linee di stampaggio Macchina di stampaggio [01/72]	19.000	10,0	Impianti meccanici e a tessuto per polveri (compresi oli minerali)	
132	Linee di stampaggio Macchina di stampaggio [01/57]	11.000	10,0	Impianti meccanici e a tessuto per polveri (compresi oli minerali)	<b>Riordino spazi produttivi</b> Comunicazione di modifica non sostanziale del 7 agosto 2015
136	Linee di stampaggio Macchina di stampaggio [01/54]	10.000	10,0	Impianti meccanici e a tessuto per polveri (compresi oli minerali)	
138	Linee di stampaggio Macchina di stampaggio [01/47]	12.000	10,0	Impianti meccanici e a tessuto per polveri (compresi oli minerali)	
139	Linee di stampaggio Macchina di stampaggio [01/61]	12.000	10,0	Impianti meccanici e a tessuto per polveri (compresi oli minerali)	
236	Linee di stampaggio Macchina di stampaggio Pressa SHULER	14.000	17,0	Impianti meccanici e a tessuto per polveri (compresi oli minerali)	
237	Linee di stampaggio Macchina di stampaggio Pressa AMAFA	15.000	10,0	Impianti meccanici e a tessuto per polveri (compresi oli minerali)	
63	Linea bonifica 5 Trattamenti termici Lavatrice intermedia	3.000	10,0	Impianti meccanici e a tessuto per polveri (compresi oli minerali)	
65	Linea bonifica 5 Trattamenti termici Lavatrice testa	3.000	10,0	Impianti meccanici e a tessuto per polveri (compresi oli minerali)	
234	Linea bonifica 5 Trattamenti termici Trasp. nastro da vasca temprata	3.000	10,0	Impianti meccanici e a tessuto per polveri (compresi oli minerali)	
235	Linea bonifica 5 Trattamenti termici Trasp. nastro da vasca rinvenimento	3.000	10,0	Impianti meccanici e a tessuto per polveri (compresi oli minerali)	
68	Linea bonifica 6 Trattamenti termici Lavatrice testa	3.000	10,0	Impianti meccanici e a tessuto per polveri (compresi oli minerali)	
72	Linea bonifica 6 Trattamenti termici Trasp. nastro da vasca temprata	3.000	10,0	Impianti meccanici e a tessuto per polveri (compresi oli minerali)	
73	Linea bonifica 6 Trattamenti termici Lavatrice intermedia	3.000	10,0	Impianti meccanici e a tessuto per polveri (compresi oli minerali)	
77	Linea bonifica 6 Trattamenti termici Trasp. nastro da vasca rinvenimento	3.000	10,0	Impianti meccanici e a tessuto per polveri (compresi oli minerali)	
79	Linea bonifica 7 Trattamenti termici Lavatrice testa	3.000	10,0	Impianti meccanici e a tessuto per polveri (compresi oli minerali)	
81	Linea bonifica 7 Trattamenti termici Trasp. nastro da vasca temprata	3.000	10,0	Impianti meccanici e a tessuto per polveri (compresi oli minerali)	



<b>Sigla punto di emissione</b>	<b>Impianto di provenienza</b>	<b>Portata massima di progetto (Nmc/ora)</b>	<b>Altezza camino da terra (m)</b>	<b>Sistema di abbattimento</b>	<b>Note</b>
<b>82</b>	Linea bonifica 7 Trattamenti termici Lavatrice intermedia	3.000	10,0	Impianti meccanici e a tessuto per polveri (compresi oli minerali)	
<b>85</b>	Linea bonifica 7 Trattamenti termici Trasp. nastro da vasca rinvenimento	3.000	10,0	Impianti meccanici e a tessuto per polveri (compresi oli minerali)	
<b>87</b>	Linea bonifica 8 Trattamenti termici Lavatrice testa	3.000	10,0	Impianti meccanici e a tessuto per polveri (compresi oli minerali)	
<b>89</b>	Linea bonifica 8 Trattamenti termici Trasp. nastro da vasca temprata	3.000	10,0	Impianti meccanici e a tessuto per polveri (compresi oli minerali)	
<b>90</b>	Linea bonifica 8 Trattamenti termici Lavatrice intermedia	3.000	10,0	Impianti meccanici e a tessuto per polveri (compresi oli minerali)	
<b>93</b>	Linea bonifica 8 Trattamenti termici Trasp. nastro da vasca rinvenimento	3.000	10,0	Impianti meccanici e a tessuto per polveri (compresi oli minerali)	
<b>54</b>	Linea bonifica 9 Trattamenti termici Trasp. nastro da vasca rinvenimento	4.000	10,0	Impianti meccanici e a tessuto per polveri (compresi oli minerali)	
<b>56</b>	Linea bonifica 9 Trattamenti termici Trasp. nastro da vasca temprata	2.500	10,0	Impianti meccanici e a tessuto per polveri (compresi oli minerali)	
<b>57</b>	Linea bonifica 9 Trattamenti termici Ingresso forno temprata	6.000	10,0	Impianti meccanici e a tessuto per polveri (compresi oli minerali)	
<b>59</b>	Linea bonifica 9 Trattamenti termici Lavatrice testa	2.500	10,0	Impianti meccanici e a tessuto per polveri (compresi oli minerali)	
<b>61</b>	Linea bonifica 9 Trattamenti termici Lavatrice intermedia	2.500	10,0	Impianti meccanici e a tessuto per polveri (compresi oli minerali)	
<b>60</b>	Linea bonifica 11 Trattamenti termici Trasp. nastro da vasca rinvenimento	4.000	10,0	Impianti meccanici e a tessuto per polveri (compresi oli minerali)	
<b>142</b>	Linea bonifica 11 Trattamenti termici Lavatrice testa	2.500	10,0	Impianti meccanici e a tessuto per polveri (compresi oli minerali)	
<b>143</b>	Linea bonifica 11 Trattamenti termici Ingresso forno temprata	6.000	10,0	Impianti meccanici e a tessuto per polveri (compresi oli minerali)	
<b>145</b>	Linea bonifica 11 Trattamenti termici Trasp. nastro da vasca temprata	2.500	10,0	Impianti meccanici e a tessuto per polveri (compresi oli minerali)	
<b>146</b>	Linea bonifica 11 Trattamenti termici Lavatrice intermedia	6.000	10,0	Impianti meccanici e a tessuto per polveri (compresi oli minerali)	
<b>120</b>	Linea bonifica 12 Trattamenti termici Lavatrice testa	6.000	10,0	Impianti meccanici e a tessuto per polveri (compresi oli minerali)	
<b>122</b>	Linea bonifica 12 Trattamenti termici Trasp. nastro da vasca temprata	3.000	10,0	Impianti meccanici e a tessuto per polveri (compresi oli minerali)	
<b>123</b>	Linea bonifica 12 Trattamenti termici Lavatrice intermedia	2.000	10,0	Impianti meccanici e a tessuto per polveri (compresi oli minerali)	

<b>Sigla punto di emissione</b>	<b>Impianto di provenienza</b>	<b>Portata massima di progetto (Nmc/ora)</b>	<b>Altezza camino da terra (m)</b>	<b>Sistema di abbattimento</b>	<b>Note</b>
<b>126</b>	Linea bonifica 12 Trattamenti termici Trasp. nastro da vasca rinvenimento	3.000	10,0	Impianti meccanici e a tessuto per polveri (compresi oli minerali)	
<b>152</b>	Linea bonifica 13 Trattamenti termici Lavatrice testa	7.500	10,0	Impianti meccanici e a tessuto per polveri (compresi oli minerali)	
<b>156</b>	Linea bonifica 13 Trattamenti termici Trasp. nastro da vasca rinvenimento	3.000	10,0	Impianti meccanici e a tessuto per polveri (compresi oli minerali)	
<b>157</b>	Linea bonifica 13 Trattamenti termici Lavatrice intermedia	3.000	10,0	Impianti meccanici e a tessuto per polveri (compresi oli minerali)	
<b>162</b>	Linea bonifica 13 Trattamenti termici Trasp. nastro da vasca rinvenimento	3.000	10,0	Impianti meccanici e a tessuto per polveri (compresi oli minerali)	
<b>165</b>	Linea bonifica 15 Trattamenti termici Lavatrice testa	7.500	10,0	Impianti meccanici e a tessuto per polveri (compresi oli minerali)	
<b>169</b>	Linea bonifica 15 Trattamenti termici Trasp. nastro da vasca rinvenimento	3.000	10,0	Impianti meccanici e a tessuto per polveri (compresi oli minerali)	
<b>170</b>	Linea bonifica 15 Trattamenti termici Lavatrice intermedia	3.000	10,0	Impianti meccanici e a tessuto per polveri (compresi oli minerali)	
<b>175</b>	Linea bonifica 15 Trattamenti termici Trasp. nastro da vasca rinvenimento	3.000	10,0	Impianti meccanici e a tessuto per polveri (compresi oli minerali)	
<b>177</b>	Linea bonifica 16 Trattamenti termici Lavatrice testa	6.000	10,0	Impianti meccanici e a tessuto per polveri (compresi oli minerali)	
<b>181</b>	Linea bonifica 16 Trattamenti termici Trasp. nastro da vasca tempra	3.000	10,0	Impianti meccanici e a tessuto per polveri (compresi oli minerali)	
<b>182</b>	Linea bonifica 16 Trattamenti termici Lavatrice intermedia	3.000	10,0	Impianti meccanici e a tessuto per polveri (compresi oli minerali)	
<b>187</b>	Linea bonifica 16 Trattamenti termici Trasp. nastro da vasca rinvenimento	3.000	10,0	Impianti meccanici e a tessuto per polveri (compresi oli minerali)	
<b>149</b>	Attrezzeria Aspirazione macchine Elettroerosione	13.000	10,0	Impianti meccanici e a tessuto per polveri (compresi oli minerali)	Comunicazione di modifica non sostanziale del 4 dicembre 2013

Sigla punto di emissione	Impianto di provenienza	Portata massima di progetto (Nmc/ora)	Altezza camino da terra (m)	Sistema di abbattimento	Note
188	Cogeneratore 1	13.000	11,0	Estrazione fumi e catalizzatore Co e deNOx	<b>Spostamento impianto e relativo punto di emissione</b> Comunicazione di modifica non sostanziale del 7 agosto 2015 e del 23 novembre 2015  Nell'ambito della comunicazione di modifica non sostanziale dell'8 agosto 2016, l'impianto di cogenerazione, ai fini emissivi, è stato riclassificato quale motore fisso a combustione interna.
220	Zincatura lamellare 1 Sabbiatrici	6.000	12,0	Filtro a cartucce per polveri	
221	Zincatura lamellare 1 Post combustore 1	8.400	12,0	Post combustore rigenerativo	
226	Zincatura lamellare Area servizi zincatura Sabbiatrici manutenzione cesti	3.000	12,0	Filtro a cartucce per polveri	<b>Spostamento impianto e relativo punto di emissione</b> Comunicazione di modifica non sostanziale del 7 agosto 2015 e del 13 maggio 2015
238	Zincatura lamellare II Sabbiatrici	6.000	12,0	Filtro a cartucce per polveri	
239	Zincatura lamellare II e III post-combustore 2	22.500	12,0	Post combustore rigenerativo	Comunicazione di modifica non sostanziale del 19 dicembre 2014
241	Linea fosfatazione Linee trattamento superficiale bulloneria	65.000	14,0	Torri di abbattimento per lavaggio fumi (scrubber)	
242	Linea zincatura alcalina Linee trattamento superficiale bulloneria	65.000	14,0	Torri di abbattimento per lavaggio fumi (scrubber)	
260	Cogeneratore 2	6.700	11,0	Estrazione fumi e catalizzatore Co e deNOx	Comunicazione di modifica non sostanziale del 5 agosto 2016. Autorizzazione unica (rif. d.lgs. 115/2008 e l.r. 19/2012)
261	Zincatura lamellare 4 Sabbiatrici	8.000	13,0	Filtro a cartucce per polveri	Comunicazione di modifica non sostanziale del 31 maggio 2017
262	Zincatura lamellare 4 Post combustore 3 Linea microcapsule (applicazione resina)	32.500	14,0	Post combustore rigenerativo	Rif. 262 Comunicazione di modifica non sostanziale del 26 febbraio 2018

<b>Sigla punto di emissione</b>	<b>Impianto di provenienza</b>	<b>Portata massima di progetto (Nmc/ora)</b>	<b>Altezza camino da terra (m)</b>	<b>Sistema di abbattimento</b>	<b>Note</b>
<b>269</b>	Linea fosfatazione vergelle	50.000	19,0	Torri di abbattimento per lavaggio fumi (scrubber)	Comunicazione di modifica non sostanziale del 5 febbraio 2018
<b>270</b>	Linea zinco - nichel	65.000	16,0	Torri di abbattimento per lavaggio fumi (scrubber)	
<b>280</b>	Impianto di aspirazione polveri confezionamento	1.100	10,0	Ciclone / filtro cartucce	Comunicazione di modifica non sostanziale del 11 dicembre 2017

I seguenti punti di emissione in atmosfera **soggetti ad autorizzazione, ma non ancora realizzati**:

<b>Sigla punto di emissione</b>	<b>Impianto di provenienza</b>	<b>Portata massima di progetto (Nmc/ora)</b>	<b>Altezza camino da terra (m)</b>	<b>Sistema di abbattimento</b>	<b>Note</b>
<b>133</b>	Linee di stampaggio Macchina di stampaggio [01/83 – 01/84]	12.000	10,0	Impianti meccanici e a tessuto per polveri (compresi oli minerali)	Provvedimento di autorizzazione integrata ambientale di cui al decreto n. 636 del 15.04.2010
<b>134</b>	Linee di stampaggio Macchina di stampaggio [01/85 – 01/86]	12.000	10,0	Impianti meccanici e a tessuto per polveri (compresi oli minerali)	
<b>135</b>	Linee di stampaggio Macchina di stampaggio [01/87 – 01/88]	12.000	10,0	Impianti meccanici e a tessuto per polveri (compresi oli minerali)	

All'interno dell'installazione sono presenti i seguenti punti di emissione in atmosfera afferenti **a medi impianti di combustione** di cui all'articolo 268, comma 1, lettera gg-bis), soggetti ad autorizzazione:

Sigla punto di emissione	Impianto di provenienza	Portata massima di progetto (Nmc/ora)	Altezza camino da terra (m)	Sistema di abbattimento	Note
<b>205</b>	Ricottura Bruciatori base 1	Tiraggio naturale	16,0	Non presente	Forno 1 Combustibile metano [potenza 8 x 0,175 MWt]
<b>206</b>	Ricottura Bruciatori base 2	Tiraggio naturale	16,0	Non presente	Forno 2 Combustibile metano [potenza 8 x 0,175 MWt]
<b>207</b>	Ricottura Bruciatori base 3	Tiraggio naturale	16,0	Non presente	Forno 3 Combustibile metano [potenza 8 x 0,175 MWt]
<b>208</b>	Ricottura Bruciatori base 4	Tiraggio naturale	16,0	Non presente	Forno 4 Combustibile metano [potenza 8 x 0,175 MWt]
<b>209</b>	Ricottura Bruciatori base 5	Tiraggio naturale	16,0	Non presente	Forno 5 Combustibile metano [potenza 8 x 0,175 MWt]
<b>209 bis</b>	Ricottura Bruciatori base 6	Tiraggio naturale	16,0	Non presente	<b>Rif. per Forno 4 e 5:</b> comunicazione di modifica non sostanziale del 11 dicembre 2017
<b>271</b>	Ricottura Bruciatori base 7	Tiraggio naturale	16,0	Non presente	<b>Nota:</b> considerato che i forni sono intercambiabili su ciascuna base, i forni sono elencati senza una associazione fissa ai singoli punti di emissione.
<b>272</b>	Ricottura Bruciatori base 8	Tiraggio naturale	16,0	Non presente	
<b>273</b>	Ricottura Bruciatori base 9	Tiraggio naturale	16,0	Non presente	
<b>243</b>	Servizi ausiliari intero stabilimento Centrale termica 11	2.650	8,0	Non presente	Comunicazione di modifica non sostanziale del 4 febbraio 2014 [potenza 8 x 0,175 MWt]  Medio impianto di combustione termico civile e ciclo produttivo
<b>256</b>	Servizi ausiliari intero stabilimento Centrale termica 12	3.018	11,0	Non presente	Comunicazione di modifica non sostanziale del 7 agosto 2015 e del 23 novembre 2015 [potenza 1 x 1,95 MWt]  Medio impianto di combustione termico civile e ciclo produttivo
<b>257</b>	Servizi ausiliari intero stabilimento Centrale termica 13	3.018	11,0	Non presente	Comunicazione di modifica non sostanziale del 7 agosto 2015 e del 23 novembre 2015 [potenza 1 x 1,95 MWt]  Medio impianto di combustione termico civile e ciclo produttivo

All'interno dell'installazione sono presenti i seguenti punti di emissione in atmosfera afferenti ad impianti di combustione di potenza inferiore a 1 MW, **relativi ai bruciatori delle lavatrici di testa, soggetti ad autorizzazione** ( $\Sigma$  potenza impianti > 1 MWt):

**[potenza complessiva installata per questa tipologia d'impianti: 2,980 MWt]**

Sigla punto di emissione	Impianto di provenienza	Portata massima di progetto (Nmc/ora)	Altezza camino da terra (m)	Sistema di abbattimento	Note
<b>62</b>	Linea bonifica 5 Trattamenti termici Bruciatori lavatrice testa	Tiraggio naturale	10,0	Non presente	Impianto di combustione a metano [potenza 1 x 0,058 MWt]
<b>71</b>	Linea bonifica 6 Trattamenti termici Bruciatori lavatrice testa	Tiraggio naturale	10,0	Non presente	Impianto di combustione a metano [potenza 1 x 0,232 MWt] [potenza 1 x 0,058 MWt]
<b>80</b>	Linea bonifica 7 Trattamenti termici Bruciatori lavatrice testa	Tiraggio naturale	10,0	Non presente	Impianto di combustione a metano [potenza 1 x 0,232 MWt] [potenza 1 x 0,058 MWt]
<b>88</b>	Linea bonifica 8 Trattamenti termici Bruciatori lavatrice testa	Tiraggio naturale	10,0	Non presente	Impianto di combustione a metano [potenza 1 x 0,232 MWt] [potenza 1 x 0,058 MWt]
<b>121</b>	Linea bonifica 12 Trattamenti termici Bruciatori lavatrice testa	1.200	10,0	Non presente	Impianto di combustione a metano [potenza 2 x 0,232 MWt]
<b>151</b>	Linea bonifica 13 Trattamenti termici Bruciatori lavatrice testa	1.000	10,0	Non presente	Impianto di combustione a metano [potenza 2 x 0,330 MWt]
<b>164</b>	Linea bonifica 15 Trattamenti termici Bruciatori lavatrice testa	1.000	10,0	Non presente	Impianto di combustione a metano [potenza 2 x 0,232 MWt]
<b>176</b>	Linea bonifica 16 Trattamenti termici Bruciatori lavatrice testa	1.000	10,0	Non presente	Impianto di combustione a metano [potenza 2 x 0,232 MWt]

All'interno dell'installazione sono presenti i seguenti punti di emissione in atmosfera afferenti ad impianti di combustione di potenza inferiore a 1 MW, **relativi ai bruciatori delle lavatrici intermedie, soggetti ad autorizzazione** ( $\Sigma$  potenza impianti > 1 MWt):

**[potenza complessiva installata per questa tipologia d'impianti: 1,258 MWt]**

Sigla punto di emissione	Impianto di provenienza	Portata massima di progetto (Nmc/ora)	Altezza camino da terra (m)	Sistema di abbattimento	Note
<b>66</b>	Linea bonifica 5 Trattamenti termici Bruciatori lavatrice intermedia	Tiraggio naturale	10,0	Non presente	Impianto di combustione a metano [potenza 1 x 0,058 MWt]
<b>76</b>	Linea bonifica 6 Trattamenti termici Bruciatori lavatrice intermedia	Tiraggio naturale	10,0	Non presente	Impianto di combustione a metano [potenza 1 x 0,058 MWt]
<b>84</b>	Linea bonifica 7 Trattamenti termici Bruciatori lavatrice intermedia	Tiraggio naturale	10,0	Non presente	Impianto di combustione a metano [potenza 1 x 0,058 MWt]
<b>92</b>	Linea bonifica 8 Trattamenti termici Bruciatori lavatrice intermedia	Tiraggio naturale	10,0	Non presente	Impianto di combustione a metano [potenza 1 x 0,058 MWt]
<b>124 ter</b>	Linea bonifica 12 Trattamenti termici Bruciatori lavatrice intermedia	600	10,0	Non presente	Impianto di combustione a metano [potenza 1 x 0,232 MWt]
<b>158</b>	Linea bonifica 13 Trattamenti termici Bruciatori lavatrice intermedia	1.000	10,0	Non presente	Impianto di combustione a metano [potenza 1 x 0,330 MWt]
<b>172</b>	Linea bonifica 15 Trattamenti termici Bruciatori lavatrice intermedia	Tiraggio naturale	10,0	Non presente	Impianto di combustione a metano [potenza 1 x 0,232 MWt]
<b>184</b>	Linea bonifica 16 Trattamenti termici Bruciatori lavatrice intermedia	Tiraggio naturale	10,0	Non presente	Impianto di combustione a metano [potenza 1 x 0,232 MWt]

All'interno dell'installazione sono presenti i seguenti punti di emissione in atmosfera afferenti ad impianti di combustione di potenza inferiore a 1 MW, **relativi ai bruciatori dei forni di tempra [linee Aichelin], soggetti ad autorizzazione** ( $\Sigma$  potenza impianti > 1 MWt):

**[potenza complessiva installata per questa tipologia d'impianti: 6,290 MWt]**

Sigla punto di emissione	Impianto di provenienza	Portata massima di progetto (Nmc/ora)	Altezza camino da terra (m)	Sistema di abbattimento	Note
<b>64</b>	Linea bonifica 5 Trattamenti termici Bruciatori forno tempra	5.000	10,0	Non presente	Impianto di combustione a metano [potenza 21 x 0,026 MWt]
<b>74</b>	Linea bonifica 6 Trattamenti termici Bruciatore forno tempra	5.000	10,0	Non presente	Impianto di combustione a metano [potenza 18 x 0,038 MWt]
<b>83</b>	Linea bonifica 7 Trattamenti termici Bruciatori forno tempra	5.500	10,0	Non presente	Impianto di combustione a metano [potenza 18 x 0,038 MWt]
<b>91</b>	Linea bonifica 8 Trattamenti termici Bruciatori forno tempra	5.500	10,0	Non presente	Impianto di combustione a metano [potenza 23 x 0,036 MWt]
<b>124 bis</b>	Linea bonifica 12 Trattamenti termici Bruciatori forno tempra	5.000	10,0	Non presente	Impianto di combustione a metano [potenza 23 x 0,036 MWt]
<b>155</b>	Linea bonifica 13 Trattamenti termici Bruciatori forno tempra	4.800	10,0	Non presente	Impianto di combustione a metano [potenza 23 x 0,040 MWt]
<b>168</b>	Linea bonifica 15 Trattamenti termici Bruciatori forno tempra	4.800	10,0	Non presente	Impianto di combustione a metano [potenza 25 x 0,036 MWt]
<b>180</b>	Linea bonifica 16 Trattamenti termici Bruciatori forno tempra	4.800	10,0	Non presente	Impianto di combustione a metano [potenza 25 x 0,036 MWt]

All'interno dell'installazione sono presenti i seguenti punti di emissione in atmosfera afferenti ad impianti di combustione di potenza inferiore a 1 MW, **relativi ai bruciatori dei forni di tempra [linee Nippon], non soggetti ad autorizzazione** ( $\Sigma$  potenza impianti < 1 MWt):

**[potenza complessiva installata per questa tipologia d'impianti: 0,903 MWt]**

Sigla punto di emissione	Impianto di provenienza	Portata massima di progetto (Nmc/ora)	Altezza camino da terra (m)	Sistema di abbattimento	Note
<b>58</b>	Linea bonifica 9 Trattamenti termici Bruciatori forno tempra	8.500	10,0	Non presente	Impianto di combustione a metano [potenza 20 x 0,021 MWt]
<b>144</b>	Linea bonifica 11 Trattamenti termici Bruciatori forno tempra	8.500	10,0	Non presente	Impianto di combustione a metano [potenza 23 x 0,021 MWt]



All'interno dell'installazione sono presenti i seguenti punti di emissione in atmosfera afferenti ad impianti di combustione di potenza inferiore a 1 MW, **relativi ai bruciatori dei forni di rinvenimento [linee Aichelin], soggetti ad autorizzazione** ( $\Sigma$  potenza impianti > 1 MWt):

**[potenza complessiva installata per questa tipologia d'impianti: 4,62 MWt]**

Sigla punto di emissione	Impianto di provenienza	Portata massima di progetto (Nmc/ora)	Altezza camino da terra (m)	Sistema di abbattimento	Note
<b>67</b>	Linea bonifica 8 Trattamenti termici Bruciatori forno rinvenimento	5.000	10,0	Non presente	Impianto di combustione a metano [potenza 9 x 0,064 MWt]
<b>69</b>	Linea bonifica 5 Trattamenti termici Bruciatori forno rinvenimento	5.000	10,0	Non presente	Impianto di combustione a metano [potenza 9 x 0,028 MWt]
<b>78</b>	Linea bonifica 6 Trattamenti termici Bruciatori forno rinvenimento	5.500	10,0	Non presente	Impianto di combustione a metano [potenza 10 x 0,054 MWt]
<b>86</b>	Linea bonifica 7 Trattamenti termici Bruciatori forno rinvenimento	5.000	10,0	Non presente	Impianto di combustione a metano [potenza 8 x 0,054 MWt]
<b>125 bis</b>	Linea bonifica 12 Trattamenti termici Bruciatori forno rinvenimento	4.500	10,0	Non presente	Impianto di combustione a metano [potenza 10 x 0,066 MWt]
<b>161</b>	Linea bonifica 13 Trattamenti termici Bruciatori forno rinvenimento	4.500	10,0	Non presente	Impianto di combustione a metano [potenza 10 x 0,070 MWt]
<b>174</b>	Linea bonifica 15 Trattamenti termici Bruciatori forno rinvenimento	4.800	10,0	Non presente	Impianto di combustione a metano [potenza 11 x 0,066 MWt]
<b>186</b>	Linea bonifica 16 Trattamenti termici Bruciatori forno rinvenimento	4.800	10,0	Non presente	Impianto di combustione a metano [potenza 11 x 0,066 MWt]

All'interno dell'installazione sono presenti i seguenti punti di emissione in atmosfera afferenti ad impianti di combustione di potenza inferiore a 1 MW, **relativi ai bruciatori dei forni di rinvenimento [linee Nippon], non soggetti ad autorizzazione** ( $\Sigma$  potenza impianti < 1 MWt):

**[potenza complessiva installata per questa tipologia d'impianti: 0,780 MWt]**

Sigla punto di emissione	Impianto di provenienza	Portata massima di progetto (Nmc/ora)	Altezza camino da terra (m)	Sistema di abbattimento	Note
<b>55</b>	Linea bonifica 9 Trattamenti termici Bruciatori forno rinvenimento	6.000	10,0	Non presente	Impianto di combustione a metano [potenza 13 x 0,030 MWt]
<b>147</b>	Linea bonifica 11 Trattamenti termici Bruciatori forno rinvenimento	6.000	10,0	Non presente	Impianto di combustione a metano [potenza 13 x 0,030 MWt]

All'interno dell'installazione sono presenti i seguenti punti di emissione in atmosfera afferenti ad impianti di combustione di potenza inferiore a 1 MW, **relativi ad ENDOGAS, non soggetti ad autorizzazione** ( $\Sigma$  potenza impianti < 1 MWt):

**[potenza complessiva installata per questa tipologia d'impianti: 0,38 MWt]**

Sigla punto di emissione	Impianto di provenienza	Portata massima di progetto (Nmc/ora)	Altezza camino da terra (m)	Sistema di abbattimento	Note
<b>108 ter</b>	Generatore di atmosfera linea Trattamenti termici ENDOGAS 6	Tiraggio naturale	10,0	Non presente	Impianto di combustione a metano [potenza 2 x 0,030 MWt]
<b>108 quater</b>	Generatore di atmosfera linea Trattamenti termici ENDOGAS 1	Tiraggio naturale	10,0	Non presente	Impianto di combustione a metano [potenza 2 x 0,040 MWt]
<b>108 penta</b>	Generatore di atmosfera linea Trattamenti termici ENDOGAS 2	Tiraggio naturale	10,0	Non presente	Impianto di combustione a metano [potenza 1 x 0,060 MWt]
<b>108 sexies</b>	Generatore di atmosfera linea Trattamenti termici ENDOGAS 5	Tiraggio naturale	10,0	Non presente	Impianto di combustione a metano [potenza 2 x 0,030 MWt]
<b>163</b>	Generatore di atmosfera linea Trattamenti termici ENDOGAS 3	Tiraggio naturale	10,0	Non presente	Impianto di combustione a metano [potenza 2 x 0,030 MWt]
<b>163 bis</b>	Generatore di atmosfera linea Trattamenti termici ENDOGAS 4	Tiraggio naturale	10,0	Non presente	Impianto di combustione a metano [potenza 2 x 0,030 MWt]

All'interno dell'installazione sono presenti i seguenti punti di emissione in atmosfera afferenti ad impianti di combustione di potenza inferiore a 1 MW, **relativo al forno SIB, non soggetto ad autorizzazione** ( $\Sigma$  potenza impianti < 1 MWt):

**[potenza complessiva installata per questa tipologia d'impianti: 0,019 MWt]**

Sigla punto di emissione	Impianto di provenienza	Portata massima di progetto (Nmc/ora)	Altezza camino da terra (m)	Sistema di abbattimento	Note
<b>219</b>	Controllo processo Trattamenti termici Bruciatori forno SIB	3.000	12,0	Non presente	Impianto di combustione a metano [potenza 1 x 0,010 MWt] [potenza 1 x 0,009 MWt]

All'interno dell'installazione sono presenti i seguenti punti di emissione in atmosfera afferenti ad impianti di combustione di potenza inferiore a 1 MW, **relativi ai forni degli impianti della zincatura lamellare, soggetti ad autorizzazione** ( $\Sigma$  potenza impianti > 1 MWt):

**[potenza complessiva installata per questa tipologia d'impianti: 1,203 MWt]**

Sigla punto di emissione	Impianto di provenienza	Portata massima di progetto (Nmc/ora)	Altezza camino da terra (m)	Sistema di abbattimento	Note
223	Zincatura lamellare I Bruciatori forno	150	12,0	Non presente	Impianto di combustione a metano [potenza 1 x 0,189 MWt]
229	Zincatura lamellare II Bruciatori forno	300	12,0	Non presente	Impianto di combustione a metano [potenza 1 x 0,246 MWt]
251	Zincatura lamellare III Bruciatori forno basso E7	400	12,0	Non presente	Impianto di combustione a metano [potenza 1 x 0,390 MWt]
252	Zincatura lamellare III Bruciatori forno alto E5	400	12,0	Non presente	Impianto di combustione a metano [potenza 1 x 0,390 MWt]
253	Zincatura lamellare III Bruciatori forno basso E6	150	12,0	Non presente	Impianto di combustione a metano [potenza 1 x 0,189 MWt]
254	Zincatura lamellare III Bruciatori forno alto E6	150	12,0	Non presente	Impianto di combustione a metano [potenza 1 x 0,189 MWt]
265	Zincatura lamellare IV Bruciatori forno	300	12,0	Non presente	Impianto di combustione a metano [potenza 1 x 0,189 MWt]

Nota: funzionamento alternato forno basso / forno alto.

All'interno dell'installazione sono presenti i seguenti punti di emissione in atmosfera afferenti ad impianti di combustione di potenza inferiore a 1 MW, **relativo al forno di deidrogenazione, non soggetti ad autorizzazione** ( $\Sigma$  potenza impianti < 1 MWt):

**[potenza complessiva installata per questa tipologia d'impianti: 0,174 MWt]**

Sigla punto di emissione	Impianto di provenienza	Portata massima di progetto (Nmc/ora)	Altezza camino da terra (m)	Sistema di abbattimento	Note
243 bis	Linea zincatura alcalina Forno deidrogenazione Bruciatori forno	Tiraggio naturale	9,0	Non presente	Impianto di combustione a metano [potenza 1 x 0,174 MWt]

All'interno dell'installazione sono presenti i seguenti punti di emissione in atmosfera afferenti ad impianti di combustione di potenza inferiore a 1 MW, **relativo ai bruciatori del forno di asciugatura della linea decapaggio e fosfatazione vergelle della linea zinco nichel, non soggetti ad autorizzazione** ( $\Sigma$  potenza impianti < 1 MWt):

**[potenza complessiva installata per questa tipologia d'impianti: 0,550 MWt]**

Sigla punto di emissione	Impianto di provenienza	Portata massima di progetto (Nmc/ora)	Altezza camino da terra (m)	Sistema di abbattimento	Note
246	Linea decapaggio e fosfatazione vergelle	Tiraggio naturale	10,0	Non presente	Impianto di combustione a metano [potenza 1 x 0,550 MWt]

All'interno dell'installazione sono presenti i seguenti punti di emissione in atmosfera afferenti ad impianti di combustione di potenza inferiore a 1 MW, **relativo ai bruciatori della linea zinco nichel, non soggetti ad autorizzazione** ( $\Sigma$  potenza impianti < 1 MWt):

[potenza complessiva installata per questa tipologia d'impianti: 0,590 MWt]

Sigla punto di emissione	Impianto di provenienza	Portata massima di progetto (Nmc/ora)	Altezza camino da terra (m)	Sistema di abbattimento	Note
281	Linea zinco nichel Bruciatore – E5	150	15,0	Non presente	Impianto di combustione a metano [potenza 1 x 0,200 MWt]
282	Linea zinco nichel Bruciatore – E6	340	15,0	Non presente	Impianto di combustione a metano [potenza 1 x 0,390 MWt]

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
non presente	/	/

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, **ma non ancora realizzati**:

Sigla punto di emissione	Impianto di provenienza	Descrizione	Note
277	Servizi ausiliari intero stabilimento Generatore aria calda fabbricato linea zincatura I + II + III	<b>Impianto termico civile</b> a metano [potenza 1 x 0,450 MWt] 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.	Comunicazione di modifica non sostanziale AIA pervenuta il 10.08.2015  Provvedimento di autorizzazione integrata ambientale di cui al decreto n. 2069 del 25.11.2015
278	Servizi ausiliari intero stabilimento Generatore aria calda fabbricato linea zincatura I + II + III	<b>Impianto termico civile</b> a metano [potenza 1 x 0,450 MWt] 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.	
279	Servizi ausiliari intero stabilimento Generatore aria calda fabbricato linea zincatura IV	<b>Impianto termico civile</b> a metano [potenza 1 x 0,345 MWt] 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.	

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

<b>Sigla punto di emissione</b>	<b>Impianto di provenienza</b>	<b>Descrizione</b>
<b>101</b>	Servizi ausiliari intero stabilimento Gruppo elettrogeno	Non soggetti autorizzazione, ai sensi dell'articolo 273-bis, comma 15 del d.lgs. 152/2006, in quanto impianti di combustione esistenti che sono in funzione per meno di 500 ore operative all'anno.
<b>101 bis</b>	Servizi ausiliari intero stabilimento Gruppo elettrogeno	
<b>121 bis</b>	Linea bonifica 12 Trattamenti termici Lavatrice testa Ricambio camera asciugatura	Aria di processo priva di inquinanti (vapore acqueo)
<b>124</b>	Linea bonifica 12 Forno tempr Cortina di fiamma di sicurezza	Aria di processo priva di inquinanti
<b>125</b>	Linea bonifica 12 Trattamenti termici Lavatrice intermedia Ricambio camera asciugatura	Aria di processo priva di inquinanti (vapore acqueo)
<b>137</b>	Preparazione materia prima Laboratorio	Non soggetto ad autorizzazione ai sensi dell'Allegato IV (impianti e attività in deroga), parte I, lettera jj), in quanto emissioni provenienti laboratori di analisi e ricerca, impianti pilota per prove, ricerche, sperimentazioni, individuazioni di prototipi.
<b>153</b>	Linea bonifica 13 Trattamenti termici Lavatrice testa Ricambio camera asciugatura	Aria di processo priva di inquinanti (vapore acqueo)
<b>154</b>	Linea bonifica 13 Forno tempr Cortina di fiamma di sicurezza	Aria di processo priva di inquinanti
<b>159</b>	Linea bonifica 13 Trattamenti termici Lavatrice intermedia Ricambio camera asciugatura	Aria di processo priva di inquinanti (vapore acqueo)
<b>160</b>	Linea bonifica 13 Trattamenti termici Forno di rinvenimento Cortina di fiamma di sicurezza	Aria di processo priva di inquinanti
<b>166</b>	Linea bonifica 15 Trattamenti termici Lavatrice testa Ricambio camera asciugatura	Aria di processo priva di inquinanti (vapore acqueo)
<b>167</b>	Linea bonifica 15 Forno tempr Cortina di fiamma di sicurezza	Aria di processo priva di inquinanti
<b>171</b>	Linea bonifica 15 Trattamenti termici Lavatrice intermedia Ricambio camera asciugatura	Aria di processo priva di inquinanti (vapore acqueo)
<b>173</b>	Linea bonifica 15 Trattamenti termici Forno di rinvenimento Cortina di fiamma di sicurezza	Aria di processo priva di inquinanti
<b>178</b>	Linea bonifica 16 Trattamenti termici Lavatrice testa Ricambio camera asciugatura	Aria di processo priva di inquinanti (vapore acqueo)
<b>179</b>	Linea bonifica 16 Forno tempr Cortina di fiamma di sicurezza	Aria di processo priva di inquinanti

<b>Sigla punto di emissione</b>	<b>Impianto di provenienza</b>	<b>Descrizione</b>
<b>183</b>	Linea bonifica 16 Trattamenti termici Lavatrice intermedia Ricambio camera asciugatura	Aria di processo priva di inquinanti (vapore acqueo)
<b>185</b>	Linea bonifica 16 Trattamenti termici Forno di rinvenimento Cortina di fiamma di sicurezza	Aria di processo priva di inquinanti
<b>190</b>	Controllo qualità Controllo ripiegature	Non soggetto ad autorizzazione ai sensi dell'Allegato IV (impianti e attività in deroga), parte I, lettera jj), in quanto emissioni provenienti laboratori di analisi e ricerca, impianti pilota per prove, ricerche, sperimentazioni, individuazioni di prototipi.
<b>191</b>	Controllo qualità Magnetoscopi	Non soggetto ad autorizzazione ai sensi dell'Allegato IV (impianti e attività in deroga), parte I, lettera jj), in quanto emissioni provenienti laboratori di analisi e ricerca, impianti pilota per prove, ricerche, sperimentazioni, individuazioni di prototipi.
<b>204</b>	Controllo qualità Cappa aspirazione laboratorio	Non soggetto ad autorizzazione ai sensi dell'Allegato IV (impianti e attività in deroga), parte I, lettera jj), in quanto emissioni provenienti laboratori di analisi e ricerca, impianti pilota per prove, ricerche, sperimentazioni, individuazioni di prototipi.
<b>210</b>	Ricottura Sfiato lavaggio azoto base 1	Aria di processo priva di inquinanti
<b>211</b>	Ricottura Sfiato lavaggio azoto base 2	Aria di processo priva di inquinanti
<b>212</b>	Ricottura Sfiato lavaggio azoto base 3	Aria di processo priva di inquinanti
<b>213</b>	Ricottura Sfiato lavaggio azoto base 4	Aria di processo priva di inquinanti
<b>214</b>	Ricottura Sfiato lavaggio azoto base 5	Aria di processo priva di inquinanti
<b>215</b>	Ricottura Sfiato lavaggio azoto base 6	Aria di processo priva di inquinanti
<b>222</b>	Zincatura lamellare 1 Valvola di sicurezza forno base coat	Non soggetto ad autorizzazione ai sensi dell'articolo 272, comma 5, in quanto punto di emissione relativo a valvola di sicurezza destinata esclusivamente alla gestione di situazioni critiche di emergenza.
<b>224</b>	Zincatura lamellare 1 Risciacquo acqua calda	Aria di processo priva di inquinanti
<b>225</b>	Zincatura lamellare 1 Vasche lavaggio	Aria di processo priva di inquinanti
<b>228</b>	Zincatura lamellare 2 Aria di raffreddamento forno	Aria di processo priva di inquinanti
<b>230</b>	Zincatura lamellare 2 Vasche lavaggio	Aria di processo priva di inquinanti
<b>231</b>	Zincatura lamellare 2 Risciacquo acqua calda	Aria di processo priva di inquinanti
<b>232</b>	Zincatura lamellare 1 Sfiato emergenza post combustore 1	Non soggetto ad autorizzazione ai sensi dell'articolo 272, comma 5, in quanto punto di emissione relativo a valvola di sicurezza destinata esclusivamente alla gestione di situazioni critiche di emergenza.
<b>233</b>	Linea lavaggio cassoni 1 Lavaggio cassoni	Aria di processo priva di inquinanti
<b>240</b>	Zincatura lamellare 2 e 3 Sfiato emergenza post combustore 2	Non soggetto ad autorizzazione ai sensi dell'articolo 272, comma 5, in quanto punto di emissione relativo a valvola di sicurezza destinata esclusivamente alla gestione di situazioni critiche di emergenza.

<b>Sigla punto di emissione</b>	<b>Impianto di provenienza</b>	<b>Descrizione</b>
<b>244</b>	Linea zincatura alcalina Ricambio aria per scambiatore di calore afferente al forno di deidrogenazione	Aria di processo priva di inquinanti Comunicazione di modifica non sostanziale del 26 settembre 2014
<b>245</b>	Impianto lavaggio sfridi Impianto lavaggio sfridi	Aria di processo priva di inquinanti Comunicazione di modifica non sostanziale del 26 settembre 2014
<b>247</b>	Decapaggio e fosfatazione vergelle Ricambio aria forno	Aria di processo priva di inquinanti Comunicazione di modifica non sostanziale del 19 dicembre 2014
<b>248</b>	Controllo processo Spettrometro	Non soggetto ad autorizzazione ai sensi dell'Allegato IV (impianti e attività in deroga), parte I, lettera jj), in quanto emissioni provenienti laboratori di analisi e ricerca, impianti pilota per prove, ricerche, sperimentazioni, individuazioni di prototipi.
<b>249</b>	Zincatura lamellare 3 Lavaggio e risciacquo	Aria di processo priva di inquinanti
<b>250</b>	Zincatura lamellare 3 Aria raffreddamento forno	Aria di processo priva di inquinanti Comunicazione di modifica non sostanziale del 19 dicembre 2014
<b>255</b>	Magazzino attrezzeria Lavatrice attrezzi attrezzeria	Aria di processo priva di inquinanti Comunicazione di modifica non sostanziale del 7 agosto 2015
<b>259</b>	Linea lavaggio cassoni 2 Lavaggio cassoni	Aria di processo priva di inquinanti Comunicazione di modifica non sostanziale del 26 febbraio 2016
<b>263</b>	Zincatura lamellare 4 Sfiato emergenza post combustore 3	Non soggetto ad autorizzazione ai sensi dell'articolo 272, comma 5, in quanto punto di emissione relativo a valvola di sicurezza destinata esclusivamente alla gestione di situazioni critiche di emergenza.
<b>264</b>	Zincatura lamellare 4 Aria raffreddamento forno	Aria di processo priva di inquinanti Comunicazione di modifica non sostanziale del 31 maggio 2017
<b>266</b>	Zincatura lamellare 4 Vasche lavaggio	Aria di processo priva di inquinanti Comunicazione di modifica non sostanziale del 31 maggio 2017
<b>267</b>	Zincatura lamellare 4 Risciacquo acqua calda	Aria di processo priva di inquinanti Comunicazione di modifica non sostanziale del 31 maggio 2017
<b>268</b>	Zincatura lamellare Area servizi zincatura Lavaggio cesti	Aria di processo priva di inquinanti
<b>274</b>	Ricottura Sfiato lavaggio azoto base 7	Aria di processo priva di inquinanti
<b>275</b>	Ricottura Sfiato lavaggio azoto base 8	Aria di processo priva di inquinanti
<b>276</b>	Ricottura Sfiato lavaggio azoto base 9	Aria di processo priva di inquinanti
<b>283</b>	Linea zinco nichel bulloneria Aria raffreddamento forno zinco-nichel E2	Aria di processo priva di inquinanti

## **Emissioni diffuse**

Tutti i reparti produttivi di stabilimento risultano dotati di aspirazioni specifiche che, dopo eventuali abbattimenti, convogliano in atmosfera verso l'ambiente esterno, le sostanze inquinanti generate dalle sorgenti di processo. L'estrazione d'aria esercita quindi una differenza di pressione che naturalmente crea un flusso con direzione esterno - interno accentuato o meno sulla base di condizioni stagionali differenti. A livello generale questo riduce l'eventuale dispersione di emissioni diffuse dalle sorgenti e in misura proporzionale dai locali stessi verso l'ambiente esterno.

Il Gestore effettua periodicamente indagini ambientali presso i reparti produttivi al fine di valutare la qualità dell'aria all'interno degli ambienti di lavoro.

Nell'installazione è presente una linea di trattamento dei fanghi che opera nell'ambito di un impianto di trattamento di tipo chimico-fisico delle acque reflue con potenzialità teorica massima pari a 100 mc/h. Tale valore supera la soglia di 10 mc/h indicata alla lettera p-bis), della Parte I, all'Allegato IV (Impianti attività in deroga), alla Parte Quinta, del decreto legislativo 152/2006, per cui le emissioni diffuse in atmosfera derivanti da tale linea sono sottoposte ad autorizzazione di cui al Titolo I, alla Parte Quinta, del decreto legislativo 152/2006;



## SCARICHI IDRICI

Il corpo recettore dove confluiscono le acque di scarico dell'installazione è la Roggia San Giusto che risulta essere completamente ricoperta con lastre di conglomerato cementizio armato e sfociare nel Bacino di Panzano in località Boschetti.

Le acque scaricate dall'installazione sono di cinque tipi:

1. acque reflue industriali depurate;
2. acque reflue industriali originate dal dilavamento meteorico delle coperture dell'installazione e dal dilavamento meteorico dei piazzali;
3. acque reflue non contaminate (rilasci idrici) originate dal dilavamento meteorico delle coperture dell'installazione e dal dilavamento meteorico dei piazzali;
4. acque reflue industriali da raffreddamento impianti;
5. acque bianche e nere derivanti da scarichi assimilabili ai civili.

All'interno dell'installazione sono presenti i seguenti punti di scarico:

Scarico	Provenienza reflui	Corpo recettore	Sistema di trattamento
<b>Scarico finale A</b> [acque reflue industriali]	<ul style="list-style-type: none"> <li>- acque provenienti dall'impianto di fosfatazione della vergella, che da uno scarico attuale di circa 16mc/h diminuiranno fino a 10 mc/h. Trattasi di acque acide con presenza di sostanze solide inerti provenienti dal lavaggio delle materie prime;</li> <li>- acque di defosfatazione della linea di bonifica (provenienti dal lavaggio dei bulloni in uscita dai forni di trattamento termico), con portate di circa 10 mc/h;</li> <li>- acque provenienti dal trattamento delle emulsioni provenienti dalla lavorazione dei bulloni, con portate di circa 3 mc/h;</li> <li>- acque di raffreddamento dei compressori con portate che si attestano mediamente attorno ai 10 mc/h;</li> <li>- acque provenienti dal nuovo impianto, con potenzialità pari a 10 mc/h, destinato al trattamento dei reflui provenienti dall'impianto di trattamento superficiale della bulloneria mediante processo di fosfatazione e di zincatura alcalina.</li> <li>- acque provenienti dall'impianto di trattamento dei reflui contenenti metalli con potenzialità pari a 4 mc/h destinato al trattamento dei reflui provenienti dalla nuova linea zinco-nichel</li> </ul>	Roggia San Giusto	<p>Impianto di depurazione chimico – fisico</p> <p><b>[portata max 100 mc/h]</b> espressi come portata massima di trattamento impianto di depurazione</p>
Rilascio idrico finale B [acque reflue meteoriche]	originate dal dilavamento meteorico delle coperture	Roggia San Giusto	non presente

Scarico	Provenienza reflui	Corpo recettore	Sistema di trattamento
Rilascio idrico finale C [acque reflue meteoriche]	originate dal dilavamento meteorico delle coperture dello stabilimento e dalla pavimentazione asfaltata nell'area di transito mezzi in corrispondenza del reparto attrezzatura	Roggia San Giusto	Le acque di dilavamento piazzali subiscono un trattamento in disoleatori mentre le acque provenienti dalle coperture non subiscono alcun trattamento depurativo prima dell'immissione finale
<b>Scarico parziale E</b> <b>[acque reflue industriali]</b>	composto da: - scarico E1 - rilascio idrico E3 - rilascio idrico E4	Roggia San Giusto	--
<b>Scarico parziale E1</b> <b>[acque reflue industriali]</b>  Origina: - Scarico I - Scarico E	originate dal dilavamento meteorico della pavimentazione asfaltata nell'area di transito mezzi e aree di movimentazione / deposito di materiali	Roggia San Giusto	impianto di disoleazione  <b>[portata max 1080 mc/h]</b> espressa come portata massima di trattamento impianto di disoleazione
Rilascio idrico parziale E3 [acque reflue meteoriche]  Origina: - Scarico I - Scarico E	originate dal dilavamento meteorico di parte della copertura dello stabilimento	Roggia San Giusto	non presente
Rilascio idrico parziale E4 [acque reflue meteoriche]  Origina: - Scarico I - Scarico E	originate dal dilavamento meteorico di parte delle coperture	Roggia San Giusto	non presente
Rilascio idrico parziale F [acque reflue meteoriche]  Origina scarico I	acque reflue meteoriche originate dal dilavamento meteorico delle coperture dello stabilimento	Roggia San Giusto	non presente
<b>Scarico parziale G</b> <b>[acque reflue industriali]</b>	composto da: - scarico G1 - scarico G2 - rilascio idrico G3 - rilascio idrico G4	Roggia San Giusto	
<b>Scarico parziale G1</b> <b>[acque reflue industriali]</b>  Origina: - Scarico I - Scarico G	originate dal dilavamento del piazzale di transito e del piazzale di stoccaggio vergelle	Roggia San Giusto	Pretrattamento  <b>[portata max 1080 mc/h]</b> espressa come portata massima di trattamento impianto di disoleazione
<b>Scarico parziale G2</b> <b>[acque reflue industriali]</b>  Origina: - Scarico I - Scarico G	provenienti dall'impianto di raffreddamento dei forni di bonifica	Roggia San Giusto	il circuito è dotato di un dispositivo automatico di rilievo ed intercettazione di sostanze in sospensione (oli, emulsioni grasse e sostanze organiche), che interviene in caso di perdite di olio provenienti dagli scambiatori di calore.  <b>[portata max 342 mc/h]</b>
Rilascio idrico parziale G3 [acque reflue meteoriche]  Origina: - Scarico I - Scarico G	originate dal dilavamento meteorico delle coperture dello stabilimento	Roggia San Giusto	non presente

<b>Scarico</b>	<b>Provenienza reflui</b>	<b>Corpo recettore</b>	<b>Sistema di trattamento</b>
Rilascio idrico parziale G4 [acque reflue meteoriche]  Origina: - Scarico I - Scarico G	originate dal dilavamento meteorico delle coperture dello stabilimento	Roggia San Giusto	non presente
<b>Scarico finale H</b> <b>[acque reflue industriali]</b>	Prelevamente originate dal dilavamento meteorico dei piazzali ed in misura minore dal dilavamento meteorico di parte delle coperture	Roggia San Giusto	Impianto di disoleazione  portata variabile in relazione ai livelli di precipitazioni meteorologiche
<b>Scarico finale I</b> <b>[acque reflue industriali]</b>	Scarico E composto da: - Scarico E1 - Rilascio idrico E3 - Rilascio idrico E4 Rilascio idrico F Scarico G composto da: - Scarico G1 - Scarico G2 - Rilascio idrico G3 - Rilascio idrico G4	Roggia San Giusto	--
Scarico Z [acque reflue assimilate alle domestiche]	originate dai servizi igienici / mensa e parte delle acque dei piazzali dello stabilimento	Fognatura comunale	non presente

## Scarico finale A

A questo scarico confluiscono le acque provenienti dall'impianto di depurazione, di tipo chimico - fisico, che riceve in ingresso le acque di processo di seguito elencate:

- acque provenienti dall'impianto di fosfatazione della vergella, che da uno scarico attuale di circa 16mc/h diminuiranno fino a 10 mc/h. Trattasi di acque acide con presenza di sostanze solide inerti provenienti dal lavaggio delle materie prime;
- acque di defosfatazione della linea di bonifica (provenienti dal lavaggio dei bulloni in uscita dai forni di trattamento termico), con portate di circa 10 mc/h;
- acque provenienti dal trattamento delle emulsioni provenienti dalla lavorazione dei bulloni, con portate di circa 3 mc/h;
- acque di raffreddamento dei compressori con portate che si attestano mediamente attorno ai 10 mc/h;
- acque provenienti dal nuovo impianto, con potenzialità pari a 10 mc/h, destinato al trattamento dei reflui provenienti dall'impianto di trattamento superficiale della bulloneria mediante processo di fosfatazione e di zincatura alcalina;
- acque provenienti dall'impianto di trattamento dei reflui contenenti metalli con potenzialità pari a 4 mc/h destinato al trattamento dei reflui provenienti dalla nuova linea zinco-nichel.

Al trattamento delle acque in testa all'impianto di depurazione si aggiungono anche occasionalmente acque meteoriche provenienti dal dilavamento piazzali con un afflusso massimo di 20 mc/h.

La portata massima di trattamento dell'impianto si attesta intorno ai 100 mc/h.

Lo scarico "A" convoglia una portata media oraria sulle 24 ore di circa 31 mc/h.

Le acque utilizzate nei processi produttivi da cui origina il presente scarico vengono prelevate da pozzi di emungimento in falda freatica.

Le coordinate del punto di scarico nel corpo recettore sono: N = 45° 47,748'; E = 13° 31,812'.

Per le caratteristiche dei processi produttivi, afferenti all'impianto di depurazione da cui origina lo scarico in questione, nel refluo sarà possibile la presenza delle sostanze pericolose di cui ai punti 1, 2, 3, 6, 7, 8, 10, 11, della Tabella 5, allegato V, sezione II, allegati alla Parte Terza del d.lgs. 152/2006 e idrocarburi.

Il pozzetto di riferimento per lo scarico finale A è indicato come **P.C.1.**

Con comunicazione di **modifica sostanziale del 6 febbraio 2018** il Gestore ha comunicato che a seguito dell'installazione delle due nuove linee [linea fosfatazione e linea zinco-nichel] il depuratore tratterà:

- acque provenienti dall'impianto di fosfatazione della vergella, che da uno scarico attuale di circa 16mc/h diminuiranno fino a 10 mc/h. Trattasi di acque acide con presenza di sostanze solide inerti provenienti dal lavaggio delle materie prime;
- acque di defosfatazione della linea di bonifica (provenienti dal lavaggio dei bulloni in uscita dai forni di trattamento termico), con portate di circa 10 mc/h;
- acque provenienti dal trattamento delle emulsioni provenienti dalla lavorazione dei bulloni, con portate di circa 3 mc/h;
- acque di raffreddamento dei compressori con portate che si attestano mediamente attorno ai 10 mc/h;
- acque provenienti dal nuovo impianto, con potenzialità pari a 10 mc/h, destinato al trattamento dei reflui provenienti dall'impianto di trattamento superficiale della bulloneria mediante processo di fosfatazione e di zincatura alcalina.
- acque provenienti dall'impianto di trattamento dei reflui contenenti metalli con potenzialità pari a 4 mc/h destinato al trattamento dei reflui provenienti dalla nuova linea zinco-nichel.

### **Rilascio idrico finale B**

A questo rilascio idrico confluiscono dalle acque reflue originate dal dilavamento meteorico delle coperture dell'installazione. Non viene previsto alcun trattamento depurativo prima dell'immissione finale nel corpo recettore in quanto i reflui, per come formati, sono in grado di rispettare i limiti di legge, come si evince dagli autocontrolli eseguiti dal Gestore.

Le portate dello scarico sono variabili in funzione delle precipitazioni meteoriche.

Le coordinate del rilascio idrico nel corpo recettore sono: N = 45° 47,735'; E = 13° 31,775'.

Il pozzetto di riferimento per il rilascio idrico finale B è indicato come **P.C.2.**

### **Rilascio idrico finale C**

A questo rilascio idrico confluiscono le acque reflue originate dal dilavamento meteorico delle coperture dello stabilimento e dalla pavimentazione asfaltata nell'area di transito mezzi in corrispondenza del reparto attrezzeria. Le acque di dilavamento piazzali subiscono un trattamento in disoleatori KMC mentre le acque provenienti dalle coperture non subiscono alcun trattamento depurativo prima dell'immissione finale nel corpo recettore.

Le portate dello scarico sono variabili in funzione delle precipitazioni meteoriche.

Le coordinate del punto di scarico nel corpo recettore sono: N = 45° 47,734'; E = 13° 31,756'.

I pozzetti di riferimento per il rilascio idrico finale C sono indicati come **P.C.3.** e **P.C.4.**

### **Scarico parziale E**

Lo scarico è formato dalla confluenza delle acque reflue provenienti dalle linee degli scarichi parziali sotto indicate.

Il controllo del rispetto dei limiti dello Scarico parziale E è eseguito unicamente tramite la verifica del rispetto dei limiti dello Scarico E1, dotato di impianto di disoleazione. Le altre due linee fognarie che costituiscono lo scarico E afferiscono ai rilasci idrici identificati con E3 ed E4 e non sono asserviti da impianti di trattamento prima dell'immissione finale nel corpo recettore.

Le coordinate del punto di ingresso dello scarico parziale E nella rete che forma lo Scarico I sono:

N = 45° 47,542'; E = 13° 31,673'.

### **Scarico parziale E1**

Costituito dalle acque reflue industriali originate dal dilavamento meteorico del piazzale di transito. Le acque reflue, prima dello scarico, vengono trattate da un impianto di disoleazione, tipo Freylit, dotato di dispositivo per il prelievo campioni. La portata media delle acque meteoriche, affluente all'impianto di trattamento posto a sud-ovest, è pari a 168,7 l/s. Tale impianto è dotato di n. 3 sistemi di rimozione dell'olio da 100 l/s per una portata massima di 300 l/s.

Per le caratteristiche dei processi produttivi lo scarico in questione potrà risultare contaminato dalla presenza di idrocarburi. Il pozzetto di riferimento per lo scarico parziale E1 è indicato come **P.C.7.**

### **Rilascio idrico parziale E3**

Costituito dalle acque reflue originate dal dilavamento meteorico di parte della copertura dello stabilimento, contraddistinta come “copertura sistema di trasporto”.

Per le acque reflue afferenti al presente scarico non viene previsto alcun trattamento depurativo prima della confluenza con gli altri scarichi parziali in quanto i reflui, per come formati, sono in grado di rispettare i limiti di legge, come si evince dagli autocontrolli eseguiti dal Gestore.

Il pozzetto di riferimento per il rilascio idrico parziale E3 è indicato come **P.C.13**.

### **Rilascio idrico parziale E4**

Costituito dalle acque reflue originate dal dilavamento meteorico di parte di coperture.

Per le acque reflue afferenti al presente rilascio idrico non viene previsto alcun trattamento depurativo prima della confluenza con gli altri scarichi parziali, parziali in quanto i reflui, per come formati, sono in grado di rispettare i limiti di legge, come si evince dagli autocontrolli eseguiti dal Gestore.

Il pozzetto di riferimento per il rilascio idrico parziale E4 è indicato come **P.C.12**.

### **Rilascio idrico parziale F**

A questo rilascio idrico confluiscono le acque reflue originate dal dilavamento meteorico delle coperture dello stabilimento. Tali acque non subiscono alcun trattamento depurativo prima dell'immissione finale nel corpo recettore in quanto i reflui, per come formati, sono in grado di rispettare i limiti di legge, come si evince dagli autocontrolli eseguiti dal Gestore.

Le portate dello scarico sono variabili in funzione delle precipitazioni meteoriche

### **Scarico parziale G1**

Costituito dalle acque reflue industriali originate dal dilavamento meteorico del piazzale di transito e del piazzale di stoccaggio vergelle.

Le acque reflue del presente scarico, sono preventivamente trattate in un impianto di trattamento; la portata massima delle acque meteoriche affluente allo stesso, costituita dalle acque reflue in uscita dal primo sistema di trattamento unitamente alle acque meteoriche di dilavamento del piazzale, è pari a 1.080 mc/h.

Per le caratteristiche dei processi produttivi lo scarico in questione potrà risultare contaminato dalla presenza di idrocarburi. Il pozzetto di riferimento per lo scarico parziale G1 è indicato come **P.C.8**.

Con comunicazione di **modifica sostanziale del 6 febbraio 2018** il Gestore ha comunicato che a seguito dell'installazione delle due nuove linee [linea fosfatazione e linea zinco-nichel] non confluiranno più a questo scarico le acque reflue di raffreddamento dei generatori endogas, realizzato ora mediante un sistema di raffreddamento ad aria invece che ad acqua.

## **Scarico parziale G2**

Costituito dalle acque reflue industriali provenienti dall'impianto di raffreddamento dei forni di bonifica; il circuito è dotato di un dispositivo automatico di rilievo ed intercettazione di sostanze in sospensione (oli, emulsioni grasse e sostanze organiche), che interviene in caso di perdite di olio provenienti dagli scambiatori di calore. La portata massima della linea di scarico delle acque di raffreddamento è di circa 342 mc/ora. Le acque utilizzate nei processi produttivi da cui origina il presente scarico vengono prelevate da pozzi di emungimento in falda freatica.

Per le caratteristiche dei processi produttivi lo scarico in questione potrà risultare contaminato dalla presenza di idrocarburi.

Il pozzetto di riferimento per lo scarico parziale G2 è indicato come **P.C.6**.

## **Rilascio idrico parziale G3**

A questo rilascio idrico confluiscono le acque reflue originate dal dilavamento meteorico delle coperture dello stabilimento. tali acque non subiscono alcun trattamento depurativo prima dell'immissione finale nel corpo recettore in quanto i reflui, per come formati, sono in grado di rispettare i limiti di legge, come si evince dagli autocontrolli eseguiti dal Gestore. Le portate dello scarico sono variabili in funzione delle precipitazioni meteoriche.

Il pozzetto di riferimento per il rilascio idrico parziale G3 è indicato come **P.C.5**.

## **Rilascio idrico parziale G4**

A questo rilascio idrico confluiscono le acque reflue originate dal dilavamento meteorico delle coperture dello stabilimento. tali acque non subiscono alcun trattamento depurativo prima dell'immissione finale nel corpo recettore in quanto i reflui, per come formati, sono in grado di rispettare i limiti di legge, come si evince dagli autocontrolli eseguiti dal Gestore. Le portate dello scarico sono variabili in funzione delle precipitazioni meteoriche.

## **Scarico finale H**

A questo scarico confluiscono prevalentemente originate dal dilavamento meteorico dei piazzali ed in misura minore dal dilavamento meteorico di parte delle coperture, soggette a trattamento mediante disoleatori EUROMEC. Le portate dello scarico sono variabili in funzione delle precipitazioni meteoriche. Le coordinate del punto di scarico nel corpo recettore sono: N = 45° 47,426'; E = 13° 31,558'.

Il pozzetto di riferimento per lo scarico finale H è indicato come **P.C.9**.

## **Scarico finale I**

Risulta composto dalla miscelazione dei successivi scarichi parziali, denominati rispettivamente Scarico E, Scarico F e Scarico G, che, a loro volta per le caratteristiche del sistema, devono essere suddivisi e classificati in ulteriori scarichi come sopra evidenziato. Tutto ciò al fine di evitare che il rispetto dei limiti di legge al presente scarico, in particolare per le sostanze pericolose in essi contenute, venga ottenuto tramite la diluizione. Pertanto viene disposto il controllo dei singoli scarichi parziali con le modalità sopra descritte e indicate nel Piano di monitoraggio e controllo.

Per le acque reflue afferenti al presente scarico non vengono previsti trattamenti depurativi prima dell'immissione finale nel corpo recettore, in quanto, come detto, vengono previsti, ove richiesto, dei trattamenti particolari per i singoli scarichi parziali. Le coordinate del punto finale di scarico nel corpo recettore, denominato "Scarico I", sono: N = 45° 47,500'; E = 13° 31, 878'.

## **Scarico Z**

Nell'ambito dell'installazione è presente anche lo scarico delle acque reflue assimilate alle domestiche (servizi igienici e mensa) e parte delle acque dei piazzali (parcheggi autovetture) dello stabilimento in fognatura comunale.

## **RUMORE**

Lo stabilimento è operativo con turnazione lavorativa a ciclo continuo per 24 ore al giorno e per 5 giorni la settimana, il sabato e la domenica possono funzionare alcuni reparti a seconda delle esigenze produttive.

Nel luglio 2014 è stata esperita una campagna di misura presso i 19 punti previsti nell'autorizzazione di cui 3 presso alcuni ricettori con caratteristiche di abitazione: i rilevamenti hanno mostrato una sostanziale conformità ai limiti di zona in ambiente esterno applicabili precedentemente all'approvazione del PCCA e a quelli di classe acustica previsti dal Piano medesimo.

Il Comune di Monfalcone ha approvato, con delibera consiliare n. 86 dell'11 dicembre 2014, il Piano Comunale di Classificazione Acustica del proprio territorio.

## **RIFIUTI**

Tutti i rifiuti vengono conferiti a soggetti terzi autorizzati all'espletamento di attività di recupero o smaltimento. Prima di essere avviati a recupero/smaltimento vengono depositati in apposite aree di stoccaggio.

## **BONIFICHE AMBIENTALI**

Il Gestore ha dichiarato che l'attività non ha richiesto interventi di bonifiche ambientali ai sensi della Parte Quarta del d.lgs. 152/2006.

## **SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE**

Il Gestore in data 13 settembre 2018 ha ottenuto la certificazione del proprio sistema di qualità ambientale conformemente ai requisiti UNI EN ISO 14001:2004 (certificato n. 8417 – scadenza 24 ottobre 2019) per le seguenti attività:

- a) Produzione di bulloneria unificata e su disegno del cliente attraverso le fasi di trattamento termico vergelle, decapaggio, trafilatura, stampaggio, rullatura e maschiatura, tempra, rinvenimento, trattamenti superficiali, confezionamento;
- b) Produzione di particolari speciali stampati a freddo.

## **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).



## **RELAZIONE DI RIFERIMENTO**

La verifica di sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento rif. 17P001164.REL01.rev00 del 22 dicembre 2017, di cui al DM 272/2014, acquisita agli atti con prot. Regione n. 7848-A del 6 febbraio 2018 ed elaborata secondo le linee guida pubblicate da ARPA FVG, ha prodotto esito negativo in quanto il Gestore ha rilevato l'assenza di sostanze pericolose pertinenti e, pertanto, di centri di pericolo.

## **EMISSIONI ODORIGENE**

L'impatto odorigeno dell'installazione è da ricondurre ad eventi episodici che indicano una variabilità del fenomeno. Tale variabilità può essere ricondotta, da una parte a cause metereologiche quali il regime dei venti e le caratteristiche di dispersione dell'atmosfera, dall'altra parte a cause produttive ancora da definire, siano esse originate dal normale esercizio del ciclo produttivo, ovvero da anomalie degli impianti o attività svolte periodicamente.

Al fine di comprendere il fenomeno, il Gestore ritiene necessario attuare una campagna di indagine, una volta portati a regime i nuovi impianti, nell'ambito di un monitoraggio triennale [2019 – 2020] dell'installazione, volta ad individuare e definire le potenziali sorgenti di emissione odorigena.

