

ARPAE
Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia
dell'Emilia - Romagna

* * *

Atti amministrativi

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2024-6188 del 07/11/2024
Oggetto	D. Lgs. 152/2006 - L.R. 21/2004 - riesame di AIA della ditta 3S Srl, installazione IPPC sita in via S. Allende n. 1, comune di Campagnola Emilia (RE)
Proposta	n. PDET-AMB-2024-6431 del 06/11/2024
Struttura adottante	Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Reggio Emilia
Dirigente adottante	RICHARD FERRARI

Questo giorno sette NOVEMBRE 2024 presso la sede di P.zza Gioberti, 4, 42121 Reggio Emilia, il Responsabile della Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Reggio Emilia, RICHARD FERRARI, determina quanto segue.

Pratica n. 10927 / 2024

AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE – AIA/IPPC – RIESAME

Ditta: 3S Srl

Sede Legale: via S. Allende n. 1 – Campagnola Emilia (RE)

Sede Operativa: via S. Allende n. 1 – Campagnola Emilia (RE)

Attività: Allegato VIII Parte Seconda D.Lgs 152/06, cod. 2.6: impianti per il trattamento di superficie di metalli e materie plastiche mediante processi elettrolitici o chimici qualora le vasche destinate al trattamento utilizzate abbiano un volume superiore a 30 mc

IL DIRIGENTE

RICHIAMATI

il Decreto Legislativo 3 Aprile 2006, n. 152 “Norme in materia ambientale” Titolo III-bis della Parte Seconda con le modifiche introdotte dal Decreto Legislativo 4 marzo 2014, n. 46 “Attuazione della direttiva 2010/75/UE relativa alle emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento)”;

in particolare gli articoli 29-octies “rinnovo e riesame”, 29-quater “procedura per il rilascio dell’autorizzazione integrata ambientale”, commi da 5 ad 8, che disciplinano le condizioni per il rilascio, il rinnovo ed il riesame dell’Autorizzazione Integrata Ambientale (successivamente indicata con AIA), 29-nonies “modifica degli impianti o variazione del gestore” del D.Lgs 152/06;

la Legge Regionale n. 21 del 11 ottobre 2004, come modificata dalla Legge Regionale n. 13 del 28 luglio 2015 “Riforma del sistema di governo regionale e locale e disposizioni su Città metropolitana di Bologna, Province, Comuni e loro Unioni”, che assegna funzioni in materia di AIA all’Agenzia Regionale per la Prevenzione, l’Ambiente e l’Energia (ARPAE);

il DM 24 aprile 2008 con cui sono state disciplinate le modalità, anche contabili, e le tariffe da applicare in relazione alle istruttorie e ai controlli previsti dal D. Lgs 18 febbraio 2005 n° 59 e la successiva DGR 1913 del 17/11/2008 e DGR 155 del 16/02/2009 con la quale la Regione ha approvato gli adeguamenti e le integrazioni al decreto interministeriale;

la deliberazione di Giunta Regionale n. 497 del 23/04/2012 “Indirizzi per il raccordo tra procedimento unico del SUAP e procedimento AIA (IPPC) e per le modalità di gestione telematica”;

la deliberazione di Giunta Regionale n. 1795 del 31/10/2016 “Direttiva per lo svolgimento delle funzioni in materia di VAS, VIA, AIA ed AUA in attuazione della L.R. n. 13/2015”;

la deliberazione di Giunta Regionale n. 2124 del 10/12/2018 “Piano regionale di ispezione per le installazioni con Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) e approvazione degli indirizzi per il coordinamento delle attività ispettive”;

in riferimento alle Migliori Tecniche Disponibili, per il settore di attività indicato in oggetto esistono:

- Draft Reference Document on Best Available Techniques for the Surface Treatment of Metals and Plastics (Aprile 2004). Aggiornamenti draft finali del settembre 2005 e agosto 2006, così come adottati in Italia con il Decreto Ministeriale del 01/10/2008;
- Linee guida nazionali per l'identificazione delle Migliori Tecniche Disponibili (generali, monitoraggio) emanate con D.M. 13 gennaio 2005;
- BREF trasversale sull'efficienza energetica (“Energy efficiency”);

la Delibera di Giunta della Regione Emilia Romagna n. 87 del giorno 03-02-2014: “Approvazione sistema di reporting settore trattamento superficiale dei metalli”;

la Delibera di Giunta della Regione Emilia Romagna n. 1241 del giorno 01-08-2016: “Indicazioni specifiche per la semplificazione del monitoraggio e controllo delle installazioni soggette ad AIA per il settore trattamento superficiale dei metalli”;

VISTA

la domanda di riesame di AIA per l'impianto della ditta 3S Srl sito nel comune di Campagnola Emilia (RE), via S. Allende n. 1, presentata il 04-03-2024 (prot. ARPAE n. 42540 del 05-03-2024);

DATO ATTO

che in data 27-03-2024 è stato pubblicato sul Bollettino Ufficiale della Regione Emilia Romagna l'avviso dell'avvio di procedimento di riesame;

CONSIDERATO

che con nota prot. n. 77391 del 29-04-2024 sono state richieste integrazioni alla documentazione presentata dalla ditta, inviate successivamente ed acquisite da ARPAE al prot. n. 141260 del 01-08-2024 e prot. n. 143182 del 05-08-2024;

DATO ATTO, inoltre, che

con nota prot. n. 61166 del 02-04-2024 è stata indetta da ARPAE la Conferenza di Servizi ai sensi dell'art. 14 ter della L. 241/90 s.m.i., la quale si è riunita nelle sedute del 23-04-2024 e del 15-10-2024;

ACQUISITI

nell'ambito della Conferenza dei Servizi, di cui sopra:

il rapporto istruttorio di ARPAE – Servizio territoriale di Reggio Emilia, presidio di Novellara, prot. 176600 del 01-10-2024, con cui si esprime parere favorevole alla richiesta della Ditta, con prescrizioni recepite nel presente atto;

il parere espresso da parte del Sindaco del Comune di Campagnola Emilia di cui al prot. n. 7742 del 16-09-2024 (prot. ARPAE n. 167056 del 17-09-2024), ai sensi degli art. 216 e 217 del R.D. 1265/1934, quale Autorità Sanitaria, come previsto dall'art. 29-quater del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda, con prescrizioni riportate al paragrafo D2.12;

il parere favorevole di conformità allo strumento urbanistico generale vigente del Comune di Campagnola Emilia, prot. n. 7724 del 16-09-2024 (prot. ARPAE n. 166456 del 16-09-2024);

il parere favorevole con prescrizioni recepite nel presente atto di IREN Acqua Reggio, prot. RA001578-2024-P del 30-08-2024 (prot. ARPAE n. 156599 del 30-08-2024);

VISTO

il verbale della seduta conclusiva della Conferenza dei Servizi, agli atti con prot. n. 186173 del 15-10-2024 in cui la Conferenza esprime parere favorevole con prescrizioni al riesame di AIA oggetto del presente atto;

VERIFICATO

che il Gestore ha provveduto al pagamento delle spese istruttorie IPPC, sulla base delle disposizioni del DM 24/04/08, della DGR n. 1913/08, della DGR n. 155/09, della DGR n. 812/2009 e del tariffario ARPAE di cui alla DGR n. 926/2019;

RILEVATO

che la domanda risulta completa di tutti gli elaborati e della documentazione necessaria all'espletamento della relativa istruttoria tecnica, inclusiva dell'aggiornamento della "Verifica della sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento", ai sensi dell'art. 29-ter, comma 1. m) del D. Lgs 152/06, dalla quale risulta che la ditta non è tenuta a presentare la Relazione di riferimento (vedi paragrafo C7 - PROTEZIONE DEL SUOLO E DELLE ACQUE SOTTERRANEE);

che il rapporto istruttorio di ARPAE – Servizio Territoriale presidio di Novellara sopra richiamato contiene il parere inerente la fase di monitoraggio dell'impianto (Sezione D 3 - PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO DELL'IMPIANTO) ai sensi dell'art 10 comma 4 della L. R. 21/04 e dell'art. 29-quater comma 7 del D.Lgs. 152/06;

ACQUISITA

agli atti la comunicazione antimafia rilasciata dalla competente Prefettura il 30-09-2024 da cui si evince che a carico della 3S Srl e dei relativi soggetti di cui all'art. 85 del D. Lgs. 159/2011, non sussistono cause di decadenza, di sospensione o di divieto di cui all'art. 67 del D. Lgs.159/2011;

DATO ATTO

che con nota prot. n. 186176 del 15-10-2024 il SAC di ARPAE ha trasmesso lo schema di AIA alla ditta, ai fini di proprie osservazioni, come previsto dall'art. 10, comma 3 della L.R. 21/2004;

CONSIDERATO

che la ditta ha trasmesso osservazioni allo schema di AIA, acquisite agli atti con prot. 198237 del 04-11-2024, riguardanti precisazioni che sono state accolte;

RESO NOTO che

- il responsabile del procedimento è il Responsabile dell'Unità Autorizzazioni Complesse, Valutazione Impatto ambientale ed Energia;
- il titolare del trattamento dei dati personali forniti dall'interessato è il Direttore Generale di ARPAE e il Responsabile del trattamento dei medesimi dati è il Dirigente del Servizio Autorizzazioni e Concessioni (SAC) ARPAE di Reggio Emilia, con sede in Piazza Gioberti n. 4 a Reggio Emilia;
- le informazioni che devono essere rese note ai sensi del D.Lgs.196/2003, modificato dal D.Lgs.101/2018 e ss.mm.ii., sono contenute nella "Informativa per il trattamento dei dati personali", consultabile presso la segreteria del S.A.C. Arpae di Reggio Emilia, con sede in Piazza Gioberti n.4 a Reggio Emilia, e visibile sul sito web dell'Agenzia, www.arpae.it.

Sulla base di quanto sopra esposto e degli esiti dell'istruttoria;

DETERMINA

a) di autorizzare, ai sensi del D. Lgs. 152/06 e della L. R. 21/04, la ditta 3S Srl, avente sede legale in comune di Campagnola Emilia (RE), via S. Allende n. 1, per l'esercizio dell'installazione sita in comune di Campagnola Emilia (RE), via S. Allende n. 1, appartenente alla seguente categoria di cui all'Allegato VIII del D. Lgs. 152/06 Parte II:

cod. 2.6: impianti per il trattamento di superficie di metalli e materie plastiche mediante processi elettrolitici o chimici qualora le vasche destinate al trattamento utilizzate abbiano un volume superiore a 30 mc

b) che la presente autorizzazione è rilasciata alle condizioni di seguito riportate e specificate nell'Allegato I al presente atto:

1. la presente autorizzazione consente la prosecuzione dell'attività per il trattamento di superficie di metalli e materie plastiche mediante processi elettrolitici o chimici (punto 2.6 All. VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06) con una capacità massima delle vasche pari a 32,22 m³;
2. il presente provvedimento sostituisce integralmente le seguenti autorizzazioni già di titolarità della ditta:

Ente	n° e data dell'atto	Oggetto
Provincia	prot. 14412/3-2012 del 07-03-2014	Rinnovo AIA

Provincia	prot. n. 69178/3-2012 del 23-12-2014	Modifica d'ufficio AIA
ARPAE	Determinazione dirigenziale n. 3423 del 30-06-2017	Cambio gestore AIA
ARPAE	Determinazione dirigenziale n. 1304 del 18-03-2019	Modifica generale

3. l'allegato I è parte integrante e sostanziale della presente autorizzazione;
4. l'autorizzazione è vincolata al rispetto dei limiti, delle prescrizioni e delle condizioni di esercizio indicate nella SEZIONE D dell'allegato I;
5. il presente provvedimento può essere soggetto a riesame qualora si verifichi una delle condizioni previste dall'articolo 29-octies, comma 3 e 4 del D.Lgs. 152/06;
6. il termine massimo per il riesame è di 10 ANNI dalla data di rilascio;
7. la gestione dell'installazione deve essere svolta in conformità al presente atto;

c) di inviare copia del presente atto alla ditta e al Comune tramite lo Sportello Unico competente;

d) di provvedere alla pubblicazione del presente atto sul sito di ARPAE e sul portale regionale AIA-IPPC con le modalità stabilite dalla Regione Emilia-Romagna;

e) di stabilire che, ai fini degli adempimenti in materia di trasparenza, per il presente provvedimento autorizzativo si provvederà alla pubblicazione ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. n. 33/2013 e del vigente Programma Triennale per la Trasparenza e l'Integrità di ARPAE;

f) di stabilire che il procedimento amministrativo sotteso al presente provvedimento è oggetto di misure di contrasto ai fini della prevenzione della corruzione, ai sensi e per gli effetti di cui alla Legge n. 190/2012 e del vigente Piano Triennale per la Prevenzione della Corruzione di ARPAE.

Inoltre, s'informa che:

- La presente autorizzazione è efficace dalla data di notifica e deve essere mantenuta valida sino al completamento delle procedure previste al punto D2.11 "Sospensione attività e gestione del fine vita dell'installazione" dell'Allegato I al presente atto;
- Sono fatte salve le norme, i regolamenti comunali, le autorizzazioni in materia di urbanistica, prevenzione incendi, sicurezza e tutte le altre disposizioni di pertinenza, anche non espressamente indicate nel presente atto e previste dalle normative vigenti;
- Per il riesame della presente autorizzazione il gestore deve inviare una domanda di riesame corredata dalle informazioni richieste dalle norme e regolamenti vigenti. Fino alla pronuncia dell'autorità competente in merito al riesame, il gestore continuerà l'attività sulla base della presente AIA;
- ARPAE – SAC di Reggio Emilia esercita i controlli di cui all'art. 29-decies del D.Lgs. 152/06, avvalendosi del supporto tecnico, scientifico e analitico del Servizio Territoriale di ARPAE, al fine di

verificare la conformità dell'impianto alle condizioni contenute nel presente provvedimento di autorizzazione;

- ARPAE, quale Autorità di Controllo, effettua un'ispezione secondo la frequenza stabilita dalla Delibera di Giunta regionale n. 2124 del 10/12/2018 e successivi aggiornamenti, comprensiva di: accertamenti amministrativi atti a verificare la conformità ai limiti, sulla base degli autocontrolli eseguiti dal gestore e delle prescrizioni indicate alla sezione D, alle disposizioni vigenti in materia di prevenzione integrata dell'inquinamento e alle altre in materia ambientale applicabili all'impianto considerato; accertamenti tecnici volti alla misura delle emissioni ambientali dell'azienda e al controllo dell'esecuzione dei monitoraggi aziendali secondo quanto indicato nella piano di monitoraggio;
- Le attività di vigilanza e controllo relative alla verifica dell'autorizzazione ambientale integrata saranno svolte da ARPAE - Servizio Territoriale competente secondo le frequenze previste dalla Sezione D;
- ARPAE, ove rilevi situazioni di non conformità alle condizioni contenute nel presente provvedimento di autorizzazione, procederà secondo quanto stabilito nell'atto stesso o nelle disposizioni previste dalla vigente normativa nazionale e regionale;
- Avverso il presente provvedimento può essere presentato ricorso giurisdizionale avanti al competente Tribunale Amministrativo Regionale entro 60 (sessanta) giorni, ovvero ricorso straordinario al Capo dello Stato entro 120 (centoventi) giorni; entrambi i termini decorrono dalla comunicazione ovvero dall'avvenuta conoscenza del presente atto all'interessato.

Allegato I: le condizioni del riesame dell'AIA della ditta 3S Srl - Stabilimento di Campagnola Emilia (RE), via S. Allende n. 1

Il Dirigente
del Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Reggio Emilia
(Dott. Richard Ferrari)

ALLEGATO I

Le condizioni del riesame dell'AIA della ditta 3S Srl
Stabilimento di via S. Allende n. 1, Campagnola Emilia (RE)

SEZIONE A - INFORMATIVA

A1 – DEFINIZIONI

AIA: Autorizzazione Integrata Ambientale, necessaria all'esercizio delle attività definite nell'Allegato VIII del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda (la presente autorizzazione).

Autorità competente: l'Amministrazione che effettua la procedura relativa all'Autorizzazione Integrata Ambientale ai sensi delle vigenti disposizioni normative (ARPAE - SAC di Reggio Emilia).

Organo di controllo: ARPAE – Servizio territoriale della Sezione provinciale di Reggio Emilia incaricata dall'autorità competente di partecipare, ove previsto, e/o accertare la corretta esecuzione del piano di monitoraggio e controllo e la conformità dell'impianto alle prescrizioni contenute nell'AIA.

Gestore: qualsiasi persona fisica o giuridica che detiene o gestisce l'impianto oppure che dispone di un potere economico determinante sull'esercizio tecnico dell'impianto stesso.

Emissione: lo scarico diretto o indiretto, da fonti puntiformi o diffuse dell'impianto, opera o infrastruttura, di sostanze, vibrazioni, calore o rumore, agenti fisici o chimici, radiazioni, nell'aria, nell'acqua ovvero nel suolo.

Piano di Monitoraggio e Controllo: è l'insieme di azioni svolte dal Gestore e dall'Autorità di controllo che consentono di effettuare, nelle diverse fasi della vita di un impianto o di uno stabilimento, un efficace monitoraggio degli aspetti ambientali dell'attività costituiti dalle emissioni nell'ambiente e dagli impatti sui corpi recettori, assicurando la base conoscitiva che consente in primo luogo la verifica della sua conformità ai requisiti previsti nell'autorizzazione.

A2 – INFORMAZIONI SULL'INSTALLAZIONE

La ditta 3S Srl nasce nel 2004 ed è un'azienda specializzata nel trattamento conto terzi di zincatura elettrolitica statico e a rotobarile, inoltre effettua zincatura bianca, zincatura gialla trivalente, zincatura gialla trivalente e zincatura a spessore.

Planimetrie di riferimento

Le planimetrie di riferimento sono le seguenti:

- Allegato 3A: file nominato "Planimetria_generale_di_stabilimento-AIA_EMISSIONI", datata febbraio 2024 e fornita con la documentazione prot. n. 42540 del 05-03-2024;
- Allegato 3B: layout linee di scarico reflui, datata agosto 2024 e fornita con la documentazione prot. n. 143182 del 05-08-2024;
- Allegato 3C: layout principali sorgenti sonore che caratterizzano il clima acustico, datata febbraio 2024 e fornita con la documentazione prot. n. 42540 del 05-03-2024;

- Allegato 3D: layout deposito materie prime e rifiuti, datata agosto 2024 e fornita con la documentazione prot. n. 143182 del 05-08-2024;

SEZIONE B - ONERI FINANZIARI

Il Gestore ha provveduto al pagamento delle spese istruttorie IPPC, sulla base delle disposizioni del DM 24/04/08, della DGR n. 1913/08, della DGR n. 155/09, della DGR n. 812/2009 e del tariffario ARPAE di cui alla DGR n. 926/2019.

Ai sensi della DGR 667/2005, che stabilisce le modalità di calcolo degli oneri istruttori e di controllo periodico l'azienda rientra nel grado di complessità: BASSO.

SEZIONE C - ANALISI, VALUTAZIONE AMBIENTALE

La descrizione e la valutazione degli impatti riportata nei paragrafi seguenti è dedotta dalla documentazione presentata dal Gestore.

C1 – INQUADRAMENTO AMBIENTALE E TERRITORIALE

Lo stabilimento è situato a meno di 1 km a sud est dal centro dell'abitato del comune di Campagnola Emilia (RE) all'interno dell'area industriale e prospiciente alla Strada Provinciale Carpi-Guastalla (SP30); a circa 1 km di distanza, in direzione est è presente il Cavo Naviglio che confluisce in una rete di canali di dimensioni maggiori per poi sfociare nel Fiume Po. La rete idrica superficiale fa parte del reticolo idrografico afferente allo scolo Fossadone facente parte del Collettore delle Acque Basse Reggiane – Fiume Secchia, gestite dal Consorzio di Bonifica dell'Emilia Centrale. La vicinanza di insediamenti abitativi e urbanizzazioni residenziali del sito non è tale da richiedere misure particolarmente onerose di contenimento, ma richiede comunque attenzione nella gestione degli impianti e delle attrezzature.

Il territorio comunale di Campagnola Emilia è compreso nella bassa pianura reggiana, con quote medie pari a 22 m s.l.m.

L'installazione copre una superficie pari a 2.237 m² (1.140 m² di superficie coperta, 492 m² di superficie scoperta impermeabilizzata e 605 m² di superficie scoperta non impermeabilizzata).

il sito comprende i seguenti reparti / aree:

- produzione;
- aree stoccaggio materiali, materie prime e prodotti finiti;
- uffici;
- aree accessorie.

Dal confronto con il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP), strumento di pianificazione sede di raccordo e verifica delle politiche settoriali e strumento di indirizzo e coordinamento per la pianificazione urbanistica comunale approvato con Delibera del Consiglio Provinciale n. 124 del 17-06-2010 e successive modificazioni, in particolare con gli elaborati coordinati 2019 che recepiscono tutte le varianti compresa la

Variante conseguente all'Accordo di programma approvato con Decreto del Presidente della Regione Emilia Romagna n. 52 del 24 aprile 2019, si rileva che sull'area in cui è insediata la ditta non sono presenti vincoli specifici o altri elementi ostativi che possano precludere il presente riesame.

Nella Tavola P2 - Rete ecologica prevalente l'area dell'installazione rientra nelle Aree tampone per le principali aree insediate (G4) e non interferisce con aree SIC e ZPS, né tantomeno con Riserve Naturali, inoltre è esterna a corridoi ecologici fluviali e da zone di connessione ecologica.

Dall'estratto della tavola P4 centro "Carta dei beni paesaggistici del territorio provinciale" si denota che il sedime dell'area della azienda non ricade internamente ad aree di interesse pubblico sottoposta a tutela e non interferisce con aree tutelate per legge, ai sensi dell'articolo 142 delle Norme Tecniche.

Dalla tavola P5a "Zone, sistemi ed elementi della tutela paesistica", precisamente nella carta P5a 183NO_3", lo stabilimento si colloca in prossimità del centro e nucleo storico di Campagnola Emilia in direzione ovest, mentre in direzione nord-est si trova in prossimità di un'area dedicata a strutture insediative territoriali storiche non urbane. In prossimità dello stabilimento si snodano diverse strade di viabilità storica (ai sensi dell'articolo 51).

Sia in direzione est che in direzione ovest si evidenziano due aree con specifiche disposizioni di tutela di elementi (ai sensi dell'articolo 43). Infine, si riscontra una zona di specifico interesse naturalistico rappresentata dal Cavo Naviglio, che scorre in direzione est rispetto allo stabilimento a circa 1 km di distanza, definita come invasi ed alvei di laghi bacini e corsi d'acqua (ai sensi dell'articolo 41).

Dall'elaborato P7 Carta di delimitazione delle fasce fluviali e delle aree di fondovalle potenzialmente allagabili (PAI-PTCP) – parte 183140 – si evince che la maggior parte del comune di Campagnola Emilia appartiene al reticolo principale di pianura e di fondovalle e nello specifico in una fascia fluviale di tipo C.

Per quel che riguarda invece l'elaborato P.7 bis - Reticolo secondario di pianura. Carta delle aree potenzialmente allagabili (PAI-PTCP), si segnala l'appartenenza allo stabilimento nella categoria P2 – M, alluvioni poco frequenti.

Tale articolo delle Norme Tecniche stabilisce che nelle aree potenzialmente allagabili agli interventi urbanistico/edilizi si applicano le misure di cui alla D.G.R. 1300/2016 con le modalità ivi definite, nonché le successive disposizioni regionali concernenti l'attuazione del Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni nel settore urbanistico.

Infine, come indicato nella Tavola P10 relativa alla Carta delle tutele delle acque sotterranee e superficiali, l'area non ricade in zone di protezione delle acque sotterranee e superficiali.

Il PSC di Campagnola Emilia è stato approvato con Deliberazione di Consiglio Comunale n. 8 del 30-04-2014 e successiva modifica approvata con Delibera Comunale n. 39 del 29-10-2015.

L'area in cui ricade lo stabilimento, così come tutto il quartiere industriale, è definita come un ambito specializzato per le attività produttive, in particolare come tessuti urbani consolidati compatti a prevalente uso produttivo (Art. 25).

L'area ubicata in direzione ovest è classificata come un tessuto urbano consolidato compatto a prevalente uso residenziale, mentre quella in direzione nord è classificata come Ambiti per attività produttive di rilievo comunale di integrazione dell'esistente tramite convenzione attuativa (Art. 28). In riferimento al RUE comunale la zona è "AP1 - Sub-ambiti per attività produttive di rilievo comunale consolidati" disciplinata dall'art. 107.2 delle Norme di attuazione.

Secondo la carta dei vincoli il territorio in cui ricade l'azienda è definito come un territorio urbanizzato e in prossimità dello stabilimento è presente una linea elettrica di AT e MT aerea con le relative fasce di attenzione.

Per quanto riguarda i dati climatici principali, il territorio comunale si trova in clima caldo e temperato; nel 2022 è stata registrata una temperatura media annuale pari a 14,2 °C con precipitazioni medie annue pari a 852 mm. In linea con il cambiamento climatico in atto, anche il territorio del Comune di Campagnola Emilia subisce un incremento della temperatura media ed una diminuzione delle precipitazioni meteoriche.

L'area in esame appartiene al bacino idrografico del Fiume Secchia, che scorre con direzione sud-nord a circa 14 km ad est dello stabilimento ed è caratterizzato da una marcata variabilità stagionale del deflusso nell'alveo. Il Fiume Secchia delimita i confini tra le province di Reggio Emilia e Modena nella sua parte pianeggiante: esso scorre inizialmente in direzione da sud-ovest a nord-est, come la maggior parte degli affluenti di destra del Po, con un alveo sempre più largo raggiunge la zona di pianura. Il settore di pianura del Fiume Secchia è caratterizzato dalla presenza di diversi corpi idrici per lo più artificiali, destinati principalmente ad uso irriguo e che hanno dimensioni ridotte ramificandosi lungo i terreni agricoli, mostrando un andamento di massima orientato nelle direzioni S-N (principale) in direzione del Fiume Po.

Si segnala la presenza in direzione est, a 1 km di distanza dallo stabilimento, del Canale Naviglio.

Dal punto di vista sismico, al comune di Campagnola Emilia è stata assegnata la classe 3, ovvero a bassa sismicità, in base all'Ordinanza del PCM n. 3274 / 2003, con accelerazione massima attesa (PGA) pari a 0,162 g.

Inquadramento dello stato della qualità dell'aria locale

Con deliberazione dell'Assemblea Legislativa n. 152 del 30-01-2024, la Regione Emilia-Romagna ha approvato il nuovo Piano Aria Integrato Regionale (PAIR 2030).

Il nuovo piano, partendo da quello precedentemente in vigore dal 2017, si pone l'obiettivo, dettato dalle norme europee e nazionali, di raggiungere livelli di qualità dell'aria ambiente tali da evitare, prevenire o ridurre gli effetti nocivi per la salute umana e per l'ambiente nel suo complesso, perseguire il mantenimento dei livelli di qualità dell'aria, laddove buona, e migliorarla negli altri casi.

Ad oggi non risultano ancora completamente rispettati il valore limite giornaliero di qualità dell'aria per il PM10 ed il valore limite annuale del biossido di azoto (NO₂), superato in alcune stazioni; mentre viene rispettato il valore limite annuale per PM10, PM2,5, oltre che il valore limite degli inquinanti gassosi (SO₂, CO). L'obiettivo è azzerare l'esposizione della popolazione regionale a livelli di inquinamento da PM10 e NO₂ superiori ai valori limite previsti dalla normativa attualmente vigente (D.Lgs. 155/2010).

In attuazione degli articoli 3 e 4 del D.Lgs. n. 155/2010, il territorio regionale è stato suddiviso nell'agglomerato di Bologna e nelle tre zone dell'Appennino, della Pianura Est e della Pianura Ovest caratterizzate da uno stato della qualità dell'aria omogeneo. Il territorio comunale di Campagnola Emilia è ricompreso nell'area di Pianura Ovest, ovvero in quella porzione di territorio dove c'è il rischio di superamento del valore limite e/o delle soglie di allarme.

La zonizzazione acustica comunale di Campagnola Emilia è stata approvata con Delibera di Consiglio Comunale n. 41 del 29/10/2015.

In base a tale strumento urbanistico l'installazione della ditta ricade in classe V (aree prevalentemente industriali) per le quale si prevede un limite di emissione sonora nell'orario diurno (06.00 – 22.00) pari a 65 db ed un limite di emissione sonora nell'orario notturno (22.00 – 06.00) pari a 55 db.

Anche lungo il confine nord, sud ed est dello stabilimento, in corrispondenza della zona industriale, la pianificazione acustica comunale classifica l'area in classe V (aree prevalentemente industriali), mentre lungo il confine ovest dello stabilimento è presente una zona prettamente agricola classificata con una zonizzazione di classe III (aree di tipo misto) i cui limiti assoluti di immissione sono rispettivamente di 55 dBA e 45 DbA rispettivamente nell'orario diurno e notturno. Oltre il confine dello stabilimento, in direzione sud, è presente un'infrastruttura stradale caratterizzata da un traffico intenso cui è stata assegnata la classe IV (area di intensa attività umana).

L'ultima valutazione del rumore è stata eseguita nel mese di gennaio 2022 ed ha evidenziato la compatibilità acustica dell'attuale configurazione aziendale rispetto ai limiti di legge vigenti.

C2 –CICLO PRODUTTIVO E MATERIE PRIME

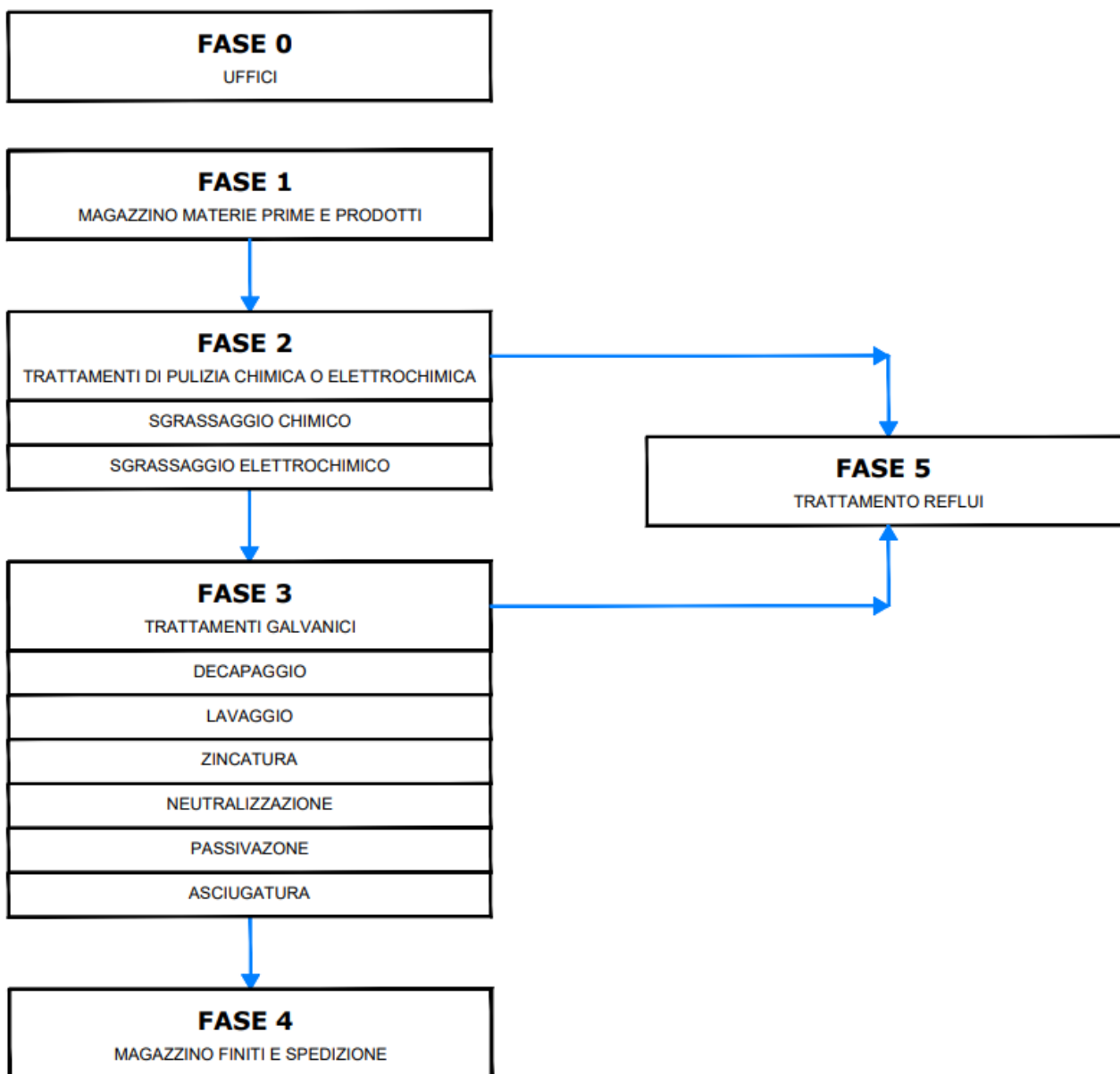
L'azienda ha implementato un Sistema di Gestione Ambientale (definito SGA non certificato) dotandosi di scadenziario e modulistica per la registrazione delle attività connesse ai vari aspetti ambientali.

Il ciclo produttivo e l'assetto impiantistico sono invariati rispetto a quanto autorizzato nell'AIA vigente.

L'attività aziendale consiste nel ricoprire superfici metalliche con uno strato di Zinco elettro-depositato, attraverso l'utilizzo di due linee separate, di cui:

- una zincatura statica (per pezzi di media grandezza), costituita da n° 24 vasche, una cabina forno per l'asciugatura e una posizione di carico e scarico;
- una zincatura a rotobarile (per pezzi di piccola grandezza), costituita da n° 29 vasche, due centrifughe elettriche per l'asciugatura e una posizione di carico e scarico.

Il ciclo di fabbricazione può essere così schematizzato:



Magazzino materie prime e prodotti da trattare

Le materie in ingresso possono essere suddivise in:

- *semilavorato* in conto lavoro, ovvero il materiale ferroso da trattare nei bagni di zincatura;
- *materie prime* costituite da sfere di Zinco;

- *additivi dei bagni*: prodotti necessari alla preparazione dei bagni di sgrassaggio, decapaggio, di zincatura e di passivazione;
- *materie prime ausiliarie*: prodotti per l'impianto di depurazione, per la pulizia, per il laboratorio, per la manutenzione e servizi.

Lo stoccaggio avviene provvisoriamente all'interno del capannone; i prodotti in polvere, i semilavorati e quelli finiti vengono collocati a terra, mentre i liquidi in fusti o IBC. In linea di massima le sostanze e miscele, siano esse in polvere o liquide, non danno origine a dispersioni aeree nelle fasi di stoccaggio e movimentazione, mentre per la gestione di materiale liquido sono presenti le vasche di contenimento. La movimentazione avviene in modo discontinuo nell'arco delle ore lavorative ed in tale fase non è prevista alcuna emissione in atmosfera e produzione di reflui.

Il procedimento galvanico può essere descritto come una serie di passaggi sequenziali attraverso una successione di vasche contenenti soluzioni acquose di composizione specifica.

I pezzi metallici vengono spostati tra le diverse vasche grazie a carri di movimentazione automatici appositamente programmati a seconda del tipo di lavorazione e, salvo controlli periodici, la presenza di operatori è ridotta.

Trattamenti di pulizia chimica ed elettrochimica

Il ciclo produttivo prevede un primo trattamento superficiale per pulire e preparare i pezzi al successivo rivestimento elettrochimico. La pulizia può essere chimica o elettrolitica, svolte sequenzialmente.

Sgrassatura chimica

La sgrassatura chimica viene effettuata per immersione in vasca dei pezzi da trattare, utilizzando soluzioni acquose e detergenti (Soda Caustica, Carbonati, Silicati e Tensioattivi), mantenute a temperatura di circa 40-55 °C da resistenze elettriche nella linea rotobarile, oppure mediante una serpentina ad acqua calda a ciclo chiuso collegata a bruciatori alimentati a GPL, per quella statica.

Le vasche di sgrassatura chimica di entrambe le linee sono dotate di sistema di aspirazione con cappe poste sui bordi collegate all'emissione E1, provvista di impianto di abbattimento con lavaggio temporizzato.

Sulle linee vengono adottate prassi lavorative che mirano alla riduzione dei trascinali come ispezioni, manutenzioni regolari, ottimizzazione del posizionamento dei pezzi nel telaio e rotazione ad intermittenza dei barili.

L'acqua utilizzata per il mantenimento dei livelli delle vasche proviene dal pozzo ed il rabbocco dei bagni avviene con regolazione manuale e le acque in esubero sono condottate all'impianto di depurazione. La tecnica adottata per l'allungamento e mantenimento della vita dei bagni consiste nel riutilizzare i bagni più pregiati (linea statica), in quelli meno pregiati (linea roto); si rimuovono periodicamente i contaminanti sedimentati e pertanto le soluzioni vengono portate ad esaurimento. I reflui sono soggetti al trattamento depurativo prima dello scarico in pubblica fognatura.

I bagni esausti della vengono prelevati direttamente dalle vasche ed immessi nell'impianto di depurazione per la correzione del pH; il medesimo impianto provvede a trattare anche gli eventuali fondami. Solo in casi eccezionali si procede allo smaltimento come rifiuto.

Sgrassatura elettrolitica

Questo trattamento ha lo scopo di completare la fase di preparazione dei pezzi da trattare, rimuovendo con maggior incisività sporco e sostanze oleose lasciati dalle lavorazioni precedenti, mediante l'utilizzo di energia elettrica e soluzioni detergenti (acqua e Soda Caustica, Carbonati, Silicati e Tensioattivi).

Nei bagni la regolazione della temperatura avviene per mezzo di termoregolatori manuali; la distanza fra i rettificatori e gli anodi è breve (circa 2 m) ed è presente un rifasatore di corrente per assicurare un $\cos \varphi$ di 0,95, posto alla consegna dell'energia elettrica. Non è necessario aggiungere ulteriori sostanze per aumentare la conducibilità delle soluzioni.

Le vasche di entrambe le linee sono dotate di sistema di aspirazione con cappe poste sui bordi collegate alla emissione E1, provvista di impianto di abbattimento con lavaggio temporizzato.

Sulle linee vengono adottate prassi lavorative che mirano alla riduzione dei trascinamenti come ispezioni, manutenzioni regolari, ottimizzazione del posizionamento dei pezzi nel telaio e rotazione ad intermittenza dei barili, che permettono di sgocciolare e recuperare la quasi totalità delle soluzioni di processo, mentre non viene adottato alcun sistema come l'inserimento di contenitori, mensole o piatti scolanti.

L'acqua per il mantenimento dei bagni proviene dal pozzo e le acque in esubero sono condottate all'impianto di depurazione. Il rabbocco dei bagni avviene manualmente e la tecnica adottata per l'allungamento e mantenimento della vita dei bagni consiste nel riutilizzare i bagni più pregiati (es. linea statica) in quelli meno pregiati (es. linea roto); si rimuovono periodicamente i contaminanti sedimentati e pertanto le soluzioni vengono portate ad esaurimento. I reflui sono soggetti al trattamento depurativo prima dello scarico in pubblica fognatura.

I bagni esausti vengono prelevati direttamente dalle vasche ed immessi nell'impianto di depurazione per la correzione del pH; il medesimo impianto provvede a trattare anche gli eventuali fondami. Solo in casi eccezionali si procede allo smaltimento come rifiuto.

Trattamenti galvanici

Una volta lavati, sciacquati e sgocciolati i pezzi sono sottoposti al trattamento galvanico, che consiste in diverse deposizioni elettrochimiche di uno strato sottile di metallo o lega, in modo tale che le proprietà di superficie, tecniche ed estetiche, del supporto vengano modificate; attraverso i trattamenti galvanici, è possibile migliorare determinate caratteristiche del manufatto, quali la resistenza alla corrosione oppure le sue proprietà elettriche, meccaniche e ottiche.

Decapaggio

Questo trattamento rimuove gli ossidi superficiali mediante una soluzione di acido cloridrico con una modesta quantità di tensioattivi.

Non si prevede l'utilizzo di energia; la vasca è a temperatura ambiente e l'agitazione avviene con l'abbassamento e l'elevazione del telaio, non è pertanto presente alcuna movimentazione meccanica dedicata.

Le vasche sono dotate di un sistema di aspirazione sul bordo, che convoglia nella emissione E1, provvista di impianto di abbattimento con lavaggio temporizzato.

Per il drag in e drag out non è adottato alcun sistema come l'inserimento di contenitori, mensole o piatti scolanti.

L'acqua per il mantenimento dei livelli delle vasche proviene dal pozzo e le acque in esubero sono condottate all'impianto di depurazione. Il rabbocco dei bagni avviene manualmente e la tecnica adottata per l'allungamento e mantenimento della vita dei bagni consiste nel riutilizzare i bagni più pregiati (es. linea statica) in quelli meno pregiati (es. linea roto); si rimuovono periodicamente i contaminanti sedimentati e pertanto le soluzioni vengono portate ad esaurimento. I reflui sono soggetti al trattamento depurativo prima dello scarico in pubblica fognatura.

I bagni esausti della linea statica vengono riutilizzati in quella rotobarile, e da questa riutilizzati per la correzione del pH nell'impianto di depurazione.

Lavaggio

Questa operazione avviene in apposite vasche realizzate in serie inserite tra diverse fasi di trattamento che contengono soluzioni incompatibili fra loro e sono caratterizzate da una concentrazione e una tipologia d'inquinanti variabili, i cui reflui sono soggetti al trattamento depurativo prima dello scarico in fognatura. Il volume di queste vasche è escluso dal conteggio del volume totale delle vasche di trattamento.

Non si prevede l'utilizzo significativo di energia, il lavaggio avviene a temperatura ambiente.

Non vi è sviluppo di vapori, pertanto non è previsto un sistema di aspirazione localizzato.

Per il drag in e drag out non è adottato alcun sistema come l'inserimento di contenitori, mensole o piatti scolanti.

L'acqua utilizzata per il mantenimento dei livelli delle vasche proviene dal pozzo, il lavaggio si effettua per semplice immersione. Non sono presenti tecniche di recupero e trattamento acqua quali filtrazione e ultrafiltrazione, in compenso il concentrato scaricato dall'impianto di osmosi inversa, raccolto nella vasca seminterrata da 8.000 l, viene utilizzato nelle vasche di lavaggio delle due linee galvaniche.

Le acque di lavaggio risultano divise in due tipologie: acque di lavaggio di passivazione e altre acque di lavaggio acide (decapaggio), acque di lavaggio cromatiche (passivazione) e acque di lavaggio alcaline (sgrassaggio/zincatura), con relative vasche di trattamento separate presso l'impianto di depurazione. I lavaggi sono a perdere e i reflui, prima dello scarico in fognatura, sono depurati tramite un impianto di depurazione chimico-fisico interno all'azienda. Le vasche di lavaggio sono dotate di sistemi automatici per il controllo del livello, funzionanti mediante una lama sfioratrice.

Il lavaggio avviene con tecnica mista tra risciacqui semplici (es. dopo sgrassatura elettrolitica, neutralizzazione, passivazione), risciacqui multipli (dopo zincatura) e a cascata (sgrassatura chimica e decapaggio). E' attivo un sistema di riutilizzo delle acque di lavaggio per tipologia omogenea.

Gli eventuali fondami delle vasche sono smaltiti come rifiuti.

Zincatura

In entrambe le due linee di lavorazione viene effettuata una zincatura elettrolitica di tipo ACIDO (soluzione di Zn in sfere, $ZnCl_2$, KCl , H_3BO_3) e non vi è l'utilizzo di cianuri o di una zincatura alcalina.

I bagni sono a temperatura ambiente. La reazione risulta esotermica pertanto la temperatura, soprattutto nel periodo invernale viene regolata attraverso serpentine elettriche. La distanza fra i rettificatori e gli anodi è

breve (circa 2 m), è presente un rifasatore di corrente per assicurare un cosφ pari a 0,95 posto alla consegna dell'energia elettrica.

Le vasche sono dotate di un sistema di aspirazione a bordo vasca, che convoglia i vapori all'emissione E1 provvista di abbattimento con lavaggio temporizzato.

È presente agitazione meccanica durante la rotazione ad intermittenza dei barili. Sulle linee vengono adottate prassi lavorative che mirano alla riduzione dei trascinamenti come ispezioni, manutenzioni regolari, ottimizzazione del posizionamento dei pezzi nel telaio. Non è adottato alcun sistema come l'inserimento di contenitori, mensole o piatti scolanti.

L'acqua utilizzata per il rabbocco dei livelli delle vasche proviene dal pozzo.

Il mantenimento della soluzione avviene mediante attenzioni procedurali ed il rabbocco dei bagni avviene manualmente, non sono usate tecniche di rimozione dei contaminanti in soluzione, si rimuovono periodicamente contaminanti sedimentati.

I bagni esausti solo in caso di emergenza vengono asportati direttamente dalle vasche e smaltiti come rifiuto. Non vengono utilizzate tecniche per il recupero del metallo.

Neutralizzazione

La neutralizzazione ha lo scopo di eliminare i residui di alcalinità dalla superficie dei pezzi nel passaggio da una soluzione di trattamento alcalina ad una con pH acido (es. nei passaggi sgrassatura elettrolitica - Zinco acido oppure Zinco alcalino - passivazione). Viene utilizzata una soluzione acquosa di acido cloridrico oppure acido nitrico diluito (1-3%) a temperatura ambiente.

Non è previsto l'utilizzo significativo di energia e un'emissione gassosa significativa.

Per il drag in e drag out non è adottato alcun sistema come l'inserimento di contenitori, mensole o piatti scolanti.

L'acqua utilizzata per il mantenimento dei livelli delle vasche proviene dal pozzo.

Il rabbocco dei bagni avviene manualmente, utilizzando attenzioni procedurali per il mantenimento e allungamento dei bagni.

Le acque di neutralizzazione sono condottate all'impianto di depurazione prima dello scarico in fognatura.

Gli eventuali fondami delle vasche sono smaltiti come rifiuto.

Passivazione

Consiste in una lavorazione di finissaggio effettuata per aumentare la resistenza alla corrosione dello Zinco, attraverso un trattamento di conversione chimica per immersione in una soluzione contenente sali inorganici che conferiscono una colorazione estetica ai materiali. Le passivazioni, a seconda della finitura superficiale, del colore e della resistenza alla corrosione che si vuole ottenere, si distinguono in bianca e gialla. La ditta ha dismesso l'utilizzo di soluzioni contenenti Cromo Esavalente per la linea di lavorazione sia statica che rotobarile. Non sono più presenti in magazzino sostanze contenenti Cromo VI e i bagni della passivazione gialla di entrambe le linee contenenti Cromo VI sono stati dimessi totalmente nel 2018 e non sono più presenti a magazzino prodotti contenenti Cromo VI. Viene effettuata la passivazione gialla con Cromo III, che contiene Cobalto Nitrato, non trovando per il momento una soluzione alternativa.

Non si prevede l'utilizzo significativo di energia, le soluzioni sono a temperatura ambiente.

Le vasche sono dotate di un sistema di aspirazione con cappe a bordo vasca, che convogliano i vapori alla emissione E1 provvista di abbattimento con lavaggio temporizzato.

La passivazione avviene generalmente senza agitazione, in casi particolari dovuti alla geometria dei pezzi vi è una leggera insufflazione di aria a bassa pressione. Non è adottato alcun sistema come l'inserimento di contenitori, mensole o piatti scolanti.

L'acqua utilizzata per il mantenimento dei livelli delle vasche proviene dal pozzo.

Il rabbocco dei bagni avviene manualmente, utilizzando attenzioni procedurali per il mantenimento e l'allungamento dei bagni, le soluzioni sono controllate chimicamente pertanto le soluzioni vengono portate a saturazione.

Non vengono utilizzate tecniche per il recupero del metallo.

I bagni esausti vengono trattati nell'impianto di depurazione.

Asciugatura

Al termine dei trattamenti viene asportato il velo di liquido che rimane sui materiali; quelli provenienti dalla linea statica sono sottoposti ad una fase di asciugatura in camera ad aria calda, prodotta da un apposito generatore alimentato a GPL, la cui emissione in atmosfera è identificata con E3, mentre i pezzi provenienti dalla linea rotobarile sono sottoposti ad una fase di asciugatura in una camera centrifuga, con insufflazione di aria calda, riscaldata da resistenze elettriche.

Non vi è produzione di rifiuti e non sono previsti sistemi atti a diminuire le emissioni rumorose.

Le materie prime utilizzate nelle lavorazioni o i semilavorati vengono consegnati mediante autocarri e possono essere suddivisi in:

- semilavorato: materiale ferroso in conto lavoro, da trattare nei bagni di zincatura;
- materie prime: sfere di Zinco, Sodio idrossido;
- additivi dei bagni: prodotti necessari alla preparazione dei bagni dello sgrassaggio, del decapaggio, della zincatura e della passivazione;
- materie prime ausiliarie: prodotti per l'impianto di depurazione, per la pulizia, per la manutenzione e servizi.

Lo stoccaggio avviene provvisoriamente sempre all'interno del capannone; in linea di massima le sostanze e miscele siano esse in polvere o liquide non danno origine a dispersioni aeree nelle fasi di stoccaggio e movimentazione, mentre in caso di perdite di materiale liquido sono presenti le vasche di contenimento.

La ditta non è provvista di un laboratorio di analisi interno, quest'attività è svolta da una ditta esterna mediante controlli ai bagni effettuati circa ogni 15 gg, internamente si effettuano prove su parametri indicatori e valutazioni ispettive.

Descrizione ciclo produttivo

Dalla documentazione allegata in domanda il ciclo produttivo è così descritto.

Si riportano le vasche e gli elementi delle linee di trattamento così come realmente posate, seppur l'avanzamento dei carri che scorrono in lunghezza non segua lo stesso ordine, bensì si basi sulla

programmazione e sui tempi di immersione.

LINEA STATICA

N.	Trattamento	Volumi (mc)	Composizione	Aspirazione	Temp. °C	Emissione collegata
1	carico scarico pezzi			NO		
2	asciugatura in forno			SI	100°	E3
3	passivazione tropicale	1,65	TRIDIP IR 255 TRIDIP IR AD	SI	AMB.	E1
4	lavaggio	1,65		NO	AMB.	
5	passivazione giallo iridescente	1,65	TRIDIP HCR 821 EVO	SI	AMB.	E1
6	lavaggio	1,65		NO	AMB.	
7	passivazione bianca	1,65	TRIDIP BLUE N.G. EXTRA	SI	AMB.	E1
8	lavaggio	1,65		NO	AMB.	
9	sgrassaggio chimico a caldo	1,65	METEX PS 681	SI	da 55°C a 64°	E1 - E2
10	lavaggio	1,65		NO	AMB.	
11	lavaggio	1,65		NO	AMB.	
12	decapaggio 1	1,65	ACIDO CLORIDRICO	SI	AMB.	E1
13	decapaggio 2	1,65	ACIDO CLORIDRICO	SI	AMB.	E1
14	decapaggio 3	1,65	ACIDO CLORIDRICO	SI	AMB.	E1
15	decapaggio 4	1,65	ACIDO CLORIDRICO	SI	AMB.	E1
16	lavaggio	1,65		NO	AMB.	
17	lavaggio	1,65		NO	AMB.	
18	sgrassatura elettrolitica	1,65	METEX 304 ST	SI	AMB.	E1
19	lavaggio	1,65		NO	AMB.	
20	neutralizzazione	1,65	ACIDO CLORIDRICO	NO	AMB.	
21	lavaggio neutr.	1,65		NO	AMB.	
22	lavaggio Zinco 1	1,65		NO	AMB.	
23	zincatura elettrolitica acida	1,65	CROMOZINK BASE CROMOZINK BRILLANTANTE ZINCO CLORURO ZINCO in sfere ETIBORIK ASIT CLORURO DI POTASSIO ACQUA OSSIGENATA	SI	AMB.	E1

			AMMONIO CLORURO			
24	zincatura elettrolitica acida	1,65	CROMOZINK BASE CROMOZINK BRILLANTANTE ZINCO CLORURO ZINCO in sfere ETIBORIK ASIT CLORURO DI POTASSIO ACQUA OSSIGENATA AMMONIO CLORURO	SI	AMB.	E1
25	zincatura elettrolitica acida	1,65	CROMOZINK BASE CROMOZINK BRILLANTANTE ZINCO CLORURO ZINCO in sfere ETIBORIK ASIT CLORURO DI POTASSIO ACQUA OSSIGENATA AMMONIO CLORURO	SI	AMB.	E1
26	zincatura elettrolitica acida	1,65	CROMOZINK BASE CROMOZINK BRILLANTANTE ZINCO CLORURO ZINCO in sfere ETIBORIK ASIT CLORURO DI POTASSIO ACQUA OSSIGENATA AMMONIO CLORURO	SI	AMB.	E1
TOTALE VASCHE DI TRATTAMENTO, LAVAGGI ESCLUSI 23,1 mc						

LINEA ROTOBARILE

N.	Trattamento	Volumi (mc)	Composizione	Aspirazione	Temp. °C	Emissione collegata
0	carico scarico pezzi			NO		
1	PASSIVAZIONE GIALLO IRIDESCENTE	0,48	TRIDIP HCR 821 EVO	SI	AMB.	E1
2	LAVAGGIO	0,48		NO	AMB.	
3	PASSIVAZIONE BIANCA	0,48	TRIDIP BLUE N.G. EXTRA	SI	AMB.	E1
4	LAVAGGIO	0,48		NO	AMB.	
5	PASSIVAZIONE	0,48	TRIDIP IR 255	SI	AMB.	E1

	GIALLO TROPICALE		TRIDIP IR AD			
6	LAVAGGIO ZINCO 2	0,48		NO	AMB.	
7	SGRASSAGGIO CHIMICO A CALDO	0,48	METEX PS 681	SI	50°C	E1
8	SGRASSAGGIO CHIMICO A CALDO	0,48	METEX PS 681	SI	50°C	E1
9	LAVAGGIO	0,48		NO	AMB.	
10	LAVAGGIO	0,48		NO	AMB.	
11	DECAPAGGIO ACIDO	0,48	ACIDO CLORIDRICO	SI	AMB.	E1
12	DECAPAGGIO ACIDO	0,48	ACIDO CLORIDRICO	SI	AMB.	E1
13	DECAPAGGIO ACIDO	0,48	ACIDO CLORIDRICO	SI	AMB.	E1
14	DECAPAGGIO ACIDO	0,48	ACIDO CLORIDRICO	SI	AMB.	E1
15	LAVAGGIO	0,48		NO	AMB.	
16	LAVAGGIO	0,48		NO	AMB.	
17	SGRASSATURA ELETTROLITICA	0,48	METEX 304 ST	SI	AMB.	E1
18	LAVAGGIO	0,48		NO	AMB.	
19	NEUTRALIZZAZIONE	0,48	ACIDO CLORIDRICO	NO	AMB.	
20	LAVAGGIO	0,48		NO	AMB.	
21	LAVAGGIO	0,48		NO	AMB.	
22	ZINCATURA ELETTROLITICA ACIDA	0,48	CROMOZINK BASE CROMOZINK BRILLANTANTE ZINCO CLORURO ZINCO in sfere ETİBORİK ASİT CLORURO DI POTASSIO ACQUA OSSIGENATA AMMONIO CLORURO	SI	AMB.	E1
23	ZINCATURA ELETTROLITICA ACIDA	0,48	CROMOZINK BASE CROMOZINK BRILLANTANTE ZINCO CLORURO ZINCO in sfere ETİBORİK ASİT CLORURO DI POTASSIO ACQUA OSSIGENATA AMMONIO CLORURO	SI	AMB.	E1
24	ZINCATURA ELETTROLITICA ACIDA	0,48	CROMOZINK BASE CROMOZINK BRILLANTANTE ZINCO CLORURO ZINCO in sfere	SI	AMB.	E1

			ETİBORİK ASİT CLORURO DI POTASSIO ACQUA OSSIGENATA AMMONIO CLORURO			
25	ZINCATURA ELETTROLITICA ACIDA	0,48	CROMOZINK BASE CROMOZINK BRILLANTANTE ZINCO CLORURO ZINCO in sfere ETİBORİK ASİT CLORURO DI POTASSIO ACQUA OSSIGENATA AMMONIO CLORURO	SI	AMB.	E1
26	ZINCATURA ELETTROLITICA ACIDA	0,48	CROMOZINK BASE CROMOZINK BRILLANTANTE ZINCO CLORURO ZINCO in sfere ETİBORİK ASİT CLORURO DI POTASSIO ACQUA OSSIGENATA AMMONIO CLORURO	SI	AMB.	E1
27	ZINCATURA ELETTROLITICA ACIDA	0,48	CROMOZINK BASE CROMOZINK BRILLANTANTE ZINCO CLORURO ZINCO in sfere ETİBORİK ASİT CLORURO DI POTASSIO ACQUA OSSIGENATA AMMONIO CLORURO	SI	AMB.	E1
28	ZINCATURA ELETTROLITICA ACIDA	0,48	CROMOZINK BASE CROMOZINK BRILLANTANTE ZINCO CLORURO ZINCO in sfere ETİBORİK ASİT CLORURO DI POTASSIO ACQUA OSSIGENATA AMMONIO CLORURO	SI	AMB.	E1
29	ZINCATURA	0,48	CROMOZINK BASE	SI	AMB.	E1

	ELETTROLITICA ACIDA		CROMOZINK BRILLANTANTE ZINCO CLORURO ZINCO in sfere ETIBORİK ASİT CLORURO DI POTASSIO ACQUA OSSIGENATA AMMONIO CLORURO			
TOTALE VASCHE DI TRATTAMENTO, LAVAGGI ESCLUSI 9,12 mc						

Il volume complessivo delle vasche è pari a 32,22 m³, esclusi lavaggi, così distinto:

linea statica 23,1 m³

linea rotobarile 9,12 m³

La ditta ha stimato una capacità produttiva massima di materiale ferroso lavorabile pari a 78 telai/giorno per la linea statica e 78 buratti/giorno per quella rotobarile, per cui la capacità massima di materiale ferroso lavorabile è di 0,087 t/giorno e 20 t/anno come deposito di Zinco, in quanto la ditta prevede di lavorare 230 giorni/anno.

L'orario di lavoro è dal lunedì al venerdì di 15 h/g (dalle 6,30 alle 21,30) e il personale dedicato è composto da 4 addetti.

La ditta applica le seguenti misure mitigative: i bruciatori si accendono solo il tempo necessario al mantenimento della temperatura impostata, quindi durante le fermate produttive sono spenti, mentre le vasche degli acidi e degli sgrassaggi quando non utilizzate vengono opportunamente coperte.

Tre volte all'anno in occasione degli svuotamenti delle vasche dalle soluzioni di trattamento la ditta effettua controlli visivi delle superfici interne, procedendo all'occorrenza ad eventuali riparazioni che si rendessero necessarie.

Fasi di avvio e spegnimento impianti

Le fasi di avvio e spegnimento degli impianti relativi alle emissioni in atmosfera non risultano di particolare problematicità, in quanto si tratta di semplici manovre di accensione elettrica, mentre quelle che riguardano il ciclo produttivo sono stimabili in circa un'ora.

Manutenzioni ordinarie e straordinarie

Le manutenzioni ordinarie vengono svolte da personale interno e vengono effettuate ad impianti fermi ad inizio turno oppure al sabato. Le manutenzioni straordinarie, invece, sono svolte da ditte specializzate, vengono effettuate con cadenza programmata, sempre ad impianti fermi ed effettuate per il mantenimento degli standard impiantistici e di processo.

Fermate per guasto – rottura impianto di depurazione

In caso di emergenza è prevista l'interruzione immediata dell'invio delle acque reflue al depuratore, per il tempo necessario a ripristinare la corretta funzionalità; se l'anomalia dovesse risultare di difficile soluzione si procederà alla fermata dell'attività produttiva. Stesso criterio verrà adottato anche nel caso di avaria del depuratore, in cui la prima vasca di decromatazione verrà utilizzata come accumulo fino al massimo livello.

Materie prime

Le materie prime possono essere divise in due famiglie principali:

- solide: sali di zinco, materie prime per pretrattamenti, additivi, sfere di zinco, etc.
- liquide: acidi, soda caustica, passivazioni, etc.

Le materie prime utilizzate per la produzione sono stoccate a terra o su scaffali all'interno del magazzino, in sacchi o in imballaggi vari identificati da apposito cartellino o etichette. Per l'utilizzo vengono trasferite all'impianto di produzione mediante un carrello elevatore e dosate all'interno delle vasche. Le sostanze utilizzate per il funzionamento dell'impianto di depurazione sono stoccate all'interno del magazzino coperto e contenute in cisternette da 1 mc su bacino di contenimento. In area esterna vengono lasciati solo i fusti o le cisternette vuote e pulite.

La tabella seguente è relativa al consumo annuale di Zinco e mostra l'andamento del parametro indicatore individuato per il consumo materie prime.

Indicatori	2019	2020	2021	2022	2023
Zinco (t/anno)	11,77	9,42	13,03	11	12,5
Utilizzo efficiente dello Zinco (%)	92,9	89,1	95,3	80,6	88,6

Si riporta il consumo annuale di materie prime ausiliarie funzionali al trattamento principale

Tipo (t/anno)	2019	2020	2021	2022	2023
Ammonio cloruro	0,30	0,27	0,38	0,9	0,7
Acido cloridrico	2	1,80	2,56	0	0
Acido Borico	0	0	0	0,05	0
Additivi e Brillantanti	1,6	1,44	2,05	2,8	2,8
Potassio Cloruro	2	1,8	2,56	2,2	2,1
Acqua ossigenata	0,025	0,025	0,036	0,025	0,01

Si riporta il consumo annuale di materie prime funzionali al trattamento principale – pre trattamento e post trattamento

Tipo (t/anno)	2019	2020	2021	2022	2023
Sgrassaggio	1,10	0,99	1,4	1,4	1,5
Acido cloridrico al 33%	11,04	9,94	14,11	13,63	15,7
Idrossido di sodio al 33%	1	1	1,42	1,51	1,51
Acido nitrico al 53%	0,35	0,33	0,47	0,5	0,5
Passivanti	0,91	0,85	1,21	1,2	1,3

Si riporta il consumo annuale di materie prime utilizzate per sistemi di trattamento reflui

Tipo (t/anno)	2019	2020	2021	2022	2023
Acido Cloridrico al 33%	0	0	0	0	0
Acido Solforico al 30%	1,6	1,4	1,5	1,28	1,28
Idrossido di Sodio al 30%	14,8	13,22	18,77	13,68	23
Bisolfito di Sodio al 22%	2,49	2,24	3,18	0,2	0,15
Carbone in polvere	0,15	0,15	0,21	0,2	0,21
Polielettrolita	0,2	0,2	0,28	0,25	0,28

Si precisa che la ditta non utilizza il Cromo esavalente come anidride cromica (CrO_3).

Lo stoccaggio dei prodotti chimici all'interno dello stabilimento è organizzato in modo da evitare il contatto tra sostanze incompatibili.

C3 – EMISSIONI IN ATMOSFERA

Gli inquinanti principali generati dall'attività della ditta sono polveri, NO_x , Zinco, Cloro e acido cloridrico, acido nitrico, sostanze alcaline, Cromo.

Le emissioni di Zinco, acidi (cloridrico, nitrico) e Cromo si originano dalle vasche di trattamento, in particolare nella pre-sgrassatura si generano emissioni contenenti prodotti di natura alcalina, mentre nelle vasche di decapaggio acido emissioni contenenti Cloro e Acido Cloridrico. La maggior parte delle emissioni di NO_x si origina dai bruciatori alimentati a GPL per il riscaldamento dei bagni di sgrassaggio e per il funzionamento del forno di asciugatura della linea statica.

Le vasche di lavorazione sono dotate di un sistema di aspirazione e abbattimento umido (scrubber) a bordo vasca che convoglia le relative emissioni in atmosfera al punto E1.

Il principio di funzionamento del sistema di abbattimento si fonda sull'estrazione vapore-liquido degli

inquinanti dalla fase gassosa a quella liquida. Il refluo immesso nella colonna attraversa uno strato costituito da una struttura alveolare, mentre dall'alto viene irrorata acqua di lavaggio mediante un sistema di ugelli. La superficie di scambio liquido-gas è incrementata dalla presenza della struttura alveolare. Il sistema è dotato di un demister (separatore di gocce) posto in testa alla colonna. Il liquido che si raccoglie alla base della torre viene rilanciato in continuo agli ugelli erogatori mediante elettropompa. Il fluido si arricchisce saturandosi fino a raggiungere il limite di solubilità, quindi si provvede allo spurgo dello scrubber con invio dei reflui idrici al sistema di trattamento delle acque reflue. A causa dell'inevitabile evaporazione è necessario provvedere al reintegro dell'acqua di lavaggio.

L'emissione E2 proviene dal bruciatore a GPL utilizzato per il riscaldamento delle vasche, mentre E3 dal bruciatore a GPL dei forni di asciugatura.

Si riportano le caratteristiche tecniche dell'impianto di aspirazione delle vasche di lavorazione

Fase/Reparto 2 e 3	ASPIRAZIONE VASCHE STATICHE E ROTOBARILE				
Funzionamento:	h/turno	turni/d	d/settimana	settimane/anno	h/anno
	7,5	2	5,5	46	3.750
IMPIANTO	M01 – M02 – M04				
• Numero	n.2				
• Tipo	Processo di sgrassaggio e zincatura				
• Denominazione	Linea statica Linea roto-barile				
• Marca/Modello	CIE e MESSI				
• Dimensioni/ Capacità/Taglia	Linea statica 24 x circa 2,00 mc cad. Linea roto-barile 29 x circa 0,5 mc cad.				

Nel sito sono presenti due impianti termici ad uso produttivo da 32 kW cadauno funzionanti a gas GPL.

Fase/Reparto 2 e 3	BRUCIATORI PRODUZIONE ACQUA CALDA DA 0,032 MW cad.				
Funzionamento discontinuo*	h/turno	turni/d	d/settimana	settimane/anno	h/anno
	7,5	2	5,5	46	3.750
IMPIANTO	M03				
• Numero	2				
• Tipo	Bruciatori				
• Denominazione	E2 Bruciatore riscaldamento vasche sgrassatura E3 Bruciatore riscaldamento forno di asciugatura linea statica				
• Marca/Modello	IMPRESIND Srl – RAY 3E				
• Dimensioni/ Capacità/Taglia	0,32 kW cadauno alimentati a GPL				

Nelle seguenti tabelle sono indicati i monitoraggi annuali calcolati utilizzando i risultati delle verifiche periodiche effettuate dalla ditta

Flusso di massa totale di ogni parametro monitorato, espresso in kg/anno	2019	2020	2021	2022	2023
Acido cloridrico	17,73	2,85	9,01	5,64	34,1
Acido nitrico e sali HNO ₃	3,05	4,9	4,39	8,8	24,58
Zinco e composti	0,79	0,36	0,47	0,85	0,32
Acido solforico	4,11	17,08	19,42	5,48	10,32
Cromo totale	0,06	0,16	0,38	0,11	0,15

Fattore di emissione espresso in kg/ton Zinco lavorato anno	2019	2020	2021	2022	2023
Acido cloridrico	1,5	0,3	0,69	0,51	2,73
Acido nitrico e sali HNO ₃	0,25	0,52	0,33	0,8	1,96
Zinco e composti	0,07	0,038	0,04	0,08	0,02
Acido solforico	0,35	1,81	1,49	0,5	0,82
Cromo totale	0,005	0,006	0,03	0,01	0,01

Emissioni diffuse

provengono dal ricambio d'aria dell'ambiente di lavoro e dai vapori d'acqua rilasciati dai bagni di sgrassaggio e asciugatura della linea statica.

E' stata presentata la relazione di verifica della presenza nelle emissioni di sostanze cancerogene, mutagene e tossiche per la riproduzione, sostanze di tossicità e cumulabilità elevata, oltre a sostanze particolarmente preoccupanti (SVHC) contenute nelle materie prime utilizzate, così come previsto dall'art 271, comma 7 bis del D.Lgs. 152/06, così come modificato dal D.Lgs 102/2020.

La ditta ha precisato di utilizzare passivazioni contenenti sali di Cobalto per alcune applicazioni, ma di non poterli sostituire nell'immediato perché al momento non sono disponibili sul mercato formulati che possano garantire le medesime prestazioni funzionali garantendo una più alta resistenza alla corrosione rispetto alle passivazioni esenti. Si prevede quindi di verificare questa sostanza sia alle emissioni atmosferiche che alle idriche, inserendo il parametro Cobalto alle emissioni in atmosfera con i limiti previsti dal Dlgs 152/06 e effettuare il monitoraggio allo scarico così come previsto dalla DGR 1241/2016.

C4 – CONSUMO IDRICO E SCARICHI IDRICI

L'approvvigionamento idrico per il mantenimento dei livelli delle vasche e i lavaggi è garantito da un pozzo; preventivamente a questo utilizzo l'acqua subisce un trattamento di demineralizzazione e di ultrafiltrazione con un impianto ad osmosi inversa. Per gli usi civili (bagno) la ditta si approvvigiona dal pozzo.

In azienda sono presenti due contatori volumetrici per le acque:

- ingresso da pozzo (matr. 203089-05);
- uscita nel collettore di scarico in pubblica fognatura (matr. 705035).

Si riportano i consumi idrici annuali

Indicatori	2019	2020	2021	2022	2023
Consumo generale di acqua prelevata da pozzo per uso industriale (m ³ /anno)	3.710	2.653	3.380	6.110	6.136
Quantitativo generale di acque reflue scaricate previa depurazione (m ³ /anno)	3.156	1.409	3.123	5.499	5.829

La ditta recupera nelle vasche di lavaggio delle due linee galvaniche il concentrato scaricato dall'impianto di osmosi inversa, raccolto nella vasca seminterrata da 8.000 l.

Presso l'impianto sono presenti i seguenti reflui:

Acque meteoriche

provenienti dai pluviali delle coperture dei fabbricati e dalle aree impermeabilizzate di transito automezzi, dichiarate non ricadenti nelle definizioni della DGR 286/05. Nel piano di gestione aree esterne la ditta ha evidenziato come l'area antistante il fabbricato è pavimentata ed utilizzata per il transito dei veicoli, oltre che per lo stoccaggio dei fanghi di depurazione nastro-pressati in container chiuso, cisternette vuote da restituire e altri rifiuti inerti non pericolosi.

Non si originano dilavamenti in quanto lo stoccaggio dei fanghi avviene in container chiuso ermeticamente ed aperto esclusivamente per lo svuotamento dei fanghi dalla filtro pressa. Inoltre, i pezzi da trattare, quelli finiti e le materie prime sono stoccati all'interno del fabbricato. In caso di sversamenti accidentali di prodotti chimici (solidi o liquidi) è stata redatta una procedura di emergenza con utilizzo di kit anti-sversamento. Nell'area ad est del fabbricato sono presenti tre caditoie, che sono mantenute pulite e sgombre da detriti per garantire il drenaggio dell'acqua piovana.

Acque reflue domestiche

provenienti dai servizi igienici e spogliatoi, che recapitano nella fognatura comunale mista previo trattamento in due fosse Imhoff.

Acque reflue industriali

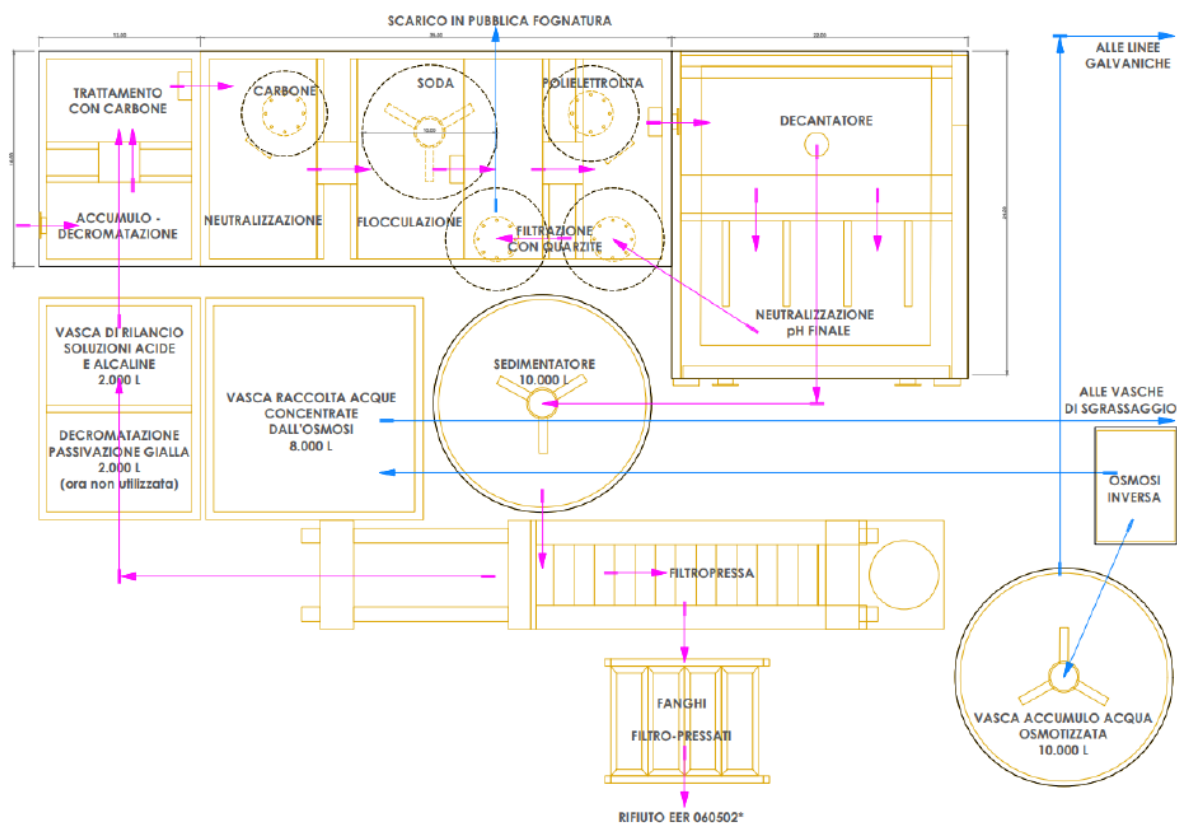
provenienti dall'attività di zincatura, che recapitano nella fognatura comunale mista previo trattamento in un impianto di depurazione chimico-fisico.

In caso di deterioramento dei bagni di lavorazione, possono essere prodotti altri reflui di tipo industriale; questi vengono estratti direttamente dalle vasche, stoccati in IBC chiusi e stoccati all'interno del fabbricato in area pavimentata.

Depuratore reflui industriali

All'interno del depuratore chimico-fisico confluiscono i reflui provenienti in continuo durante le ore lavorative dal troppo pieno delle vasche di lavaggio dei trattamenti. Le soluzioni acide-alcaline esauste derivanti dal decapaggio e dalle sgrassature, vengono dosate assieme ai predetti reflui.

Si riporta lo schema dell'impianto di depurazione al servizio della zincatura



I reflui provenienti dalle vasche di lavaggio delle linee statico e rotobarile (lavaggi alcalini, lavaggi delle passivazioni e lavaggi acidi) vengono dapprima inviati in cisterne dedicate e sono tenuti separati in diverse linee di tubazioni. I lavaggi alcalini vengono pompate dal pozzetto di raccolta ed inviati in una vasca di accumulo da 2.000 l denominata "vasca di rilancio acidi alcalini". Questa vasca è a doppio stadio, inserita all'interno di un bacino di contenimento, ed è attrezzata con pHmetri e redoximetri collegati a delle pompe dosatrici per il dosaggio dei reagenti necessari a seconda delle condizioni del refluo presente.

Per garantire il pH ottimale nelle fasi successive viene dosato l'acido solforico e bisolfito di Sodio.

I reflui provenienti da questa vasca confluiscono quindi in un secondo scomparto nel quale vi è un secondo controllo del pH e l'aggiunta di carbone (necessario a trattenere eventuali oli), per poi passare alla neutralizzazione per la correzione del pH con Soda.

Il passaggio successivo è la flocculazione, nella quale un polielettrolita, elemento che consente la formazione di un fiocco più leggero del liquido, trattiene gli idrossidi dei metalli e le impurità dell'acqua; i fiocchi quindi risalendo verso la superficie rilasciano il fango flocculato, che tende a sedimentare scivolando lungo le pareti.

Al contempo l'acqua chiarificata risale alla superficie e dal collettore di raccolta passa alla vasca finale per il controllo del pH, dove all'occorrenza viene dosato acido solforico per la neutralizzazione.

Dall'ultima vasca il fango passa al sedimentatore dove stratifica e si concentra, per essere ripreso dal fondo ed inviato alla filtropressa, in cui si disidrata perdendo anche il liquido residuo e successivamente viene stoccato all'esterno in un container per successivo smaltimento con codice EER 060502*.

Nel mentre l'effluente chiarificato, proveniente dal colmo del sedimentatore e dalla vasca di neutralizzazione ultima, viene inviato ai filtri in quarzite prima dello scarico nella rete fognaria interna nel punto individuato come S1P1 per confluire poi in pubblica fognatura di tipo misto nel punto S1.

L'impianto è dotato di vari allarmi (troppopieno e pH) al fine di intervenire prontamente in caso di malfunzionamento.

La vasca di accumulo denominata "decromatazione passivazione gialla" nella quale avveniva la riduzione del Cromo da esavalente a trivalente è attualmente vuota, avendo eliminato il Cromo esavalente dal ciclo produttivo.

La seguente tabella riporta il parametro indicatore di consumo specifico calcolato negli ultimi anni

Indicatori	2019	2020	2021	2022	2023
Consumo specifico di acqua per unità di peso di Zinco utilizzato nel processo (m ³ /kg Zn)	0,31	0,28	0,26	0,55	0,39

Come richiesto dalla ditta si è rivista la frequenza degli autocontrolli relativi allo scarico S1P1 applicando le frequenze previste dalla DGR 1241/2016 "indicazioni specifiche per la semplificazione del monitoraggio e controllo delle installazioni soggette ad AIA per il settore trattamento superficiale dei metalli".

Scarichi idrici in pubblica fognatura

Il sito ha due reti interne distinte che confluiscono nella fognatura pubblica acque urbane miste facente parte del bacino depurativo dell'impianto posto a Reggiolo, gestito da IREN Acqua Reggio:

- una per le acque meteoriche;
- una per le acque nere costituite dalle acque reflue domestiche (trattate da due fosse Imhoff) e da acque reflue industriali (trattate da un apposito impianto di depurazione chimico-fisico).

L'azienda rileva che nel sito è presente un'unica condotta di raccolta ed allontanamento dei reflui, che ha origine dall'impianto di depurazione e prima di confluire in pubblica fognatura raccoglie anche lo scarico delle due fosse biologiche dei servizi igienici. In occasione del riesame di AIA la ditta chiede di rivedere la numerazione fin qui adottata, scarico S1 per i reflui industriali ed S2 per i reflui domestici, indicando in futuro l'allaccio finale in pubblica fognatura come S1, mentre sarà indicato come S1p1 il punto d'ispezione per i

campionamenti periodici atti a verificare la qualità delle acque reflue industriali.

Presso il confine ovest dell'azienda è presente il canale di bonifica tombato "Scolo Fossadone" e che funge da ricettore delle acque meteoriche cortilive tramite le caditoie presenti. Attualmente l'area ove insiste il canale non è utilizzata per la movimentazione o stoccaggio di sostanze sporcanti o idro inquinanti, comunque la presenza del canale e delle aree scoperte non impermeabilizzate costituiscono una sensibilità ambientale in quanto soggette ad eventuali versamenti di sostanze idro inquinanti dovuti a depositi temporanei e/o sporadici.

C 5 – ENERGIA

Il processo di zincatura e le altre attività dello stabilimento richiedono un elevato consumo di energia elettrica per il funzionamento degli impianti, tra cui quello di depurazione e filtrazione, il riscaldamento delle vasche e degli ambienti di lavoro, l'esercizio della camera centrifuga ad aria calda per l'asciugatura nell'impianto rotobarile, l'illuminazione, i trasporti interni, etc.

E' utilizzato anche GPL per il riscaldamento delle vasche e la camera ad aria calda per l'asciugatura nell'impianto statico.

L'azienda si approvvigiona di energia elettrica dalla rete e i consumi vengono misurati mediante contatore centralizzato, le cui letture costituiscono poi la base della fattura del fornitore.

Il sistema di rifasamento della corrente per ridurre l'entità dell'energia reattiva è centralizzato e posto all'ingresso dell'energia elettrica.

L'energia termica è prodotta da due caldaie alimentate a GPL, stoccato in un'apposita bombola interrata.

Si riportano i consumi annuali di energia

Indicatori	2019	2020	2021	2022	2023
Consumo generale di energia termica (kWh/anno)	36.525	32.775	39.763	36.005	28.286
Consumo generale di energia elettrica (kWh/anno)	121.556	118.530	159.331	168.099	132.060
Consumo specifico di energia termica per unità di peso di Zinco utilizzato nel processo (kWh/kg Zn)	3,1	3,48	3,05	3,27	2,26
Consumo specifico di energia elettrica per unità di peso di Zinco utilizzato nel processo (kWh/kg Zn)	10,33	12,58	12,22	15,28	10,56

C 6 – PRODUZIONE E GESTIONE DI RIFIUTI

L'attività produce rifiuti speciali e speciali pericolosi, tutti gestiti in regime di "deposito temporaneo", per poi essere conferiti a ditte autorizzate al loro recupero/smaltimento.

La gestione dei rifiuti avviene in apposite aree di stoccaggio poste in un'area dedicata del magazzino oppure all'esterno su area asfaltata. I fanghi di depurazione sono stoccati in uno scarrabile coperto e a tenuta; nella zona adiacente lo stoccaggio dei fanghi di depurazione sono presenti tre caditoie attualmente inutilizzabili a

causa dei sedimenti accumulatisi che impediscono il deflusso dell'acqua, per cui la ditta renderà nuovamente funzionale il sistema di drenaggio.

Le fasi del ciclo produttivo dalle quali hanno origine i rifiuti sono la depurazione delle acque, dalla quale vengono prodotti i fanghi, e la manutenzione delle vasche, dalla quale hanno origine i rifiuti liquidi.

I rifiuti significativi sono:

Descrizione rifiuto	Attività di Provenienza	Codice E.E.R.	Destinazione	Stato Fisico
Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose	depurazione reflui aziendali	060502*	D15	fangoso palabile
Soluzioni acquose di lavaggio, contenenti sostanze pericolose	vasche	110111*	D15	liquido

Le soluzioni acquose di lavaggio sono riutilizzate internamente come correttore pH nel depuratore chimico-fisico; qualora il riutilizzo fosse parziale, le rimanenze sono smaltite come rifiuti.

Si riportano i quantitativi annuali dei principali rifiuti prodotti e il relativo indicatore

	2019	2020	2021	2022	2023
Rifiuto costituito da fanghi depurazione ton/a (EER 060502*)	25.250	6.630	17.620	21.660	14.500
Produzione specifica di rifiuti per unità di peso di Zinco, relativamente ai fanghi di depurazione (ton/ton Zn)	1,5	1,55	0,66	1,97	1,16
Produzione specifica di rifiuti per unità di peso di Zinco, relativamente ai rifiuti pericolosi (soluzione di lavaggio contenenti sostanze pericolose/acidi di decapaggio/sgrassaggio) (ton/ton Zn)	0	0	0	0	0

C 7 - PROTEZIONE DEL SUOLO E DELLE ACQUE SOTTERRANEE

Il fabbisogno idrico è assicurato da un pozzo ad uso industriale con profondità di 60 m dal piano campagna. La testa del pozzo è sigillata e dotata di tappo e tubo fessurato in PVC per la misura del livello idrico. Il pozzo trova nell'area cortiliva fronte uffici, distante dalle vasche di lavorazione, dagli impianti e dal magazzino in cui sono stoccate materie prime contaminanti ed è dotato di struttura in calcestruzzo interrata per la protezione della testa, in quest'area non vengono stoccate sostanze che possono rilasciare inquinanti.

Non sono presenti caditoie di acque bianche collegate al cavo Fossadone; all'esterno del fabbricato vengono stoccati solo i fanghi all'interno dello scarrabile e gli IBC vuoti per la restituzione al fornitore.

Le aree adibite a luogo di stoccaggio delle materie prime e dei prodotti chimici sono dotate di vasche di

contenimento. Sotto alle linee produttive è presente un sistema di contenimento in caso di sversamento di sostanze o di rottura delle vasche. Le soluzioni di processo per la zincatura sono stoccate all'interno del magazzino, in zona delimitata e dotata di sistema di contenimento per gli eventuali sversamenti. Lo stoccaggio delle materie prime per la zincatura (HCl e NaOH) avviene all'interno del capannone nella zona magazzino mentre quelle utilizzate per la depurazione sono poste in area dedicata all'interno del locale di depurazione, o all'esterno sotto tettoia e sistema di contenimento in caso di perdite accidentali.

La ditta ha presentato il Piano di gestione delle aree cortilive scoperte in conformità alla Deliberazione di G.R. n. 1860/2006.

Le tre vasche di sollevamento utilizzate presso l'impianto di depurazione, parzialmente interrato, si trovano a una profondità di -2,7 m. Le prime due (decolorazione passivante esausto e osmosi) sono a tripla camera, mentre la vasca di rilancio delle soluzioni acide e alcaline è a doppia camera. Le vasche sono tutte a vista ed è presente un tubo piezometrico per la verifica delle perdite.

VASCA CONCENTRATO OSMOSI	
Descrizione	La vasca raccoglie lo scarico dell'acqua concentrata dall'impianto di osmosi inversa
Ubicazione	Vasca parzialmente interrata a fianco dell'impianto di depurazione acque
Capacità	8.000 l
Contenuto	Concentrato osmosi
Sistema di trasporto	Mediante tubazione esterna con flusso per caduta dall'impianto di osmosi inversa. Da qui mediante pompe di rilancio viene prelevata ed inviata secondo necessità alle vasche di sgrassatura delle linee statica e rotobarile
Tipologia	Cemento armato rivestito in Moplen
Anno installazione	2004
Esito rigenerazioni	Non eseguite

VASCA DI RILANCIO SOLUZIONI ACIDE ED ALCALINE	
Descrizione	La vasca raccoglie le acque reflue acide esauste provenienti dai lavaggi di decapaggio dalle linee statica e rotobarile, insieme a quelle estratte dalla filtropressa.
Ubicazione	Vasca parzialmente interrata a fianco dell'impianto di depurazione acque.

Capacità	2.000 l
Contenuto	Soluzioni acide ed alcaline esauste
Sistema di trasporto	Mediante tubazioni esterne con flusso per caduta dalle linee statica e rotobarile. Da qui mediante pompe di rilancio viene prelevata la soluzione e dosata secondo concentrazioni stabilite nell'impianto di depurazione.
Tipologia	Cemento armato rivestito in Moplen
Anno installazione	2004
Esito rigenerazioni	Non eseguite

VASCA DECROMATAZIONE PASSIVANTE ESAUSTO	
Descrizione	Attualmente inutilizzata
Ubicazione	Vasca parzialmente interrata a fianco dell'impianto di depurazione acque
Capacità	2.000 l
Contenuto	Soluzione Passivante iridescente esausto
Sistema di trasporto	Mediante tubazioni esterne con flusso per caduta dalle linee statica e rotobarile. Da qui mediante pompe di rilancio viene prelevata la soluzione e dosata secondo concentrazioni stabilite all'impianto di depurazione.
Tipologia	Cemento armato rivestito in Moplen
Anno installazione	2004
Esito rigenerazioni	Non eseguite

Non sono presenti serbatoi interrati è invece presente una bombola interrata per GPL installata nel 2020 per cui la ditta dichiara aver effettuato le prove di tenuta nel marzo 2023 con metodiche ufficiali UNICHIM e che viene verificata con periodicità quinquennale. Le aree utilizzate dall'impianto sono tutte pavimentate e entrambe le linee di zincatura sono dotate di un bacino di contenimento posto al di sotto della linea produttiva.

Il monitoraggio delle acque sotterranee viene utilizzato quale indicatore della qualità delle acque ed i valori rilevati non indicano contaminazioni.

Indicatori	2019	2020	2021	2022	2023
Cromo Tot. (µg/l)	< 0,5	< 1	< 1	< 1	< 1
Zinco (mg/l)	0,224	0,059	0,053	0,062	0,066
Conducibilità Elett. Specifica (µS/cm ²)	1.350	1.164	1.033	794	961

La ditta ha presentato una relazione di aggiornamento della verifica di assoggettabilità alla presentazione della relazione di riferimento, come definito ai sensi dell'art. 5 comma 1 lettera v bis) del D.Lgs. 152/06, in cui sono state identificate e quantificate le sostanze pericolose e, in relazione alle indagini geologica e idrogeologica, oltre che ai sistemi di protezione acqua e suolo adottati dalla ditta, si esclude la possibilità di inquinamento delle acque sotterranee e del suolo, compresi i possibili rischi derivanti da cause accidentali. Pertanto non sussiste l'obbligo di elaborazione e presentazione della relazione di riferimento.

C 8 – EMISSIONI SONORE

Nella valutazione di impatto acustico effettuata nel gennaio 2022 emerge che le attrezzature collegate al ciclo dell'attività sono attive dalle 07:00 alle 19:00, quindi nel periodo di riferimento diurno che va dalle ore 06:00 alle ore 22:00. Lo Stabilimento è ubicato in Classe V "Aree prevalentemente industriali" a cui corrisponde limiti di immissione assoluti di 70 dBA e 60 dBA e limiti di immissione differenziali di 5 dBA e 3 dBA, rispettivamente in periodo diurno (dalle 6.00 alle 22.00) e notturno (dalle 22.00 alle 6.00).

Si riportano le principali sorgenti aziendali di emissione acustica

Sorgenti sonore	Frequenza di funzionamento	Durata di funzionamento
Sorgenti		
Traffico interno per movimentazione materiali	Dal lunedì al venerdì durante l'orario di lavoro	Dalle 07:00 alle 19:00
Compressore e pompe di movimentazione liquidi		
Impianti produttivi		
Sorgenti esterne connesse alla ditta oggetto dell'indagine		
Carico/scarico merci (4 furgoni/giorno) + passaggi carrello elevatore	Dal lunedì al venerdì durante l'orario di lavoro	Dalle 07:00 alle 19:00
Passaggio mezzi dipendenti/visitatori (3 mezzi/giorno)		Dalle 07:00 alle 19:00
Sorgenti esterne		

Altre attività produttive	L'orario di lavoro varia dal tipo di attività presa in considerazione
Traffico veicolare	Il traffico sulle vie di comunicazione interne alla zona industriale è ridotto ma comunque determinante ai fini dei livelli di rumore

C 9 – SICUREZZA E PREVENZIONE DEGLI INCIDENTI

Sulla base dell'elenco delle sostanze presenti l'azienda ha dichiarato l'impianto non è soggetto agli adempimenti previsti dal D.Lgs. 105/2015 e s.m.i. relativo al controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose.

Non sono presenti depositi di sostanze classificate come pericolose in quantità significative, superiori alle soglie di rischio, pertanto attualmente si applicano le ordinarie disposizioni previste dalla normativa in materia di sicurezza e igiene sul lavoro.

C 10 – VALUTAZIONE AMBIENTALE COMPLESSIVA

Valutazione della proposta del Gestore in merito all'applicazione delle singole tecniche MTD

L'analisi e la valutazione ambientale nonché le necessità di adeguamento sono individuate sulla base delle MTD riportate nei seguenti documenti:

- Draft Reference Document on Best Available Techniques for the Surface Treatment of Metals and Plastics (Aprile 2004). Aggiornamenti draft finali del settembre 2005 e agosto 2006, così come adottati in Italia con il Decreto Ministeriale del 01/10/2008;
- Linee guida nazionali per l'identificazione delle Migliori Tecniche Disponibili (generali, monitoraggio) emanate con D.M. 13 gennaio 2005;
- BREF trasversale sull'efficienza energetica ("Energy efficiency").

ELENCO DELLE MTD GENERALI				
Tecniche di gestione				
Rif. BREF n.	Obiettivo MTD	Descrizione	Situazione Attuale azienda	Stato applicazione
1	Gestione ambientale	Adesione ed implementazione di un Sistema di Gestione Ambientale (SGA)	L'azienda pur non avendo un Sistema di Gestione Ambientale certificato si è dotata di procedure interne per consentire la gestione dei vari aspetti ambientali e per affrontare le situazioni di emergenza.	APPLICATA
2	Benchmarking	Stabilire dei benchmarks o valori di riferimento (interni o esterni) per monitorare le performance degli impianti (soprattutto per uso di energia, acqua e materie prime), cercando di migliorare l'uso degli input rispetto ai benchmarks.	La Ditta ha predisposto un sistema di monitoraggio dell'efficienza degli impianti che prevede registrazioni mensili cartacee e/o elettroniche dei consumi di energia, acqua e materie prime. I titolari dell'Azienda valutano ed analizzano i dati e delle azioni da intraprendere in caso di variazioni dell'efficienza dell'impianto stesso. Sono inoltre previsti controlli periodici delle emissioni in atmosfera, controlli analitici dei reflui inviati ai depuratori (monte e valle del trattamento) e controlli analitici delle soluzioni di trattamento.	APPLICATA
3	Manutenzione e stoccaggio	Implementazione di programmi di manutenzione e stoccaggio; formazione dei lavoratori ed azioni preventive per minimizzare i rischi ambientali specifici del settore	L'azienda effettua un corretto programma di manutenzione e di buone pratiche di gestione aziendale, in base alle procedure indicate nei manuali di gestione degli impianti produttivi e di depurazione delle acque. Sono previsti periodici controlli della qualità dei bagni di trattamento, mediante prove in laboratorio esterno. Analoghi controlli sono effettuati sulle acque trattate a monte dello scarico in fognatura comunale. Nel corso delle visite AIA l'Azienda ha documentato la bassa attività di rilavorazione dei	APPLICATA

			pezzi da trattare che non influenza la normale attività di zincatura. I lavoratori sono formati.	
4	Minimizzazione degli effetti della rilavorazione	Minimizzare gli impatti ambientali dovuti alla rilavorazione significa: cercare il miglioramento continuo dell'efficienza produttiva, riducendo gli scarti di produzione; coordinare le azioni di miglioramento tra committente e operatore del trattamento affinché, già in fase di progettazione e costruzione del bene da trattare, si tengano in conto le esigenze di una produzione efficiente e a basso impatto ambientale.	L'azienda effettua il controllo visivo del materiale finito (valutazione del colore finale ed eventuale presenza di difetti). Inoltre esegue regolarmente il controllo dell'efficienza delle soluzioni di trattamento, effettuando, in base alle analisi eseguite da fornitore esterno, le aggiunte dei prodotti chimici e monitorando i parametri di processo (pH-temperatura, ecc.).	APPLICATA
5	Ottimizzazione e controllo della produzione	Calcolare input e output che teoricamente si possono ottenere con diverse opzioni di "lavorazione" confrontandoli con le rese che si ottengono con la metodologia in uso	L'azienda effettua il controllo visivo del materiale finito (valutazione del colore finale ed eventuale presenza di difetti), inoltre esegue regolarmente il controllo dell'efficienza delle soluzioni di trattamento, effettuando, in base alle analisi eseguite da fornitore esterno, le aggiunte dei prodotti chimici e monitorando i parametri di processo (pH-temperatura, ecc.).	APPLICATA
Progettazione, costruzione, funzionamento delle installazioni				
6	Implementazione di piani di azione (per impianti nuovi)	Implementare piani di azione per progettare, costruire e far funzionare un impianto in modo da prevenire l'inquinamento.	Impianto esistente	APPLICATA
7	Stoccaggio delle sostanze chimiche e dei componenti	1. Evitare che si formi gas di cianuro libero stoccando acidi e cianuri separatamente. 2. Stoccare acidi e alcali separatamente. 3. Ridurre il rischio di incendi stoccando sostanze	1. I sali di cianuro non vengono utilizzati 4. Non si utilizzano questo tipo di agenti chimici. 5. Lo stoccaggio viene effettuato nelle apposite aree. Le materie prime e i prodotti chimici sono separati in base alla loro pericolosità. Inoltre le	APPLICATA

		chimiche infiammabili e agenti ossidanti separatamente. 4. Ridurre il rischio di incendio mettendo a magazzino all'asciutto, separatamente dagli agenti ossidanti, i prodotti chimici che sono spontaneamente combustibili quando sono bagnati. 5. Evitare l'inquinamento di suolo e acqua dalla perdita di sostanze chimiche. 6. Evitare o prevenire la corrosione delle vasche di stoccaggio, delle condutture, del sistema di distribuzione, del sistema di aspirazione. 7. Ridurre il tempo di stoccaggio, ove possibile. 8. Stoccare in aree pavimentate.	aree adibite a luogo di stoccaggio delle sostanze sono dotate di vasche di contenimento. Sotto alle linee produttive è presente un sistema di contenimento in caso di sversamento di sostanze o di rottura delle vasche. Le soluzioni di processo per la zincatura sono stoccate all'interno del magazzino, in zona delimitata e dotata di sistema di contenimento per gli eventuali sversamenti. Lo stoccaggio delle materie prime per la zincatura (HCl e NaOH) avviene all'interno del capannone nella zona magazzino mentre quelle utilizzate per la depurazione sono poste in area dedicata all'interno del locale di depurazione, o all'esterno sotto tettoia e sistema di contenimento in caso di perdite accidentali. 6. Ove possibile è stato fatto uso di materiali per evitare corrosione. 7. L'immagazzinamento dei prodotti da trattare e quelli finiti avviene all'interno del capannone sprovvisto di sistema di controllo ambientale (temperatura, umidità ecc). Il materiale da trattare in ingresso viene controllato al fine di verificare lo stato dello stesso (eventuale deperimento dovuto a ruggine/olio ecc.) e successivamente inviato in lavorazione. Le materie prime vengono stoccate in contenitori idonei e vengono utilizzate in tempi brevi, secondo un'ottica FIFO (First In First Out) di gestione del magazzino, al fine di minimizzare le scorte e diminuire i rischi legati allo stoccaggio. 8. Tutti i materiali poggiano su area pavimentata	
Dismissione del sito per la protezione delle falde				
8	Protezione delle falde acquifere e dismissione del sito	La dismissione del sito e la protezione delle falde acquifere comportano alcune azioni, tra cui: fornire indicazioni sull'eventuale dismissione già al momento del progetto dell'impianto; identificare le sostanze pericolose e classificare i pericoli potenziali;	La dismissione del sito avverrà secondo il piano di dismissione predisposto.	APPLICATA

		registrare la storia.		
Consumo delle risorse primarie				
9	Elettricità (alto voltaggio e alta domanda di corrente)	1. Minimizzare le perdite di energia reattiva per tutte e tre le fasi fornite, mediante controlli annuali, per assicurare che il cosφ tra tensione e picchi di corrente rimanga sopra 0,95. 2. Tenere le barre di conduzione con sezione sufficiente ad evitare il surriscaldamento. 3. Evitare l'alimentazione degli anodi in serie. 4. Utilizzare anodi singoli alimentati da barre di trasporto dotate di controlli per ottimizzare la riduzione di corrente. 5. Installare moderni raddrizzatori con un miglior fattore di conversione rispetto a quelli di vecchio tipo. 6. Aumentare la conduttività delle soluzioni ottimizzando i parametri di processo. 7. Rilevazione dell'energia impiegata nei processi elettrolitici.	Installato rifasatore automatico. Indicatore del cosφ monitorato giornalmente Il calcolo della superficie dei barraggi è stato effettuato al momento dell'ordine dell'impianto. Vengono utilizzati cestelli anodici in Titanio (di fatto indistruttibili) e settimanalmente vengono aggiunte le sfere di Zinco che si consumano elettroliticamente. L'azienda ha già provveduto a posizionare i raddrizzatori in modo tale da rendere minima la dispersione di corrente verso gli anodi, effettuando periodiche misurazioni del voltaggio con frequenza semestrale. La distanza fra i rettificatori e gli anodi è breve (circa 2 m) e presente rifasatore di corrente per assicurare un cosφ pari a 0,95 posto alla consegna dell'energia elettrica. L'azienda ha installato moderni raddrizzatori che consentono di minimizzare la perdita di energia destinata al processo. La conduttività delle soluzioni è garantita tramite l'aggiunta dei prodotti per mantenere le soluzioni di trattamento in efficienza in base ai consumi e alle indicazioni della ditta fornitrice dei prodotti chimici. Lettura mensile dell'energia elettrica impiegata come da piano di monitoraggio	APPLICATA
10	Energia termica	1. Usare una o più delle seguenti tecniche: acqua calda ad alta pressione, acqua calda non pressurizzata, fluidi termici - olii, resistenze elettriche ad immersione. 2. Prevenire gli incendi monitorando la vasca in caso di uso di resistenze elettriche ad immersione o metodi di riscaldamento diretti applicati alla vasca.	1. Rotobarile: sono presenti resistenze elettriche ad immersione. Statica: sono presenti fluidi termici e resistenza elettriche ad immersione. 2. L'azienda effettua il controllo giornaliero manuale della temperatura di esercizio della fase di pre sgrassaggio della linea statica e della linea roto	APPLICATA

11	Riduzione delle perdite di calore	1. Ridurre le perdite di calore facendo attenzione ad estrarre l'aria dove serve. 2. Ottimizzare la composizione delle soluzioni di processo e il range di temperatura di lavoro. 3. Monitorare la temperatura di processo e controllare che sia all'interno dei range designati. 4. Isolare le vasche usando un doppio rivestimento, usando vasche preisolate e/o applicando delle coibentazioni. 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.	1. Sono installati i sistemi di aspirazione a bordo vasca per tutte le vasche di trattamento. 2. Viene effettuato il mantenimento della soluzione di processo (analisi + rabbocchi) e il controllo della temperatura. 3. E' già adottato un sistema di controllo automatico di lettura della temperatura per le soluzioni di pre sgrassaggio chimico, con misurazioni in continuo delle temperature, attraverso sonde idonee immerse nelle soluzioni e collegate direttamente a un quadro elettrico per la rilevazione delle stesse. 4. E' stata effettuata la coibentazione delle vasche riscaldate. 5. Non si usa agitazione ad alta pressione.	APPLICATA
12	Raffreddamento	1. Prevenire il sovraraffreddamento ottimizzando la composizione della soluzione di processo e il range di temperatura a cui lavorare. 2. Usare sistemi di raffreddamento refrigerati chiusi qualora si installi un nuovo sistema refrigerante o si sostituisca uno esistente. 3. Rimuovere l'eccesso di energia dalle soluzioni di processo per evaporazione dove possibile. 4. Progettare, posizionare, mantenere sistemi di raffreddamento aperti per prevenire la formazione e trasmissione della legionella. 5. Non usare acqua corrente nei sistemi di raffreddamento a meno che l'acqua venga riutilizzata o le risorse idriche non lo permettano.	1. Non esiste sistema di raffreddamento nella fase di zincatura. Gli impianti sono esistenti e perfettamente efficienti. Non si prevede sia necessaria la sostituzione. 3. Si tratta di tecnologie non attuabili in base al ciclo produttivo 4. Non sono previsti sistemi di raffreddamento per le vasche di zincatura. 5. Non utilizzata acqua corrente per il raffreddamento	NON APPLICABILE

ELENCO DELLE MTD SETTORIALI

Recupero dei materiali e gestione degli scarti				
Rif. BREF n.	Obiettivo MTD	Descrizione	Situazione Attuale azienda	Stato applicazione
13	Prevenzione e riduzione	1. Ridurre e gestire il drag-out. 2. Aumentare il recupero del drag-out. 3. Monitorare le concentrazioni di sostanze, registrando e confrontando gli utilizzi delle stesse, fornendo ai tecnici responsabili i dati per ottimizzare le soluzioni di processo	L'azienda effettua il monitoraggio del consumo di prodotti chimici, registrando i rabbocchi effettuati nel mese, in base alle analisi dei bagni. In senso generale la disposizione delle vasche di trattamento è attuata secondo una logica di protezione dei trattamenti più delicati. La ditta ottimizza l'inserimento dei pezzi sui telai, mantiene la temperatura nel range più appropriato. I pezzi da trattare sono sistemati in modo da evitare la ritenzione della soluzione di processo, il tempo di sosta dei telai dopo l'estrazione dalle vasche è stimato indicativamente in 15 secondi per permettere il drenaggio; i telai sono ispezionati regolarmente. L'Azienda dichiara di accordarsi con i fornitori per la preparazione di materiali tali da minimizzare i ristagni della soluzione. Lavaggi a spruzzo, a nebbia o ad aria, elencate nelle MTD, non sono installabili nelle linee di processo. Il cestello rotante dell'impianto a rotobarile è di materiale plastico (polipropilene), è provvisto di fori conici e viene ispezionato regolarmente. L'estrazione avviene in modo lento e graduale con rotazioni ad intermittenza, con tempi di scolo indicativamente di 15 secondi (così come verificato in sede di ispezione programmata) tali da garantire la fuoriuscita di tutta la soluzione di processo. Non sono inseriti piatti scolanti e/o mensole di sgocciolamento. Non è possibile inclinare il	APPLICATA

			rotobarile	
14	Riutilizzo	Laddove i metalli sono recuperati in condizioni ottimali, questi possono essere riutilizzati all'interno dello stesso ciclo produttivo. Nel caso in cui non siano idonei per l'applicazione elettrolitica, possono essere riutilizzati in altri settori per la produzione di leghe.	Si tratta di una tecnologia non sostenibile in base al ciclo produttivo eseguito	NON APPLICABILE
15	Recupero delle soluzioni	1. Cercare di chiudere il ciclo dei materiali in caso della cromatura esavalente a spessore e della cadmiatura. 2. Recuperare dal primo lavaggio chiuso (recupero) le soluzioni da integrare al bagno di provenienza, ove possibile, cioè senza portare ad aumenti indesiderati della concentrazione che compromettano la qualità della produzione.	1. L'azienda utilizza le soluzioni di Cromo trivalente solo per la passivazione 2. Non previsto	NON APPLICABILE
16	Resa dei diversi elettrodi	1. Cercare di controllare l'aumento di concentrazione mediante dissoluzione esterna del metallo, con l'elettrodeposizione utilizzando anodo inerte. 2. Cercare di controllare l'aumento di concentrazione mediante sostituzione di alcuni anodi solubili con anodi a membrana aventi un separato circuito di controllo delle extracorrenti. Gli anodi a membrana sono delicati e non è consigliabile usarli in azienda di trattamento terzi.	Il processo produttivo prevede l'utilizzo di Zinco acido, inoltre la ditta effettua trattamento conto terzi	NON APPLICABILE
Emissioni in aria				
17	Emissioni in aria	Dal punto di vista ambientale non risultano normalmente rilevanti le emissioni aeriformi. Verificare quando si rende necessaria l'estrazione delle emissioni per contemperare le esigenze ambientali e quelle di salubrità del luogo di lavoro. Ad esempio:	Gli inquinanti principali generati dall'attività della ditta sono polveri, NOx, Zinco, Cloro e acido cloridrico, acido nitrico, Cromo III. Relativamente al flusso di massa di ogni parametro monitorato all'emissione, l'azienda ha mantenuto o migliorato le performance del proprio impianto.	APPLICATA

		soluzioni contenenti Cianuro e Cadmio; soluzioni al Cr VI di elettroplaccatura, riscaldata e agitata con aria; soluzione di nichel agitata in aria; soluzione di NH ₃ , da cui si sviluppa NH ₃ ; soluzioni di acido nitrico con emissioni di NOx usate per la brillantatura di Al, per il decapaggio, ecc.; decapaggio con HCl usato ad elevate concentrazioni e temperature; decapaggio con H ₂ SO ₄ usato a temperature superiori a 60°C; decapaggio con HF; sgrassaggio acquoso alcalino usato a temperature superiori a 60°C; polvere prodotta da attività quali lucidatura e pulitura.	I controlli condotti presso l'azienda hanno mostrato nel tempo il rispetto dei limiti imposti. Le cappe a bordo vasca sono convogliate ad un impianto di aspirazione, collegato al punto di emissione E1. Nei bagni non viene utilizzato acido Cianidrico ed il decapaggio viene effettuato con HCl al 30% in volume. L'acido Solforico invece viene utilizzato solo nella depurazione dei reflui. Non vengono effettuati trattamenti meccanici sui pezzi	
Rumore				
18	Rumore	1. Identificare le principali fonti di rumore e i potenziali soggetti sensibili. 2. Ridurre il rumore mediante appropriate tecniche di controllo e misura.	Si veda relazione di valutazione di impatto acustico	APPLICATA
Agitazione delle soluzioni di processo				
19	Agitazione delle soluzioni di processo per assicurare il ricambio della soluzione all'interfaccia	Agitare le soluzioni di processo per assicurare il ricambio della soluzione all'interfaccia, mediante: agitazione meccanica, turbolenza idraulica, sistemi di agitazione a bassa pressione (da evitare per soluzioni molto calde e soluzioni con cianuro) non usare sistemi di agitazione ad aria ad alta pressione	Utilizzato un sistema di agitazione meccanica	APPLICATA
Minimizzazione dell'acqua di processo e del materiale di scarto				
20	Minimizzazione dell'acqua di	1. Monitorare tutti gli utilizzi dell'acqua e delle materie prime nelle installazioni.	1. Come previsto dal piano di monitoraggio. Ovvero, verifica puntuale dei consumi indicati nelle bollette bimestrali dell'Ente	APPLICATA

	processo	2. Registrare le informazioni con base regolare a seconda del tipo di utilizzo e delle informazioni di controllo richieste. 3. Trattare, usare e riciclare l'acqua a seconda della qualità richiesta dai sistemi di utilizzo e delle attività a valle. 4. Evitare la necessità di lavaggio tra fasi sequenziali compatibili.	gestore. Verifica puntuale delle fatture di acquisto in base alle materie prime consegnate. Dati indicati nel report annuale. 3. L'azienda ha provveduto a minimizzare le acque di processo adottando una tecnica di riuso delle acque di lavaggio sopra descritta, per riutilizzarle nel rabbocco delle vasche di lavaggio. L'azienda ha identificato e separato i flussi idrici provvedendo al loro trattamento a seconda della tipologia, al fine di non inviare soluzioni che creino disfunzioni all'impianto di trattamento e in considerazione della capacità depurativa del medesimo. 4. Il materiale proveniente dalle vasche di zincatura viene lavato nella stessa vasca di lavaggio.	
21	Riduzione della viscosità	1. Ridurre la concentrazione delle sostanze chimiche o usare i processi a bassa concentrazione. 2. Aggiungere tensioattivi. 3. Assicurarsi che il processo chimico non superi i valori ottimali. 4. Ottimizzare la temperatura a seconda della gamma di processi e della conduttività richiesta.	L'azienda ha già standardizzato le condizioni ottimali d'uso delle soluzioni di trattamento, al fine di minimizzare i consumi dei materiali e mantenere l'efficienza delle soluzioni. Periodicamente l'Azienda provvede a far analizzare le soluzioni di trattamento.	APPLICATA
22	Riduzione del drag-in	1. Utilizzare una vasca eco-rinse, nel caso di nuove linee o estensioni delle linee. 2. Non usare vasche eco-rinse qualora causi problemi al trattamento successivo.	Non applicabile al processo di zincatura elettrolitica svolto.	NON APPLICABILE
23	Riduzione del drag-out per tutti gli impianti	1. Usare tecniche di riduzione del drag-out dove possibile. 2. Uso di sostanze chimiche compatibili al rilancio dell'acqua per utilizzo da un lavaggio all'altro. 3. Estrazione lenta del pezzo o del rotobarile.	I pezzi da trattare sono sistemati in modo da evitare la ritenzione della soluzione di processo, il tempo di sosta dei telai dopo l'estrazione dalle vasche è stimato mediamente in 15 secondi (così come verificato in sede di ispezione programmata) per permettere il drenaggio; i telai sono	NON APPLICABILE

		4. Utilizzare un tempo di drenaggio sufficiente. 5. Ridurre la concentrazione della soluzione di processo ove questo sia possibile e conveniente.	ispezionati regolarmente. L'Azienda si è accordata con i fornitori per la preparazione di componenti con spazi minimi tali da minimizzare ristagni della soluzione. Lavaggi a spruzzo, a nebbia o ad aria, elencate nelle MTD, non sono installabili nelle linee di processo.	
24	Lavaggio	1. Ridurre il consumo di acqua e contenere gli sversamenti dei prodotti di trattamento mantenendo la qualità dell'acqua nei valori previsti mediante lavaggi multipli. 2. Tecniche per recuperare materiali di processo facendo rientrare l'acqua dei primi risciacqui nelle soluzioni di processo.	1. Viene ridotto il consumo di acqua e contenuti gli sversamenti dei prodotti di trattamento mantenendo la qualità dell'acqua nei valori previsti mediante lavaggi multipli. 2. Utilizzate tecniche per recuperare soluzioni di processo facendo rientrare l'acqua dei secondi risciacqui nei primi.	APPLICATA
Mantenimento delle soluzioni di processo				
25	Mantenimento delle soluzioni di processo	Aumentare la vita dei bagni di processo e mantenerne la qualità, ricorrendo anche a tecniche di rimozione degli inquinanti (elettrolisi selettiva, membrane, resine a scambio ionico, ecc)	La vita dei bagni è aumentata in quanto si utilizzano prodotti migliori che non necessitano di sostituzione ma solamente di rabbocchi. Viene attualmente applicata la tecnica di filtrazione dei bagni di zincatura attraverso l'uso di una pompa filtro a dischi, collegata alla vasca zinco della linea statica e rotativa. Le altre tecniche elencate non sono applicabili in quanto non idonee per il tipo di ciclo produttivo svolto e per la rimozione degli oli dai reflui da depurare viene utilizzato Carbone Attivo.	APPLICATA
Emissioni: acque di scarico				
26	Minimizzazione dei flussi e dei materiali da trattare	1. Minimizzare l'uso dell'acqua in tutti i processi. 2. Eliminare o minimizzare l'uso e lo spreco di materiali, particolarmente delle sostanze principali del processo. 3. Sostituire ove possibile ed economicamente praticabile o altrimenti controllare l'utilizzo di sostanze pericolose.	1. Le acque di lavaggio una volta esauste vengono recuperate nel rabbocco delle vasche di trattamento. 3. Sono utilizzati prodotti esenti da EDTA	APPLICATA

27	Prove, identificazione e separazione dei flussi problematici	1. Verificare, quando si cambia il tipo di sostanze chimiche in soluzione e prima di usarle nel processo, il loro impatto sui preesistenti sistemi di trattamento degli scarichi e rifiutare le soluzioni con i nuovi prodotti chimici o cambiare sistema di trattamento delle acque se i test di prova evidenziano problemi 2. Identificare, separare e trattare i flussi che possono rivelarsi problematici se combinati con altri flussi come: olii e grassi, cianuri, nitriti, cromati, agenti complessanti, cadmio.	2. I flussi che possono rivelarsi problematici sono quelli relativi a olii e grassi e su questi si è optato per un'azione preventiva, sensibilizzando la clientela alla consegna di prodotti adeguatamente puliti e la verifica del materiale in ingresso.	APPLICATA
28	Scarico delle acque reflue	Per un'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) Considerare la tipologia del materiale trattato e le conseguenti dimensioni impiantistiche nel valutare l'effettivo fabbisogno idrico ed il conseguente scarico	I flussi di massa emessi sono verificati e confrontati con le soglie INES. L'impianto chimico-fisico è dimensionato e ideato al fine di ottimizzare la depurazione rispetto ai parametri più rilevanti (metalli, acidi e basi) in base alle lavorazioni effettuate dall'impresa.	APPLICATA
29	Tecnica a scarico zero	Queste tecniche generalmente non sono considerate MTD per via dell'elevato fabbisogno energetico e del fatto che producono scorie di difficile trattamento. Inoltre richiedono ingenti capitali ed elevati costi di servizio. Vengono usate solo in casi particolari e per fattori locali.	Non applicabile nel processo di zincatura in particolare per quella con la tecnica rotobarile per l'elevato trascinamento.	NON APPLICABILE
Tecniche per specifiche tipologie di impianto				
30	Impianti a telaio	Preparare i telai in modo da minimizzare le perdite di pezzi e in modo da massimizzare l'efficiente conduzione della corrente	Il telaio viene scelto in base alla forma e alla tipologia del pezzo da trattare, in modo da favorire lo sgocciolamento. Le modalità di fissaggio dei pezzi garantiscono la massima efficacia nella movimentazione del materiale da trattare, così come i cestelli rotanti della linea rotobarile. Il trattamento	APPLICATA

			avviene con agitazione meccanica delle soluzioni.	
31	Riduzione del drag-out in impianti a telaio	1. Sistemare i pezzi in maniera tale da evitare la ritenzione dei liquidi di processo, intelaiandoli da un angolo e sistemando i pezzi a forma di tazza al rovescio. 2. Massimizzazione del tempo di sgocciolamento. Questo può essere limitato da: tipo di soluzioni usate; qualità richiesta (tempi di drenaggio troppo lunghi possono causare un'asciugatura o un danneggiamento del substrato creando problemi qualitativi nella fase di trattamento successiva); tempo di ciclo disponibile/attuabile nei processi automatizzati 3. Ispezionare regolarmente i telai per assicurarsi che non ci siano fessure in grado di trattenere la soluzione di processo e che il rivestimento del telaio sia idrofobico (e mantenere tale proprietà) 4. Accordarsi con i clienti per la preparazione di componenti con spazi minimi per il trattenimento della soluzione di processo o fare buchi per il drenaggio 5. Predisporre sistemi di ritorno in vasca delle soluzioni scolate 6. Usare lavaggio a spruzzo, a nebbia o ad aria in maniera da trattenere l'eccesso di soluzione nella vasca di provenienza	1. Questa procedura fa parte della normale prassi aziendale 2. L'azienda effettua tempi di sgocciolamento (comprensivi del tempo di uscita del materiale dalla vasca e dello stazionamento sulla vasca di trattamento) di circa 15 secondi. 3. L'ispezione avviene regolarmente. 4. La prassi viene già utilizzata nei pezzi scatolati. 5. Il drenaggio è effettuato direttamente sopra le vasche.	APPLICATA PER PUNTI DA 1. A 4. NON APPLICABILE PER PUNTI 5. E 6.
32	Riduzione del drag-out in impianti a rotobarile	1. Assicurarsi che i rotobarili siano costruiti con plastica liscia e idrofobica e siano ispezionati regolarmente alla ricerca di aree consumate, danni, nicchie o protuberanze che possono trattenere soluzione di processo. 2. Assicurarsi che i fori di drenaggio abbiano una	1. Viene eseguita mensilmente la pulizia e la manutenzione dei barili (in polipropilene), con controllo della movimentazione. 2. - 3. Il numero delle rotazioni eseguite dei barili, la foratura e la rotazione sono realizzati in modo tale da minimizzare i	APPLICATA

		sufficiente sezione in rapporto allo spessore della piastra per ridurre gli effetti di capillarità 3. Massimizzare la presenza di fori nel rotobarile, compatibilmente con la resistenza meccanica richiesta e con i pezzi da trattare 4. Sostituire i fori con una maglia (ciò non è possibile con pezzi pesanti) 5. Al momento di estrazione del rotobarile: - estrarre lentamente - ruotare ad intermittenza - prevedere canali di scolo che riportano le soluzioni in vasca - inclinare il rotobarile quando possibile	trascinamenti delle soluzioni di trattamento. 4. Ove possibile 5. Questa procedura fa parte della normale prassi aziendale	
33	Riduzione del drag-out in linee manuali	1. Sostenere il rotobarile o i telai in scaffalature sopra ciascuna attività per assicurare il corretto drenaggio ed incrementare l'efficienza del risciacquo spray. 2. Incrementare il livello di recupero del drag-out usando altre tecniche descritte.	Vengono effettuate sgocciolature temporizzate: le linee sono normalmente automatizzate, tuttavia in caso di pezzi particolari che potrebbero trattenere soluzione di trattamento si mette l'impianto in modalità manuale e si gestisce il passaggio aumentando il tempo di sgocciolamento.	APPLICATA
Sostituzione e/o controllo di sostanze pericolose				
34	Sostituzione dell' EDTA	Sostituire EDTA e gli altri agenti chelanti forti con l'uso di sostituti biodegradabili come quelli a base di acido gluconico o minimizzare il rilascio di EDTA, assicurandosi che non ci sia EDTA nelle acque di scarico	Sostanza non utilizzata	NON APPLICABILE
35	Sostituzione del PFOS	Sostituire i PFOS (è possibile l'utilizzo di sfere flottanti per minimizzare l'emissione di fumi)	Sostanza non utilizzata	NON APPLICABILE
36	Sostituzione del Cadmio	Eseguire la cadmiatura in ciclo chiuso	Sostanza non utilizzata	NON APPLICABILE
37	Sostituzione del	Sostituire, ove possibile, o ridurre, le concentrazioni di	Il Cromo VI è stato completamente eliminato dal ciclo	APPLICATA

	Cromo esavalente	impiego del cromo esavalente avendo riguardo delle richieste della committenza.	produttivo dall'agosto 2018.	
38	Sostituzione del cianuro di Zinco	Sostituire, ove possibile, la soluzione di cianuro di Zinco con: Zinco acido o Zinco alcalino.	Sostanza non utilizzata	NON APPLICABILE
39	Sostituzione del cianuro di Rame	Sostituire, ove possibile, il cianuro di Rame con acido o pirofosfato di Rame.	Sostanza non utilizzata	NON APPLICABILE

ELENCO DELLE MTD PER LAVORAZIONI SPECIFICHE				
Sostituzione di determinate sostanze nelle lavorazioni				
Rif. BREF n.	Obiettivo MTD	Descrizione	Situazione Attuale azienda	Stato applicazione
40	Cromatura esavalente a spessore o cromatura dura	Riduzione delle emissioni aeriformi tramite: copertura della soluzione durante le fasi di deposizione o nei periodi non operativi; utilizzo dell'estrazione dell'aria con condensazione delle nebbie nell'evaporatore per il recupero dei materiali; confinamento delle linee/vasche di trattamento, nei nuovi impianti e dove i pezzi da lavorare sono sufficientemente uniformi (dimensionalmente). Operare con soluzioni di Cromo esavalente in base a tecniche che portino alla ritenzione del Cr VI nella soluzione di processo	Non effettuata	NON APPLICABILE
41	Cromatura decorativa	1. Sostituzione dei rivestimenti a base di cromo esavalente con altri a base di cromo trivalente in almeno una linea produttiva. Le sostituzioni si possono fare con: cromo trivalente ai cloruri ed ai solfati. 2. Usare tecniche di cromatura a freddo, riducendo la	Trattamento non eseguito	NON APPLICABILE

		concentrazione della soluzione cromica, ove possibile.		
42	Finitura al cromato di fosforo	Sostituire il cromo esavalente con sistemi in cui non è presente (a base di zirconio, silani o a basso cromo).	Trattamento non eseguito	NON APPLICABILE
Lucidatura e spazzolatura				
43	Lucidatura e spazzolatura	Usare rame acido per sostituire lucidatura e spazzolatura meccanica, dove tecnicamente possibile	Trattamento non eseguito	NON APPLICABILE
Sostituzione e scelta della sgrassatura				
44	Sostituzione e scelta della sgrassatura	Coordinarsi con il cliente o operatore del processo precedente per minimizzare la quantità di grasso o olio sul pezzo e/o selezionare olii/grassi o altre sostanze che consentano l'utilizzo di tecniche sgrassanti più ecocompatibili.	L'azienda si accorda regolarmente con i clienti al fine di minimizzare l'uso di oli e paste presenti sul materiale grezzo in ingresso	APPLICATA
45	Sgrassatura con cianuro	Rimpiazzare la sgrassatura con cianuro con altre tecniche.	Lo sgrassaggio usato è a base acquosa, esente da cianuri.	NON APPLICABILE
46	Sgrassatura con solventi	La sgrassatura con solventi può essere rimpiazzata da altre tecniche (acqua...).	Lo sgrassaggio usato è a base acquosa, esente da COV	NON APPLICABILE
47	Sgrassatura con acqua	Riduzione dell'uso di elementi chimici e energia nella sgrassatura a base acquosa usando sistemi a lunga vita con rigenerazione delle soluzioni e/o mantenimento in continuo oppure a impianto fermo (es. manutenzione settimanale)	Alimentazione settimanale	APPLICATA
48	Sgrassante ad alta performance	Per ottenere requisiti di pulizia di alta qualità si adoperano: una combinazione di tecniche; tecniche speciali: ghiaccio secco, pulizia ad ultrasuoni	Le tecniche di sgrassaggio usate attualmente in azienda garantiscono la pulizia del materiale e rendono la superficie metallica perfettamente idonea alla deposizione dello zinco	APPLICATA
Manutenzione delle soluzioni di sgrassaggio				
49	Manutenzione delle soluzioni di	Usare una o più tecniche per mantenere e allungare la vita delle soluzioni	Vedere MTD 25	APPLICATA

	sgrassaggio	sgrassanti		
Decapaggio				
50	Decapaggio e altre soluzioni con acidi forti - tecniche per estendere la vita delle soluzioni e recupero	1. Estendere la vita dell'acido usando la tecnica appropriata in relazione al tipo di decapaggio specifico, ove questa sia disponibile. 2. Utilizzare l'elettrolisi selettiva per rimuovere gli inquinanti metallici e ossidare alcuni composti organici per il decapaggio elettrolitico.	2. Risulta non proponibile depositare elettroliticamente i metalli inquinanti.	APPLICATA PER PUNTO 1. NON APPLICABILE PER PUNTO 2.
Recupero delle soluzioni di Cromo esavalente				
51	Recupero delle soluzioni di Cromo esavalente	Recuperare il Cromo esavalente nelle soluzioni concentrate e costose mediante scambio ionico e tecniche a membrana	La ditta ha eliminato dal ciclo produttivo le sostanze contenenti Cromo esavalente dal 2018	NON APPLICABILE
Lavorazioni in continuo				
52	Lavorazioni in continuo	1. Usare il controllo in tempo reale della produzione per l'ottimizzazione costante del processo. 2. Ridurre la caduta del voltaggio tra i conduttori e i connettori. 3. Usare forme di onda modificata (pulsanti...) per migliorare il deposito di metallo nei processi in cui sia tecnicamente dimostrata l'utilità o scambiare la polarità degli elettrodi a intervalli prestabiliti ove ciò sia sperimentato come utile. 4. Utilizzare motori ad alta efficienza energetica. 5. Utilizzare rulli per prevenire il drag-out dalle soluzioni di processo. 6. Minimizzare l'uso di olio. 7. Ottimizzare la distanza tra anodo e catodo nei processi	Non si eseguono lavorazioni in continuo	NON APPLICABILE

		elettrolitici. 8. Ottimizzare la performance del rullo conduttore. 9. Usare metodi di pulitura laterale dei bordi per eliminare eccessi di deposizione. 10. Mascherare il lato eventualmente da non rivestire.		
--	--	---	--	--

Valutazione energetica sull'utilizzo delle MTD trasversali sulla EE (migliori tecnologie disponibili di Efficienza Energetica) negli impianti.
Valutazione delle tecnologie presenti ed applicazione delle BAT –EE.

Argomento	BAT	Posizione dell'azienda	Adeguamento
4.2 BAT per il miglioramento dell'efficienza energetica a livello di impianto			
4.2.1 - Gestione dell'efficienza energetica	BAT: Consiste nell'implementare e aderire a un sistema di gestione dell'efficienza energetica.	Sono implementate delle procedure per la gestione dell'efficienza energetica.	Impianto conforme alle BAT

4.2.2 - Pianificare e stabilire obiettivi e traguardi	BAT: Consiste nel minimizzare continuamente l'impatto ambientale di un'installazione pianificando azioni e investimenti su base integrata ea breve, medio e lungo termine, considerando i costi-benefici e gli effetti cross- mediali. BAT consiste nell'identificare gli aspetti di un'installazione che influenzano l'efficienza energetica eseguendo verifiche BAT consiste nell'utilizzare strumenti o metodologie appropriati per aiutare a identificare e quantificare l'ottimizzazione energetica BAT consiste nell'individuare opportunità per ottimizzare il recupero energetico all'interno dell'impianto e/o con una terza parte BAT consiste nell'ottimizzare l'efficienza energetica adottando un approccio sistemico alla gestione dell'energia nell'impianto. BAT consiste nello stabilire indicatori di efficienza energetica BAT consiste nell'effettuare confronti sistematici e regolari con i benchmark di settore, nazionali, dove sono disponibili dati convalidati	Sono effettuate verifiche sul tema dell'energia per identificare le eventuali misure (tecniche e gestionali) per il risparmio energetico nei processi. I risultati sono analizzati e di conseguenza adottate le eventuali misure correttive. Sono definiti efficaci indicatori per il monitoraggio sistematico dell'efficienza energetica dell'impianto	Impianto conforme alle BAT
4.2.3 - Progettazione ai fini dell'efficienza energetica (EED)	BAT: Consiste nell'ottimizzare l'efficienza energetica quando si pianifica una nuova installazione, unità o sistema o un aggiornamento significativo.	Nel caso di modifiche strutturali sarà pianificata la valutazione dell'efficienza energetica	Impianto conforme alle BAT

4.2.4 - Maggiore integrazione dei processi	BAT: Cercare di ottimizzare l'uso dell'energia tra più di un processo o sistema, all'interno dell'impianto o con una terza parte	Non Applicabile	Non Applicabile
4.2.5 - Mantenere iniziative finalizzate all'efficienza energetica	BAT: Consiste nel mantenere l'impulso del programma di efficienza energetica utilizzando una varietà di tecniche	Le modalità operative sono volte alla gestione ed al mantenimento dell'efficienza energetica	Impianto conforme alle BAT
4.2.6 - Mantenimento delle competenze	BAT: Consiste nel mantenere le competenze in materia di efficienza energetica e sistemi che utilizzano energia	L'aspetto energetico viene gestito da personale interno ed esterno competente ed opportunamente formato.	Impianto conforme alle BAT
4.2.7 - Controllo efficace dei processi	BAT: Consiste nell'assicurare che sia implementato il controllo efficace dei processi	Al fine di minimizzare le perdite di energia reattiva per tutte le fasi fornite, è installato un rifasatore automatico per assicurare che il cos ϕ tra tensione e i picchi di corrente sia sempre sopra 0,95	Impianto conforme alle BAT
4.2.8 - Manutenzione	BAT: Consiste nell'effettuare la manutenzione degli impianti per ottimizzare l'efficienza energetica	Viene periodicamente eseguita manutenzione e riparazione	Impianto conforme alle BAT

4.2.9 - Monitoraggio e misura	BAT: Consiste nello stabilire e mantenere procedure documentate per monitorare e misurare, su base regolare, le caratteristiche chiave delle operazioni e delle attività che possono avere un impatto significativo sull'efficienza energetica.	Sono utilizzati indicatori e procedure inerenti al monitoraggio e la misurazione dei parametri di processo rilevanti ai fini dell'efficienza energetica	Impianto conforme alle BAT
--------------------------------------	---	---	----------------------------

4.3 BAT per realizzare l'efficienza energetica in sistemi, processi, attività o attrezzature che consumano energia

4.3.1 - efficienza energetica da processi di combustione	BAT: La combustione è un processo ampiamente utilizzato per il riscaldamento diretto e riscaldamento indiretto (come sistemi di combustione di caldaie a vapore e generazione di elettricità). Fare riferimento al Bref Verticale di Settore dove vengono affrontate le tecniche per l'efficienza energetica nella combustione.	Fare riferimento al Bref Verticale di Settore	Impianto conforme alle BAT
4.3.2 - Sistemi a vapore	BAT: Fare riferimento al Bref Verticale di Settore	Non applicabile	Non applicabile
4.3.3 - Recupero di calore	BAT: Consiste nel mantenere l'efficienza degli scambiatori di calore	Viene monitorata periodicamente l'efficienza energetica. L'impianto è sottoposto a periodica manutenzione	Impianto conforme alle BAT

4.3.4 - Cogenerazione	BAT: Consiste nel cercare possibilità di cogenerazione, all'interno e/o all'esterno dell'impianto.	Non applicabile	
4.3.5 - Alimentazione elettrica	BAT: Consiste nell'aumentare il fattore di potenza in base ai requisiti del distributore di energia elettrica locale; BAT: Consiste nel controllare l'alimentazione per le armoniche e applica filtri se necessario.	Fare riferimento al Bref Verticale di Settore	Impianto conforme alle BAT
4.3.6 - Motori elettrici	BAT: Ottimizzare i motori elettrici	Le apparecchiature costituenti i sistemi ausiliari sono conformi alle prescrizioni legislative anche in termini di consumi ed efficienza energetica e sono sottoposte a verifica e manutenzione. I consumi interni vengono monitorati. Tutta la progettazione dell'impianto è volta ad ottimizzare la resa energetica. L'illuminazione dell'impianto è progettata per migliorare l'efficienza contenendo nel contempo l'inquinamento luminoso	Impianto conforme alle BAT
4.3.7 - Sistemi ad aria compressa	BAT: Ottimizzare il sistema di aria compressa (CAS)		Impianto conforme alle BAT
4.3.8 - Sistemi di pompaggio	BAT: Ottimizzare i sistemi di pompaggio		Impianto conforme alle BAT
4.3.9 - Sistemi HVAC (Heating Ventilation and Air conditioning - ventilazione, riscaldamento e aria condizionata)	BAT: Ottimizzare i sistemi di riscaldamento, ventilazione e condizionamento dell'aria.		Impianto conforme alle BAT
4.3.10 - Illuminazione	BAT: Ottimizzare i sistemi di Illuminazione artificiale.		Impianto conforme alle BAT

4.3.11 - Processi di essiccazione, separazione e concentrazione	BAT: Ottimizzare i sistemi di essiccazione, separazione e concentrazione e ricercare opportunità di utilizzo della separazione meccanico in combinazione con quella termica		Impianto conforme alle BAT
--	---	--	----------------------------

A seguito delle suddette valutazioni, anche rispetto alle criticità evidenziate, è possibile rilevare che complessivamente il grado di applicazione delle MTD presso il sito è elevato.

In considerazione di quanto sopra, previo mantenimento delle performance dell'impianto, si ritiene che non possano sussistere effetti incrociati di ricadute negative sulle varie matrici ambientali.

Monitoraggio di cui all'art. 29-sexies, comma 6-bis del D. Lgs. 152/06

Con riferimento all'obbligo di cui all'art. 29-sexies, comma 6-bis del D. Lgs. 152/06 relativo alle indagini su suolo e acque sotterranee, si rimanda ad un apposito atto regionale l'approvazione di criteri per l'applicazione della predetta previsione normativa, degli strumenti cartografici per l'utilizzo dei dati da parte dei gestori e delle indicazioni sulle tempistiche per la presentazione delle valutazioni e proposte dei gestori, come indicato dalla Circolare della Regione Emilia Romagna prot. n. 609117 del 03-10-2018.

Qualora, a seguito del pronunciamento della Regione Emilia Romagna, si renderà necessario un adeguamento, questo sarà oggetto di specifica comunicazione da parte dell'Autorità competente.

SEZIONE D: PIANO DI ADEGUAMENTO, LIMITI E PRESCRIZIONI AUTORIZZATIVE, PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO DELL'IMPIANTO

I termini indicati nel presente documento, quando non diversamente specificato, decorrono dalla data di notifica del presente atto di AIA.

D1 - PIANO DI ADEGUAMENTO

Dall'esame dello stato di applicazione delle migliori tecniche adottate non emerge la necessità di un piano di adeguamento.

D2 – LIMITI E PRESCRIZIONI AUTORIZZATIVE

D2.1 Finalità

- 1) Il gestore è tenuto a rispettare i limiti, le condizioni, le prescrizioni e gli obblighi della presente sezione. Deve inoltre essere assicurata la sussistenza e il mantenimento in funzione delle migliori tecniche disponibili, così come descritte al paragrafo corrispondente.
- 2) L'impianto deve essere condotto con modalità e mezzi tecnici atti ad evitare pericoli per l'ambiente ed il personale addetto.
- 3) Tutte le strutture e gli impianti dovranno essere mantenuti in buone condizioni operative e periodicamente ispezionati e dovrà essere individuato il personale responsabile delle ispezioni e manutenzioni.
- 4) Il Gestore dell'impianto deve fornire all'autorità ispettiva l'assistenza necessaria per lo svolgimento delle ispezioni, il prelievo di campioni, la raccolta di informazioni e qualsiasi altra operazione inerente al controllo del rispetto delle prescrizioni imposte.
- 5) Il Gestore è in ogni caso obbligato a realizzare tutte le opere che consentano l'esecuzione d'ispezioni e campionamenti degli effluenti gassosi e liquidi, nonché prelievi di materiali vari da magazzini, depositi e stoccaggi di rifiuti.
- 6) E' sottoposta a preventiva comunicazione/autorizzazione ogni modifica del ciclo produttivo, compreso l'aumento del volume delle vasche, della capacità produttiva massima e la variazione del numero, della quantità e qualità delle emissioni e, per le emissioni sonore, del loro periodo di funzionamento ed eventuale diversa ubicazione.

D2.2 Comunicazioni e requisiti di notifica

- 1) Il gestore è tenuto a presentare annualmente, entro il 30/04, una relazione relativa all'anno solare precedente secondo quanto disposto dalla Delibera di Giunta della Regione Emilia Romagna n. 87 del giorno 03-02-2014: "Approvazione sistema di reporting settore trattamento superficiale dei metalli", valutando tra l'altro il posizionamento rispetto alle MTD (in modo sintetico, se non necessario altrimenti), nonché la conformità alle condizioni dell'autorizzazione. Devono inoltre essere presentati e commentati i risultati del Piano di Monitoraggio e Controllo riferiti ai dati di consumo, di bilancio, di processo ed emissione; devono

essere riportati gli indicatori di cui alla sezione D3, evidenziandone l'andamento nel tempo, assieme a un resoconto rispetto a variazioni impiantistiche, mantenimento di certificazioni ambientali volontarie, miglioramenti effettuati e problematiche gestionali rilevate. Dati ed indicatori dovranno essere tra loro correlati e commentati in modo da evidenziare come variano le prestazioni ambientali dell'impresa nel tempo e in dipendenza di quali fattori.

2) Il gestore è tenuto ad aggiornare la documentazione relativa alla "verifica di sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento" o alla relazione di riferimento di cui all'art. 29-ter comma 1 lettera m) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda ogni qual volta intervengano modifiche relative alle sostanze pericolose usate, prodotte o rilasciate dall'installazione in oggetto, al ciclo produttivo e ai relativi presidi di tutela di suolo e acque sotterranee. Detta documentazione dovrà essere presentata in conformità agli strumenti normativi vigenti.

D2.3 Condizioni relative alla gestione dell'impianto

- 1) Deve essere mantenuto un sistema di gestione ambientale.
- 2) Nelle fasi di avviamento e spegnimento dell'impianto di produzione, il gestore deve assicurarsi che le dotazioni installate a tutela dell'ambiente siano regolarmente funzionanti.
- 3) Devono essere mantenuti in efficienza i sistemi di contenimento delle eventuali emissioni dai recipienti delle materie in stoccaggio.

D2.4 Emissioni in atmosfera

- 1) Deve essere assicurato, con le periodicità ivi indicate, il rispetto dei limiti in portata e concentrazione di cui alla seguente tabella.

Tabella A)

N.	Provenienza	Portata (Nm³/h)	Durata (h)	Inquinante	Limiti (mg/Nm³)	Periodicità auto controlli	Impianto di abbattimento
E 1	Aspirazione linee di zincatura	25.000	15	Acido Cloridrico	5	Semestrale	Scrubber a umido
	Acido Nitrico e suoi sali (espressi come HNO ₃)			5			
	Zinco e suoi composti			0,5			
	Acido Solforico e suoi sali (espressi come H ₂ SO ₄)			2			
	Cromo totale			0,5			
	Cobalto e suoi composti			1			
E 2	Bruciatore a GPL Riscaldamento vasca sgrassatura linea di zincatura statica	Non sono fissati i limiti di emissione in quanto trattasi di emissione scarsamente rilevante agli effetti dell'inquinamento atmosferico, ai sensi dell'art. 272 comma 1 del D.Lgs.152/06, tuttavia la ditta è tenuta a			/		

		rispettare i limiti e le prescrizioni di cui al p.to 17 del paragrafo F dell'All.3 della DGR 2236/2009 e s.m.i.	
E 3	Bruciatore a GPL forno di asciugatura pezzi linea di zincatura statica	Non sono fissati i limiti di emissione in quanto trattasi di emissione scarsamente rilevante agli effetti dell'inquinamento atmosferico, ai sensi dell'art. 272 comma 1 del D. Lgs.152/06, tuttavia la ditta è tenuta a rispettare i limiti e le prescrizioni di cui al p.to 17 del paragrafo F dell'All.3 della DGR 2236/2009 e s.m.i.	/

Inoltre:

- 2) Deve essere garantita la continuità di funzionamento degli impianti di captazione e abbattimento attraverso periodiche manutenzioni delle quali tenere registrazione. Ogni interruzione del normale funzionamento degli impianti di abbattimento (manutenzione ordinaria e straordinaria, guasti, malfunzionamenti, interruzione del funzionamento dell'impianto produttivo) deve essere registrata e documentabile su supporto cartaceo o informatico e conservate a disposizione dell'Autorità di controllo per tutta la durata della presente AIA.
- 3) Per ogni prelievo o serie di prelievi deve essere trascritto un verbale di prelevamento a firma del tecnico abilitato. I verbali devono essere raccolti in apposito schedario, assieme ai rapporti di prova e posti in visione agli agenti accertatori.
- 4) L'accertamento della regolarità delle misure e dei dispositivi di prevenzione dell'inquinamento, nonché il rispetto dei valori limite, può essere effettuato dall'Autorità Competente al controllo anche contemporaneamente all'effettuazione, da parte dell'impresa, dei monitoraggi periodici.
- 5) La data, l'orario, i risultati degli autocontrolli alle emissioni, le caratteristiche di funzionamento degli impianti e relativo carico produttivo nel corso dei prelievi devono essere riportati rispettivamente sui moduli A/1, A/2 di cui al p.to 1) lettera c-1 e c-2 di cui alla Delibera della Giunta della Regione Emilia-Romagna n. 87 del 03-02-2014. I risultati di eventuali autocontrolli attestanti un superamento dei valori limite di emissione devono essere comunicati, da parte della ditta, ad ARPAE entro 24 ore dall'accertamento relazionando in merito alle possibili cause del superamento e provvedendo tempestivamente a ripristinare le normali condizioni di esercizio. Entro le successive 24 ore la ditta è tenuta ad effettuare un ulteriore autocontrollo attestante il rispetto dei limiti, trasmettendone una copia ad ARPAE e Comune.
- 6) I condotti per il controllo delle emissioni in atmosfera degli effluenti devono essere provvisti di idonee prese (dotate di opportuna chiusura) per la misura ed il campionamento degli stessi, realizzate e posizionate in modo da consentire il campionamento secondo le norme UNICHIM. La sezione di campionamento deve essere resa accessibile e agibile per le operazioni di rilevazione con le necessarie condizioni di sicurezza previste dalla normativa vigente in materia di prevenzione dagli infortuni e igiene del lavoro.
- 7) Per il controllo del rispetto del limite di emissione delle portate e delle concentrazioni dei parametri previsti alla Tabella A), devono essere utilizzati i metodi ufficiali previsti dalla seguente tabella, e/o gli eventuali successivi aggiornamenti:

Parametro/Inquinante	Metodi di misura
----------------------	------------------

Criteri generali per la scelta dei punti di misura e campionamento	UNI EN 15259:2008
Portata volumetrica, Temperatura e pressione di emissione	UNI EN ISO 16911-1:2013 (*) (con le indicazioni di supporto sull'applicazione riportate nelle linee guida CEN/TR 17078:2017); UNI EN ISO 16911-2:2013 (metodo di misura automatico)
Metalli (antimonio Sb, arsenico As, cadmio Cd, cromo Cr, cobalto Co, rame Cu, piombo Pb, manganese Mn, nichel Ni, tallio Tl, vanadio V, zinco Zn, boro B, etc.)	UNI EN 14385:2004 (*); ISTISAN 88/19 + UNICHIM 723; US EPA Method 29
Acido Cloridrico (HCl) Cloro e suoi composti inorganici espressi come HCl	UNI EN 1911:2010 (*); UNI CEN/TS 16429:2013 (metodo di misura automatico); ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.2)
Acidi inorganici volatili: Acido Nitrico (HNO ₃); Acido Bromidrico (HBr), Bromo e suoi composti inorganici espressi come HBr	ISTISAN 98/2 (estensione del DM 25/08/2000 all. 2 ad Ac. Nitrico e Ac. Bromidrico)
Acido Solforico e suoi sali, espressi come H ₂ SO ₄	Campionamento UNI 10787:1999 + analisi ISTISAN 98/2 (estensione del DM 25/08/2000 all. 2 per Ac. Solforico)
Ai fini della determinazione del parametro di portata	
Ossigeno (O ₂)	UNI EN 14789:2017 (*); ISO 12039:2019 (Analizzatori automatici: Paramagnetico, celle elettrochimiche, Ossidi di Zirconio, etc.)
Anidride Carbonica (CO ₂)	ISO 12039:2019 Analizzatori automatici (IR, etc)
Umidità – Vapore acqueo (H ₂ O)	UNI EN 14790:2017 (*)
(*) I metodi contrassegnati sono da ritenere metodi di riferimento	

Per gli inquinanti riportati potranno inoltre essere utilizzate le seguenti metodologie di misurazione:

- metodi indicati dall'ente di normazione come sostitutivi dei metodi riportati nella tabella precedente;
- altri metodi emessi successivamente da UNI e/o EN specificatamente per la misura in emissione da sorgente fissa degli inquinanti riportati nella medesima tabella.

Ulteriori metodi, diversi da quanto sopra indicato, compresi metodi alternativi che, in base alla norma UNI EN 14793 "Dimostrazione dell'equivalenza di un metodo alternativo ad un metodo di riferimento", dimostrano l'equivalenza rispetto ai metodi indicati in tabella, possono essere ammessi solo se preventivamente concordati con l'Autorità Competente (ARAPe SAC) e recepiti nell'atto autorizzativo.

8) I valori limite di emissione degli inquinanti, se non diversamente specificato, si intendono sempre riferiti a gas secco, alle condizioni di riferimento di 0° e 0,1013 Mpa e al tenore di Ossigeno di riferimento qualora previsto. I valori limite di emissione si applicano ai periodi di normale funzionamento dell'impianto, intesi come i periodi in cui l'impianto è in funzione con esclusione dei periodi di avviamento e di arresto e dei periodi in cui si verificano anomalie o guasti tali da non permettere il rispetto dei valori stessi. Il gestore è

comunque tenuto ad adottare tutte le precauzioni opportune per ridurre al minimo le emissioni durante le fasi di avviamento e di arresto.

9) La valutazione di conformità delle emissioni convogliate in atmosfera, nel caso di emissioni a flusso costante e omogeneo, deve essere svolta con riferimento a un campionamento della durata complessiva di un'ora, possibilmente nelle condizioni di esercizio più gravose. In particolare saranno eseguiti più campionamenti, la cui durata complessiva sarà comunque di almeno un'ora e la cui media ponderata sarà confrontata con il valore limite di emissione, nel solo caso in cui ciò sia ritenuto necessario in relazione alla possibile compromissione del campione, (ad esempio per la possibile saturazione del mezzo di collettamento dell'inquinante, con una conseguente probabile perdita e una sottostima dello stesso) oppure nel caso di emissioni a flusso non costante e non omogeneo. Qualora vengano eseguiti più campionamenti consecutivi, ognuno della durata complessiva di un'ora, possibilmente nelle condizioni di esercizio più gravose, la valutazione di conformità deve essere fatta su ciascuno di essi. Nella presentazione dei risultati deve essere evidenziato il carico produttivo degli impianti nel momento di effettuazione degli autocontrolli.

10) Qualunque interruzione nell'esercizio degli impianti di abbattimento necessario per la loro manutenzione deve comportare la fermata, limitatamente al ciclo tecnologico ad essi collegati, fino alla rimessa in efficienza degli impianti di abbattimento.

11) Fermo restando l'obbligo del Gestore di procedere al ripristino funzionale dell'impianto nel più breve tempo possibile, qualunque anomalia di funzionamento, guasto o interruzione di esercizio degli impianti tali da non garantire il rispetto dei valori limite di emissione fissati, deve comportare almeno una delle seguenti azioni:

- l'attivazione di un eventuale sistema di abbattimento di riserva, qualora l'anomalia di funzionamento, il guasto o l'interruzione di esercizio sia relativa a un sistema di abbattimento;
- la riduzione delle attività svolte dall'impianto per il tempo necessario alla rimessa in efficienza dell'impianto stesso in modo comunque da consentire il rispetto dei valori limite di emissione, da accertarsi attraverso il controllo analitico da effettuare nel più breve tempo possibile e da conservare a disposizione degli organi di controllo. Gli autocontrolli devono continuare con periodicità almeno settimanale fino al ripristino delle condizioni di normale funzionamento dell'impianto o fino alla riattivazione dei sistemi di depurazione;
- la sospensione dell'esercizio dell'impianto nel più breve tempo possibile, fatte salve ragioni tecniche oggettivamente riscontrabili che ne impediscano la fermata immediata; in tal caso il Gestore dovrà comunque fermare l'impianto entro le 12 ore successive al malfunzionamento.

Il Gestore deve comunque sospendere nel più breve tempo possibile l'esercizio dell'impianto se l'anomalia o il guasto può determinare il superamento di valori limite di sostanze cancerogene, tossiche per la riproduzione o mutagene o di varie sostanze di tossicità e cumulabilità particolarmente elevate, come individuate dalla Parte II dell'Allegato I alla Parte Quinta del D.Lgs.152/2006, nonché in tutti i casi in cui si possa determinare un pericolo per la salute umana o un peggioramento della qualità dell'aria a livello locale.

12) Le anomalie di funzionamento, i guasti o l'interruzione di esercizio degli impianti che possono determinare il mancato rispetto dei valori limite di emissione fissati, devono essere comunicate via PEC ad ARPAE entro le 8 ore successive, indicando il tipo di azione intrapresa, l'attività collegata nonché il periodo presunto di ripristino del normale funzionamento.

13) Qualora uno o più punti di emissione autorizzati fossero interessati da un periodo di inattività prolungato che preclude il rispetto della periodicità del controllo e monitoraggio di competenza del gestore,

oppure in caso di interruzione temporanea, parziale o totale, dell'attività con conseguente disattivazione di una o più delle emissioni autorizzate, la ditta dovrà preventivamente comunicare ad ARPAE l'interruzione di funzionamento degli impianti produttivi a giustificazione della mancata effettuazione delle analisi prescritte; la data di fermata deve inoltre essere annotata nelle registrazioni previste al piano di monitoraggio. Relativamente alle emissioni disattivate, dalla data della comunicazione si interrompe l'obbligo per la stessa ditta di rispettare i limiti, la periodicità dei monitoraggi e le prescrizioni sopra richiamate.

14) Nel caso in cui il gestore di stabilimento intenda riattivare le emissioni, dovrà:

- a) dare preventiva comunicazione, salvo diverse disposizioni ad ARPAE della data di rimessa in esercizio dell'impianto e delle relative emissioni attivate;
- b) rispettare, dalla stessa data di rimessa in esercizio, i limiti e le prescrizioni relativamente alle emissioni riattivate;
- c) nel caso in cui per una o più delle emissioni che vengono riattivate siano previsti monitoraggi periodici e, dall'ultimo monitoraggio eseguito, sia trascorso un intervallo di tempo maggiore della periodicità prevista in autorizzazione, effettuare il primo monitoraggio entro trenta giorni dalla data di riattivazione.

D2.5 Scarichi e prelievo idrico

1) Deve essere assicurato, con le periodicità ivi indicate, il rispetto dei limiti in portata e concentrazione di cui alla seguente tabella B). I restanti parametri non dovranno superare i limiti massimi relativi alla tabella 3, allegato 5, D. Lgs n. 152/06 per gli scarichi in pubblica fognatura.

Tabella B)

P.to Scarico	Recapito	Provenienza	Inquinante	Conc. limite al rilascio della autorizzazione	Periodicità Autocontrolli
S1p1	Scarico in rete fognaria interna, afferente allo scarico S1 in pubblica fognatura comunale in via S. Allende	acque reflue industriali dopo trattamento in impianto di depurazione chimico – fisico	pH	5,5 – 9,5	Annuale
			Materiali in sospensione totale	200 mg/l	
			COD	500 mg/l	
			Tensioattivi totali (anionici + non ionici)	4 mg/l	
			Fosforo totale	10 mg/l	
			Azoto nitrico	30 mg/l	
			Cromo Totale	2* mg/l	Semestrale
			Idrocarburi totali	10 mg/l	
			Cromo VI	0,2 mg/l	
			Zinco	1 mg/l	
			Boro	4 mg/l	
			Cloruri	1.200 mg/l	
			Cobalto (^)	Nessun limite	

S1	scarico in pubblica fognatura comunale in via S. Allende	acque reflue industriali dopo trattamento in impianto di depurazione chimico – fisico + acque domestiche dopo trattamento in fosse biologiche + acque meteoriche	Scarico in fognatura ammesso nel rispetto del regolamento del servizio di fognatura (domestico), DGR 286/05 (meteoriche) e nel rispetto dei limiti di scarico S1P1 (Industriale).
----	--	--	---

* limiti previsti sulla base del parere prot. n. RA001578-2024-P del 30-08-2024 rilasciato dal Gestore del SII.
 (^) parametro da monitorare a fini conoscitivi

- 2) Sono previsti i seguenti limiti come da parere del gestore del servizio idrico integrato di cui al prot. n. RA001578-2024-P del 30-08-2024: Nichel 2 mg/l e Piombo 0,2 mg/l.
- 3) Per il controllo del rispetto del limite di emissione delle concentrazioni dei parametri indicati devono essere utilizzati i metodi ufficiali ISPRA _CNR.
- 4) E' vietata l'immissione in pubblica fognatura di sostanze solide derivanti dalla lavorazione.
- 5) I limiti di accettabilità stabiliti dalla presente autorizzazione non possono essere conseguiti mediante diluizione con acqua prelevata allo scopo.
- 6) Il volume annuo massimo di acque reflue industriali scaricabile in pubblica fognatura è fissato in 8.200 m³/anno, mentre quello giornaliero massimo è di 40 m³.
- 7) Deve essere garantita con continuità la regolarità di funzionamento delle reti di raccolta acque bianche, acque nere e degli impianti di depurazione attraverso periodici programmi di verifica e manutenzione dei quali tenere registrazione.
- 8) Il sistema di chiusura installato a valle dell'impianto di depurazione acque reflue industriali deve essere mantenuto in funzione e in grado di intercettare il rilascio di acque reflue interrompendone l'immissione in pubblica fognatura.
- 9) Il punto individuato per il controllo dello scarico dell'impianto di depurazione denominato S1P1 deve essere accessibile ed identificabile chiaramente, predisposto e attrezzato con pozzetto di ispezione per garantire lo svolgimento delle operazioni di campionamento in sicurezza e nel rispetto della metodologia IRSA.

- 10) Devono essere svolti periodici interventi di manutenzione e controllo agli impianti di depurazione, dal proprietario o da ditta specializzata. Devono essere conservati e tenuti a disposizione degli organi di controllo la documentazione relativa agli interventi di manutenzione effettuati presso gli impianti.
- 11) Devono essere predisposti/mantenuti in perfetta efficienza i sistemi di allarme atti a prevenire avarie agli impianti di depurazione chimico-fisico.
- 12) Qualora il gestore accerti malfunzionamenti, avarie o interruzioni, deve informare tempestivamente ARPAE ed il Gestore della rete di fognatura pubblica e adottare le misure necessarie per garantire un tempestivo ripristino della conformità. Nel caso di guasto dell'impianto che comporti un non rispetto delle condizioni autorizzate protratte nel tempo il gestore deve fermare l'impianto produttivo limitatamente al ciclo tecnologico collegato fino a che la conformità non è ripristinata.
- 13) Per gli autocontrolli periodici delle acque reflue industriali deve essere raccolto un campione medio composito nell'arco di tre ore. Per ogni prelievo o serie di prelievi deve essere adottato il modulo S/1 di cui al punto 1) lettera c-3) della DGR 87/2014, redatto in ogni sua parte a firma di tecnico abilitato. I verbali devono essere raccolti in apposito schedario, assieme ai rapporti di prova, e posti in visione a richiesta degli accertatori.
- 14) I contatori dei prelievi di acque di acquedotto, di pozzo e di scarico delle acque reflue industriali devono essere mantenuti in piena efficienza. In caso di guasto ne dovrà essere data tempestiva comunicazione ad ARPAE. Per il tempo occorrente al ripristino dei sistemi di misurazione dei dati richiesti, se ne dovrà fornire una stima, illustrandone le modalità di calcolo.
- 15) Nelle aree esterne dello stabilimento devono essere evitati imbrattamenti delle superfici che possano essere soggetti a dilavamento in seguito a precipitazioni. Le procedure di buona pratica di gestione dell'area esterna devono far parte del piano di gestione ambientale.
- 16) E' vietato lo scarico di reflui ed altre sostanze incompatibili con il sistema di depurazione aziendale delle acque reflue industriali o incompatibili con il sistema biologico di depurazione pubblico e/o potenzialmente pericolosi o dannosi per l'ambiente.
- 17) I fanghi derivanti dall'impianto di trattamento devono essere smaltiti come rifiuti, ai sensi della vigente normativa.
- 18) Restano ferme le disposizioni previste dal regolamento di gestione della pubblica fognatura e i compiti e le funzioni dell'Ente gestore del servizio idrico integrato. Sono fatte salve le ulteriori prescrizioni rilasciate dal Gestore del Servizio Idrico Integrato.
- 19) Le tre caditoie presenti nell'area est (zona ingresso all'impianto) devono essere mantenute libere al fine di evitare ristagni.

D2.6 Protezione del suolo e delle acque sotterranee

- 1) L'avampozzo deve essere mantenuto in perfette condizioni e pulito. L'area ove è posizionata la testa del pozzo non deve essere soggetta a stoccaggio di materiali contenenti sostanze pericolose e/o che per loro natura possano dare origine a gocciolamenti.
- 2) Le aree scoperte non devono essere usate per lo stoccaggio di materiali e/o sostanze che possano produrre imbrattamento o inquinamento del suolo.

- 3) Al fine di evidenziare possibili contaminazioni delle acque sotterranee, la falda oggetto di emungimento deve essere controllata attraverso prelievi annuali da eseguirsi sul pozzo secondo il piano di monitoraggio e controllo.
- 4) Non usare modalità di raffreddamento utilizzando acqua del pozzo a perdere o prelevata esclusivamente allo scopo.
- 5) Le pulizie delle parti relative al ciclo dell'acqua emunta (es. autoclave) devono essere effettuate nel rispetto della tutela ambientale e in locali areati al fine di evitare l'eventuale accumulo di gas metano.

D2.7 Emissioni sonore

- 1) Deve essere assicurato il rispetto dei limiti assoluti e differenziali.
- 2) Il rispetto dei limiti assoluti della zona di appartenenza dell'insediamento deve essere verificato presso il confine di proprietà, il differenziale acustico (diurno 5 dB(A) e notturno 3 dB(A)) presso i recettori sensibili individuati. Il rispetto dei limiti dovrà essere verificato ogni cinque anni, la relativa documentazione deve essere mantenuta a disposizione dell'Autorità Competente per i controlli.
- 3) Deve essere mantenuto il programma di sorveglianza e manutenzione delle sorgenti rumorose fisse (parti meccaniche soggette ad usura, chiusure e tamponamenti). Il gestore deve intervenire prontamente per il ripristino delle normali condizioni d'esercizio qualora il deterioramento, la rottura d'impianti o parti di essi provochino un evidente inquinamento acustico. Gli esiti dei controlli ed interventi effettuati devono fare parte del sistema di gestione ambientale aziendale.
- 4) Operazioni di movimentazione interna/esterna non devono essere svolte in orario notturno

D2.8 Produzione e gestione dei rifiuti

- 1) I contenitori utilizzati per lo stoccaggio dei rifiuti devono essere chiusi e a tenuta, posti in aree pavimentate. In particolare per quanto riguarda i rifiuti liquidi e/o sostanze soggette a dilavamento lo stoccaggio deve essere dotato degli opportuni sistemi di contenimento (cordolature, pedane grigliate, bacino di contenimento ecc.) atti a prevenire la dispersione dei reflui.
- 2) Il contenitore di stoccaggio dei fanghi di depurazione deve essere a tenuta e coperto, al fine di prevenire eventuali percolamenti.
- 3) La documentazione relativa alla classificazione dei rifiuti dovrà essere tenuta in apposito schedario assieme ai rapporti di prova e posti in visione a richiesta dell'Autorità di Controllo.
- 4) I rifiuti incompatibili devono essere stoccati in aree distinte al fine di prevenire il contatto tra di loro.
- 5) I recipienti mobili devono essere provvisti di idonee chiusure per impedire la fuoriuscita del contenuto, accessori e dispositivi atti ad effettuare in condizioni di sicurezza le operazioni di riempimento e svuotamento e mezzi di presa per rendere sicure ed agevoli le operazioni di movimentazione.
- 6) I contenitori fissi e mobili, comprese le vasche, utilizzati per lo stoccaggio dei rifiuti devono possedere adeguati requisiti di resistenza in relazione alle caratteristiche chimico-fisiche e di pericolosità dei rifiuti che devono contenere.
- 7) Lo stoccaggio dei rifiuti deve essere realizzato in modo tale da non modificare le caratteristiche del rifiuto e da non comprometterne il recupero.

- 8) Durante le operazioni di rimozione e movimentazione dei rifiuti devono essere evitati versamenti e/o spargimenti. In particolare le manichette e i raccordi dei tubi utilizzati per il carico e lo scarico dei rifiuti liquidi devono essere mantenuti in perfetta efficienza.
- 9) Eventuali sostanze di risulta dal processo produttivo che verranno riutilizzate nel ciclo produttivo stesso e/o nella depurazione devono essere stoccate in un luogo separato dai rifiuti.
- 10) E' vietato lo stoccaggio di sostanze e/o rifiuti idroinquinanti/sporcanti nelle aree sprovviste di pavimentazione impermeabile.

D2.9 Energia

- 1) Deve essere assicurato il monitoraggio e la verifica dell'andamento nel tempo dei consumi di energia elettrica e termica, attraverso la raccolta sistematica delle distinte di consumo che consenta di quantificare l'uso produttivo rispetto al totale.
- 2) Al fine di minimizzare le perdite di energia nelle utenze industriali, una volta all'anno si deve verificare che il cos Φ tra il voltaggio e i picchi di corrente risulti sempre maggiore di 0,95. In caso contrario si dovranno rifasare i carichi induttivi principali il più vicino possibile ai carichi stessi.

D2.10 Sicurezza, prevenzione degli incidenti

1) In caso di emergenza ambientale, il gestore deve immediatamente provvedere agli interventi di primo contenimento del danno informando dell'accaduto quanto prima ARPAE. Successivamente il gestore deve effettuare gli opportuni interventi di bonifica. Salve le incombenze dettate dalle disposizioni vigenti in materia d'igiene e sicurezza dei lavoratori, in caso di fuoriuscita incontrollata nell'ambiente di emissioni liquide, solide o aeriformi il gestore deve comunicare tempestivamente, per iscritto, al Comune, ad ARPAE e AUSL, territorialmente competenti, gli estremi dell'evento:

- cause che lo hanno generato;
- stima dei rilasci di inquinanti;
- contromisure adottate sul lato tecnico e gestionale,
- fine dell'evento;
- ripristino del regolare esercizio;
- attivazione di modalità di sorveglianza e controllo.

Qualora la fuoriuscita possa avere una ricaduta sotto il profilo ambientale e/o sanitario all'esterno dello stabilimento dovrà essere immediatamente attivata la procedura di emergenza attraverso la chiamata del numero dedicato.

D2.11 Sospensione attività e gestione del fine vita dell'installazione

1) Qualora il gestore ritenesse di sospendere la propria attività produttiva, dovrà comunicarlo con congruo anticipo. Dalla data di tale comunicazione potranno essere sospesi gli autocontrolli prescritti all'Azienda, ma il gestore dovrà comunque assicurare che l'installazione rispetti le condizioni minime di tutela

ambientale. ARPAE provvederà comunque ad effettuare la propria visita ispettiva programmata con la cadenza prevista negli strumenti di pianificazione, al fine della verifica dello stato dei luoghi, dello stoccaggio di materie prime e rifiuti, ecc.

2) All'atto della cessazione dell'attività e comunque entro 45 giorni dalla cessazione definitiva dell'attività, dovrà essere predisposto e trasmesso ad ARPAE e Comune, un piano di dismissione finalizzato all'eliminazione dei potenziali rischi ambientali al ripristino dei luoghi tenendo conto delle potenziali fonti permanenti d'inquinamento del terreno e degli eventi accidentali che si siano manifestati durante l'esercizio mediante:

- a. rimozione ed eliminazione delle materie prime, dei semilavorati e degli scarti di lavorazione e scarti di prodotto finito, prediligendo l'invio alle operazioni di riciclaggio, riutilizzo e recupero rispetto a smaltimento;
- b. pulizia dei residui da vasche interrate, serbatoi fuori terra, canalette di scolo, silos e box, eliminazione dei rifiuti di imballaggi e dei materiali di risulta tramite Ditte autorizzate alla gestione dei rifiuti;
- c. rimozione ed eliminazione dei residui di prodotti ausiliari da macchine e impianti, quali oli, grassi, batterie, apparecchiature elettriche ed elettroniche, materiali filtranti e isolanti prediligendo l'invio alle operazioni di riciclaggio, riutilizzo e recupero rispetto a smaltimento;
- d. demolizione e rimozione delle macchine e degli impianti prediligendo l'invio alle operazioni di riciclaggio, riutilizzo e recupero rispetto a smaltimento;
- e. presentazione di una indagine ambientale del sito secondo la normativa vigente in tema di bonifiche e ripristino ambientali, attestante lo stato ambientale del sito in riferimento ad eventuali effetti di contaminazione determinata dall'attività produttiva. Per la determinazione dello stato del suolo, occorre corredare il piano di dismissione di una relazione descrittiva che illustri la metodologia d'indagine che il Gestore intende seguire, completata da elaborati cartografici in scala opportuna, set analitici e cronoprogramma dei lavori da inviare ad ARPAE e Comune;
- f. al termine delle indagini e/o campionamenti, il Gestore è tenuto ad inviare a ARPAE e Comune una relazione conclusiva delle operazioni effettuate corredata dagli esiti, che dovrà essere oggetto di valutazione al fine di attestare l'effettivo stato del sito; qualora la caratterizzazione rilevasse fenomeni di contaminazione a carico delle matrici ambientali dovrà essere avviata la procedura prevista dalla normativa vigente per i siti contaminati e il sito dovrà essere ripristinato ai sensi della medesima normativa.

D2.12 PRESCRIZIONI DEL SINDACO DEL COMUNE DI CAMPAGNOLA EMILIA

1. Siano rispettate le prescrizioni eventualmente impartite dagli altri Enti coinvolti nel merito delle valutazioni degli aspetti sanitari dell'attività svolta nei locali dalla ditta in oggetto;
2. La Ditta aggiorni continuamente macchinari, attrezzature e sistemi di lavorazione al fine di adottare tutte quelle soluzioni necessarie ad eliminare possibili inconvenienti igienico ambientali.

D 3 - PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO DELL'IMPIANTO

1) Il gestore deve applicare il seguente Piano di Monitoraggio e Controllo. La documentazione di prova deve essere raccolta e ubicata in luogo idoneo in modo da permetterne la visione agli agenti accertatori al momento dell'ispezione.

PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

Fattori di processo / ambientali	Parametro gestionale	Sistemi di misura	Sistemi di registrazione	Frequenza del controllo Gestore
MATERIE PRIME, INTERMEDI E PRODOTTI FINITI	Zinco (kg)	Bolle di acquisto	Cartaceo /elettronico su sistema gestionale interno	Annuale
	Materiale metallico da trattare (t)	Bolle/fatture di acquisto	Cartaceo /elettronico su sistema gestionale interno	Annuale
	Procedure di gestione (stoccaggi, travasi e movimentazione) dei prodotti utilizzati nel ciclo di lavorazione	Ispezione	Scheda cartacea sugli esiti della ispezione	Semestrale
EMISSIONI IN ATMOSFERA	Emissione E1	Portata e concentrazioni di inquinanti riferimento Tabella A sezione D 2.4	Cartaceo dei verbali di prelievo, rapporti di prova e registro degli autocontrolli	Previsto in Tabella A sezione D 2.4
	Emissioni fuggitive e sistemi di aspirazione	Attività di manutenzione ordinaria e straordinaria	Scheda cartacea delle attività di manutenzione ordinaria e straordinaria	Trimestrale
SCARICHI E BILANCIO IDRICO	Prelievo delle acque di pozzo (mc)	Contatore volumetrico	Registro cartaceo delle misure	Annuale
	Prelievo da acquedotto (mc)	Contatore volumetrico	Raccolta delle fatture emesse dal gestore dell'acquedotto	Annuale

	Scarico acque reflue industriali (mc)	Contatore volumetrico	Registro cartaceo delle misure	Annuale
	Scarico acque reflue industriali	Concentrazioni di inquinanti riferimento Tabella B sezione D 2.5	Raccolta del cartaceo dei verbali di prelievo e rapporti di prova degli autocontrolli	Previsto in Tabella B sezione D 2.5
	Efficienza impianto di depurazione	Attività di manutenzione ordinaria (interna alla Azienda) e straordinaria (ditta terza)	Scheda cartacea relativa agli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria	Attività ordinaria: giornaliera. Attività straordinaria: Trimestrale
EMISSIONI SONORE	Controllo rumore: sorveglianza e manutenzione delle sorgenti rumorose fisse (parti meccaniche soggette ad usura, chiusure e tamponature) e mobili (numero e tipologia mezzi interni, orari e aree di transito e movimentazione)	Controllo visivo	Cartacea su scheda	Semestrale
	Controllo rumore: sorgenti rumorose fisse e mobili	Misure fonometriche	Relazione fonometrica	Quinquennale
GESTIONE DEI RIFIUTI	Quantità dei rifiuti prodotti ripartiti per tipologia	Registrazioni di carico e scarico dei rifiuti pericolosi e non	Registro di carico e scarico dei rifiuti pericolosi e non.	10 giorni lavorativi
	Procedure di gestione interna dei rifiuti	Ispezione	Scheda cartacea sugli esiti della ispezione	Bimestrale

PROTEZIONE DEL SUOLO E DELLE ACQUE SOTTERRANEE	Qualità delle acque di pozzo conc. idro inquinanti: pH, Cromo VI, Cromo Totale, Zinco e Conducibilità Elettrica Specifica	Autocontrollo effettuato da laboratorio esterno	Cartacea su rapporti di prova	Annuale
	Verifica piezometro posto presso l'impianto di depurazione	Ispezione / verifica visiva	Scheda cartacea esiti verifica	Semestrale
	Serbatoi interrati (GPL)	Misura con metodo strumentale	Relazione intervento/Certificato di tenuta	Quinquennale
ENERGIA ELETTRICA E TERMICA	Consumo di energia elettrica	Contatore generale	Raccolta delle distinte di consumo	Annuale
	Verifica sfasamento corrente – cos Φ	Contatore attivo e reattivo (generale)	Scheda cartacea sugli esiti della verifica	Annuale
	Consumo di energia termica	Contatore volumetrico del GPL	Raccolta delle distinte di consumo	Annuale
RELAZIONE ANNUALE	Relazione sui risultati del monitoraggio evidenziando le prestazioni ambientali dell'azienda	Raccolta organica dei risultati del monitoraggio aziendale	Relazione sul monitoraggio aziendale secondo i contenuti dell'Allegato 4 della DGR 87/2014	Report Annuale

2) Al fine di valutare e mantenere le performance dell'impianto, la ditta dovrà tenere conto dei valori monitorati secondo gli indicatori sotto esposti.

Fattori di processo/ambientali	Indicatore
materie prime, intermedi e prodotti finiti	- Utilizzo efficiente dello zinco (>80%), calcolato attraverso il rapporto dello Zinco disperso (nelle acque reflue, nelle emissioni in atmosfera e nei fanghi di depurazione) e lo Zinco utilizzato nel processo - Efficienza di elettrodeposizione Zinco utilizzato/consumo di energia elettrica (ton /kWh)
emissioni in atmosfera	Flusso di massa in relazione agli inquinanti previsti alla Tab. A Sezione D 2.4

scarichi e bilancio idrico	- Quantitativo generale di acqua depurata scaricata in fognatura (m ³ /anno) - Consumo specifico per unità di peso di Zinco utilizzato nel processo di zincatura
gestione dei rifiuti	- Quantità di rifiuti prodotti annualmente per le diverse tipologie - Produzione specifica di fanghi di depurazione e di acidi di decapaggio per unità di peso di Zinco utilizzato nel processo
energia elettrica e termica	- Cos Φ (perseguire l'obiettivo > 0,95) - Consumo specifico di energia elettrica per unità di peso di Zinco utilizzato nel processo (kWh/kg Zn) - Consumo specifico di energia termica per unità di peso di Zinco utilizzato nel processo (kWh/kg Zn), specificare il coefficiente di trasformazione della fonte

SEZIONE E: RACCOMANDAZIONI

Le seguenti raccomandazioni, a seguito di segnalazione delle Autorità competenti in materia ambientale, o dell'esame del quadro informativo ottenuto dai dati del piano di monitoraggio e controllo, ovvero di atto motivato dell'Autorità Competente, potranno essere riesaminate e divenire oggetto di prescrizioni di cui alla sezione D, a seguito di opportuno aggiornamento d'ufficio dell'AIA.

MTD

E' necessario assicurare la sussistenza delle migliori tecniche disponibili descritte alla sezione C nel paragrafo corrispondente.

Ciclo Produttivo e Materie Prime

Assicurare il controllo/pulizia dei pezzi in ingresso all'impianto armonizzando le diverse fasi produttive, al fine della preservazione dei materiali, dei bagni e la riduzione delle emissioni e dei rifiuti.

Al fine della minimizzazione degli sprechi di materia prima e delle rilavorazioni dei materiali si raccomanda la regolare rivalutazione delle specifiche produttive e di controllo qualità.

E' necessario identificare con apposita cartellonistica i contenitori e le aree di deposito delle materie prime e delle sostanze in genere.

Mantenere la pulizia dei residui di lavorazione contenuti nella vasca di sicurezza posta sotto le vasche di lavorazione.

Mantenere l'identificazione delle vasche di trattamento.

Emissioni in Atmosfera

I punti di prelievo devono essere collocati in tratti rettilinei di condotto a sezione regolare (circolare o rettangolare), preferibilmente verticali, lontano da ostacoli, curve o qualsiasi discontinuità che possa influenzare il moto dell'effluente. Per garantire la condizione di stazionarietà necessaria alla esecuzione delle misure e campionamenti, la collocazione del punto di prelievo deve rispettare le condizioni imposte dalle norme tecniche di riferimento UNI 10169 e UNI EN 13284-1; le citate norme tecniche prevedono che le

condizioni di stazionarietà siano comunque garantite quando il punto di prelievo è collocato almeno 5 diametri idraulici a valle ed almeno 2 diametri idraulici a monte di qualsiasi discontinuità.

Ogni punto di prelievo deve essere attrezzato con bocchettone di diametro interno da 3 pollici filettato internamente e deve sporgere per circa 50 mm dalla parete. I punti di prelievo devono essere per quanto possibile collocati ad almeno 1 metro di altezza rispetto al piano di calpestio della postazione di lavoro. Si ricorda che i camini devono essere comunque attrezzati per i prelievi anche nel caso di impianti per i quali non sia previsto un autocontrollo periodico ma sia comunque previsto un limite di emissione.

La sigla identificativa dei punti d'emissione deve essere visibilmente riportata sui rispettivi condotti.

L'azienda deve garantire l'adeguatezza di coperture, postazioni e piattaforme di lavoro e altri piani di transito sopraelevati, in relazione al carico massimo sopportabile. Le scale di accesso e la relativa postazione di lavoro devono consentire il trasporto e la manovra della strumentazione di prelievo e misura.

Il percorso di accesso alle postazioni di lavoro deve essere definito ed identificato nonché privo di buche, sporgenze pericolose o di materiali che ostacolino la circolazione. I lati aperti di piani di transito sopraelevati (tetti, terrazzi, passerelle, ecc.) devono essere dotati di parapetti normali secondo definizioni di legge. Le zone non calpestabili devono essere interdette al transito o rese sicure mediante coperture o passerelle adeguate.

I punti di prelievo collocati in quota devono essere accessibili mediante scale fisse a gradini oppure scale fisse a pioli: non sono considerate idonee scale portatili. Le scale fisse verticali a pioli devono essere dotate di gabbia di protezione con maglie di dimensioni adeguate ad impedire la caduta verso l'esterno. Nel caso di scale molto alte, il percorso deve essere suddiviso, mediante ripiani intermedi, in varie tratte di altezza non superiore a 8-9 metri.

Per i punti collocati in quota e raggiungibili mediante scale fisse verticali a pioli, qualora si renda necessario il sollevamento di attrezzature al punto di prelievo, si raccomanda alla ditta di mettere a disposizione degli operatori una postazione di lavoro con dimensioni, caratteristiche di resistenza e protezione verso il vuoto tali da garantire il normale movimento delle persone in condizioni di sicurezza; in particolare le piattaforme di lavoro devono essere dotate di: parapetto normale su tutti i lati, piano di calpestio orizzontale ed antisdrucciolo e possibilmente dotate di protezione contro gli agenti atmosferici.

Per punti di prelievo collocati ad altezze non superiori a 5m possono essere utilizzati ponti a torre su ruote dotati di parapetto normale su tutti i lati o altri idonei dispositivi di sollevamento rispondenti ai requisiti previsti dalle normative in materia di prevenzione dagli infortuni e igiene del lavoro. I punti di prelievo devono comunque essere raggiungibili mediante sistemi e/o attrezzature che garantiscano equivalenti condizioni di sicurezza.

Il valore dell'incertezza analitica deve essere esplicitato per tutti i parametri previsti in autorizzazione. Qualora nel metodo utilizzato non sia esplicitamente documentata l'entità dell'incertezza di misura, essa può essere valutata sperimentalmente in prossimità del valore limite di emissione e non deve essere generalmente superiore al valore indicato nelle norme tecniche (Manuale Unichim n.158/1988 "Strategie di campionamento e criteri di valutazione delle emissioni" e Rapporto ISTISAN 91/41 "Criteri generali per il controllo delle emissioni") che indicano per metodi di campionamento e analisi di tipo manuale un'incertezza pari al 30% del risultato e per metodi automatici un'incertezza pari al 10% del risultato.

Si raccomanda l'effettuazione delle comunicazioni periodiche di cui all'art. 271, comma 7 bis del D.Lgs 152/06, così come modificato dal D.Lgs 102/2020.

Scarichi e Consumo Idrico

Ai fini del miglioramento delle proprie performance e ridurre gli sprechi di risorsa idrica, la ditta è tenuta a misurare con continuità l'effetto delle prassi adottate e confrontarne gli esiti.

Ai fini della preservazione della qualità dell'acqua meteorica convogliata in fognatura si raccomanda di effettuare periodici controlli e manutenzioni della fognatura acque bianche interne all'insediamento. A questo proposito dovrà essere conservata la documentazione delle attività di manutenzione ordinaria e straordinaria.

L'azienda dovrà manutenzionare con regolarità i pozzetti di campionamento e quelli di raccordo, parimenti agli altri manufatti (es: caditoie cortilive) al fine di permettere il regolare deflusso dei reflui provvedendo, qualora vi sia la necessità, a ripristinarne il buon funzionamento.

Si raccomanda all'azienda di porre particolare attenzioni alle procedure di verifica e controllo delle performance dell'impianto di depurazione.

Produzione e Gestione dei Rifiuti

Si raccomanda l'aggiornamento periodico della classificazione dei rifiuti prodotti secondo le disposizioni vigenti in materia e suoi aggiornamenti. In particolare per i fanghi di depurazione si ritiene opportuno sia effettuata la classificazione, attraverso la certificazione analitica, almeno con cadenza biennale od ogni qualvolta si varino le sostanze utilizzate nel proprio ciclo produttivo.

I contenitori o le aree di stoccaggio rifiuti devono essere opportunamente contrassegnati con etichette o targhe riportanti il codice EER allo scopo di rendere noto la natura e la pericolosità dei rifiuti medesimi.

Protezione del suolo e delle acque sotterranee

Sul campione di acqua prelevato per l'autocontrollo annuale, dovrà essere effettuata filtrazione in campo con filtro 0,45 µm. L'esecuzione di tale operazione dovrà essere riportata nel verbale di prelievo.

Al fine della confrontabilità dei dati tra il parametro Cromo VI e Cromo Tot. si raccomanda che la sensibilità del metodo sia equivalente; in particolare con sensibilità a µg/l < 1.

Calcolo degli indicatori

L'indicatore da utilizzare per l'uso efficiente dei metalli deve essere calcolato partendo dal dato del metallo effettivamente utilizzato (somma della quantità di materia prima in deposito al 1 gennaio e di quella acquistata nel corso dell'anno a cui è sottratta la quantità in deposito al 31 dicembre dell'anno solare considerato), sottraendo la massa di metallo disperso nelle emissioni in atmosfera (stimato sulla base degli autocontrolli annuali) e la massa di metallo smaltito nei fanghi di depurazione (stimato sulla base della caratterizzazione analitica dei fanghi, o altri rifiuti).

Sulla base dei valori ottenuti dovrà essere calcolata la percentuale del metallo disperso rispetto a quello utilizzato, che per differenza nella percentuale stessa, dovrà essere confrontato con la tabella 5 del punto 5.2.1.6. delle LG-MTD Trattamenti Superficiali Metalli.

Redazione report annuale

Si raccomanda di compilare ogni casella dell'allegato I della Delibera di Giunta della Regione Emilia Romagna n. 87 del giorno 03-02-2014: "Approvazione sistema di reporting settore trattamento superficiale dei metalli". Qualora il campo fosse non pertinente occorre specificarlo (es. n.a., cioè non applicabile).

SI ATTESTA CHE IL PRESENTE DOCUMENTO È COPIA CONFORME DELL'ATTO ORIGINALE FIRMATO DIGITALMENTE.