

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

* * *

Atti amministrativi

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2023-1549 del 27/03/2023
Oggetto	D.Lgs. 152/2006, L.R. 21/2004 - domanda di riesame di AIA della ditta Ricchi Zincatura Snc di Ricchi U & C. - installazione sita in via della Costituzione n. 15, comune di Rolo (RE)
Proposta	n. PDET-AMB-2023-1568 del 24/03/2023
Struttura adottante	Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Reggio Emilia
Dirigente adottante	RICHARD FERRARI

Questo giorno ventisette MARZO 2023 presso la sede di P.zza Gioberti, 4, 42121 Reggio Emilia, il Responsabile del Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Reggio Emilia, RICHARD FERRARI, determina quanto segue.

Pratica n. 17094 / 2022

AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE – AIA/IPPC – RIESAME

Ditta: Ricchi Zincatura Snc di Ricchi U & C.

Sede Legale: via della Costituzione n. 15 – Rolo (RE)

Sede Operativa: via della Costituzione n. 15 – Rolo (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;

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;

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

- gli allegati I e II al DM 31 Gennaio 2005 pubblicato sul supplemento ordinario n. 107 alla Gazzetta Ufficiale – serie generale 135 del 13 giugno 2005:
 - 1. “Linee guida generali per l’individuazione e l’utilizzo delle migliori tecniche per le attività esistenti di cui all’allegato I del D.Lgs. 372/99”;
 - 2. “Linee guida in materia di sistemi di monitoraggio”;
- BREF Comunitario “Surface Treatments of metals and plastics (edizione di agosto 2006)”;
- Linee guida per le migliori tecniche disponibili (MTD) nei trattamenti di superficie dei metalli pubblicate con il DM 01/10/2008;
- il BRef “Energy efficiency” di febbraio 2009, formalmente adottato dalla Commissione Europea;

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 Ricchi Zincatura Snc di Ricchi U & C. sito nel comune di Rolo (RE), via della Costituzione n. 15, presentata il 05-05-2022, assunta agli atti di questo SAC di ARPAE di Reggio Emilia con prot. 75239 del 05-05-2022;

DATO ATTO

che in data 22-06-2022 è stato pubblicato sul Bollettino Ufficiale della Regione Emilia Romagna l'avviso dell'avvio di procedimento di riesame;

CONSIDERATO

che con nota prot. n. 160321 del 30-09-2022 sono state richieste integrazioni alla documentazione presentata dalla Ditta, inviate successivamente ed acquisite da ARPAE al prot. 189302 del 17-11-2022;

DATO ATTO, inoltre, che

con nota prot. 122422 del 24-07-2022 è stata indetta da ARPAE la Conferenza di Servizi ai sensi dell'art. 14 ter della L. 241/90 smi, la quale si è riunita nelle sedute del 26-09-2022 e del 28-02-2023;

ACQUISITI

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

il rapporto istruttorio di ARPAE – Servizio territoriale di Reggio Emilia sede di Novellara, prot. 31525 del 21-02-2023, con cui si esprime parere favorevole alla richiesta della Ditta, con prescrizioni recepite nel presente atto;

il parere senza prescrizioni espresso da parte del Sindaco del Comune di Rolo di cui al prot. 5941 del 03-08-2022 (prot. ARPAE n. 128402 del 03-08-2022), 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;

il parere favorevole di compatibilità urbanistica allo strumento urbanistico generale vigente del Comune di Rolo, prot. 5942 del 03-08-2022 (prot. ARPAE n. 128587 del 03-08-2022);

il parere favorevole con prescrizioni recepite nel presente atto di IRETI, prot. RT023692-2022-P del 20-12-2022 (prot. ARPAE n. 208191 del 20-12-2022) in cui si evidenzia che gli effluenti scaricati in pubblica fognatura, in considerazione del buon mantenimento negli anni dell'impianto chimico-fisico e nell'ottica del continuo miglioramento previsto dall'AIA stessa, dovranno rispettare i limiti fissati dalla Tab. 3 all. 5 del

D.Lgs. 152/06, colonna scarichi in fognatura ad eccezione del parametro Cromo totale per il quale si richiede il rispetto del limite più restrittivo della colonna scarichi in acque superficiali;

VISTO, infine

il verbale della seduta conclusiva della Conferenza dei Servizi, agli atti con prot. 35803 del 28-02-2023 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 di Reggio Emilia sopra richiamato contiene il parere inerente la fase di monitoraggio dell'impianto (Sezione F - PIANO DI MONITORAGGIO) ai sensi dell'art 10 comma 4 della L. R. 21/04 e dell'art. 29-quater comma 7 del D.Lgs. 152/06;

DATO ATTO

che con nota prot. 35809 del 28-02-2023 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 alcune osservazioni allo schema di AIA, acquisite agli atti con prot. 46008 e 46042 del 15-03-2023, che riguardano alcune precisazioni e richieste di chiarimenti a cui si è fornito riscontro con prot. 52381 del 24-03-2023;

RESO NOTO che

- il responsabile del procedimento è il dott. Giovanni Ferrari 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 dott. Richard Ferrari, 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 dell'art. 13 del D.Lgs. 196/2003 sono contenute nella "Informativa per il trattamento dei dati personali", consultabile presso la segreteria del SAC 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 Ricchi Zincatura Snc di Ricchi U & C., con sede legale in comune di Rolo (RE), via della Costituzione n. 15, per l'esercizio dell'installazione sita in comune di Rolo (RE), via della Costituzione n. 15, 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 47,6 m³;
2. il presente provvedimento sostituisce integralmente le seguenti autorizzazioni già di titolarità della ditta:

Ente	n° e data dell'atto	Oggetto
Provincia	prot. 29261 del 28-05-2012	Rinnovo AIA
Provincia	prot. 8551 del 14-02-2013	Modifica d'ufficio AIA
ARPAE	Determinazione dirigenziale n. 2437 del 17-05-2018	Modifica non sostanziale AIA
ARPAE	Determinazione dirigenziale n. 227 del 17-01-2019	Modifica d'ufficio AIA

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 sino al completamento delle procedure di gestione di fine vita previste al punto D2.11 "sospensione attività e gestione del fine vita dell'installazione" dell'Allegato I alla presente;

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 sino alla comunicazione da parte della Ditta del completamento delle procedure di fine vita previste al punto D.2.11 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 della Sezione provinciale di ARPAE, al fine di verificare la conformità dell'impianto alle condizioni contenute nel presente provvedimento di autorizzazione;
- 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 F;
- 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 Ricchi Zincatura Snc di Ricchi U & C. - Stabilimento di via della Costituzione n. 15 – Rolo (RE)

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

ALLEGATO I

**Le condizioni del riesame dell'AIA della ditta Ricchi Zincatura Snc di Ricchi U & C.
Stabilimento di via della Costituzione n. 15 – Rolo (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 – IMPIANTO

L'attività della ditta Ricchi Zincatura consiste nel ricoprire con uno strato di zinco elettrodepositato (zincatura al cianuro) superfici di materiale ferroso attraverso l'utilizzo di due linee separate: impianti di zincatura statica ed impianto di zincatura a rotobarile. La ditta effettua la zincatura al cianuro dai primi anni '80, facendone un tratto caratteristico e di specializzazione.

Planimetrie di riferimento

Le planimetrie di riferimento sono le seguenti:

- ALLEGATO 3A – PLANIMETRIA EMISSIONI: emissioni in atmosfera, fornita con la documentazione prot. 189302 del 17-11-2022;
- ALLEGATO 3B – PLANIMETRIA RETE IDRICA: fornita con la documentazione prot. 189302 del 17-11-2022;
- planimetria stoccaggio materie prime e rifiuti: pag. 2 della Relazione fornita con la documentazione prot. 189302 del 17-11-2022;
- planimetria sorgenti rumore: contenuta all'interno del documento "valutazione di impatto acustico"

incluso nel report 2020.

SEZIONE B - ONERI FINANZIARI

Il Gestore ha provveduto al pagamento delle spese istruttorie IPPC, sulla base delle disposizioni del DM 24/04/08 e della successiva DGR n°1913/08 e DGR 155/09.

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

Il sito produttivo è insediato dal 1976 in un' area situata nel comune di Rolo e copre una superficie totale di 1.332 mq di cui 814 mq coperti, l'area esterna, adibita a verde e a transito mezzi, non risulta totalmente impermeabilizzata.

L'impianto è compatibile urbanisticamente con il contesto limitrofo/circostante, infatti è insediato in un'area classificata ad Ambiti urbani specializzati per attività produttive di rilievo sovracomunale, di cui all'art.III.21 del PSC.

Si tratta dell'area industriale esistente localizzata nel territorio dei comuni di Fabbrico e Rolo e prospiciente la Strada Provinciale Cà de Frati. Frutto di un disegno urbanistico della metà degli anni '70, che individuava in quest'area la localizzazione idonea per l'ampliamento e la concentrazione delle attività produttive dei due comuni. L'area si presenta ora praticamente satura tanto che, sia il Comune di Fabbrico sia quello di Rolo hanno provveduto con ulteriori varianti al suo ampliamento, che è avvenuto sia verso l'urbano di Fabbrico sia sul quadrante compreso fra la S.P. Cà de Frati e l'Autostrada del Brennero, nel territorio del Comune di Rolo. Detti ampliamenti configurano, insieme alla zona già urbanizzata, un vero e proprio polo produttivo di rilievo sovracomunale e per le dimensioni assunte e per la forte infrastrutturazione della zona che si colloca strategicamente nell'area d'influenza del Casello Autostradale di Reggiolo, raggiungibile dalla S.P. Cà de Frati, e del futuro "Scalo Mercati" previsto a Rolo sulla linea ferroviaria Modena-Mantova. Detta area rappresenta dunque il nucleo d'aggregazione di future espansioni produttive e il PSC adotta per quest'ambito una politica confermativa del tessuto esistente prevedendo la manutenzione qualitativa degli edifici, il loro ampliamento, la nuova costruzione su lotti ancora liberi e la sostituzione edilizia. Obiettivo più generale è di costituire con gli ambiti produttivi di nuova espansione un'unica "area ecologicamente attrezzata" dotandola di quelle infrastrutture, servizi e sistemi idonei a garantire la tutela della salute, della sicurezza e dell'ambiente e a mitigare gli eventuali effetti negativi sul contesto ambientale e territoriale.

Rispetto al precedente riesame di AIA non sono sopravvenute delle modifiche che possano aver dato origine a variazioni degli indici urbanistici, urbanistico-ecologici e destinazione d'uso del territorio, ad oggi assegnati.

Secondo la zonizzazione acustica, adottata dal Comune di Rolo ai sensi della legge 447/95 e DPCM 14-11-1997 con delibera del Consiglio Comunale n. 11 del 27-02-2003 e approvata con delibera del Consiglio Comunale n. 30 del 27-04-2004, il sito è inserito nella Classe "V – Area prevalentemente industriale" e i limiti previsti sono di 70.0 dB(A) per il periodo diurno e 60.0 dB(A) per quello notturno, con differenziale relativo ai periodi diurno e notturno pari rispettivamente a + 5.0 e + 3.0 dB(A).

La ditta ha aggiornato la propria relazione di valutazione di impatto acustico nel marzo 2021, con risultanze in linea con la precedente, ove si conclude che l'attività è acusticamente compatibile con i limiti di cui alle vigenti norme in campo acustico all'interno del periodo di riferimento diurno.

La rete idrica superficiale fa parte del reticolo idrografico del Collettore Acque Basse Reggiane - Fiume Secchia, gestito dal Consorzio di Bonifica dell'Emilia Centrale, a cui la ditta non accede, visto che le acque meteoriche, le reflue domestiche e le reflue industriali confluiscono tutte in fognatura pubblica depurata.

L'area non è considerata d'interesse per la ricarica della falda, in azienda è presente un pozzo ad uso industriale avente profondità a - 66 m circa dal p.c., grazie a cui si è potuto ricostruire la seguente stratigrafia: da p.c. a - 7,0 m Argilla; da - 7,0 a - 25,0 m Limi e sabbie fini; da - 25,0 a - 34,0 m Sabbie fini; da - 34,0 a - 56,0 m Argilla; da - 56,0 a - 66,0 m Sabbie fini e medie.

La fascia territoriale ove è presente il sito è contraddistinta da una vulnerabilità medio bassa dell'acquifero freatico.

C2 –CICLO PRODUTTIVO E MATERIE PRIME

L'azienda non si è dotata di un Sistema di Gestione Ambientale certificato, tuttavia ha procedure interne per consentire la gestione dei vari aspetti ambientali e per affrontare le situazioni di emergenza.

Descrizione ciclo produttivo

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

Si riporta una descrizione delle singole fasi del ciclo produttivo.

Ingresso/Movimentazione/Immagazzinamento

Le materie in ingresso possono essere suddivise 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 (cianuro di sodio) e della passivazione;
- materie prime ausiliarie: prodotti per l'impianto di depurazione, per la pulizia, per la manutenzione e servizi.

La movimentazione del materiale avviene in modo discontinuo nell'arco delle ore lavorative. In tale fase non è prevista alcuna emissione in atmosfera e produzione di reflui idrici. Si prevede la produzione di rifiuti dovuti agli eventuali imballi o relativi alla manutenzione delle macchine di movimentazione (es. batterie esauste dei muletti).

Sgrassatura chimica

Questa operazione è effettuata sui pezzi da trattare con detergenti (esenti da cianuro) in bagni a temperatura ambiente nella linea a rotativo, mentre nella linea statica le soluzioni vengono mantenute a temperatura di circa 55-60 °C per mezzo di idonei termoregolatori in vasche coibentate riscaldate mediante uno scambiatore di calore attraversato dai fumi di combustione.

Il riscaldamento delle vasche della linea statica (emissione E5) avviene tramite bruciatori alimentati a metano. Le vasche di entrambe le linee sono dotate di sistema di aspirazione bordo vasca che convogliano nelle emissioni E6 o E7 a seconda della linea produttiva, senza impianto di abbattimento a umido.

E' utilizzata agitazione meccanica drag in e drag out, mentre non è adottato alcun sistema come l'inserimento di contenitori, mensole o piatti scolanti.

L'acqua per il mantenimento dei livelli proviene dal pozzo e il rabbocco dei bagni avviene manualmente, non si usano tecniche di allungamento e mantenimento della vita dei bagni. I bagni esausti vengono in parte smaltiti come rifiuti e in parte stoccati in apposite cisterne e successivamente utilizzati nell'impianto di depurazione per la correzione del pH.

Sgrassaggio elettrolitico

L'asportazione della pellicola di olio e grassi di lavorazione presente sulla superficie metallica avviene mediante sgrassatura elettrolitica effettuata in bagni a temperatura ambiente in cui la temperatura della vasca non viene monitorata.

La distanza fra i rettificatori e gli anodi è breve (circa 2 m) ed è presente rifasatore di corrente per assicurare un $\cos \Phi$ pari a 0,95 posto alla consegna dell'energia elettrica; l'energia termica in eccesso non viene recuperata e non viene aumentata la conducibilità delle soluzioni mediante l'aggiunta di sostanze apposite.

Le vasche sono dotate di sistema di aspirazione bordo vasca che convogliano in E6 o E7 a seconda della linea produttiva, senza impianto di abbattimento a umido.

E' utilizzata agitazione meccanica drag in e drag out, mentre 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; il rabbocco dei bagni avviene manualmente e per allungarne la vita si usa la tecnica di separazione per gravità. I bagni esausti vengono in parte smaltiti come rifiuti e in parte stoccati in apposite cisterne e successivamente utilizzati nell'impianto di depurazione per la correzione del pH.

Decapaggio

Ha lo scopo di rimuovere gli ossidi superficiali, la soluzione acida utilizzata è costituita da acido cloridrico con una modesta quantità di tensioattivi.

Le vasche sono dotate di un sistema di aspirazione bordo vasca che convoglia in E6 o E7 a seconda della linea produttiva, senza impianto di abbattimento a umido; la temperatura delle vasche è quella ambiente.

E' utilizzata agitazione meccanica drag in e drag out, mentre 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; il rabbocco dei bagni avviene manualmente; si prestano attenzioni procedurali per il mantenimento e l'allungamento dei bagni, le soluzioni sono controllate chimicamente e vengono portate a saturazione. I bagni esausti vengono smaltiti come rifiuti.

Lavaggio

Avviene in apposite vasche realizzate in serie per risciacquare residui chimici e caratterizzate da una concentrazione e una tipologia d'inquinanti variabili, i cui reflui sono soggetti al trattamento depurativo prima dello scarico in pubblica fognatura; gli eventuali fondami delle vasche sono smaltiti come rifiuti.

Non si hanno emissioni gassose significative. Per il drag in e drag out non è adottato alcun sistema come l'inserimento di contenitori, mensole o piatti scolanti.

Si adotta la tecnica di ricircolo dell'acqua utilizzando quelle della linea statica nella linea roto; le vasche di lavaggio sono dotate di sistemi automatici per il mantenimento del livello, funzionanti mediante una lama di sfioro. Non sono contemplate tecniche di recupero e trattamento acqua quali filtrazione e ultrafiltrazione.

L'acqua per il mantenimento dei livelli proviene dal pozzo e le acque di lavaggio in esubero sono condottate all'impianto di depurazione.

Le acque di lavaggio sono divise in diverse tipologie: 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. Le acque di lavaggio alcaline contengono cianuri per cui non esistono connessioni dirette tra serbatoi contenenti cianuri e serbatoi contenenti soluzioni acide, le tubazioni di convogliamento sono separate, identificabili e vengono controllate periodicamente con procedure non formalizzate durante i periodi di disattivazione degli impianti.

Zincatura

In tutte le linee di lavorazione viene effettuata una zincatura elettrolitica di tipo alcalino contenente sali di cianuro (soluzione di sali di Zn, NaCN, NaOH, additivi brillanti).

La temperatura delle vasche coibentate viene regolata per mezzo di idonei termoregolatori; la lavorazione è esotermica e nei periodi estivi la temperatura è mantenuta tramite una serpentina in cui circola acqua proveniente dal pozzo, che fa parte integrante del circuito dei rabbocchi. La distanza fra i rettificatori e gli anodi è breve (circa 2 m) ed è presente rifasatore di corrente per assicurare un $\cos \Phi$ pari a 0,95 posto alla consegna dell'energia elettrica; l'energia termica in eccesso non viene recuperata.

Le vasche sono dotate di sistema di aspirazione bordo vasca che convogliano in E6 o E7 a seconda della linea produttiva senza impianto di abbattimento a umido.

E' utilizzata agitazione meccanica drag in e drag out, mentre non è adottato alcun sistema come l'inserimento di contenitori, mensole o piatti scolanti.

L'acqua per il rabbocco dei livelli delle vasche proviene dal pozzo ed avviene manualmente; il mantenimento della soluzione avviene mediante attenzioni procedurali e per allungare la vita delle soluzioni di processo si usa periodicamente (circa ogni 4 anni) la tecnica della cristallizzazione fredda, attraverso una vasca posta

all'esterno dei locali produttivi. I bagni esausti vengono smaltiti come rifiuti e non vengono utilizzate tecniche per il recupero del metallo.

Neutralizzazione

Viene effettuata solo sulla linea rotativa ed ha la funzione di preparare le superfici alle operazioni di passivazione; la soluzione utilizzata è costituita da acido Nitrico diluito.

Non si prevede 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.

Il rabbocco dei livelli delle vasche proviene dal pozzo ed avviene manualmente, utilizzando attenzioni procedurali per il mantenimento e allungamento dei bagni.

Le acque di neutralizzazione sono condottate all'impianto di depurazione per il trattamento prima dello scarico in pubblica fognatura e gli eventuali fondami delle vasche sono smaltiti come rifiuti.

Passivazione

E' una lavorazione di finissaggio effettuata per aumentare la resistenza alla corrosione e conferire una colorazione estetica ai materiali.

Le passivazioni effettuate presso lo stabilimento sono passivazione blu/bianca con Cromo trivalente e passivazione gialla iridescente con Cromo esavalente che sarà eliminata entro il 31-05-2023.

La temperatura della vasca di passivazione blu/bianca non coibentata, è mantenuta a 20-25 °C per mezzo di una resistenza elettrica.

Le vasche sono dotate di sistema di aspirazione bordo vasca che convogliano in E6 o E7 a seconda della linea produttiva, senza impianto di abbattimento a umido. La passivazione avviene generalmente senza agitazione, in casi particolari dovuti alla geometria dei pezzi vi è una insufflazione leggera di aria.

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 rabbocco delle vasche proviene dal pozzo e viene eseguito manualmente, utilizzando attenzioni procedurali per il mantenimento e l'allungamento dei bagni; le soluzioni sono controllate chimicamente pertanto vengono portate a saturazione. Non vengono utilizzate tecniche per il recupero del metallo e 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 asciugatura in camera ad aria calda prodotta da un generatore alimentato a metano, mentre quelli provenienti dalla linea rotobarile sono sottoposti ad una fase di asciugatura in una camera centrifuga con insufflazione di aria calda, scaldata elettricamente. Le temperature sono regolate da idonei termoregolatori.

Non sono previsti sistemi atti a diminuire le emissioni rumorose.

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.

I pezzi metallici vengono spostati tra le diverse vasche grazie a un carroponete appositamente programmato a seconda del tipo di lavorazione e salvo controlli periodici non è necessaria la presenza di operatori.

Nell'ambito del riesame la ditta ha evidenziato una difformità relativa alle cubature effettive delle vasche rispetto a quanto indicato nell'Atto Autorizzativo AIA. Sulle vasche non è stata eseguita modifica alcuna e sono immutate dal 2006, si presenta pertanto la sequenza corretta delle vasche ed il relativo layout, considerando nella numerazione le vasche dei lavaggi, mentre sono escluse dai conteggi per i volumi totali di trattamento.

Il gestore ha precisato che non sono più presenti in magazzino sostanze contenenti Cobalto nitrato e ha comunicato che i bagni della passivazione gialla di entrambe le linee contenenti Cromo VI saranno dimessi totalmente entro il 31-05-2023 e già da oggi non sono più presenti a magazzino prodotti contenenti Cromo VI.

Il gestore, in considerazione del fatto che si stanno cercando altre lavorazioni da proporre ai propri clienti in sostituzione della passivazione gialla, chiede di mantenere in autorizzazione i metri cubi relativi alle attuali vasche di passivazione gialla e s'impegna a comunicare preventivamente i futuri trattamenti che vi saranno svolti.

LINEA ROTOBARILE

N. VASCA	NOME	DIMENSIONI (m)				VOLUME (m3)	
		L lunghezza	W larghezza	H altezza	H altezza reale soluzione	geometrico vasca	reale della soluzione
1	SGRASSATURA CHIMICA	1,5	0,65	0,95	0,8	0,9	0,8
2	LAVAGGIO						
3	DECAPAGGIO	1,5	0,65	0,95	0,8	0,9	0,8
4	DECAPAGGIO	1,5	0,65	0,95	0,8	0,9	0,8
5	DECAPAGGIO	1,5	0,65	0,95	0,8	0,9	0,8
6	DECAPAGGIO	1,5	0,65	0,95	0,8	0,9	0,8
7	LAVAGGIO						
8	SGR. ELETTROLITICA	1,5	0,65	0,95	0,8	0,9	0,8
9	LAVAGGIO						
10	ZINCO ALCALINO	1,5	0,65	0,95	0,8	0,9	0,8
11	ZINCO ALCALINO	1,5	0,65	0,95	0,8	0,9	0,8
12	ZINCO ALCALINO	1,5	0,65	0,95	0,8	0,9	0,8
13	ZINCO ALCALINO	1,5	0,65	0,95	0,8	0,9	0,8
14	ZINCO ALCALINO	1,5	0,65	0,95	0,8	0,9	0,8
15	LAVAGGIO						
16	NEUTRALIZZAZIONE	1,5	0,65	0,95	0,8	0,9	0,8
17	PASSIVAZIONE BIANCA (Cr III)	1,5	0,65	0,95	0,8	0,9	0,8
18	LAVAGGIO						
19	PASSIVAZIONE GIALLA (nota 1) IN FUTURO: Trattamento	1,5	0,65	0,95	0,8	0,9	0,8
20	LAVAGGIO						
VOLUME TOTALE VASCHE						13,0	10,9

LINEA STATICO

N. VASCA	NOME	DIMENSIONI (m)				VOLUME (m3)	
		L lunghezza	W larghezza	H altezza	H altezza reale soluzione	geometrico vasca	reale della soluzione
<u>1</u>	ZINCO ACIDO	3	0,8	1,6	1,5	3,8	3,6
<u>2</u>	ZINCO ACIDO	3	0,8	1,6	1,5	3,8	3,6
<u>3</u>	ZINCO ACIDO	3	0,8	1,6	1,5	3,8	3,6
<u>4</u>	LAVAGGIO						
<u>5</u>	LAVAGGIO						
<u>6</u>	SGR. ELETTROLITICA	3	0,8	1,6	1,5	3,8	3,6
<u>7</u>	LAVAGGIO						
<u>8</u>	DECAPAGGIO	3	0,8	1,6	1,5	3,8	3,6
<u>9</u>	DECAPAGGIO	3	0,8	1,6	1,5	3,8	3,6
<u>10</u>	LAVAGGIO						
<u>11</u>	SGRASSATURA CHIMICA	3	0,8	1,6	1,5	3,8	3,6
<u>12</u>	PASSIVAZIONE BLU (Cr III)	3	0,8	1,6	1,5	3,8	3,6
<u>13</u>	LAVAGGIO						
<u>14</u>	PASSIVAZIONE GIALLA (nota 1) IN FUTURO: Trattamento	3	0,8	1,6	1,5	3,8	3,6
<u>15</u>	LAVAGGIO						
<u>16</u>	POSIZIONE VUOTA						
<u>17</u>	POSIZIONE VUOTA						
-	FORNO						
VOLUME TOTALE VASCHE						34,6	32,4

Il volume complessivo delle vasche è pari a 47,6 m³, esclusi lavaggi, così distinto:

Linea di zincatura statica 34,6 m³

Linea di zincatura rotobarile 13 m³

La capacità massima di materiale ferroso lavorabile è di 3.300 t/anno.

L'orario di lavoro è dalle ore 08.00 alle ore 18.00 circa.

Si riportano i quantitativi di materiali sottoposti a trattamento negli ultimi anni

	2019	2020	2021
materiale metallico trattato (t/anno)	802,9	775,4	903,1

Materie prime

Le materie prime in ingresso possono essere divise in due famiglie principali:

- solide: materie prime per pretrattamenti, additivi, sfere di zinco, etc. Per questi prodotti i rischi legati allo stoccaggio sono ridotti, in quanto il fusto o contenitore è sufficiente a garantirne la sicurezza in stoccaggio ed inoltre sono stoccati in aree dedicate dotate di bacino di contenimento;
- liquide: acidi, soda caustica, passivazioni, etc. I prodotti liquidi possono essere ricevuti in cisternette o in fusti.

I prodotti chimici contenenti cianuri (NaCN), utilizzati unicamente nella deposizione dello zinco, non vengono immagazzinati, ma ordinati all'occorrenza e immediatamente miscelati nel bagno, generalmente, dalla medesima ditta che effettua il trasporto.

Si riporta il monitoraggio del parametro indicatore individuato per il consumo materie prime:

	2019	2020	2021
Zinco utilizzato nel processo (t/anno)	3	3,6	3,7
Utilizzo efficiente dello Zinco (obiettivo di performance >80%)	91,58%	90,83%	88,72%
kg Zn/t prodotto finito	3,73	4,64	4,1

Materie prime ausiliarie funzionali al trattamento principale (anno 2021)

Tipo	kg/anno
Cianuro di Sodio	750

Additivi e Brillantanti	1.250
Sodio idrossido scaglie	2.100

Materie prime funzionali al pre trattamento e post trattamento (anno 2021)

Tipo	kg/anno
Sgrassatura chimica	0
Sgrassatura elettrolitica	900
Acido cloridrico	3.620
Acido nitrico	525
Passivazioni	847

Materie prime utilizzate per sistemi di trattamento reflui ed emissioni in atmosfera (anno 2021)

Tipo	kg/anno
Sodio ipoclorito	6890
Calce Idrata	1900
Acido Solforico	4650

Altre materie prime sono accessorie al processo, come imballaggi, grassi ed oli per la manutenzione delle linee etc..

C3 – EMISSIONI IN ATMOSFERA

Gli inquinanti principali generati dall'attività della ditta sono Polveri, NOx, Zinco, Cloro e Acido Cloridrico, Acido Nitrico, Acido Cianidrico, Sostanze Alcaline, Cromo III e Cromo VI.

Le vasche di lavorazione sono dotate di un sistema di aspirazione a bordo vasca e il loro riscaldamento avviene tramite bruciatore a metano a servizio anche del forno di asciugatura della linea statica.

La maggior parte delle emissioni di NOx si origina dai bruciatori presenti in azienda, mentre le emissioni di Zinco, Acidi (Cianidrico, Cloridrico, Nitrico) e Cromo si originano dalle vasche di trattamento; in particolare nella pre-sgrassatura si formano emissioni contenenti prodotti di natura alcalina mentre nelle vasche di decapaggio acido emissioni contenenti Cloro e Acido Cloridrico. Le emissioni diffuse provengono dal ricambio d'aria dall'ambiente di lavoro e dalla asciugatura della linea statica.

Si riporta l'elenco delle centrali termiche presenti in azienda

Uso produttivo	Descrizione	Potenza in kW	Potenza in MW
Riscaldamento sgrassatura chimica	Bruciatore riscaldamento vasche	30	0,03
Forno asciugatura statico	Bruciatore forno	40	0,04
	totale	70	0,07

Uso civile	Descrizione	Potenza in kW	Potenza in MW
	Bruciatore per riscaldamento	30	0,03
	totale	30	0,03

La ditta ha mantenuto il monitoraggio delle emissioni in atmosfera tramite verifiche periodiche.

Si riporta il flusso di massa totale di ogni parametro monitorato, espresso in kg/anno

	2019	2020	2021
Cromo totale	0,2	0,2	0,5
Acido Cloridrico	27,2	89	49,2
Acido Nitrico	7,3	7,4	4,9
Acido Cianidrico	0,8	0,2	0,2
Sostanze alcaline	7,3	24,4	9,9
Acido Fluoridrico	10,2	14,9	9,9

Si riporta il fattore di emissione espresso in kg/ton di Zinco lavorato

	2019	2020	2021
Cromo totale	0,1	0,05	0,13
Acido Cloridrico	9,06	24,72	13,29
Acido Nitrico	2,4	2,06	1,32
Acido Cianidrico	0,2	0,05	0,054
Sostanze alcaline	2,4	6,7	2,67
Acido Fluoridrico	3,4	4,13	2,67

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.

Sostanza	Consumi kg/anno				SVHC	% SVHC	Classe (frase H)	Uso	kg SVHC/ anno
	2018	2019	2020	2021					
Wonder z89l	25	0	0	0	Triossido di cromo CAS 1333-82-0	$25 \leq x < 30$	Canc H350	Brillantante	7,5
Tripass It xd-7202	150	330	235	260	Dinitrato di cobalto CAS 10141-05-6	$1 - < 2.5\%$	Canc H350	Passivazione azzurra	8,25

Il gestore ha dichiarato la dimissione del Wonder z89l entro il 31-05-2023, mentre la sostituzione del Tripass It xd-7202 con il Finidip 137 è avvenuta a partire dal luglio 2022.

C4 – CONSUMO IDRICO E SCARICHI IDRICI

L'approvvigionamento idrico ad uso industriale e civile è garantito da un pozzo aziendale.

In stabilimento è presente un misuratore di consumo idrico per il prelievo di acqua di pozzo in entrata agli impianti e uno installato sullo scarico in fognatura depurata.

Sull'acqua utilizzata nel ciclo produttivo non sono effettuati trattamenti come filtrazione, deionizzazione, ultrafiltrazione.

	2019	2020	2021
Consumo generale di acqua prelevata da pozzo (mc/anno)	1.979	2.069	2.402
Quantitativo di acque reflue scaricate previa depurazione (mc/anno)	2.189	2.338	2.871

L'intero sito presenta un'unica fognatura interna che confluisce nella rete comunale fognatura mista di via Costituzione. La zona industriale ove è presente il sito è servita da una fognatura comunale mista e depurata; il reticolo fognario è ricompreso nel bacino depurativo dell'impianto denominato Reggiolo Nuovo di Reggiolo, gestito da IRETI SpA.

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. I materiali, comprese le materie prime liquide, i semilavorati, prodotti finiti e rifiuti sono depositati all'interno del capannone magazzino e il depuratore aziendale è posto in un locale chiuso e pavimentato.

Acque reflue domestiche provenienti dai servizi igienici e spogliatoi.

Acque reflue industriali provenienti dall'attività di zincatura.

Le acque reflue industriali sono trattate da un impianto di depurazione chimico-fisico. Il reticolo fognario interno prevede che i reflui delle vasche di lavaggio delle linee statico e rotobarile siano convogliati in n° 3 diversi pozzetti a seconda della provenienza prima del trattamento depurativo: lavaggi acidi; lavaggi delle passivazioni; lavaggi alcalini + cianuri.

Tali pozzetti, realizzati in cemento vetrificato, sono ispezionabili e di capacità di circa 1 mc cadauno: i lavaggi dei decapaggi acidi vanno nel reattore R1; i lavaggi delle passivazioni vanno nel reattore RA; i lavaggi

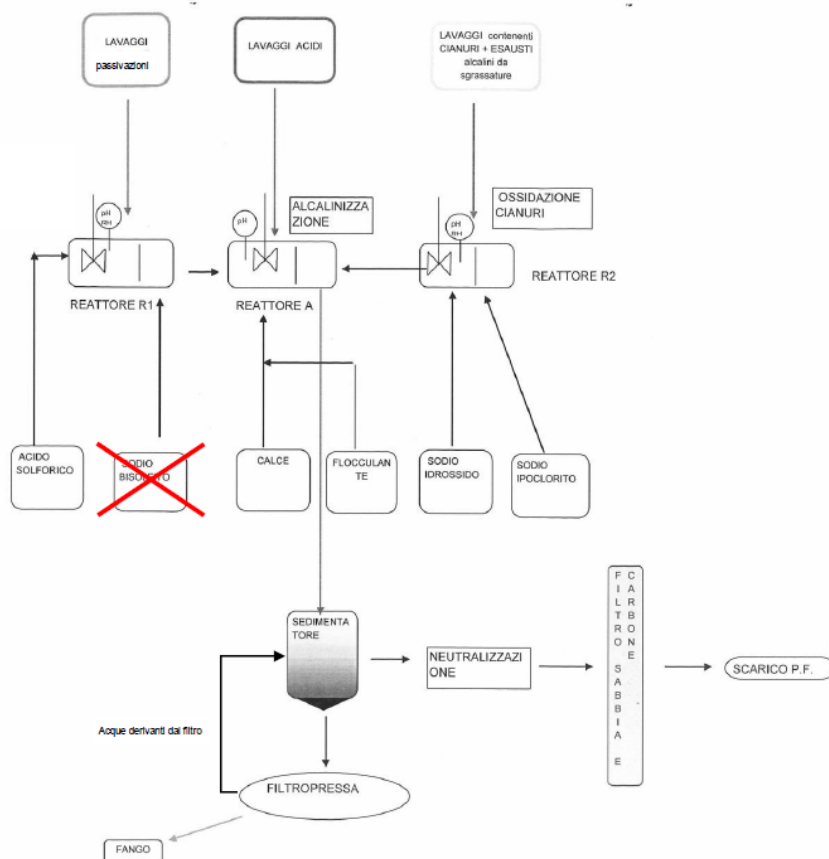
alcalini+cianuri che vanno nel reattore R2.

Si possono individuare i seguenti scarichi parziali confluenti nella fognatura cortiliva aziendale:

- pozzetto S1 delle acque reflue industriali (trattate da apposito impianto di depurazione) posto a monte della confluenza delle acque reflue domestiche (pozzetto S2);
- pozzetto S2 delle acque reflue domestiche (trattate da una fossa biologica) che confluisce in pubblica fognatura.

Le acque meteoriche provenienti dai tetti sono convogliate in fognatura comunale dopo pozzetto S2 tramite apposito condotto.

Schema impianto di depurazione a servizio della zincatura



I reflui dell'impianto di lavorazione provengono dalle vasche di lavaggio delle linee statico e roto-barile e i reflui derivanti dai lavaggi sono tenuti separati in diverse linee di tubazioni: lavaggi alcalini + cianuri, lavaggi delle passivazioni e lavaggi acidi.

Dal pozzetto di raccolta i lavaggi alcalini, contenenti cianuri, vengono pompati da una stazione di sollevamento e inviati nel reattore R2 all'interno del quale avviene la reazione di ossidazione dei cianuri mediante dosaggio di ipoclorito di sodio in ambiente alcalino mediante dosaggio di soda caustica.

Allo stesso reattore R2 vengono convogliati, mediante dosaggio effettuato da una elettropompa temporizzata, gli esausti alcalini, preventivamente stoccati in una apposita vasca di accumulo denominata "ALC". Il reattore R2 è a doppio stadio e le condizioni ottimali per le reazioni sono garantite per mezzo di pHmetri e redoximetri (utilizzati per misurare rispettivamente pH e potenziale di ossidoriduzione) i quali, opportunamente collegati alle pompe dosatrici, richiamano la giusta quantità dei reagenti necessari.

I lavaggi delle passivazioni sono convogliati nel reattore a doppio stadio R1 dove sotto agitazione viene dosato l'acido solforico e il sodio bisolfito per la riduzione del Cromo da esavalente a trivalente. Una volta

esaurito l'attuale prodotto di passivazione "Wonder" (previsto per il 31-05-2023) contenente i cromati e presente nelle vasche di passivazione gialla delle due linee, non sarà più necessario effettuare il dosaggio del bisolfito di sodio per la cromoriduzione.

Per garantire il pH ottimale alle fasi successive viene dosato l'acido solforico se i phmetri lo richiedono. Al reattore R1 venivano convogliati mediante elettropompa gli acidi esausti, preventivamente stoccati in una cisterna di accumulo; attualmente il gestore preferisce smaltirli come rifiuti conferendoli ad aziende specializzate, tuttavia resta sempre valida la possibilità di tornare alla gestione precedente e dosare gli acidi esausti come reagenti nel depuratore, attuando tutte dovute procedure interne.

I reflui presenti nei due reattori (R1 per le passivazioni ed R2 per alcalini e cianuri + esausti alcalini) confluiscono nel secondo scomparto dove avviene un secondo controllo del pH.

Dai reattori R1 ed R2 i reflui, unitamente ai lavaggi acidi contenenti metalli pesanti, vengono avviati al reattore di alcalinizzazione RA dove, mediante pHmetro collegato a pompa dosatrice, viene opportunamente regolata l'aggiunta di calce, elemento che consente la precipitazione degli idrossidi dei metalli pesanti.

I reflui del reattore RA, addizionati di flocculante, vengono rilanciati al sedimentatore (S) in cui la torbida floccolata risalendo verso la superficie rilascia 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 neutralizzazione (N). Il fango dal sedimentatore viene inviato alla filtropressa e successivamente stoccato in deposito temporaneo all'interno dei big-bags posti in magazzino, mentre l'effluente chiarificato, proveniente dal colmo del sedimentatore, viene inviato al reattore di neutralizzazione (N) e regolato di pH mediante acido solforico. Da questo ultimo stadio l'acqua depurata viene avviata alla colonna di filtrazione (filtro con letto misto sabbia+carbone) e successivamente allo scarico in pubblica fognatura.

L'impianto è dotato di allarmi al fine di prevenire il malfunzionamento del depuratore ed inoltre il gestore ha precisato che per le acque di lavaggio alcaline (zincatura) contenenti cianuri non esistono connessioni dirette tra contenitori contenenti cianuri e serbatoi contenenti soluzioni acide, le tubazioni di convogliamento sono separate, identificabili e vengono controllate periodicamente con procedure non formalizzate durante i periodi di disattivazione degli impianti.

Si riporta il consumo specifico di acqua per quantità di Zinco utilizzato nel processo

	2019	2020	2021
Consumo specifico di acqua per unità di peso di Zinco utilizzato nel processo (mc/t)	729	649	776

Sulla scorta delle risultanze delle verifiche ispettive effettuate dal Servizio Territoriale di ARPAE si ritiene accoglibile la richiesta della ditta di eliminare il Cobalto dal set di parametri previsti per gli autocontrolli dello scarico in fognatura, inoltre considerata l'intenzione della ditta di togliere dal ciclo produttivo le sostanze contenenti Cromo esavalente entro il 31-05-2023, si ritiene che il monitoraggio del Cromo VI potrà essere eliminato a partire dal 2024.

C 5 – ENERGIA

Il processo di zincatura e le altre attività dello stabilimento richiedono un elevato consumo di energia. Il gas

metano è usato per: riscaldamento vasche, camera aria calda di asciugatura impianto statico, riscaldamento ambienti di lavoro, mentre l'energia elettrica è usata per: funzionamento impianti, riscaldamento vasche, camera centrifuga aria calda asciugatura impianto roto, illuminazione e trasporti interni.

L'azienda si approvvigiona di energia elettrica dalla rete ENEL; i consumi vengono misurati mediante contatore centralizzato, le cui letture costituiscono 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. Attualmente l'Azienda non ha un sistema di auto-produzione di energia.

L'energia termica utilizzata è prodotta da caldaie alimentate a metano.

Si riportano i consumi energetici degli ultimi anni

	2019	2020	2021
Consumo energia elettrica kWh/anno	133.775	148.283	159.901
Consumo energia termica - metano mc/anno	13.616	13.665	11.878
Consumo energia elettrica Gj/anno	482	534	576
Consumo energia termica - metano Gj/anno	470	472	410
Consumo specifico energia elettrica Gj/Zinco utilizzato	160	148	156
Consumo specifico energia termica Gj/Zinco utilizzato	157	131	111

C 6 – PRODUZIONE E GESTIONE DI RIFIUTI

In generale l'attività produce rifiuti speciali e speciali pericolosi.

Tutti i rifiuti prodotti vengono gestiti in regime di "deposito temporaneo" ai sensi della vigente normativa, per poi essere conferiti a ditte autorizzate al loro recupero/smaltimento.

La gestione dei rifiuti prodotti avviene mediante collocazione degli stessi in apposite aree di deposito temporaneo poste all'interno del magazzino.

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 rifiuti liquidi.

I rifiuti significativi attesi 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
Fanghi prodotti da trattamenti chimico-fisici, contenenti sostanze pericolose	Vasche (pulizie)	190205*	D09	Liquido
Acidi di decapaggio	Vasche	110105*	D15	Liquido

Soluzioni acquose di lavaggio, contenenti sostanze pericolose	vasche	110111*	D15	Liquido
---	--------	---------	-----	---------

Le soluzioni acquose di lavaggio sono riutilizzate come correttore pH per uso depurazione. Qualora il riutilizzo sia solo parziale si provvede allo smaltimento delle rimanenze come rifiuti.

Elenco dei principali rifiuti prodotti:

	2019	2020	2021
EER 060502* t/a	4,6	2,41	3,74
EER 190205* t/a	9,88	32,48	32,18
EER 110505* t/a	0	0	7,76
EER 110111* t/a	4,08	0	0

La ditta ha mantenuto il monitoraggio del parametro indicatore

	2019	2020	2021
Produzione specifica di rifiuti per unità di peso di Zinco, relativamente ai fanghi di depurazione (t/t Zn)	1,53	0,67	1,01

C 7 - PROTEZIONE DEL SUOLO E DELLE ACQUE SOTTERRANEE

Il fabbisogno idrico degli impianti è assicurato da un pozzo aziendale ad uso industriale con le seguenti caratteristiche: diametro pozzo 125 mm, profondità 66 m, altezza filtro: da - 60,0 a - 65,0 m p.c., portata pozzo: 2,51 l/sec, raggio di influenza: 132 m (raggio minimo: 21,0 m). La testa di pozzo è sigillata e dotata di tappo e tubo fessurato in PVC per la misura del livello idrico; è alloggiata in un avampozzo in cls con lato di circa 1,0 m dotato di coperchio portante in lamiera zincata.

In caso di versamento di sostanze o di rottura delle vasche di lavorazione è previsto un sistema di contenimento sotto la linea produttiva; le soluzioni per il processo per la zincatura sono stoccate all'interno del magazzino, in zona delimitata e dotata di sistema di contenimento per gli eventuali versamenti, mentre le soluzioni alcaline e acide vengono stoccate in modo separato e i sali di Cianuro non sono stoccati, ma ordinati all'occorrenza e immediatamente usati.

Nel sito sono presenti serbatoi interrati utilizzati come vasche di accumulo al servizio dell'impianto di depurazione reflui industriali.

VASCA PASSIVAZIONI ESAUSTE	
Descrizione	La vasca raccoglie le passivazioni esauste; tale vasca è in uso.
Ubicazione	Vasca interrata a fianco del sedimentatore dell'impianto di depurazione acque

Capacità	6 mc
Contenuto	Passivazioni esauste
Sistema di trasporto	Dalle vasche di passivazione in linea si attaccano delle tubazioni esterne e mediante una pompa si immette il liquido nella vasca interrata. Da qui mediante pompe dosatrici viene prelevata la soluzione e immessa nel depuratore.
Tipologia	Cemento armato vetrificato
Anno installazione	1990
Esito rigenerazioni	Non eseguite

VASCA SGRASSATURE ESAUSTE	
Descrizione	La vasca raccoglie le sgrassature esauste; tale vasca è in uso.
Ubicazione	Vasca interrata ai piedi del reattore R2 dell'impianto di depurazione acque
Capacità	3 mc
Contenuto	Sgrassature esauste
Sistema di trasporto	Dalle vasche di sgrassatura in linea si attaccano delle tubazioni esterne e mediante una pompa si immette il liquido nella vasca interrata. Da qui mediante pompe dosatrici viene prelevata la soluzione e immessa nel depuratore.
Tipologia	Cemento armato vetrificato
Anno installazione	1990
Esito rigenerazioni	Non eseguite

VASCA EX-ACIDI ESAUSTI	
Descrizione	La vasca raccoglieva gli acidi esausti che ora sono stoccati all'interno di una cisterna fuori terra e smaltiti come rifiuti. Attualmente è utilizzata sporadicamente come polmone di sicurezza per eventuali bagni esausti.
Ubicazione	Vasca interrata ai piedi della vasca di Neutralizzazione dell'impianto di depurazione acque
Capacità	1,5 mc
Contenuto	Attualmente vuota
Sistema di trasporto	Dalle vasche in linea si attaccano delle tubazioni esterne e mediante una pompa si immette il liquido nella vasca interrata. Da qui mediante pompe dosatrici viene prelevata la soluzione e immessa nel depuratore.
Tipologia	Cemento armato vetrificato

Anno installazione	1990
Esito rigenerazioni	Non eseguite

VASCA ACQUE DI CONTROLAVAGGIO DEI FILTRI A SABBIA	
Descrizione	Vasca di raccolta dei reflui di controlavaggio dei filtri a sabbia e carbone.
Ubicazione	Vasca interrata ai piedi del filtro a sabbia dell'impianto di depurazione acque
Capacità	5 mc
Contenuto	Reflui di controlavaggio dei filtri a sabbia e carbone
Sistema di trasporto	Dal filtro a sabbia mediante tubazione esterna si immette il liquido di contro-lavaggio nella vasca interrata. Da qui, mediante tubazioni esterne e mediante pompe dosatrici viene prelevata e immessa nel depuratore.
Tipologia	Cemento armato vetrificato
Anno installazione	1990
Esito rigenerazioni	Non eseguite

Il gestore propone, per verificare lo stato delle vasche interrate e della loro tenuta, di effettuare:

- prove di tipo "speditivo" basate sul controllo differenziale del livello del liquido contenuto nel serbatoio rilevando contestualmente i valori di temperatura della massa liquida per procedere alle compensazioni dei dislivelli riscontrati. La prima sarà effettuata entro agosto 2023, quindi si ripeteranno annualmente;
- prove di tipo strumentale su tutti i serbatoi interrati basate sul controllo della tenuta del serbatoio con metodiche di riconosciuta validità a livello europeo o internazionale, quali quelle riconosciute da UNICHIM (manuale n.195 parte 1-edizione 2000 e n. 195 parte 2- edizione 2003 "prove di tenuta su serbatoi interrati"). La prima sarà effettuata entro il primo semestre 2023, quindi si ripeteranno con periodicità quinquennale.

Il gestore propone, per verificare eventuali perdite delle tubature interrate che raccolgono i lavaggi alcalini e i lavaggi delle passivazioni, di confrontarsi con un'azienda specializzata che eseguirà le prove di tenuta. La prima sarà effettuata entro il primo quadrimestre 2023, quindi si ripeteranno con periodicità quinquennale. Queste tubazioni partono dalle linee di zincatura, attraversano il magazzino e confluiscono nell'area depurazione. Tutte le tubazioni presenti nell'impianto chimico fisico invece sono a vista.

Il gestore non prevede in futuro l'utilizzo corrente delle vasche interrate (acidi; sgrassature, passivazioni e acque contro-lavaggio) in quanto i relativi reflui saranno smaltiti come rifiuto, tuttavia chiede la possibilità che tali vasche, dopo la prima verifica sulle prove di tenuta, siano ammesse all'utilizzo per i soli casi di emergenza, come ad esempio lo svuotamento di una vasca di trattamento per problemi impiantistici o di ripristino della soluzione. Si ritiene accoglibile quanto richiesto, tenuto conto del fatto che l'azienda non utilizza l'area della testa del pozzo per lo stoccaggio di sostanze che possono rilasciare inquinanti.

Il monitoraggio delle acque sotterranee viene utilizzato quale indicatore della qualità delle acque ed i valori

rilevati non indicano contaminazioni.

	2019	2020	2021
Cromo VI (µg/l)	<0,03	< 0,03	< 0,03
Cromo Tot. (µg/l)	14,6	2,42	6,45
Zinco (mg/l)	<0,1	0,2	0,1
Conducibilità Elett. Specifica (µS/cm ²)	948	977	1.050

C 8 – EMISSIONI SONORE

Dall'esame della relazione "Valutazione di impatto Acustico" datata Marzo 2021 emerge quanto segue:

- l'attività si svolge in periodo diurno dalle ore 08.00 alle ore 18.00 circa e le attrezzature sono quindi attive solo in questo arco di tempo;
- 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);
- Sono stati identificati i recettori.

Non risultano pervenuti né al Comune di Rolo né al Presidio di ARPAE segnalazioni di inconvenienti acustici connessi con l'attività.

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

Stato di applicazione MTD

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

- Linee guida per le migliori tecniche disponibili (MTD) nei trattamenti di superficie dei metalli pubblicate con il DM 01/10/2008.

Il testo è sostanzialmente organizzato in tre grandi suddivisioni, a seconda del livello di specificità esaminato. Sono pertanto presenti MTD generali, settoriali e relative a lavorazioni specifiche. Le attività svolte presso lo

stabilimento sono state confrontate dal gestore con le MTD descritte nelle linee guida, al fine di verificarne l'aderenza.

Di seguito si elencano le BAT applicate dal gestore presso l'installazione.

N.	TIPOLOGIA	MTD	STATO	NOTE
GENERALI				
<i>TECNICHE DI GESTIONE</i>				
1	Gestione ambientale	Adesione ed implementazione di un Sistema di Gestione Ambientale (SGA)	Applicata	L'azienda pur non avendo mantenuto attivo un Sistema di Gestione Ambientale certificato ha mantenuto le procedure interne per consentire la gestione dei vari aspetti ambientali e per affrontare le situazioni di emergenza.
2	Bench marking	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.	Applicato	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. È inoltre stato identificato un operatore responsabile della valutazione e dell'analisi dei 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.
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	Applicata	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 pezzi da trattare che non influenza la normale attività di zincatura. I lavoratori sono formati.

4	Minimizzazione degli effetti della rilavorazione	1. Minimizzare gli impatti ambientali dovuti alla rilavorazione significa: 1) cercare il miglioramento continuo dell'efficienza produttiva, riducendo gli scarti di produzione, 2) 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.	Applicata	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..).
5	Ottimizzazione e controllo della produzione	1. 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.	Applicata	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..).
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.	Non applicabile	Impianto esistente
7	Stoccaggio delle sostanze chimiche e dei componenti	Evitare che si sviluppino gas cianuro mettendo a magazzino separatamente acidi e cianuri.	Non applicabile	I sali di Cianuro non sono stoccati ma sono ordinati all'occorrenza e immediatamente usati.
8		Stoccare separatamente acidi e alcali	Applicata	
9		Ridurre il rischio di incendi mettendo a magazzino separatamente prodotti infiammabili ed agenti ossidanti.	Applicata	
10		Ridurre il rischio di incendio	Non	Non si utilizza questo tipo di agenti

		mettendo a magazzino all'asciutto, separatamente dagli agenti ossidanti, i prodotti chimici che sono spontaneamente combustibili quando sono bagnati.	applicabile	chimici.
11		Evitare la contaminazione del suolo e delle acque da sversamenti e perdite di prodotti chimici	Applicata	<p>Lo stoccaggio viene effettuato nelle apposite aree. Le materie prime e i prodotti chimici sono separati in base alla loro pericolosità. Inoltre le aree adibite a luogo di stoccaggio delle sostanze sono dotate di vasche di contenimento.</p> <p>Al disotto delle linee produttive è previsto un sistema di contenimento in caso di sversamento di sostanze o di rottura delle vasche.</p> <p>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.</p> <p>Lo stoccaggio delle materie prime per la zincatura (HCl, HNO₃, 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, provvista di sistema di contenimento in caso di rottura.</p>
12		Evitare o prevenire la corrosione dei recipienti di stoccaggio, delle condutture, dei sistemi distribuzione, del sistema di aspirazione.	Applicata	Ove possibile è stato fatto uso di materiali per evitare corrosione.
13		Ridurre il tempo di stoccaggio, ove possibile.	Applicata	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.
14		Stoccare in aree pavimentate	Applicata	Tutti i materiali poggiano su area pavimentata.
DISMISSIONE DEL SITO PER LA PROTEZIONE DELLE FALDE				
15	Protezione delle falde acquifere e dismissione del sito	La dismissione del sito e la protezione delle falde acquifere comporta 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; - registrare la storia.	Applicata	La dismissione del sito avverrà secondo il piano di dismissione già predisposto.
CONSUMO DELLE RISORSE PRIMARIE				
16	Elettricità	Minimizzare le perdite di energia reattiva per tutte le fasi fornite, mediante controlli annuali per assicurare che il $\cos \varphi$ tra tensione e i picchi di corrente sia sopra 0,95	Applicata	Installato rifasatore automatico. Indicatore del $\cos \varphi$ monitorato giornalmente
17		Tenere le barre di conduzione con sezione sufficiente ad evitare il surriscaldamento	Applicata	Il calcolo della superficie dei barraggi è stato effettuato al momento dell'ordine dell'impianto.
18		Evitare l'alimentazione degli anodi in serie	Applicata	Vengono utilizzati cestelli anodici in ferro (di fatto indistruttibili per la nostra galvanica) e settimanalmente vengono aggiunte le sfere di zinco che si consumano elettroliticamente.
19		Utilizzare anodi singoli alimentati da barre di trasporto dotate di controlli per ottimizzare la riduzione di corrente.	Applicata	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 $\cos \Phi$ pari a 0,95 posto alla consegna dell'energia elettrica
20		Installare moderni raddrizzatori con un miglior fattore di conversione rispetto a quelli di vecchio	Applicata	L'azienda ha installato moderni raddrizzatori che consentono di minimizzare la perdita di energia destinata al processo.

		tipo.		
21		Aumentare la conduttività delle soluzioni ottimizzando i parametri di processo.	Applicata	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.
22		Rilevazione dell'energia impiegata nei processi elettrolitici.	Applicata	Lettura mensile dell'energia elettrica impiegata come da piano di monitoraggio
23	Energia termica	Usare una o più delle seguenti tecniche: - acqua calda ad alta pressione, - acqua calda non pressurizzata, - fluidi termici – olii, - resistenza elettriche ad immersione.	Applicata	Non viene insufflata aria in nessuna delle soluzioni della linea a rotativo, in quanto l'agitazione della soluzione è garantita attraverso la rotazione del barile stesso. Nella linea a Statico, non viene insufflata aria ad eccezione della passivazione, nelle altre vasche l'agitazione della soluzione si realizza attraverso la movimentazione meccanica del telaio in senso orizzontale rispetto agli anodi, l'aria viene insufflata con sistema a grandi bolle (a bassa pressione), che non provoca trascinamenti.
24		Prevenire gli incendi monitorando la vasca in caso di uso di resistenze elettriche ad immersione o metodi di riscaldamento diretti applicati alla vasca.	Applicata	L'azienda effettua il controllo giornaliero manuale della temperatura di esercizio della fase di presgrassaggio della linea a statico e della linea a roto.
25		Ridurre le perdite di calore, facendo attenzione ad estrarre l'aria dove serve.	Applicata	Sono installati i sistemi di aspirazione a bordo vasca per tutte le vasche di trattamento.
26		Ottimizzare la composizione della soluzione di processo e il range della temperatura di lavoro.	Applicata	Viene effettuato il mantenimento della soluzione di processo (analisi + rabbocchi) e il controllo della temperatura
27	Riduzione delle perdite di calore	Monitorare la temperatura di processo e controllare che sia all'interno dei range designati.	Applicata	E' già adottato un sistema di controllo automatico di lettura della temperatura per le soluzioni di presgrassaggio 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.
28		Isolare le vasche usando un doppio rivestimento, usando vasche pre-isolate e/o	Applicata	E' stata effettuata la coibentazione delle vasche riscaldate.

		applicando delle coibentazioni.		
29		Non usare l'agitazione dell'aria ad alta pressione in soluzioni di processo calde dove l'evaporazione causa l'incremento della domanda di energia.	Non applicabile	Non si usa agitazione ad alta pressione.
30	Raffredamento	Prevenire il sovraraffreddamento ottimizzando la composizione della soluzione di processo e il range di temperatura a cui lavorare.	Applicata	Il sistema di raffreddamento usato nella fase di zincatura delle linee produttive è a circuito aperto ma viene recuperata come acqua di lavaggio. L'acqua usata negli impianti produttivi viene depurata e riciclata nelle linee. Gli impianti sono esistenti e perfettamente efficienti. Non si prevede sia necessaria la sostituzione. le acque di raffreddamento non sono avviate allo scarico, ma riutilizzate per il rabbocco delle vasche di lavaggio.
31		Usare sistemi di raffreddamento refrigerati chiusi qualora si installi un nuovo sistema refrigerante o si sostituisca uno esistente.		
32		Rimuovere l'eccesso di energia dalle soluzioni di processo per evaporazione, dove possibile.		
33	Raffredamento	Progettare, posizionare, mantenere sistemi di raffreddamento aperti per prevenire la formazione e trasmissione della legionella.	Applicata	Sono previsti sistemi di raffreddamento per le vasche di zincatura: in estate l'acqua del pozzo viene fatta convogliare in una serpentina esterna alle vasche di zinco per il loro raffreddamento. Successivamente, questa risorsa idrica, viene convogliata nelle vasche di lavaggio. In inverno, dove non è necessario il raffreddamento delle vasche di zinco, l'acqua del pozzo, viene direttamente utilizzata per i lavaggi.
34		Non usare acqua corrente nei sistemi di raffreddamento a meno che l'acqua venga riutilizzata o le risorse idriche non lo permettano.		

SETTORIALI				
RECUPERO DEI MATERIALI E GESTIONE DEGLI SCARTI				
35	Prevenzione e riduzione	Ridurre e gestire il drag-out	Applicata	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

36		Aumentare il recupero del drag-out		<p>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 e alla soluzione vengono aggiunti degli agenti bagnanti, come i tensioattivi. 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 per permettere il drenaggio; i telai sono ispezionati regolarmente. L'Azienda ha dichiarato di accordarsi con i fornitori per la preparazione di materiali tali da minimizzare 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 viene ispezionato regolarmente. Esso è di materiale plastico (polipropilene) ed è provvisto di fori conici. L'estrazione avviene in modo lento e graduale con rotazioni ad intermittenza, con tempi di scolo mediamente 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 rotobarile.</p>
37		Monitorare le concentrazioni di sostanze, registrando e confrontando gli utilizzi delle stesse, fornendo ai tecnici responsabili i dati per ottimizzare le soluzioni di processo		
38	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.	Non applicabile	Si tratta di una tecnologia non sostenibile in base al ciclo produttivo eseguito.
39	Recupero delle soluzioni	Cercare di chiudere il ciclo dei materiali in caso della cromatura esavalente a spessore e della cadmiatura	Non applicabile	L'azienda utilizza le soluzioni di cromo TRIVALENTE solo per la passivazione.
40		Recuperare dal primo		Non previsto

		lavaggio chiuso (recup.) le soluzioni da integrare al bagno di provenienza, ove possibile, cioè senza portare ad aumenti indesiderati della concentrazione che compromettano la qualità della produzione.		
41	Resa dei diversi elettrodi	Cercare di controllare l'aumento di concentrazione mediante dissoluzione esterna del metallo, con l'elettrodeposizione utilizzando anodo inerte.	Non applicabile	Il processo produttivo prevede l'utilizzo di zinco acido ed inoltre la ditta effettua trattamento conto terzi
42		Cercare di controllare l'aumento di concentrazione mediante sostituzione di alcuni anodi solubili con anodi a membrana aventi un separato circuito di controllo delle extra correnti (non è consigliabile usarli in aziende di trattamento terziarie perché molto delicati).		
EMISSIONI IN ARIA				
43	Emissioni in aria	<p>Dal punto di vista ambientale non risultano normalmente rilevanti le emissioni aeriformi. Ci sono casi in cui si rende necessaria l'estrazione delle emissioni per contemperare le esigenze ambientali e quelle di salubrità del luogo di lavoro. Ad esempio:</p> <ul style="list-style-type: none"> - soluzioni contenenti cianuro e cadmio - soluzioni al Cr VI di elettroplaccatura, riscaldata e agitata con aria - soluzione di nichel agitata in aria 	Applicata	<p>Gli inquinanti principali generati dall'attività della ditta sono Polveri, NOx, Zinco, Cloro e Acido Cloridrico, Acido Nitrico, Acido Cianidrico, Sostanze Alcaline, Cromo III e Cromo VI, Fosfati</p> <p>Relativamente al flusso di massa di ogni parametro monitorato all'emissione, l'azienda ha mantenuto o migliorato le performance del proprio impianto.</p> <p>I controlli condotti presso l'azienda ha mostrato il rispetto dei limiti imposti. Le cappe, a bordo vasca, sono convogliate a due impianti di aspirazione, collegati rispettivamente al punto di emissione E6, che raccoglie le emissioni della linea Rotativo e di emissione E7, che raccoglie le emissioni della linea Statico.</p>

		<ul style="list-style-type: none"> - soluzione di NH₃, da cui si sviluppa NH₃ - 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 H₂SO₄ 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 		
RUMORE				
44	Rumore	Identificare le principali fonti di rumore e i potenziali soggetti sensibili	Applicata	Si veda relazione di valutazione di impatto acustico
45		Ridurre il rumore mediante appropriate tecniche di controllo e misura	Applicata	Si veda relazione di valutazione di impatto acustico
AGITAZIONE DELLE SOLUZIONI DI PROCESSO				
46	Agitazione delle soluzioni di processo	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.	Applicata	Utilizzato un sistema di agitazione meccanica
MINIMIZZAZIONE DELL'ACQUA E DEI MATERIALI DI SCARTO				
47	Minimizzazione dell'acqua	Monitorare tutti gli utilizzi dell'acqua e delle materie prime nelle installazioni e	Applicata	Come previsto dal piano di monitoraggio

	di processo	registrare le informazioni		
48		Treatare, usare e riciclare l'acqua a seconda della qualità richiesta dai sistemi di utilizzo e delle attività a valle	Applicata	L'azienda ha provveduto a minimizzare le acque di processo adottando una tecnica di riuso delle acque di lavaggio sopra descritta ed inoltre le acque di raffreddamento non sono avviate allo scarico, ma riutilizzate per il 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 accordo con la capacità depurativa del medesimo.
49		Evitare la necessità di lavaggio tra fasi sequenziali compatibili	Applicata	Il materiale proveniente dalle varie vasche di zincatura viene lavato nella stessa vasca di lavaggio.
50	Riduzione della viscosità	Ridurre la concentrazione delle sostanze chimiche o usare i processi a bassa concentrazione; aggiungere tensioattivi; assicurarsi che il processo chimico non superi i valori ottimali; ottimizzare la temperatura a seconda della gamma di processi e della conduttività richiesta.	Applicata	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.
51	Riduzione del drag-in	Utilizzare una vasca eco-rinse, nel caso di nuove linee o "estensioni" delle linee; non usare vasche eco-rinse qualora causi problemi al trattamento successivo, negli impianti a giostra, nel coil coating o reel-to-reel line, attacco chimico o sgrassatura, nelle linee di nichelatura con problemi di qualità, nei procedimenti di anodizzazione	Non applicabile	Scarsa applicabilità in impianti soggetti alla IPPC (sopra i 30 mc)
52	Riduzione del drag-out per tutti gli impianti	Usare tecniche di riduzione del drag-out dove possibile; usare sostanze chimiche compatibili al rilancio dell'acqua per utilizzo da un lavaggio all'altro; estrarre	Non applicabile	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)

		lentamente il pezzo o il roto-barile; utilizzare un tempo di drenaggio sufficiente; ridurre la concentrazione della soluzione di processo ove questo sia possibile e conveniente.		per permettere il drenaggio; i telai sono ispezionati regolarmente. L'Azienda ha dichiarato 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.
53	Lavaggio	Ridurre il consumo di acqua e contenere gli sversamenti dei prodotti di trattamento mantenendo la qualità dell'acqua nei valori previsti mediante lavaggi multipli.	Applicata	
54		Utilizzare tecniche per recuperare materiali di processo facendo rientrare l'acqua dei primi risciacqui nelle soluzioni di processo.	Applicata	
MANTENIMENTO DELLE SOLUZIONI DI PROCESSO				
55	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)	Applicata	La vita dei bagni è aumentata in quanto si utilizzano prodotti migliori che non necessitano di sostituzione ma solamente di rabbocchi. Non viene attualmente applicata la tecnica di filtrazione dei bagni di zincatura (per entrambe le linee produttive) attraverso l'uso di una pompa filtro a cartucce, collegata alla vasca zinco della linea a statico e di una pompa filtro a dischi, collegata alla vasca di zinco della linea rotativo. Le altre tecniche elencate non sono applicabili in quanto non idonee per il tipo di ciclo produttivo svolto. L'azienda in virtù della modesta quantità di olio presente sui pezzi da trattare, non applica le tecniche descritte al presente punto all'interno del ciclo produttivo.
EMISSIONI: ACQUE DI SCARICO				
56	Minimizzazione dei flussi e dei materiali da trattare	Minimizzare l'uso dell'acqua in tutti i processi	Applicata	le acque di raffreddamento non sono avviate allo scarico, ma riutilizzate per il rabbocco delle vasche di lavaggio
57		Eliminare o minimizzare l'uso e lo spreco di materiali, particolarmente delle sostanze	Applicata	

		principali del processo.		
58		Sostituire, ove possibile ed economicamente praticabile, o altrimenti controllare l'utilizzo di sostanze pericolose.	Applicata	Sono utilizzati prodotti esenti da EDTA
59	Prove, identificazione e separazione dei flussi problematici	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	Applicata	
60		Identificare, separare e trattare i flussi che possono rivelarsi problematici se combinati con altri flussi come: olii e grassi, cianuri, nitriti, cromati (Cr VI), agenti complessanti, cadmio.	Applicata	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.
61	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)	Applicata	flussi di massa emessi sono verificati e confrontati con le soglie INES.
62		Considerare la tipologia del materiale trattato e le conseguenti dimensioni impiantistiche nel valutare l'effettivo fabbisogno idrico ed il conseguente scarico	Applicata	L'impianto chimico-fisico è dimensionato e ideato al fine di ottimizzare la depurazione rispetto ai parametri più rilevanti (metalli) in base alle lavorazioni effettuate dall'impresa.
TECNICHE PER SPECIFICHE TIPOLOGIE DI IMPIANTO				
63	Impianti a telaio	Preparare i telai in modo da minimizzare le perdite di pezzi e in modo da massimizzare l'efficiente conduzione della corrente	Applicata	Il telaio viene scelto in base alla forma e alla tipologia del pezzo da trattare, in modo tale che favorisca 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

				avviene con agitazione meccanica delle soluzioni.
64	Riduzione del drag-out in impianti a telaio	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.	Applicata	Questa procedura fa parte della normale prassi aziendale
65		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	Applicata	L'azienda effettua tempi di sgocciolamento (comprensivi del tempo di uscita del materiale dalla vasca e dello stazionamento sulla vasca di trattamento) di almeno 10 secondi.
66		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)	Applicata	L'ispezione avviene regolarmente.
67		Accordarsi con i fornitori per la preparazione di componenti con spazi minimi per il trattenimento della soluzione di processo o fare buchi per il drenaggio.	Applicata	La prassi viene già utilizzata nei pezzi scotalati.
68		Predisporre sistemi di ritorno in vasca delle soluzioni scolate	Non Applicabile	Il drenaggio è effettuato direttamente sopra le vasche.
69		Usare lavaggio a spruzzo, a nebbia o ad aria in maniera da trattenere l'eccesso di soluzione nella vasca di provenienza	Non Applicabile	

70	Riduzione del drag-out in impianti a rotobarile	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.	Applicata	Viene eseguita mensilmente la pulizia e la manutenzione dei barili (in polipropilene), con controllo della movimentazione.
71		Assicurarsi che i fori di drenaggio abbiano una sufficiente sezione in rapporto allo spessore della piastra per ridurre gli effetti di capillarità	Applicata	Il numero delle rotazioni eseguite dei barili, la foratura e la rotazione sono realizzati in modo tale da minimizzare i trascinalamenti delle soluzioni di trattamento.
72		Massimizzare la presenza di fori nel rotobarile, compatibilmente con la resistenza meccanica richiesta e con i pezzi da trattare	Applicata	
73		Sostituire i fori con una maglia (ciò non è possibile con pezzi pesanti)	Applicata	Ove possibile
74		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	Applicata	Questa procedura fa parte della normale prassi aziendale
75	Riduzione del drag-out in linee manuali	Sostenere il rotobarile o i telai in scaffalature sopra ciascuna attività per assicurare il corretto drenaggio ed incrementare l'efficienza del risciacquo spray; incrementare il livello di recupero del drag-out usando altre tecniche descritte.	Applicata	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.
SOSTITUZIONE E CONTROLLO DELLE SOSTANZE PERICOLOSE				
76	EDTA	Sostituire EDTA e gli altri agenti chelanti forti con l'uso di sostituti biodegradabili	Applicata	Sostanza non utilizzata

		come quelli a base di acido gluconico o minimizzare il rilascio di EDTA, assicurandosi che non ci sia EDTA nelle acque di scarico		
77	PFOS	Sostituire i PFOS (è possibile l'utilizzo di sfere flottanti per minimizzare l'emissione di fumi)	Applicata	Sostanza non utilizzata
78	Cadmio	Eseguire la cadmiatura in ciclo chiuso	Applicata	Sostanza non utilizzata
79	Cromo esavalente	Sostituire, ove possibile, o ridurre le concentrazioni di impiego del cromo esavalente avendo riguardo delle richieste della committenza	Applicata	Attualmente l'unico prodotto contenente Cromo VI è il brillantante per la passivazione gialla WONDER Z89/L che sarà tolto dal ciclo entro il 31-05-2023
80	Cianuro di zinco	Sostituire, ove possibile, le soluzioni di zinco al cianuro mediante zinco acido o zinco alcalino senza cianuro	Applicata in parte	L'azienda utilizza cianuro di sodio. Uno studio presentato dall'azienda ha portato alla conclusione che non è possibile dismettere l'utilizzo di tali sostanze a causa delle peculiarità aziendali ed elevato impatto economico; pertanto l'azienda ha adottato un sistema di gestione ambientale
81	Cianuro di rame	Sostituire il cianuro di rame con acido o pirofosfato di rame	Applicata	Sostanza non utilizzata
LAVORAZIONI SPECIFICHE				
SOSTITUZIONE DI DETERMINATE SOSTANZE NELLE LAVORAZIONI				
82	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	Applicata	Copertura della soluzione durante le fasi non operative. L'azienda ha attivato una istruzione operativa per la gestione delle coperture.

		(dimensionalmente)		
83		Operare con soluzioni di cromo esavalente in base a tecniche che portino alla ritenzione del Cr VI nella soluzione di processo	Non applicabile	Non sara' piu utilizzato Cromo esavalente
84	Cromatura decorativa	Sostituzione dei rivestimenti a base di cromo esavalente con altri a base di cromo trivalente in almeno una linea produttiva se vi sono più linee produttive. Le sostituzioni si possono effettuare con cromo trivalente ai cloruri e cromo trivalente ai solfati.	Non applicabile	Non sara' piu utilizzato cromo esavalente nella passivazione blu verra' utilizzato il finidip 137 che contiene cromo trivalente.
85		Usare tecniche di cromatura a freddo, riducendo la concentrazione della soluzione cromica, ove possibile	Non applicabile	TRATTAMENTO NON ESEGUITO
86	Finitura al cromato di fosforo	Sostituire il cromo esavalente con sistemi in cui non è presente (sistemi a base di zirconio e silani, così come quelli a basso cromo)	Non applicabile	TRATTAMENTO NON ESEGUITO
87	Lucidatura e spazzolatura	Usare rame acido per sostituire lucidatura e spazzolatura meccanica, dove tecnicamente possibile	Non applicabile	TRATTAMENTO NON ESEGUITO
SOSTITUZIONE E SCELTA DELLA SGRASSATURA				
88	Sostituzione e scelta della sgrassatura	Accordarsi con l'operatore del processo precedente per minimizzare la quantità di olio o grasso sul pezzo e/o scegliere gli olii, i grassi o altre sostanze che consentano l'uso di tecniche di sgrassaggio più eco-compatibili	Applicata	L'azienda si accorda regolarmente con i fornitori al fine di minimizzare l'uso di oli e paste presenti sul materiale grezzo in ingresso.
89	Sgrassatura a cianuro	Rimpiazzare la sgrassatura a cianuro con altre tecniche	Applicata	Lo sgrassaggio usato è a base acquosa, esente da EDTA e cianuri.
90	Sgrassatura con solventi	Sostituire la sgrassatura con solvente con altre tecniche	Applicata	Lo sgrassaggio usato è a base acquosa, esente da EDTA, cianuri e COV.
91	Sgrassatura	Ridurre l'uso di elementi	Applicata	Alimentazione settimanale

	con acqua	chimici ed energia nella sgrassatura a base acquosa usando sistemi a lunga vita con rigenerazione delle soluzioni e/o mantenimento in continuo (durante la produzione) oppure a impianto fermo (ad esempio nella manutenzione settimanale)		
92	Sgrassatura ad alta performance	Per ottenere requisiti di pulizia di alta qualità si adoperano: - una combinazione di tecniche - tecniche speciali: ghiaccio secco, pulizia ad ultrasuoni	Non applicabile	Le tecniche di sgrassaggio usate attualmente in azienda garantiscono la pulizia del materiale e rendono la superficie metallica perfettamente idonea alla deposizione dello zinco.
MANUTENZIONE DELLE SOLUZIONI DI SGRASSAGGIO				
93	Manutenzione delle soluzioni di sgrassaggio	Usare una o più tecniche per mantenere e allungare la vita della soluzioni sgrassanti	Applicata	VEDI BAT 55
DECAPAGGIO				
94	Decapaggio	Estendere la vita dell'acido usando la tecnica appropriata in relazione al tipo di decapaggio specifico, ove questa sia disponibile	Applicata	
95	Manutenzione e delle soluzioni di decapaggio	Utilizzare elettrolisi selettiva per rimuovere gli inquinanti metallici e ossidare alcuni composti organici per il decapaggio elettrolitico	Non applicata	Risulta non proponibile depositare elettroliticamente i metalli inquinanti.
RECUPERO DELLE SOLUZIONI DI CROMO ESAVALENTE				
96	Recupero delle soluzioni di Cromo esavalente	Recuperare il Cromo esavalente nelle soluzioni concentrate e costose mediante scambio ionico e tecniche a membrana	Non applicabile	La ditta toglierà dal ciclo produttivo le sostanze contenenti Cromo esavalente entro il 31-05-2023
LAVORAZIONI IN CONTINUO				
97	Lavorazioni in continuo	Usare il controllo in tempo reale della produzione per l'ottimizzazione costante del processo	Non applicabile	Non si eseguono lavorazioni in continuo

98	Ridurre la caduta del voltaggio tra i conduttori e i connettori	Applicata	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.
99	Usare forme di onda modificata (pulsanti, ...) per migliorare il deposito del 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	Non applicabile	Non applicabile in quanto con la tecnologia di zincatura acida attualmente la deposizione del metallo avviene già nelle migliori condizioni operative
100	Utilizzare motori ad alta efficienza	Non applicabile	Non si eseguono lavorazioni in continuo
101	Utilizzare rulli per prevenire il drag-out dalle soluzioni di processo	Non applicabile	Non si eseguono lavorazioni in continuo
102	Minimizzare l'uso di olio	Non applicabile	Non si eseguono lavorazioni in continuo
103	Ottimizzare la distanza tra anodo e catodo nei processi elettrolitici	Non applicabile	Non si eseguono lavorazioni in continuo
104	Ottimizzare la performance del rullo conduttore	Non applicabile	Non si eseguono lavorazioni in continuo
105	Usare metodi di pulitura laterale dei bordi per eliminare eccessi di deposizione	Non applicabile	Non si eseguono lavorazioni in continuo
106	Mascherare il lato eventualmente da non rivestire	Non applicabile	Non si eseguono lavorazioni in continuo

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.

Par.	Soggetto	Pag.	Disposizione	Descrizione	Stato rispetto alle BAT
4.2.1	Energy Efficiency Management	273	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	Planning and establishing objectives and targets	Da 274	<p>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.</p> <p>BAT consiste nell'identificare gli aspetti di un'installazione che influenzano l'efficienza energetica eseguendo verifiche</p> <p>BAT consiste nell'utilizzare strumenti o metodologie appropriati per aiutare a identificare e quantificare l'ottimizzazione energetica</p> <p>BAT consiste nell'individuare opportunità per ottimizzare il recupero energetico all'interno dell'impianto e/o con una terza parte</p> <p>BAT consiste nell'ottimizzare l'efficienza energetica adottando un approccio sistemico alla gestione dell'energia nell'impianto.</p> <p>BAT consiste nello stabilire indicatori di efficienza energetica</p> <p>BAT consiste nell'effettuare confronti sistematici e regolari con i benchmark di settore, nazionali, dove sono disponibili dati convalidati</p>	<p>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.</p> <p>Sono definiti efficaci indicatori per il monitoraggio sistematico dell'efficienza energetica dell'impianto</p>	Impianto conforme alle BAT
4.2.3	Energy efficient design (EED)	278	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.

Par.	Soggetto	Pag.	Disposizione	Descrizione	Stato rispetto alle BAT
4.2.4	Increased process integration	279	BAT è 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	Maintaining the impetus of energy efficiency initiatives	279	BAT consiste nel mantenere l'impulso del programma di efficienza energetica utilizzando una varietà di tecniche	Le modalità operative saranno volte alla gestione ed al mantenimento dell'efficienza energetica	Impianto conforme alle BAT.
4.2.6	Maintaining expertise	280	BAT consiste nel mantenere le competenze in materia di efficienza energetica e sistemi che utilizzano energia	L'aspetto energetico sarà gestito da personale interno ed esterno competente ed opportunamente formato.	Impianto conforme alle BAT
4.2.7	Effective control of processes	280	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 $\cos \phi$ tra tensione e i picchi di corrente sia sempre sopra 0,95	Impianto conforme alle BAT
4.2.8	Maintenance	281	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	Monitoring and measurement	281	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 il monitoraggio e la misurazione dei parametri di processo rilevanti ai fini dell'efficienza energetica	Impianto conforme alle BAT.
4.3.1	Efficienza energetica da processi di combustione	282	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.

Par.	Soggetto	Pag.	Disposizione	Descrizione	Stato rispetto alle BAT
4.3.2	Efficienza energetica da sistemi a vapore	285	Fare riferimento al Bref Verticale di Settore	Non applicabile	Non applicabile
4.3.3	Recupero di calore	287	BAT consiste nel mantenere l'efficienza degli scambiatori di calore	Sarà monitorata periodicamente l'efficienza energetica. L'impianto sarà sottoposto a periodica manutenzione	Impianto conforme alle BAT.
4.3.4	Cogenerazione	288	BAT consiste nel cercare possibilità di cogenerazione, all'interno e/o all'esterno dell'impianto (con un terzo).	Non applicabile	Non applicabile
4.3.5	Alimentazione elettrica	288	1) BAT consiste nell'aumentare il fattore di potenza in base ai requisiti del distributore di energia elettrica locale 2) 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	Electric motor driver sub-system	289	BAT is to optimise electric motors	Le apparecchiature costituenti i sistemi ausiliari saranno conformi alle prescrizioni legislative anche in termini di consumi ed efficienza energetica e saranno sottoposte a manutenzione e riparazione	Impianto conforme alle BAT.
4.3.7	Best Practice: Compressed air systems (CAS)	291	BAT is to optimise compressed air system (CAS)	I consumi interni saranno monitorati. Tutta la progettazione dell'impianto è volta ad ottimizzare la resa energetica.	
4.3.8	Pumping systems	291	BAT is to optimise pumping system	L'illuminazione dell'impianto è progettata per migliorare l'efficienza contenendo nel contempo l'inquinamento luminoso	

Par.	Soggetto	Pag.	Disposizione	Descrizione	Stato rispetto alle BAT
4.3.9	Heating, ventilation and air conditioning (HVAC) systems	293	BAT is to optimise heating, ventilation and air conditioning systems		
4.3.11	Drying, separation and concentration processes	295	BAT is to optimise drying, separation and concentration processes [...] and to seek opportunities to use mechanical separation in conjunction with thermal processes		
4.3.10	Lighting	295	BAT is to optimise artificial lighting systems		

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

D1 - PIANO DI ADEGUAMENTO

- 1) Considerato che la ditta prevede di dismettere l'uso delle vasche di trattamento contenenti Cromo esavalente entro il 31-05-2023 si chiede di comunicare a mezzo PEC ad ARPAE e Comune, entro il 30-06-2023, l'avvenuta interruzione dei trattamenti che prevedono l'utilizzo di Cromo esavalente e l'assenza di prodotti nelle vasche di produzione e a magazzino che contengono tale elemento;
- 2) Effettuare entro il 31-08-2023 una verifica strumentale di perfetta tenuta dei serbatoi interrati, da parte di ditta specializzata, con metodiche di riconosciuta validità a livello europeo o internazionale, quali quelle riconosciute da UNICHIM (manuale n. 195 parte 1-edizione 2000 e n. 195 parte 2 - edizione 2003 "prove di tenuta su serbatoi interrati"). Le risultanze di tali verifiche dovranno essere comunicate a ARPAE tramite apposita relazione di intervento entro il 31-10-2023.

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 devono 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 depositi temporanei 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, che contenga almeno i dati relativi al piano di monitoraggio; un riassunto delle variazioni impiantistiche effettuate rispetto alla situazione dell'anno precedente; un commento ai dati presentati in modo da evidenziare le prestazioni ambientali dell'impresa nel tempo, valutando tra l'altro il posizionamento

rispetto alle MTD (in modo sintetico, se non necessario altrimenti), nonché, la conformità alle condizioni dell'autorizzazione.

Per tali comunicazioni deve essere utilizzato lo strumento tecnico reso disponibile dalla Regione Emilia-Romagna (Portale IPPC) nel formato deliberato con DGR 2306/2009.

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) Devono essere mantenute procedure interne per consentire la gestione dei vari aspetti ambientali e per affrontare le situazioni di emergenza.
- 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 perdite dai contenitori delle materie in stoccaggio e della linea produttiva.
- 4) Una volta dismesso l'uso delle vasche di trattamento contenenti Cromo esavalente (corrispondenti alle posizioni di lavoro 19 per la linea rotobarile e 14 per la linea statico), le vasche dovranno essere mantenute vuote. Nel caso in cui il gestore intenda re-integrarle nella linea produttiva dovrà darne apposita comunicazione preventiva di modifica di AIA.

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)

Emisione	Provenienza	Fase produttiva	Durata	Portata Nmc/h	Sistemi di abbattimento	Concentrazioni limite mg/Nmc	Periodicità autocontrolli
E4	Ricambio aria ambiente	Aria Ricambio	10 h/giorno	16000			ricambio aria ambiente da locali di lavorazione
E5	Bruciatore riscaldamento vasche	Pre 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

E 6	Aspirazione zincatura rototobarile	Zincatura roto	10 h/giorno	10.000	Non Presente	Acido Cianidrico	0,5	Annuale
						Cromo totale	0,2	
						Acido Cloridrico	5,0	
						Acido Nitrico e suoi sali (espressi come HNO ₃)	5,0	
						Sostanze alcaline	5,0	
						Acido fluoridrico	2,0	
E 7	Aspirazione zincatura statica	Zincatura statica	10 h/giorno	20.000	Non Presente	Acido Cianidrico	0,5	Annuale
						Cromo totale	0,2	
						Acido Cloridrico	5,0	
						Acido Nitrico e suoi sali (espressi come HNO ₃)	5,0	
						Sostanze alcaline	5,0	
						Acido fluoridrico	2,0	
E 8	Bruciatore riscaldamento	riscaldamento zona carico-scarico Utilizzo invernale	Tale emissione non è sottoposta ad autorizzazione tuttavia l'Azienda è tenuta a rispettare quanto indicato al Titolo II del D.Lgs.152/06 e s.m.i.					
E 9	Bruciatore riscaldamento	riscaldamento ufficio - Utilizzo invernale	Tale emissione non è sottoposta ad autorizzazione tuttavia l'Azienda è tenuta a rispettare quanto indicato al Titolo II del D.Lgs.152/06 e s.m.i.					
E 10	Bruciatore riscaldamento	riscaldamento spogliatoi Utilizzo invernale	Tale emissione non è sottoposta ad autorizzazione tuttavia l'Azienda è tenuta a rispettare quanto indicato al Titolo II del D.Lgs.152/06 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.
- 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 dei controlli alle emissioni, le caratteristiche di funzionamento degli impianti e il relativo carico produttivo nel corso dei prelievi devono essere riportati rispettivamente sui moduli A/1, A/2

di cui al punto 1) lettera c-1) e c-2) della DGR 87/2014. I risultati di eventuali autocontrolli attestanti un superamento dei valori limite di emissione devono essere comunicati, da parte del Gestore, 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 il Gestore è tenuto ad effettuare un ulteriore autocontrollo attestante il rispetto dei limiti, trasmettendone una copia ad ARPAE – SAC di Reggio Emilia, ARPAE – Servizio Territoriale competente 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:

Inquinante	Metodiche di prelievo ed analisi
Portata	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)
Cromo totale	UNI 14385:2004 (ICP/AAS)* - ISTISAN 88/19+UNICHIM 723 – US EPA Meth.29 Campionamento: UNI EN 14385:2004 + NIOSH 7600 (**); Campionamento: UNI EN 14385:2004 + NIOSH 7605 (**); US EPA Method 61 UNI EN 13211-1:2003 (*); UNI CEN/TS 17286/2020; UNI EN 14884:2006 (metodo di misura automatico)
Acido Cloridrico	DM 25/8/2000/ISTISAN 98/2 - UNI EN 1911 - Cromatografia ionica
Acido Nitrico e suoi Sali (espressi come HNO ₃)	ISTISAN 98/2 (estensione dell'all.2 del DM 25/8/2000)US EPA OTM-29:2011; CARB 426:1987; NIOSH 7904 (**) con campionamento isocinetico; Campionamento UNI 10787:1999 + analisi ISTISAN 98/2 (estensione del DM 25/08/2000 all. 2)
Cianuri (CN-)	US EPA OTM-29:2011; CARB 426:1987; NIOSH 7904 (**) con campionamento isocinetico; Campionamento UNI 10787:1999 + analisi ISTISAN 98/2 (estensione del DM 25/08/2000 all. 2)
Sostanze alcaline	Campionamento UNI EN 13284-1: 2017 + analisi NIOSH 7401
Acido fluoridrico	ISO 15713:2006 (*); UNI 10787:1999; UNI CEN/TS 17340:2021 ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all. 2)
(*) I metodi contrassegnati sono da ritenere metodi di riferimento e devono essere obbligatoriamente utilizzati per le verifiche periodiche previste sui Sistemi di Monitoraggio delle Emissioni (SME) e sui Sistemi di Analisi delle Emissioni. Nei casi di fuori servizio di SME o SAE, l'eventuale misura sostitutiva dei parametri e degli inquinanti è effettuata con misure discontinue che utilizzano i metodi di riferimento	
(**) I metodi contrassegnati non sono espressamente indicati per Emissioni/Flussi convogliati, poiché il	

campo di applicazione risulta essere per aria ambiente o ambienti di lavoro. Tali metodi pertanto potranno essere utilizzati nel caso in cui l'emissione sia assimilabile ad aria ambiente per temperatura ed umidità. Nel caso l'emissione da campionare non sia assimilabile ad aria ambiente dovranno essere utilizzati necessariamente metodi specifici per Emissioni/Flussi convogliati; laddove non siano disponibili metodi specifici per Emissioni/Flussi convogliati, invece, potranno essere utilizzati metodi adeguati ad emissioni assimilabile ad aria ambiente, adottando gli opportuni accorgimenti tecnici in relazione alla caratteristiche dell'emissione.	
Ai fini della determinazione del Parametro Portata	
Ossigeno (O ₂)	UNI EN 14789:2017 (*); ISO 12039:2019 (Analizz. autom.: Paramagnetico, celle elettroch., ZrOx , etc.)
Anidride Carbonica (CO ₂)	ISO 12039:2019 Analizzatori automatici (IR, etc)
Umidità (H ₂ O)	UNI EN 14790:2017 (*)

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 (ARPAE SAC), sentita l'Autorità Competente per il controllo (ARPAE APA) e successivamente al recepimento nell'atto autorizzativo.

8) Per la valutazione dei risultati si stabilisce che i limiti di emissione s'intendono rispettati quando, nel corso della misurazione, la concentrazione, riferita ad un periodo temporale di un'ora di funzionamento dell'impianto nelle condizioni di esercizio più gravose, non supera il valore limite di emissione. Nel caso di misurazioni discontinue eseguite con metodi automatici che utilizzano strumentazioni a lettura diretta, la concentrazione deve essere calcolata come media di almeno 3 letture consecutive e riferita, anche in questo caso, ad un'ora di funzionamento dell'impianto produttivo nelle condizioni di esercizio più gravose. Nella presentazione dei risultati deve essere evidenziato il carico produttivo degli impianti nel momento di effettuazione degli autocontrolli. I valori limite di emissione degli inquinanti, se non diversamente specificato, si intendono sempre riferiti a gas secco, alle condizioni di riferimento di 0°C e 0,1013 MPa e al tenore di Ossigeno di riferimento qualora previsto.

I risultati analitici dei controlli/autocontrolli eseguiti devono riportare l'indicazione del metodo utilizzato e dell'incertezza di misura al 95% di probabilità, così come descritta e documentata nel metodo stesso. Qualora nel metodo utilizzato non sia esplicitamente documentata l'entità dell'incertezza di misura, essa può essere valutata sperimentalmente dal laboratorio che esegue il campionamento e la misura: essa 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”. Per metodi di campionamento e analisi di tipo manuale si indica un’incertezza estesa non superiore al 30% del risultato.

9) Ogni anomalia o guasto tale da non permettere il rispetto dei limiti di emissione deve essere comunicato entro le 8 ore successive via PEC a Comune ed ARPAE; in tale comunicazione devono essere indicati: il tipo di azione intrapresa; il tipo di lavorazione collegata; data e ora presunta di riattivazione.

10) Il Gestore deve mantenere presso l’impianto l’originale delle comunicazioni riguardanti le fermate, a disposizione dell’Autorità di controllo per tutta la durata della presente AIA.

11) Dopo la messa a regime dell’impianto, in caso d’interruzione temporanea, parziale o totale dell’attività con conseguente disattivazione di una o più delle emissioni sopra citate, la ditta è tenuta a darne preventiva comunicazione ad ARPAE territorialmente competente, dalla data della comunicazione si interrompe l’obbligo per la stessa ditta di rispettare i limiti e le prescrizioni sopra richiamate, relativamente alle emissioni disattivate.

12) Nel caso in cui il gestore di stabilimento intenda riattivare le emissioni, deve:

- dare preventiva comunicazione della data di messa in esercizio dell’impianto e delle relative emissioni ad ARPAE territorialmente competente;
- dalla stessa data di messa in esercizio riprende l’obbligo per la ditta del rispetto dei limiti e delle prescrizioni sopra riportate, relativamente alle emissioni riattivate;
- nel caso in cui per una o più delle emissioni che vengono riattivate, in base alle prescrizioni dell’autorizzazione rilasciata, siano previsti controlli periodici, la stessa ditta è tenuta ad effettuarne il primo autocontrollo entro 30 (trenta) giorni dalla relativa 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	Provenienza	Recapito	Inquinante	Concentrazioni limite	Periodicità Autocontrolli
S1	Scarico delle acque reflue industriali dopo trattamento chimico – fisico	Fognatura comunale mista e depurata di via Costituzione	pH	5,5 – 9,5	Annuali
			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	
			Rame	0,4 mg/l	
			Fluoruri	12 mg/l	

			Cromo Totale	2,0 mg/l*	Semestrali
			Cromo VI	0,2 mg/l (vedi prescrizione 2)	
			Zinco	1 mg/l	
			Boro	4 mg/l	
			Cloruri	1.200 mg/l	
			Cianuri totali (come CN)	1 mg/l	
S2	Acque reflue domestiche dopo trattamento in fosse biologiche. Acque meteoriche	Fognatura comunale mista e depurata di via Costituzione	Scarico in fognatura sempre ammesso, nel rispetto del regolamento del servizio di fognatura e depurazione.		

*Modifica dei limiti sulla base della proposta dall'ente gestore del SII prot. RT023692-2022-P del 20-12-2022

- 2) Il controllo del parametro Cromo VI sarà eliminato a partire dal 2024 nel caso in cui la ditta abbia rispettato quanto previsto dalla prescrizione 1) del punto D1 - PIANO DI ADEGUAMENTO.
- 3) Per il controllo del rispetto del limite di emissione delle concentrazioni dei parametri indicati devono essere utilizzati i metodi ufficiali ISPRA CNR.
- 4) I limiti di accettabilità stabiliti dalla presente autorizzazione non possono essere conseguiti mediante diluizione con acqua prelevata allo scopo.
- 5) Non sono consentiti sistemi di raffreddamento che utilizzano acqua del pozzo a perdere o prelevata esclusivamente allo scopo.
- 6) Il volume annuo massimo di acque reflue industriali scaricabile è fissato in 4.000 m³/anno. Il volume giornaliero massimo scaricabile è di 18 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. Si dovrà conservare e tenere a disposizione degli organi di controllo la documentazione relativa agli interventi di manutenzione effettuati presso gli impianti. Qualora il gestore accerti malfunzionamenti, avarie o interruzioni, deve informare tempestivamente ARPAE ed il Gestore della rete di fognatura 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.
- 8) Devono essere predisposti/mantenuti in perfetta efficienza i sistemi di allarme atti a prevenire avarie all'impianto di depurazione chimico-fisico.
- 9) A valle dell'impianto di depurazione, presso il pozzetto di ispezione, deve essere installato un sistema di chiusura in grado di interrompere l'immissione delle acque reflue in pubblica fognatura. Il sistema di chiusura scelto deve essere mantenuto in funzione e in grado di intercettare il rilascio di acque reflue interrompendone l'immissione in pubblica fognatura.

- 10) I fanghi derivanti dall'impianto di trattamento devono essere smaltiti come rifiuti. Le operazioni di carico e scarico di tali materiali devono essere eseguite e registrate conformemente al D.Lgs. 152/06.
- 11) Il punto individuato per il controllo dello scarico dell'impianto di depurazione denominato pozzetto campionamento scarico depuratore chimico-fisico deve essere interno alla proprietà 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.
- 12) Per gli autocontrolli periodici deve essere raccolto un campione medio composito nell'arco di tre ore. Per ogni prelievo o serie di prelievi dovrà 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 dovranno essere raccolti in apposito schedario, assieme ai rapporti di prova, e posti in visione a richiesta degli accertatori.
- 13) I contatori dei prelievi di acque sotterranee 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 e all'ente gestore della fognatura. Per il tempo occorrente al ripristino dei sistemi di misurazione dei dati richiesti, se ne dovrà fornire una stima, illustrandone le modalità di calcolo.
- 14) Nelle aree esterne dello stabilimento devono essere evitati imbrattamenti delle superfici che possano essere soggetti a dilavamento in seguito a precipitazioni. E' vietato lo scarico di reflui ed altre sostanze inquinanti nella condotta di scarico delle acque piovane. Le procedure di buona pratica di gestione dell'area esterna devono far parte del piano di gestione ambientale.
- 15) 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 finale delle acque reflue urbane e/o potenzialmente pericolosi o dannosi per l'ambiente o per il personale addetto alla manutenzione e per i manufatti fognari.
- 16) 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.

D2.6 Protezione del suolo e delle acque sotterranee

- 1) L'avampozzo deve essere mantenuto in perfette condizioni, pulito e privo di ristagno d'acqua. 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 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.
- 3) Le aree scoperte non devono essere usate per lo stoccaggio di materiali e/o sostanze che possano produrre imbrattamento o inquinamento del suolo.
- 4) Deve essere verificata la perfetta tenuta dei serbatoi interrati e delle tubature interrate con prove di tipo strumentale effettuate da parte di ditta specializzata, applicando metodiche di riconosciuta validità a livello europeo o internazionale (es. da UNICHIM - manuale n.195 parte 1-edizione 2000 e n. 195 parte 2-edizione 2003 "prove di tenuta su serbatoi interrati"). Le prove devono essere effettuate con cadenza quinquennale; la relativa documentazione deve essere mantenuta a disposizione dell'Autorità Competente per i controlli e allegata al report annuale.

- 5) Deve essere verificata annualmente con metodo speditivo la perfetta tenuta dei serbatoi interrati (vasche di accumulo poste presso l'impianto di depurazione). Gli autocontrolli devono essere firmati, datati, opportunamente raccolti e mantenuti a disposizione dell'Autorità Competente per i controlli e allegati al report annuale.
- 6) 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.

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 dovranno fare parte del sistema di gestione ambientale aziendale.
- 4) Le opere, gli impianti e l'attività dovranno essere condotti in conformità a quanto previsto dagli elaborati presentati.

D2.8 Produzione e gestione dei rifiuti

- 1) I contenitori utilizzati per il deposito temporaneo dei rifiuti devono essere a tenuta, posti in aree pavimentate. In particolare per quanto riguarda i rifiuti liquidi e/o sostanze soggette a dilavamento il deposito temporaneo deve essere dotato degli opportuni sistemi di contenimento (cordolature, pedane grigliate, bacino di contenimento ecc.) atti a prevenire la dispersione dei reflui. E' vietato il deposito temporaneo di sostanze e/o rifiuti idro inquinanti/sporcanti nelle aree sprovviste di pavimentazione impermeabile.
- 2) La documentazione relativa alla classificazione dei rifiuti deve essere tenuta in apposito schedario assieme ai rapporti di prova e posti in visione a richiesta dell'Autorità di Controllo.
- 3) I rifiuti incompatibili devono essere stoccati in aree distinte al fine di prevenire il contatto tra di loro.
- 4) 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.
- 5) I contenitori fissi e mobili, comprese le vasche, utilizzati per il deposito temporaneo dei rifiuti devono possedere adeguati requisiti di resistenza in relazione alle caratteristiche chimico-fisiche e di pericolosità dei rifiuti che devono contenere.
- 6) Il deposito temporaneo dei rifiuti deve essere realizzato in modo tale da non modificare le caratteristiche del rifiuto e da non comprometterne il recupero.

7) 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.

8) Le zone di deposito temporaneo di eventuali sostanze di risulta dal processo produttivo che verranno riutilizzate nel ciclo produttivo stesso e/o nella depurazione devono essere identificate univocamente con apposita segnaletica e poste in un luogo separato dai rifiuti.

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 $\cos \Phi$ tra il voltaggio e i picchi di corrente risulti sempre maggiore a 0,95. In caso contrario si dovranno rifasare i carichi induttivi principali il più vicino possibile ai carichi stessi e successivamente, se necessario, realizzare una centralina di rifasamento automatico alla consegna dell'energia elettrica.

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 deposito temporaneo 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:

- 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;
- 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;
- 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;
- demolizione e rimozione delle macchine e degli impianti prediligendo l'invio alle operazioni di riciclaggio, riutilizzo e recupero rispetto a smaltimento;
- 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;
- 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.

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

Identificare con apposita cartellonistica i contenitori e le aree di deposito delle materie prime e delle sostanze in genere. La gestione aziendale deve 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.

Al fine di minimizzare gli sprechi di materia prima e le rilavorazioni dei materiali si raccomanda la regolare rivalutazione delle specifiche produttive e di controllo qualità.

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.

Operazioni di movimentazione interna/esterna non devono essere svolte in orario notturno.

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 ostacolano 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.

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.

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

Mantenere in perfetta efficienza e liberi da sedimenti i pozzetti di campionamento, parimenti agli altri manufatti (es: caditoie cortilive) e i pozzetti di raccordo effettuando periodici controlli e conservando la documentazione delle attività di manutenzione ordinaria e straordinaria.

Produzione e Gestione dei Rifiuti

I contenitori o le aree di deposito temporaneo 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. Stoccare gli imballaggi di plastica, in particolare le cisternette, in area cortilive solo se vuote.

Si raccomanda l'aggiornamento periodico della classificazione dei rifiuti prodotti secondo le disposizioni vigenti in materia. 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, conservando la documentazione in apposito schedario assieme ai rapporti di prova e posti in visione a richiesta dell'Autorità di Controllo.

Protezione del Suolo e delle Acque Sotterranee

Sul campione di acqua di pozzo prelevato ai fini dell'autocontrollo, per la determinazione dei metalli effettuare la filtrazione in campo con filtro 0,45 µm.

SEZIONE F: PIANO DI MONITORAGGIO

F 1- DEFINIZIONE DEGLI INDICATORI E VALUTAZIONE PERFORMACES

Al fine di valutare e mantenere le performance dell'impianto, la ditta dovrà tenere conto dei valori monitorati secondo gli indicatori sotto esposti. Dati ed indicatori, sia quelli presenti nel report di cui alla DGR 87/2014 che i seguenti, 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.

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 (t/kWh)
Emissione in atmosfera	Flusso di massa in relazione agli inquinanti previsti alla Tab. A punto D 2.4
Scarichi e Bilancio idrico	Quantitativo generale di acqua prelevata a uso industriale (m ³ /anno) Quantitativo generale di acqua depurata scaricata in fognatura (m ³ /anno) Acqua riciclata= m ³ anno di acqua riutilizzata/m ³ anno acqua depurata in uscita dall'impianto di depurazione 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 ed Energia 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

F 2 - PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO E TABELLA RIASSUNTIVA DEGLI ADEMPIMENTI

Si valuta favorevolmente il piano di monitoraggio presentato di cui alla seguente tabella. 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.

Il gestore è tenuto a presentare la relazione annuale prevista entro il 30 aprile di ogni anno, secondo le modalità previste dalla Regione Emilia Romagna, relativa all'anno solare precedente, compilando il sistema di reporting di cui al punto 1) della Delibera della Giunta della Regione Emilia-Romagna n. 87 del 03-02-2014 e produrre apposita relazione, secondo i contenuti dell'Allegato 4, con l'illustrazione dei risultati del monitoraggio in particolare riferiti a:

1. dati di consumo, di bilancio, di processo ed emissione così come illustrati nella tabella;
2. indicatori presenti nel report di cui alla DGR 87/2014 e quelli di cui alla sezione F1, evidenziandone l'andamento nel tempo;
3. un resoconto rispetto a variazioni impiantistiche, mantenimento di certificazioni ambientali volontarie, miglioramenti effettuati, problematiche gestionali rilevate.

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.

PIANO DI MONITORAGGIO DITTA RICCHI ZINCATURA SNC DI RICCHI U. & C.

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	Cartacea su scheda con esiti ispezione	Semestrale
EMISSIONI IN ATMOSFERA	Emissioni E6 e E7	Portata e concentrazioni di inquinanti riferimento D 2.4 Tabella A	Cartaceo dei verbali di prelievo, rapporti di prova e registro degli autocontrolli	Previsto al punto D 2.4 Tabella A)
	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	Contatore volumetrico	Registro cartaceo delle misure	Annuale
	Scarico acque reflue industriali (mc)	Contatore volumetrico	Registro cartaceo delle misure	Annuale
	Scarico acque reflue industriali	Analisi chimica e fisica degli inquinanti Rif. Sez. D2.5	Raccolta del cartaceo dei verbali di prelievo e rapporti di prova degli autocontrolli	Previsto al punto D 2.5 Tabella B)
	Efficienza dell'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 dei rilievi fonometrici effettuati presso i recettori individuati	Ogni 5 anni
GESTIONE DEI RIFIUTI	Quantità di 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	Entro 10 giorni lavorativi
	Procedure di gestione interna dei rifiuti	Ispezione	Scheda cartacea sugli esiti della ispezione	Trimestrale

PROTEZIONE DEL SUOLO E DELLE ACQUE SOTTERRANEE	Qualità delle acque di pozzo concentrazione idroinquinanti: Cromo VI, Cromo Totale, Zinco e Conducibilità Elettrica Specifica	Rapporti di prova di autocontrollo effettuato da laboratorio esterno	Cartaceo dei verbali di prelievo e dei rapporti di prova	Annuale
	Controllo tenuta dei serbatoi e tubature interrato (vasche di accumulo poste presso l'impianto di depurazione)	Misura con metodo strumentale	Relazione di intervento	Quinquennale
		Misura con metodo speditivo (solo vasche)	Scheda delle verifiche firmate e datate	Annuale
ENERGIA ELETTRICA E TERMICA	Consumo di energia elettrica	Contatore generale	Raccolta delle distinte di consumo	Annuale
	Consumo di energia termica	Contatore volumetrico gas metano	Raccolta delle distinte di consumo	Annuale
	Verifica sfasamento corrente - $\cos \Phi$	Contatore attivo e reattivo (generale)	Scheda cartacea sugli esiti verifica	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	Annuale

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