

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

\* \* \*

**Atti amministrativi**

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2022-6087 del 28/11/2022
Oggetto	Riesame AIA Ditta Pioli Srl per l'installazione di via Brodolini n. 21/a, Campegine (RE)
Proposta	n. PDET-AMB-2022-6400 del 28/11/2022
Struttura adottante	Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Reggio Emilia
Dirigente adottante	RICHARD FERRARI

Questo giorno ventotto NOVEMBRE 2022 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.

**AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE – AIA/IPPC – RIESAME**

**Ditta: Pioli Srl**

**Sede Legale: via C. Carrà, 1/3/5/7, Reggio Emilia**

**Sede Operativa: via Brodolini n. 21/a, Campegine (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**

**RICHIAMATO**

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 INTERPUMP GROUP SpA sito nel comune di Campegine (RE), via Brodolini n. 21/a, presentata il 31-08-2021, oltre il termine massimo per il riesame scaduto il 21-07-2021 e assunta agli atti di questo SAC di ARPAE di Reggio Emilia con prot. 134270 del 31-08-2021;

## **RILEVATO**

che secondo l'art. 103 del D.L. Cura Italia (DL n. 18/2020 conv. in L. n. 27 del 24/04/2020 e ss. mm.ii.), il quale dispone, tra l'altro, che tutti i certificati, attestati, permessi, concessioni, autorizzazioni e atti abilitativi comunque denominati in scadenza tra il 31 gennaio 2020 e il 31 marzo 2022, data della dichiarazione di cessazione dello stato di emergenza epidemiologica da COVID-19, conservano la loro validità per i novanta giorni successivi alla dichiarazione di cessazione dello stato di emergenza;

## **PRESO ATTO**

che in data 27-10-2021 è stato pubblicato sul Bollettino Ufficiale della Regione Emilia Romagna l'avviso dell'avvio di procedimento di riesame;

## **DATO ATTO**

che con Determinazione dirigenziale di ARPAE n. 5752 del 17-11-2021 l'AIA prot. n. 42168 del 21-07-2011 e successive modifiche, intestata alla ditta INTERPUMP GROUP SpA per l'impianto ubicato nel comune di Campegine (RE), via Brodolini n. 21/a, è stata volturata a favore della ditta Pioli Srl;

## **CONSIDERATO**

che con nota prot. n. 40622 del 11-03-2022 sono state richieste integrazioni alla documentazione presentata dalla Ditta, inviate successivamente ed acquisite da ARPAE al prot. 96083 del 09-06-2022 e completate con prot. 132419 del 10-08-2022;

## **DATO ATTO**, inoltre, che

con nota prot. 12783 del 27-01-2022 è stata indetta da ARPAE la Conferenza di Servizi ai sensi dell'art. 14 ter della L. 241/90 s.m.i., la quale si è riunita nelle sedute del 09-03-2022, del 21-07-2022 e del 28-11-2022;

nella seduta del 09-03-2022 la ditta ha richiesto d'includere nel riesame una modifica impiantistica relativa alla sostituzione dell'attuale impianto di ossidazione anodica con nuovo impianto aggiornato tecnologicamente;

## **PRESO ATTO**

che con prot. PG.2022.528566 del 06-06-2022 la Regione Emilia Romagna ha rilasciato la valutazione ambientale preliminare ai sensi dell'art. 6 della LR 4/2018 che recepisce l'art. 6, comma 9 del D.Lgs. 152/2006 relativa al progetto di "sostituzione dell'attuale impianto di trattamento superficiale denominato "Linea ossidazione anodica" con nuovo impianto aggiornato tecnologicamente e modifiche al quadro emissivo autorizzato che prevedono l'associazione del punto di emissione E9 (ora afferente alla linea di nichelatura) alla nuova linea di ossidazione e l'associazione del punto di emissione E12 (ora afferente alla linea di ossidazione) alla linea di nichelatura" nello stabilimento localizzato in via Brodolini n.21/a a

Campegine (RE), presentata da Pioli Srl che ritiene che tale progetto rientri nella tipologia di cui all'art. 6, comma 9 del D.Lgs 152/06 e che lo stesso non necessita di essere sottoposto a verifica di assoggettabilità a VIA (screening);

## **ACQUISITI**

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

il parere senza prescrizioni espresso da parte del Sindaco del Comune di Campegine di cui al prot. 9438 del 07-10-2022 ( prot. ARPAE n. 167546 del 12-10-2022), 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 rapporto istruttorio di ARPAE – Servizio territoriale di Reggio Emilia, prot. 143798 del 02-09-2022, con cui si esprime parere favorevole alla richiesta della Ditta, con prescrizioni recepite nel presente atto;

il parere favorevole di IRETI prot. RT003056-2022-P del 24-02-2022 (prot. ARPAE n. 31295 del 24-02-2022), con prescrizioni recepite nel presente atto;

il parere favorevole di compatibilità urbanistica del Comune di Campegine, di cui al prot. 9208 del 29-09-2022 acquisito da ARPAE con prot. 159607 del 29-09-2022, in cui si comunica che l'immobile censito al NCEU al foglio 18 mappale 64 insiste su un'area classificata dal PSC e dal RUE vigenti, approvati rispettivamente con delibera del consiglio Comunale n. 37 e n. 38 del 16 Novembre 2011, come AP1 - Ambiti per attività produttive di rilievo comunale consolidati (art. 36.1 del RUE);

il parere favorevole della Provincia di Reggio Emilia di cui al prot. 21795 del 28-07-2022 (prot. ARPAE n. 125270 del 28-07-2022), in cui non si rinvencono disposizioni ostative al progetto in esame ai sensi del vigente PTCP, rilevato che l'area occupata dall'impianto ricade in reticolo secondario di pianura – aree potenzialmente allagabili e all'interno nelle zone "P2 - M (Aree allagabili-scenario poco frequente Media probabilità di alluvioni: tempo di ritorno tra 100 e 200 anni) della carta delle aree allagabili del reticolo secondario di pianura (tav. P7bis) e sottoposto alle disposizioni dell'art. 68 bis, ove l'articolo rinvia alle disposizioni di cui alla DGR 1300/2016, che tuttavia non trovano applicazione nel caso in esame, in quanto non sono previsti interventi urbanistico/edilizi;

## **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;

**ATTESO** che le principali planimetrie di riferimento sono le seguenti:

- Allegato 3A: planimetria emissioni in atmosfera, datata 28-07-2022 e fornita con la documentazione prot. 132419 del 10-08-2022;
- Allegato 3B: planimetria reti fognarie, datata 28-07-2022 e fornita con la documentazione prot. 132419 del 10-08-2022;
- Allegato 3C: aree rifiuti e materie prime, datata 28-07-2022 e fornita con la documentazione prot. 132419 del 10-08-2022;

- Allegato 3D: sorgenti sonore, datata 28-07-2022 e fornita con la documentazione prot. 132419 del 10-08-2022;

#### **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;

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. 165131 del 07-10-2022 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 precisazioni allo schema di AIA, acquisite agli atti con prot. 176631 del 26-10-2022;

#### **VISTO**, infine

il verbale della seduta conclusiva della Conferenza dei Servizi, agli atti con prot. 195377 del 28-11-2022 in cui la Conferenza esprime parere favorevole con prescrizioni al riesame di AIA oggetto del presente atto;

Su proposta del Responsabile del Procedimento, sulla base di quanto sopra esposto e degli esiti dell'istruttoria;

#### **DETERMINA**

a) di rilasciare l'Autorizzazione Integrata Ambientale alla ditta Pioli Srl, avente sede legale in comune di Reggio Emilia, via C. Carrà, 1/3/5/7, in qualità di gestore dell'installazione sita in comune di Campegine (RE), via Brodolini n. 21/a, 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 48,6 m<sup>3</sup>;
2. il presente provvedimento sostituisce integralmente le seguenti autorizzazioni già di titolarità della ditta:

Ente	n° e data dell'atto	Oggetto
Provincia	prot. 42168 del 21-07-2011	Rinnovo AIA ditta Interpump Group SpA
Provincia	prot. 1808 del 14-01-2013	Modifica non sostanziale AIA
Provincia	prot. 8543 del 14-02-2013	Modifica d'ufficio AIA
Provincia	prot. 44719 del 21-08-2013	Modifica non sostanziale AIA
Provincia	prot. 4771 del 29-01-2015	Modifica d'ufficio AIA
ARPAE	Determinazione dirigenziale n. 543 del 06-02-2017	Modifica non sostanziale AIA
ARPAE	Determinazione dirigenziale n. 2808 del 11-06-2019	Modifica d'ufficio AIA
ARPAE	Determinazione dirigenziale n. 5303 del 15-11-2019	Modifica gestore AIA
ARPAE	Determinazione dirigenziale n. 5752 del 17-11-2021	Volturazione AIA a ditta Pioli Srl
ARPAE	Determinazione dirigenziale n. 6212 del 07-12-2021	Modifica non sostanziale 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 provvedere alla pubblicazione del presente atto sul sito di ARPAE e sul portale regionale AIA-IPPC con le modalità stabilite dalla Regione Emilia-Romagna;

d) 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;

e) 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 Pioli Srl - Stabilimento di via Brodolini n. 21/a – Campegine (RE)

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

## ALLEGATO I

### LE CONDIZIONI DEL RIESAME DELL'AIA DELLA DITTA PIOLI Srl Stabilimento di via Brodolini n. 21/a – Campegine (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

Presso lo stabilimento di Campegine la ditta Pioli Srl effettua il trattamento superficiale di nichelatura e ossidazione anodica dei particolari che costituiscono pompe ad alta pressione (carter, minuterie, tappi, testate, corpi ecc...) per conto della ditta INTERPUMP GROUP SpA, i quali, una volta trattati, vengono poi trasferiti presso le linee di montaggio del gruppo in altri stabilimenti.

#### 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**

Lo stabilimento è situato nel comune di Campegine (RE) in via Brodolini 21/A; occupa una superficie totale di 5227 m<sup>2</sup> di cui 2622 m<sup>2</sup> coperti e 1515 m<sup>2</sup> scoperti impermeabilizzati in zona artigianale/industriale, confina con altri insediamenti produttivi e nelle adiacenze sono presenti officine meccaniche e industrie vitivinicole.

Il sito comprende diversi reparti / aree: magazzino ricevimento pezzi da trattare; linea di ossidazione anodica alluminio; linea di nichelatura elettrolitica ottone e acciaio; linea nichelatura elettrolitica ghisa; impianto di trattamento acque reflue industriali; postazione di impregnatura metalli e magazzino prodotti trattati.

Il PSC del Comune di Campegine, approvato con D.C.C. n. 37 del 16/11/2011, inquadra urbanisticamente l'area in cui è situato lo stabilimento in oggetto in "AP1 - Ambiti per attività produttive di rilievo comunale consolidati".

Relativamente al Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP), di cui con D.C.P. della Provincia di Reggio Emilia n. 124/2010 ne è stata approvata la Variante Generale, e successive varianti, l'area su cui sorge l'installazione non ricade all'interno delle fasce fluviali individuate nella tavola P7, mentre rientra nelle zone storicamente allagate individuate alla Tavola 6 dell'Allegato 6 del Quadro Conoscitivo; inoltre, la zona è classificata come nodo idraulico critico alla Tavola 12 dell'Allegato 6 del Quadro Conoscitivo.

Il Comune di Campegine ha adottato la zonizzazione acustica del territorio comunale in base alla quale l'area di studio ricade in zona V – "area prevalentemente industriale" e i limiti assoluti imposti dalla normativa sono 70/60 dBA.

L'ultimo monitoraggio acustico è stato eseguito nel corso del 2020 ed ha evidenziato che lo stabilimento aziendale rispetta i limiti assoluti di emissione diurni e notturni ai confini aziendali e che presso i recettori abitativi si verifica il rispetto del criterio differenziale.

Gli acquiferi della pianura emiliano – romagnola sono costituiti principalmente dai depositi di origine alluvionale presenti nella porzione più superficiale della pianura, per uno spessore da pochi metri a varie centinaia di metri e in minima parte, da depositi marino marginali. La distribuzione di questi corpi sedimentari nel sottosuolo è schematicamente rappresentata nella sezione che attraversa tutta la pianura da sud a nord, ovvero dal margine appenninico, che separa gli acquiferi montani da quelli di pianura, al Fiume Po.

Procedendo quindi dal margine verso nord, si trovano nell'ordine: le conoidi alluvionali, la pianura alluvionale appenninica e la pianura alluvionale e deltizia del Po.

L'area oggetto di studio da un punto di vista idrogeologico è inquadrabile all'interno della pianura alluvionale appenninica caratterizzata da una falda freatica superficiale e da corpi idrici profondi confinati o semiconfinati che vengono classificati secondo la relazione tecnica Riserve idriche sotterranee della regione Emilia

Romagna in Gruppi Acquiferi A, B e C. A seguito delle considerazioni effettuate, derivanti dalle valutazioni geologiche ed idrogeologiche, è possibile affermare che data la soggiacenza della falda (circa 0,30/0,50 m dal piano campagna) il complesso acquifero superficiale A0 presenta una vulnerabilità alta, mentre i complessi acquiferi più profondi (A1, A2) essendo protetti da uno spessore minimo di 13 m circa di terreni prevalentemente fini risultano caratterizzati da una vulnerabilità bassa.

Con deliberazione n. 115 dell'11 aprile 2017 l'Assemblea Legislativa ha approvato il Piano Aria Integrato Regionale (P.A.I.R. 2020), che è entrato in vigore dal 21 aprile 2017. Tra le sue priorità vi è quella di ridurre le emissioni degli inquinanti più critici (PM10, biossido di azoto e ozono) nel territorio regionale attraverso una serie di provvedimenti che consentiranno il risanamento della qualità dell'aria e di rientrare nei valori limite fissati dalla direttiva europea 2008/50/CE e, a livello nazionale, dal decreto legislativo che la recepisce (D. Lgs n. 155/2010).

Il Piano individua le misure necessarie a promuovere una riqualificazione delle tecniche adottate nelle aziende e una riduzione delle emissioni nei settori e/o negli ambiti territoriali (distretti industriali) caratterizzati da un'alta potenzialità emissiva.

In attuazione degli articoli 3 e 4 del D.Lgs. n. 155/2010, il territorio regionale è stato suddiviso nell'agglomerato di Bologna e nelle tre zone dell'Appennino, della Pianura Est e della Pianura Ovest caratterizzate da uno stato della qualità dell'aria omogeneo.

Il territorio comunale di Campegine fa parte della zona di Pianura Ovest, e rientra tra le aree di superamento dei limiti per il PM10. La criticità di questo inquinante emerge in particolare in occasione degli eventi acuti legati ai superamenti della media giornaliera ( $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ), per i quali il limite stabilito dalla normativa è pari a 35 superamenti in un anno; i giorni più critici si verificano principalmente nel periodo invernale a causa delle condizioni meteorologiche che caratterizzano la Pianura Padana.

## **C2 –CICLO PRODUTTIVO E MATERIE PRIME**

L'azienda ha un Sistema di Gestione Ambientale (definito SGA) dotandosi di procedure, istruzioni operative e modulistica per la registrazione delle attività connesse ai vari aspetti ambientali.

### **Descrizione ciclo produttivo**

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

Sono presenti tre linee di trattamento:

- linea di ossidazione anodica di particolari in alluminio;
- linea di nichelatura particolari in ottone e acciaio inox;
- linea di nichelatura particolari in ghisa.

La ditta contestualmente al riesame ha sostituito l'attuale impianto di trattamento superficiale denominato linea di ossidazione anodica con nuovo impianto aggiornato tecnologicamente.

E' presente inoltre un forno di indurimento alimentato a metano, con temperature di esercizio di  $280^\circ\text{C}$  e un laboratorio utilizzato per le prove di titolazione dei bagni di trattamento.

Si riporta una descrizione delle singole fasi del ciclo produttivo.

### Ricevimento

i materiali semilavorati da sottoporre a trattamento superficiale vengono consegnati alla ditta all'interno di contenitori metallici pallettizzati. I contenitori vengono posti nel magazzino al coperto.

### Trattamento superficiale

a seconda del materiale e della finitura richiesta, i pezzi vengono montati sulle rastrelliere relative a ciascuna linea di trattamento nelle quali subiscono il trattamento, secondo le modalità previste. La sequenza d'immersione dei pezzi all'interno di ciascuna vasca costituente il ciclo avviene in modo automatico mediante l'utilizzo di carroponi.

### Magazzino prodotto finito

i pezzi trattati vengono scaricati dalle rastrelliere e depositati in contenitori metallici pallettizzati. Questi ultimi vengono poi stoccati in magazzino in attesa della consegna.

### Indurimento

in questa fase si inseriscono nel forno i particolari che hanno subito il trattamento di nichelatura al fine di migliorarne le caratteristiche del rivestimento ancorandolo al materiale di base.

A seguito della sostituzione della linea di ossidazione anodica si ha un aumento di 2,5 m<sup>3</sup> del volume totale delle vasche di trattamento precedentemente autorizzate. Si rileva inoltre nell'AIA vigente un errore formale nel calcolo del volume totale delle vasche di trattamento della linea di nichelatura ottone acciaio e in quella di nichelatura ghisa che non riguardano modifiche agli impianti, rimasti inalterati nel corso degli anni.

Si riportano le corrette volumetrie e la sequenza delle vasche aggiornate,

### LINEA DI NICHELATURA GHISA

N.	DESCRIZIONE	VOLUME (m <sup>3</sup> )	TEMPERATURA DI LAVORO (°C)	ASPIRAZIONI	SOSTANZE UTILIZZATE
1	Vasca di carico	1,5	AMB	NO	
2	Sgrassatura chimica	1,5	AMB	SI	ALUMAL CLEAN 180 33g/l
3	Lavaggio	1,5	AMB	NO	
4	Attivazione	1,5	AMB	SI	PICKLANE ACT INOX 100%
5	Sgrassaggio elettrolitico	1,5	AMB	SI	PRELIK 1700 100 g/l
6	Lavaggio	1,5	AMB	NO	

N.	DESCRIZIONE	VOLUME (m <sup>3</sup> )	TEMPERATURA DI LAVORO (°C)	ASPIRAZIONE	SOSTANZE UTILIZZATE
7	Lavaggio	1,5	AMB	NO	
8	Decapaggio acido	1,5	AMB	SI	Acido cloridrico 30/33% vol - 160 g/l Acido Solforico 94/96% vol - 58 g/l
9	Lavaggio	1,5	AMB	NO	
10	Lavaggio	1,5	AMB	NO	
11	Lavaggio	1,5	AMB	NO	
12	Nichel	1,8	83	SI	ENOVA EF 587 AMR ENOVA EF 587 BK ENOVA EF 587 CMR
13	Nichel	1,8	83	SI	ENOVA EF 587 AMR ENOVA EF 587 BK ENOVA EF 587 CMR
VOLUME TOTALE VASCHE (m <sup>3</sup> )			18,6		
VOLUME TOTALE VASCHE DI TRATTAMENTO (m <sup>3</sup> )			9,6		

#### LINEA DI NICHELATURA OTTONE ACCIAIO

N.	DESCRIZIONE	VOLUME (m <sup>3</sup> )	TEMPERATURA DI LAVORO (°C)	ASPIRAZIONE	SOSTANZE UTILIZZATE
1	Decapaggio	1,5	65	SI	Acido Cloridrico 33%
2	Lavaggio a freddo	1,5	AMB	NO	
3	Lavaggio a freddo	1,5	AMB	NO	
4	Sgrassaggio alluminio	1,5	60	SI	Alumel Clean 180
5	Sgrassaggio ferro ottone	1,5	60	SI	Metex PS 750
6	Lavaggio a freddo	1,5	AMB	NO	
7	Sgrassaggio elettrolitico	1,5	AMB	SI	Prelik 1700
8	Decapaggio	1,5	65	SI	Acido Cloridrico 33%

N.	DESCRIZIONE	VOLUME (m <sup>3</sup> )	TEMPERATURA DI LAVORO (°C)	ASPIRAZIONI	SOSTANZE UTILIZZATE
9	Lavaggio a freddo	1,5	AMB	NO	
10	Decapaggio	1,5	65	SI	Acido Cloridrico 33%
11	Lavaggio a freddo	1,5	AMB	NO	
12	Decapaggio	1,5	AMB	SI	Acido nitrico 65% vol – 380 g/l
13	Lavaggio a freddo	1,5	AMB	NO	
14	Acido mix	1,5	65	SI	
15	Lavaggio a caldo	1,5	65	SI	
16	Lavaggio a freddo	1,5	AMB	NO	
17	Bagno nichelatura	1,5	80	SI	ENOVA EF 587 AMR ENOVA EF 587 BK ENOVA EF 587 CMR
VOLUME TOTALE VASCHE (m <sup>3</sup> )			25,5		
VOLUME TOTALE VASCHE DI TRATTAMENTO (m <sup>3</sup> )			13,5		

### LINEA OSSIDAZIONE ANODICA ALLUMINIO

N.	DESCRIZIONE	VOLUME (m <sup>3</sup> )	TEMPERATURA DI LAVORO (°C)	ASPIRAZIONE	SOSTANZE UTILIZZATE
1	Carico – Scarico	3	AMB	NO	Lubro Neat 60 M/O
2	Forno Asciugatura	3	60	NO	Vuota
3	Oliatura / Soffiatura	3	AMB	NO	Olio / Vuota
4	Invecchiamento	3	60	SI	Acqua 60°C
5	Lavaggio	3	AMB	NO	Acqua
6	Fissaggio	3	30	SI	Alumal Seal CS 970
7	Lavaggio	3	AMB	NO	Acqua
8	Colore Immersione	3	55	SI	Nero organico LD2286
9	Lavaggio	3	AMB	NO	Acqua

N.	DESCRIZIONE	VOLUME (m <sup>3</sup> )	TEMPERATURA DI LAVORO (°C)	ASPIRAZIONE	SOSTANZE UTILIZZATE
10	Neutralizzazione	3	AMB	NO	Sodio Bicarbonato
11	Lavaggio	3	AMB	NO	Acqua
12	Lavaggio	3	AMB	NO	Acqua
13	Ossidazione	3,75	20	SI	Acido solforico 94/96% vol.
14	Ossidazione	3,75	20	SI	Acido solforico 94/96%vol.
15	Lavaggio	3	AMB	NO	Acqua
16	Depatinatura	3	25	SI	Acido nitrico 65% vol.
17	Lavaggio	3	AMB	NO	Acqua
18	Sgrassaggio	3	60	SI	Alumal Clean 180
VOLUME TOTALE VASCHE (m <sup>3</sup> )			55,5		
VOLUME TOTALE VASCHE DI TRATTAMENTO (m <sup>3</sup> )			25,5		

Volume delle vasche di trattamento

Linee di trattamento	Volume vasche di trattamento
Nichelatura Ottone / Acciaio	13,5 m <sup>3</sup>
Nichelatura Ghisa	9,6 m <sup>3</sup>
Ossidazione anodica Alluminio nuova	25,5 m <sup>3</sup>
<b>Totale</b>	<b>48,6 m<sup>3</sup></b>

Si conferma che la massima capacità produttiva annua, in termini di sviluppo delle singole superfici dei particolari, è riportata nella tabella seguente:

Linea	Massima capacità produttiva – m <sup>2</sup> di superficie totale
Ossidazione Alluminio	106400
Nichel Ottone/Acciaio	5320
Nichel Ghisa	2260

Gli impianti sono in funzione dal lunedì al venerdì, per tutto l'anno, con doppio turno di lavoro, ovvero 6:00-14:00 / 14.00-22:00.

## Materie prime

Di seguito l'elenco delle materie prime utilizzate nel 2021

DESCRIZIONE	COMPOSIZIONE CHIMICA	STATO FISICO	N° CAS	FRASI H	UNITÀ' DI MISURA	CONSUMO ANNUO 2021	TRATTAMENTO DI UTILIZZO
acido cloridrico 30/33%	acido cloridrico	Liquido	7647-01-0	H290 - H314 - H335	Lt.	3.900	decapaggio
acido nitrico 50%	acido nitrico	Liquido	7697-37-2	H272 - H290 - H331 - H314	Lt.	da ac. nitrico 65%	decapaggio
acido nitrico 65%	acido nitrico	Liquido	7697-37-2	H272 - H290 - H331 - H314	Lt.	2.850	stripping
acido solforico 50%	acido solforico	Liquido	7664-93-9	H314	Lt.	11.950	anodizzazione
acido solforico 96%	acido solforico	Liquido	7664-93-9	H314	Lt.	6.450	anodizzazione
acqua demineralizzata	acqua				Lt.	600	rabbocco muletto
Alumal Clean 180	ammine, cocco alchil, etossilati, 2-propylheptanol, monoetanolamina, isotridecan-1-olo, 1-idrossietano-1,1-a cido difosfonico	Liquido	61791-14-8 166736-08- 9 141-43-5 27458-92-0 2809-21-4	H302 - H312 - H314 H318 - H332 - H335 H411 - H412	Lt.	300	sgrassatura chimica
ammoniaca 31%	ammoniaca	Liquido	1336-21-6	H400 - H411 - H314 - H335	kg	495	passivazione
ANDS SD 20	emulsione siliconica	Liquido	63148-62-9	NP	kg	165	impianto depurazione
calce idrata bianca	idrossido di calcio	Solido polverul ento	1305-62-0	H315 - H318 - H335	kg	9.260	impianto depurazione
cloruro ferrico 40/41%	cloruro ferrico	Liquido	7705-08-0 7647-01-0	H290 - H302 - H314 H315 - H317 - H318 H335	Lt.	9.845	impianto depurazione
colore nero LD2286	il prodotto non contiene sostanze classificate pericolose per la salute o per l'ambiente	Solido polverul ento	ND	ND	kg	95	colorazione ossido

DESCRIZIONE	COMPOSIZIONE CHIMICA	STATO FISICO	N° CAS	FRASI H	UNITÀ' DI MISURA	CONSUMO ANNUO 2021	TRATTAMENTO DI UTILIZZO
DEMOTAL EN A	etilendiammina, soda caustica, dimetiliditiocarbammato di sodio	Liquido	107-15-3 1310-73-2 128-04-1	H226 - H290 - H302 H311 - H314 - H317 H318 - H334 - H400	Lt.	950	smetallizzante
DEMOTAL EN B	3-nitrobenzensolfonato di sodio	Solido polverulento	127-68-4	H317 - H319	kg	25	smetallizzante
ENOVA EF 587 AMR	nicel solfato 6H <sub>2</sub> O (50%)	Liquido	10101-97-0	H302 - H315 - H317 H332 - H334 - H341 H350i - H360D - H372 H400 - H410	Lt.	0	Nichel chimico
ENOVA EF 587 BK	sodio idrossipropionico acido (20%)	Liquido	312-85-6	H315 - H319 - H335	Lt.	0	Nichel chimico
ENOVA EF 587 CMR	sodio idrossipropionico acido (5%)	Liquido	312-85-6	H315 - H319 - H335	Lt.	0	Nichel chimico
Heat Transfer Oil S2	olio diatermico				Lt.	0	olio diatermico
Lubro Neat 60/MO	olio lubrificante				Lt.	2.650	oliatura
Maxone	detergente liquido industriale				Lt.	35	detersivo liquido
MG 25 NF	acidi solfonici	Liquido	85711-69-9	H318 - H315	kg	5	antischiuma
Picklane ACT INOX	acido solforico (95%), acido cloridrico (5%)	Liquido	7664-93-9 7647-01-0	H290 - H314 - H318 H335	Lt.	2.380	mordenzatura
Prelik 1700	soda caustica	Liquido	1310-73-2	H290 - H314 - H318	Lt.	0	sgrassatura chimica
Poli 7-P	anionic polyacrylamide	Liquido	NC	NC	kg	230	impianto depurazione
soda caustica liquida 30%	idrossido di sodio	Liquido	1310-73-2	H314 - H290	Lt.	3.675	correttore pH
sodio bicarbonato Solvay	sodio bicarbonato	Solido polverulento	144-55-8	NC	kg	1.225	neutralizzazione
sodio ipoclorito	sodio ipoclorito	Liquido	7681-52-9	H290 - H314 - H318	Lt.	100	impianto depurazione

DESCRIZIONE	COMPOSIZIONE CHIMICA	STATO FISICO	N° CAS	FRASI H	UNITÀ' DI MISURA	CONSUMO ANNUO 2021	TRATTAMENTO DI UTILIZZO
cartucce filo avvolto 30"x5µm	cotone, polietilene	ND	ND	ND	Nr	55	filtrazione

Nel 2021 sono state spostate le materie prime liquide in nuove aree adibite a stoccaggio, al fine di razionalizzare il layout aziendale. Le aree precedentemente adibite allo stoccaggio di liquidi sono state destinate a magazzino ed area montaggio.

Si riporta l'andamento degli indicatori dell'utilizzo efficiente del Nichel e dell'acido solforico per l'ossidazione anodica nelle ultime annualità

INDICATORE	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Utilizzo efficiente del Nichel calcolato attraverso rapporto tra il nichel disperso / nichel utilizzato nel processo in %	99	78	67	99,65	96,12	98,68
Consumo di prodotti per ossidazione anodica (kg) Acido Solforico	9320	8480	10.000	10.750	7.500	18.400
Prodotti utilizzati per ossidazione anodica (acido solforico / sup trattata) kg/m <sup>2</sup>	8.47	6.52	7,14	8,6	6,0	14,26

### C3 – EMISSIONI IN ATMOSFERA

Le sostanze presenti nelle emissioni convogliate delle diverse le fasi del processo sono principalmente: Acido solforico-acido Nitrico e relativi sali, Acido Cloridrico, fluoruri e Nichel.

Nel 2021 la ditta ha eliminato l'impianto di depurazione delle acque reflue industriali esistente, sostituendolo con nuovo impianto realizzato nella zona precedentemente occupata dal laboratorio analisi, con conseguente spostamento dell'emissione E11. Inoltre, per consentire il posizionamento della filtropressa nei pressi del nuovo depuratore, è stato spostato il forno afferente al punto di emissione E10 ed è stata sostituita la testata del bruciatore a servizio della centrale termica collegata all'emissione E8, senza variarne la potenza.

A seguito della modifica richiesta è invertita la posizione degli impianti di aspirazione E9 Aspirazione nichelatura e E12 Aspirazione Ossidazione. Tale modifica permetterà di diminuire in modo drastico le perdite di carico dovute alla presenza nelle tubazioni di aspirazione di diverse curve a 90° e migliorando l'efficienza del trattamento. Le nuove emissioni saranno perciò invertite: la E12 diventerà la linea di nichelatura ghisa, mantenendo le stesse caratteristiche aerodinamiche e lo scrubber sarà alimentato con acqua e con soluzione alcalina, mentre la E9 diventerà l'aspirazione della nuova linea di ossidazione mantenendo le stesse caratteristiche aerodinamiche e lo scrubber sarà funzionante ad acqua.

L'azienda ha deciso di eliminare il vecchio forno di indurimento legato alle ex emissioni E5 e E6, che pertanto non saranno più presenti nel quadro emissivo.

### Emissioni Diffuse

La ditta non ravvede problematiche riguardanti le emissioni diffuse in quanto le vasche di trattamento sono aspirate da impianti correttamente dimensionati ed inoltre le soluzioni utilizzate sono diluite.

In fase di guasto degli impianti di aspirazione l'attività sarà immediatamente fermata e sarà bloccato il riscaldamento delle vasche che prevedono tale opzione.

Con la nuova linea di ossidazione vi saranno miglioramenti sulle aspirazioni in quanto sarà possibile chiudere le aspirazioni delle vasche non coinvolte nella sequenza specifica del trattamento, aumentando la capacità di aspirazione nelle vasche coinvolte.

### Emissioni Fuggitive

Per evitare le emissioni fuggitive, l'azienda dichiara di adottare idonea procedura di verifica delle apparecchiature e delle tubazioni in cui si ha passaggio di liquidi o gas pericolosi, prevedendo controlli almeno annuali.

L'azienda dichiara inoltre di aver valutato eventuali rischi di reazioni incontrollate, ma non ravvisa problematiche in tal senso in quanto le vasche sono separate e a doppia camera, sono presenti cartelli identificativi della singola sostanza presente tali da evitare errori di riempimento e il personale addetto è stato adeguatamente formato sia sui rischi chimici di eventuali reazioni acido/base, sia sulle modalità di carico e scarico delle vasche di trattamento.

### Emissione E9

Il sistema di abbattimento è una torre di adsorbimento a corpi di riempimento.

Il dimensionamento della torre è stato effettuato tenendo conto dei criteri CRIAER del settore:

Portata acqua di lavaggio 0,8-10 l/s

Tempo di contatto: 0,4-0,6 sec

Velocità all'interno della torre: 2-3 m/sec

TORRE LAVAGGIO ASPIRAZIONE LINEE DI NICHELATURA		
Portata	30.000 m <sup>3</sup> /h	
Dimensioni	Diametro	m 3
	Altezza	m 7
Tipo	Verticale, riempimento statico, lavaggio in contro flusso, semplice stadio, separatore di gocce finale, funzionamento in pressione	
Velocità attraversamento	1,98 m/s	
Tempo contatto	> 1 secondo	
Portata acqua lavaggio	m <sup>3</sup> /h 30 pari a circa 1 l/s acqua per m <sup>3</sup> /s di aria aspirata (valore riferimento 0,8 – 10 l/s per ogni m <sup>3</sup> /s di aria aspirata)	
Perdita carico totale	160 mm c.a. (valore riferimento 50 – 180 mm H <sub>2</sub> O)	
Costruzione	Lastre PP sp. 15 mm	
Sezione accumulo	Altezza liquido	m 1,0
	Capacità	m <sup>3</sup> 4,9

Sezione corpi riempimento	N. 1 strato di riempimento Anelli PALL 50x50 in PP	
	Altezza strato	m 2,2
	Volume	m <sup>3</sup> 10,8
	Superficie contatto	m <sup>2</sup> 1230
Sistema spruzzatura	N. 1 sistema di spruzzatura N. 4 distributori con ugelli di spruzzatura uniformemente distribuiti Sovrapposizione di copertura 25%	
Pompa spruzzatura	N. 1 pompa in PP, portata 30 m <sup>3</sup> /h, potenza Kw 7,5	
Sistema rabbocco acqua	Con dispositivo di livello e valvola automatica	
Sistemi ausiliari	Scarico fondo manuale per sostituzione periodica acqua lavaggio Scarico di troppo pieno Controllo pH (OPZIONE) Dosaggio reagenti (OPZIONE)	
Separatore di gocce	N. 1 separatore in PP di tipo alveolare, triplo strato, altezza 360 mm	
Camino espulsione	Ø 800 mm Altezza di sbocco +10 m Punto prelievo attacchi e posizione secondo norme UNI UNI 10169 – 2° ediz.	

I vapori aspirati vengono convogliati nella torre di abbattimento per il lavaggio dei fumi in controcorrente e l'assorbimento nell'acqua di lavaggio delle particelle di aerosol e delle nebbie trascinate.

La torre è costituita da una sezione inferiore di stoccaggio e pompaggio dell'acqua di lavaggio con le rampe di spruzzatura, una sezione di separazione delle gocce trascinate e un camino di espulsione con presa di prelievo.

La separazione dei componenti pericolosi avviene per assorbimento nell'acqua di lavaggio favorita dalla portata elevata, dalla superficie di contatto degli anelli PALL, dal tempo di contatto, dalla distribuzione uniforme dei flussi d'aria e dell'acqua di lavaggio e dal frequente ricambio dell'acqua di lavaggio.

Il separatore di gocce nella sezione superiore della torre trattiene le particelle liquide trascinate dai fumi.

### **Emissione E12**

Il sistema di abbattimento è una Torre WT2 verticale di abbattimento ad umido con corpi a riempimento.

Nella sezione finale lo scrubber è dotato di separatore di gocce di tipo alveolare.

Nelle acque di controlavaggio viene controllato il pH e viene dosato al bisogno un reattivo (NaOH) per la neutralizzazione.

SCHEDA TECNICA DEL PUNTO DI EMISSIONE - E 12			
1	Provenienza	Aspirazioni vapori da vasche di processo linea ossidazione	
2	Apparecchiatura interessata al ciclo tecnologico	Linea Ossidazione	
3	Portata dell'aeriforme	19.500 Nm <sup>3</sup> /h (ciclo produttivo) 10.000 Nm <sup>3</sup> /h (ciclo notturno in assenza operatori)	
4	Durata della emissione	8 ore ciclo produttivo 16 ore ciclo notturno	
5	Frequenza emissione nelle 24 h	continua	
6	Temperatura	20 – 22°C	
7	Inquinanti presenti (nei fumi aspirati)	HCl Acido solforico e sali (H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> ) Acido nitrico e sali (HNO <sub>3</sub> ) Fluoruri (HF) Altre sostanze in quantità trascurabile	
8	Concentrazione degli inquinanti in emissione	HCl Acido solforico e sali (H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> ) Acido nitrico e sali (HNO <sub>3</sub> ) Fluoruri (HF)	5 mg/Nm <sup>3</sup> 2 mg/Nm <sup>3</sup> 5 mg/Nm <sup>3</sup> 2 mg/Nm <sup>3</sup>
9	Garanzie di emissione	L'azienda si impegna a rispettare, con le modifiche apportate all'impianto, i limiti di concentrazione prescritti in sede di Autorizzazione	
10	Altezza geometrica dell'emissione	10,0 m	
11	Dimensioni del camino	Diametro 0,8 m, altezza 3 m	
12	Materiale di costruzione del camino	Lastra polipropilene sp. 8 mm	
13	Tipo di impianto di abbattimento	Impianto di abbattimento ad umido, a corpi di riempimento anelli Pall	
14	Indicazioni relative al sistema di abbattimento	Il sistema abbattimento adottato è conforme a: - DL 152/06 del 3.4.06 - Dgr IX – 3552 del 30.5.2012 - Scheda AU.ST.02 – Abbattitore a umido scrubber a torre.	

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.Lgs152/06, così come modificato dal D.Lgs 102/2020. E' stata individuata la presenza di alcune sostanze di queste tipologie per le quali la ditta dichiara che non risulta al momento possibile la loro sostituzione con prodotti che garantiscano le stesse performances.

#### C4 – CONSUMO IDRICO E SCARICHI IDRICI

L'utilizzo dell'acqua presso lo stabilimento in esame si concentra nel processo produttivo e nella integrazione del circuito di acqua di riciclo per il lavaggio del materiale tra un trattamento e l'altro.

Il prelievo dell'acqua avviene da due fonti principali:

- 1 pozzo;
- acquedotto di acqua potabile

L'acqua prelevata dall'acquedotto è utilizzata per i servizi igienici di stabilimento.

Il pozzo rappresenta la risorsa idrica principale ed è utilizzata nel processo produttivo come integrazione delle acque di riciclo e come fonte di acqua pura per le operazioni di lavaggio pezzi tra un trattamento e l'altro.

L'azienda è in possesso della concessione alla derivazione di acqua sotterranea; il pozzo è profondo 25 m, con filtro posto da -18 a -25 (la stratigrafia prevede da 0,00 a -1 riporto, fino a -10 argilla, fino a -12 torba nera, fino a -18,2 argilla e fino a -25 ghiaia). La portata massima di emungimento è di 3 l/s (portata della pompa installata).

In azienda sono presenti i seguenti contatori volumetrici:

1. Matricola 4056744 – per la lettura delle acque prelevate da pozzo ad uso industriale;
2. Matricola 96271264 – per la lettura delle acque prelevate da acquedotto;
3. Matricola 2082002650 – per la lettura delle acque in ingresso per la parte l'uso igienico sanitario al fine di separarle da quelle industriali;
4. Matricola KF 18200119 FS1/FC1 – per la lettura delle acque di scarico derivanti dal filtro sabbia 1 e filtro a carbone 1;
5. Matricola KF 17100703 FS2/FC1 – per la lettura delle acque di scarico derivanti dal filtro sabbia 2 e filtro a carbone 2.

La quantità totale delle acque scaricate è la somma dei contatori 4 e 5.

### **Scarico S1**

Lo scarico nella pubblica fognatura di via Brodolini è uno solo, dotato di contatore e denominato S1 in cui confluiscono sia le acque reflue domestiche derivanti dai servizi igienici dello stabilimento sia le acque reflue industriali. L'azienda ha installato idoneo pozzetto di prelievo a valle dell'impianto di depurazione per effettuare gli autocontrolli di verifica della qualità delle sole acque reflue industriali.

#### *Acque reflue industriali*

Le acque reflue industriali derivano dai lavaggi delle vasche di pretrattamento e trattamento e vengono convogliate nell'impianto di depurazione chimico fisico recentemente sostituito. I concentrati vengono conferiti come rifiuti a ditte autorizzate allo smaltimento/recupero. Il volume massimo previsto per lo scarico è di 25.000 m<sup>3</sup>/anno.

#### *Acque di dilavamento*

La ditta ha rinnovato il piano di gestione delle aree impermeabili scoperte da cui si rileva che non vengono svolte lavorazioni nell'area cortiliva e i rifiuti sono stoccati con modalità e protezioni tali da evitare il dilavamento delle acque meteoriche.

Le aree esterne sono utilizzate principalmente per il transito dei veicoli e per il parcheggio delle auto delle maestranze.

All'esterno si trovano anche i cassoni scarrabili a tenuta stagna e dotati di chiusura sommitale a tenuta, tipo oleodinamico utilizzati per il contenimento dei fanghi dell'impianto di depurazione e degli scarti ferrosi.

La cisterna esterna per lo stoccaggio delle emulsioni oleose è dotata di un bacino di contenimento; attualmente non è coperta, ma sarà realizzata una copertura con tettoia entro il 31-12-2022.

#### Bilancio idrico

Acqua in ingresso	m <sup>3</sup> /anno	Acqua in uscita	m <sup>3</sup> /anno
Acqua per uso potabile e servizi igienici prelevato da acquedotto	200	Scarichi industriali	11.000 *
		Scarichi domestici	200
		Scarichi meteoriche/dilavamento	0
Acqua per uso produttivo prelevato da pozzo	23.000 *	Dispersioni stimate evaporazione e altre perdite**	11.950
		Dispersioni stimate umidità nei fanghi filtro pressati in uscita e negli altri rifiuti liquidi	50
Altro (specificare)	/	Altro	0
Acqua Totale Prelevata	23.200	Acqua Totale Consumata	23.200
Indice di riciclo % = non si evidenziano ricicli di acque			

Note:

\* valore medio dal 2013 al 2021

\*\* per quanto inerente l'evaporazione la ditta dichiara che il valore riportato è dovuto al fatto che le vasche riscaldate presenti sono molte in quanto il trattamento di nichelatura necessita di tale impiantistica.

#### **Impianto di depurazione reflui industriali**

Nel 2021 la ditta ha eliminato l'impianto esistente di potenzialità 6/7 m<sup>3</sup>/h, sostituendolo con nuovo impianto realizzato in area diversa dal precedente, nella zona precedentemente occupata dal laboratorio analisi.

L'impianto di depurazione dei reflui industriali prodotti è suddiviso nelle seguenti linee:

linea di depurazione dedicato alla riduzione della concentrazione di solfati, in grado di trattare una portata di acque reflue pari a 3 m<sup>3</sup>/h max;

linea di depurazione per tutte le altre acque di lavaggio, in grado di trattare una portata pari a 12 m<sup>3</sup>/h max;

sezione di filtrazione finale a quarzite e carbone attivo aventi potenzialità pari a 15 m<sup>3</sup>/h max.

Le acque reflue in ingresso al depuratore confluiscono in 4 vasche di accumulo in mopen da circa 1 m<sup>3</sup> cad., inserite in un bacino in cemento armato rivestito in resina con pozzetto di raccolta per eventuali fuoriuscite e pompa di rilancio.

#### *Linea di depurazione per solfati (ossidazione anodica)*

L'impianto è composto dalle seguenti sezioni: pompaggio acque acide con solfati da trattare, neutralizzazione, flocculazione, sedimentazione, pompaggio limpido e filtrazione a quarzite.

Il flusso delle acque reflue da trattare che affluiscono al depuratore è rilevabile grazie a un misuratore di portata magnetico posto sulla mandata delle pompe di invio.

Le acque acide affluiscono alla prima sezione di trattamento di neutralizzazione, dove sotto controllo del pHmetro viene dosata una sospensione di latte di calce fino ad un valore di pH prossimo a 7,6 per l'abbattimento dei solfati e consentire una miglior filtrabilità dei fanghi.

La neutralizzazione consente la precipitazione dei metalli sotto forma di idrossidi e del  $\text{CaSO}_4$ , separabili successivamente nel decantatore.

La successiva fase di flocculazione, ottenuta mediante il dosaggio di un opportuno polielettrolita, favorisce l'aggregazione dei fiocchi di idrossidi e di  $\text{CaSO}_4$  sotto forma di fango.

Nella sezione di decantazione è presente un decantatore lamellare per la separazione dei fanghi, che saranno inviati alla sezione di disidratazione, dalle acque chiarificate.

Queste ultime affluiscono ad una vasca di pompaggio, quindi inviate ad una colonna a quarzite per rimuovere eventuali tracce di solidi in sospensione e/o colloidali prima dell'invio allo scarico. Il filtro a quarzite ha un sistema di contro-lavaggio automatico.

#### *Linea di depurazione per linee di nichelatura*

L'impianto è composto dalle seguenti sezioni: pompaggio lavaggi, equalizzazione lavaggi e invio al trattamento, pompaggio sgrassature, accumulo e dosaggio sgrassature, pompaggio concentrati acidi, accumulo e dosaggio concentrati acidi, ossidazione ipofosfito, acidificazione/adsorbimento, coagulazione/neutralizzazione, flocculazione, decantazione, pompaggio limpido, filtrazione a quarzite, filtrazione su carbone attivo.

Le acque reflue derivanti dai processi produttivi sono raccolte in un pozzetto di rilancio e inviate alla sezione del depuratore di ossidazione di ipofosfiti e fosfiti a fosfati, con una portata di  $8 \text{ m}^3/\text{h}$ . Anche le sgrassature esauste e i concentrati acidi sono raccolti in un pozzetto dedicato e inviati ai rispettivi serbatoi di accumulo per poi essere dosati, tramite una pompa a diaframmi, all'impianto di depurazione nella sezione di acidificazione/adsorbimento.

I reflui contenenti fosfiti affluiscono all'impianto nell'apposita vasca di ossidazione nella quale, tramite dosaggio di ipoclorito di sodio ( $\text{NaClO}$ ) a pH compreso tra 5 e 6, si ha l'ossidazione dell'ipofosfito e del fosfito a fosfato. Il controllo del dosaggio dell'ipoclorito di sodio avviene tramite catena di misura Redox, mentre una sonda pH regola il dosaggio della soda o dell'acido necessario a mantenere il pH nel range impostato. Il fosfato così ottenuto è quindi precipitabile come fosfato di calcio nella vasca di neutralizzazione con calce.

Nella successiva sezione di adsorbimento/coagulazione è previsto il dosaggio di una sospensione di carbone attivo in polvere tramite pompa a diaframmi, per favorire l'adsorbimento di eventuali composti organici contenuti nei reflui da trattare e di un opportuno coagulante, per favorire il processo di preaggregazione delle sostanze inquinanti che si separeranno poi come fango.

Nella vasca di neutralizzazione si ha il dosaggio del reattivo neutralizzante per incrementare il pH fino ad un valore prossimo a 8. Il reattivo neutralizzante (calce) fornisce ioni  $\text{OH}^-$  per la precipitazione degli idrossidi dei metalli inquinanti e lo ione  $\text{Ca}^{++}$  per la precipitazione dei fosfati come  $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$ , inoltre, consente di

ottenere una miglior filtrabilità dei fanghi. I dosaggi avvengono sotto controllo del pHmetro installato nella vasca di reazione.

La sezione di flocculazione ha il compito di attribuire alle particelle solide una maggior consistenza, aggregando tra loro i fiocchi di fango formati durante la precedente neutralizzazione e favorendone la precipitazione. Ciò avviene attraverso il dosaggio di un opportuno polielettrolita (flocculante), tramite pompa dosatrice.

Da questa sezione le acque affluiscono per caduta alla successiva sezione di decantazione nel decantatore lamellare, in cui si ha la separazione dei fanghi dalle acque chiarificate; il fango si deposita sulle lastre del pacco lamellare scivolando successivamente nella parte conica di fondo del decantatore, mentre l'acqua chiarificata sfiora dalla canalina perimetrale.

Le acque chiarificate provenienti dalla sezione di decantazione affluiscono ad una vasca di pompaggio da cui sono inviate alla colonna a quarzite, che ha lo scopo di rimuovere eventuali tracce di solidi in sospensione e/o colloidali.

Le acque filtrate su quarzite affluiscono alla filtrazione a carbone attivo, la cui funzione è di abbattere il contenuto residuo di tensioattivi e/o sostanze organiche ancora eventualmente presenti nelle acque, prima dell'invio allo scarico. Il filtro a quarzite ha un sistema di contro-lavaggio automatico, mentre quello a carbone attivo è dotato di una stazione manuale di contro-lavaggio, necessaria per effettuare dei cicli periodici di movimentazione del letto adsorbente, in modo tale che la carica nella colonna non si impacchi e la sua capacità adsorbente sia sfruttata più a lungo possibile.

#### *Sezione disidratazione fanghi*

L'impianto è composto dalle seguenti sezioni: ispessimento, filtrazione fanghi.

Tale sezione è a servizio di entrambe le linee. I fanghi, estratti dalla parte inferiore tronco conica dei decantatori lamellari vengono raccolti in un apposito ispessitore e disidratati mediante filtropressa, quindi smaltiti tramite ditte autorizzate.

#### **C 5 – ENERGIA**

L'impianto consuma energia termica, fornita dalla combustione di gas naturale per le operazioni di riscaldamento dei bagni, ed energia elettrica; i consumi vengono misurati mediante contatore centralizzato.

Con il nuovo impianto di Ossidazione Anodica saranno apportate alcune migliorie, tra cui l'installazione di una piccola soffiante specifica per l'agitazione delle vasche di lavaggio, che permetterà di non utilizzare i compressori esistenti, con riduzione dei consumi energetici e miglioramento dell'efficienza dei lavaggi; inoltre saranno installati motori ad alta efficienza.

In azienda non sono presenti medi impianti termici di combustione.

L'azienda, per raggiungere valori ottimali di  $\cos \Phi$ , ha sostituito indicativamente nel 2015 i rifasatori di corrente. Attualmente il  $\cos \Phi$  viene rilevato attraverso la lettura delle fatture di fornitura del gestore della rete e l'indicatore posto sul rifasatore. Dal 2021 viene compilata una tabella di riscontro mensile in base alle fatture di consumo del gestore della rete.

PARAMETRI GESTIONALI	2017	2018	2019	2020	2021
Consumo di energia elettrica in kWh/anno	365.199	375.043	415.874	406.755	700.658
Consumo di metano in m <sup>3</sup> /anno	53.478	52.042	75.550	77.672	87.330
Monitoraggio Cos $\Phi$	>0,95	>0,95	>0,95	>0,95	>0,95

Le variazioni dei valori di EEJ e NGJ sono dovuti ad una migliore contabilizzazione del nuovo gestore, secondo quanto dichiarato la nuova gestione ha stimato in modo differente il valore dell'energia elettrica e del gas ad uso impiantistico, non avendo contatori specifici sulle linee.

## 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, adottando il criterio temporale, per poi essere conferiti a ditte autorizzate al loro recupero/smaltimento.

I fanghi da pulizia vasche, vista la tipologia e le caratteristiche delle sostanze utilizzate nei bagni, risultano impossibili da separare dalle soluzioni acide concentrate presenti e vengono smaltiti come concentrati.

I bagni esausti che contengono tracce dei residui di fondo delle vasche sono smaltiti con il codice EER 110106 "Acidi non specificati altrimenti" e vengono stoccati in idonea cisternetta prima di essere inviati a smaltitori autorizzati.

Il serbatoio di stoccaggio delle emulsioni oleose è posizionato all'esterno ed è dotato di bacino di contenimento in muratura. All'interno del bacino è altresì presente un pozzetto di raccolta del volume di circa 1 mc. E' intenzione dell'azienda fornirlo di copertura.

Sono stoccati all'esterno i cassoni scarrabili per il contenimento dei fanghi dell'impianto di depurazione e degli scarti ferrosi. Gli scarrabili sono a tenuta stagna e dotati di chiusura sommitale a tenuta di tipo oleodinamico

Tutti I rifiuti sono stoccati nelle apposite aree dedicate.

Nella tabella seguente si riportano i quantitativi dei principali rifiuti prodotti dall'Azienda e le indicazioni di stoccaggio, suddivisi per codice EER

EER	DESCRIZIONE TIPOLOGIA RIFIUTO	SF	MODALITA' DI STOCCAGGIO	2017 (kg/anno)	2018 (kg/anno)	2019 (kg/anno)	2020 (kg/anno)	2021 (kg/anno)
061302*	Carbone attivo esausto	SNP	Big bags	3210	2320	3.350	1.810	0
110106*	acidi non specificati altrimenti	L	Serbatoio	24500	24640	24.940	10.107	7.220
110109*	Fanghi e residui di filtrazione contenenti sostanze pericolose	FP	Container	35630	50390	45.450	38.100	27.800
110111*	Soluzioni acquose di lavaggio contenenti sostanze pericolose	L	Cisternette su bacino di contenimento	65810	55510	49.997	64.777	0

120101	Limature e trucioli ferrosi	SNP	Container	0	0	780	6.800	<b>0</b>
130307*	Oli minerali isolanti e termoconduttori	L	Cisternette su bacino di contenimento	0	0	0	0	<b>0</b>
130110*	Oli minerali per circuiti idraulici	L	Cisternette su bacino di contenimento	0	0	0	0	<b>950</b>
130802*	Emulsioni oleose	L	Serbatoio	3420	7200	7.500	11.770	<b>8.000</b>
150110*	imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminate da tali sostanze	SNP	Cisternette / Big bgas	440	237	136	596	<b>180</b>
150202*	Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi contaminati da sostanze pericolose	SNP	Cisternette / Big bgas	270	1672	4.624	2.024	<b>340</b>
160214	Apparecchiature fuori uso diverse da quelle di cui alla voce 160213	SNP	Cisternette / pallet	0	0	0	0	<b>0</b>
160601*	Accumulatori al piombo	SNP	Contenitore per batterie	0	0	940	0	<b>0</b>
161002	Soluzioni acquose di scarto diverse da quelle di cui alla voce 161001	L	Cisternette su bacino di contenimento	40440	55180	0	34.400	<b>7.700</b>
170405	Ferro e acciaio	SNP	Container	0	0	0	0	<b>9.000</b>
200306	Rifiuti dalla pulizia delle fognature	L	Nessuno	0	0	0	2.620	<b>0</b>

## C 7 - PROTEZIONE DEL SUOLO E DELLE ACQUE SOTTERRANEE

In stabilimento sono presenti i seguenti pozzetti e vasche interrato:

- pozzetto di rilancio all'impianto di depurazione delle acque della linea di nichelatura della ghisa e delle fuoriuscite di entrambe le torri di trattamento delle emissioni. Le tubazioni dalle torri di abbattimento al pozzetto di rilancio e quelle dal pozzetto all'impianto di depurazione sono fuori terra ed eventuali perdite sono visibili ed immediatamente riparabili;
- pozzetto in cemento nel bacino di contenimento delle emulsioni oleose (rifiuti) che insieme al bacino di contenimento garantiscono la raccolta del volume del serbatoio esterno di 6,5 m<sup>3</sup>;
- vasche interrato in cemento armato impermeabilizzate con resine antiacido a servizio dell'impianto di depurazione delle acque reflue industriali; esse vengono periodicamente ispezionate mediante

analisi visiva sulla presenza di eventuali evidenti tracce di screpolatura della superficie impermeabilizzata.

Le sostanze chimiche utilizzate sono contenute in cisternette del volume di circa 1 mc disposte su opportuni bacini di contenimento; lo stoccaggio avviene per categorie omogenee di prodotti in modo che eventuali sversamenti non provochino reazione chimiche esotermiche o comunque pericolose. Le sostanze chimiche sono stoccate per la quasi totalità all'interno dello stabilimento, dove non vi sono caditoie della fognatura, mentre gli oli sono posizionati in apposita struttura esterna dotata di bacino di contenimento. La movimentazione delle sostanze avviene per mezzo di carrello elevatore manovrato da addetto debitamente formato e dotato dei DPI necessari allo svolgimento in totale sicurezza della mansione.

L'alimentazione dei chemicals nei bagni di trattamento avviene per mezzo di pompe centrifughe in materiale plastico collegate alla cisternetta da travasare. La procedura gestionale prevede la connessione del bocchettone di scarico della cisternetta con la tubazione di aspirazione della pompa di carico. A fine travaso viene chiusa la valvola di alimentazione della cisternetta e aperta quella di alimentazione dell'acqua per il lavaggio del circuito e della pompa. A operazione terminata viene fermata la pompa ormai pulita e staccato il bocchettone di alimentazione della cisternetta. Eventuali sgrondi vengono raccolti dal pozzetto previsto allo scopo ed inviati al sistema di trattamento delle acque reflue.

La ditta ha aggiornato la relazione per la "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. Nell'aggiornamento vengono prese in considerazione le materie prime utilizzate contenenti sostanze pericolose di classe 1,2,3,4 e dichiarato che le sostanze elencate sono stoccate all'interno del capannone in magazzino dedicato. La ditta conferma di avere adottato tutte le misure di sicurezza necessarie in posizionandole su pavimentazione impermeabile in calcestruzzo, con presenza di materiali adsorbenti per eventuali sversamenti accidentali per le quali sono state individuate procedure di immediata pulizia.

## C 8 – EMISSIONI SONORE

Si riporta l'elenco delle sorgenti di rumore e le relative caratteristiche

Codifica	Sorgente	Composizione	Tipo	Periodo di funzionamento
E7	Emissione caldaia riscaldamento	camino	Esterna Continua	12h
E8	Caldaia riscaldamento	camino	Esterna Continua	12h
E9	Torre aspirazione linee ghisa/acciaio	E9a camino E9b pompa E9c ventilatore 1 E9d ventilatore 2	Esterna Continua Esterna Continua Esterna Continua Esterna Continua	12h

<b>E10</b>	Emissione Forno di indurimento	ventola/camino	Esterna Continua	12h
<b>E11</b>	Aspirazione cappa laboratorio analisi	ventola/camino	Esterna Continua	12h
<b>E12</b>	Aspirazione linea di ossidazione	Camino e pompe	Esterna Continua	24h
<b>SI</b>	Sorgenti interne con finestre e portoni chiusi	Rep produzione Rep magazzino	Interna Continua Interna Variabile	6-18
<b>TI</b>	Traffico indotto	Camion Auto	Esterna Variabile Esterna Variabile	6-18

L'insediamento è inserito in zona acustica di classe V con limiti d'immissione assoluti di 70 dB(A) per il periodo diurno e di 60 dB(A) per il periodo notturno; l'azienda conferma la compatibilità acustica dell'insediamento studiato con l'area di insediamento.

Nel corso di validità dell'AIA non sono pervenuti all'azienda reclami da parte di cittadini o autorità competenti, per l'impatto acustico.

#### **C 9 – SICUREZZA E PREVENZIONE DEGLI INCIDENTI**

Sulla base dell'elenco delle sostanze presenti la ditta ha dichiarato che 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.

La ditta conferma di avere il Piano di emergenza interna e procedure per la gestione degli sversamenti.

#### **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:
- BREF trasversale sull'efficienza energetica ("Energy efficiency").

Il testo è 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.

Nella tabella seguente si elencano le BAT applicate dal gestore presso l'installazione.

##### **MTD GENERALI**

<b>N.</b>	<b>ARGOMENTO</b>	<b>MTD</b>	<b>APPLICABI</b>	<b>DICHIARAZIONE DELL'AZIENDA</b>
-----------	------------------	------------	------------------	-----------------------------------

			LITA'	
1	Gestione Ambientale	<p><b>1. Implementazione di un sistema di gestione ambientale (SGA);</b> ciò implica lo svolgimento delle seguenti attività:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- definire una politica ambientale</li> <li>- pianificare e stabilire le procedure necessarie</li> <li>- implementare le procedure</li> <li>- controllare le performance e prevedere azioni correttive</li> <li>- revisione da parte del management e si possono presentare le seguenti opportunità:</li> <li>- avere un sistema di gestione ambientale e le procedure di controllo esaminate e validate da un ente di certificazione esterno accreditato o un auditor esterno</li> <li>- preparare e pubblicare un rapporto ambientale</li> <li>- implementare e aderire a EMAS</li> </ul>	Applicata	<p>L'azienda è dotata di un sistema di gestione ambientale non certificato, costituito da procedure per una corretta gestione sistematizzata degli aspetti ambientali e monitoraggio dei relativi parametri.</p> <p><b>Miglioramento:</b> eventuale certificazione del sistema di gestione ambientale adottato</p>
2	Benchmarking	<p><b>1. Stabilire dei benchmarks o valori di riferimento</b> (interni o esterni) per monitorare le performance degli impianti (soprattutto per uso di energia, di acqua e di materie prime)</p> <p><b>2. Cercare continuamente di migliorare l'uso degli inputs rispetto ai benchmarks –</b> mediante utilizzo SGA</p> <p><b>3. Analisi e verifica dei dati,</b> attuazione di eventuali meccanismi di retroazione e ridefinizione degli obiettivi</p>	Applicata	<p>L'azienda è dotata di un sistema di gestione ambientale non certificato, costituito da procedure per una corretta gestione sistematizzata degli aspetti ambientali e monitoraggio dei relativi parametri. Monitoraggio delle performance riportate su report annuale</p> <p>L'azienda è alla ricerca di migliorare la propria efficienza al fine di migliorare anche la redditività dell'impresa. L'azienda è impegnata a definire obiettivi di miglioramento continui, si vedano investimenti sugli impianti</p>
3	Manutenzione e stoccaggio	<p><b>1. Implementare programmi di manutenzione e stoccaggio</b></p> <p><b>2. Formazione dei lavoratori e azioni preventive per minimizzare i rischi ambientali specifici del settore</b></p>	Applicata	<p>L'azienda ha programma di manutenzione affidata, dove necessario e soprattutto per gli impianti di abbattimento ad aziende esterne. I lavoratori sono formati per la gestione degli impianti (depuratore) e soprattutto per la movimentazione delle sostanze chimiche</p>
4	Minimizzazione degli effetti della rilavorazione	<p><b>1. Minimizzare gli impatti ambientali dovuti alla rilavorazione</b> significa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- cercare il miglioramento continuo della efficienza produttiva, riducendo gli scarti di produzione;</li> <li>- coordinare le azioni di miglioramento tra committente e operatore del trattamento affinché, già in fase di progettazione e</li> </ul>	Applicata	<p>L'azienda è impegnata alla ricerca della efficienza produttiva per migliorare la redditività dell'impresa. La progettazione non dipende dall'azienda ma vi è spesso confronto con il cliente per migliorare i trattamenti previsti</p>

		costruzione del bene da trattare, si tengano in conto le esigenze di una produzione efficiente e a basso impatto ambientale.		
5	Ottimizzazione e controllo della produzione	<b>1. Calcolare input e output</b> che teoricamente si possono ottenere con diverse opzioni di lavorazione confrontandoli con le rese che si ottengono con la metodologia in uso	Applicata	Fa parte delle valutazioni normalmente calcolate dall'azienda in modo che il processo sia economicamente sostenibile.
<b>PROGETTAZIONE, COSTRUZIONE, FUNZIONAMENTO DELLE INSTALLAZIONI</b>				
6	Implementazione piani d'azione	<b>1. Implementazione di piani di azione;</b> per la prevenzione dell'inquinamento la gestione delle sostanze pericolose comporta le seguenti attenzioni, di particolare importanza per le nuove installazioni: <ul style="list-style-type: none"> <li>- dimensionare l'area in maniera sufficiente</li> <li>- pavimentare le aree a rischio con materiali appropriati               <ul style="list-style-type: none"> <li>- assicurare la stabilità delle linee di processo e dei componenti (anche delle strumentazioni di uso non comune o temporaneo)</li> </ul> </li> <li>- assicurarsi che le taniche di stoccaggio di materiali/sostanze pericolose abbiano un doppio rivestimento o siano all'interno di aree pavimentate</li> <li>- assicurarsi che le vasche nelle linee di processo siano all'interno di aree pavimentate</li> <li>- assicurarsi che i serbatoi di emergenza siano sufficienti, con capacità pari ad almeno il volume totale delle vasche più capiente dell'impianto</li> <li>- prevedere ispezioni regolari e programmi di controllo in accordo con SGA</li> <li>- predisporre piani di emergenza per i potenziali incidenti adeguati alla dimensione e localizzazione</li> </ul>	Applicata	<p>L'area è dimensionata in maniera più che sufficiente così come può essere valutato nella planimetria allegata alla domanda.</p> <p>L'azienda sta effettuando lavori di aggiornamento degli impianti che ha visto la rimozione del vecchio impianto di depurazione e della vecchio laboratorio di controllo. Tali spostamenti hanno permesso di posizionare il nuovo impianto di depurazione ( nell'area ex laboratorio) e di installare il nuovo impianto di ossidazione ( nell'area ex depuratore).</p> <p>Inoltre si è provveduto a rifare parzialmente la pavimentazione con una di tipo industriale in resina. L'area della nuova linea così come quelle degli impianti esistenti sono dotate di bacini di contenimento impermeabilizzate ed antiacido. Le linee sono stabili e meccanicamente costruite con lo stato dell'arte del settore. Per gli stoccaggi vedasi il successivo punto 7.</p> <p>L'azienda è dotata di piani di emergenza che comprendono gli eventi più quali gli sversamenti o l'incendio</p>
7	Stoccaggio delle sostanze chimiche e dei componenti	<b>1. Evitare che si formi gas di cianuro libero stoccando acidi e cianuri separatamente;</b> <b>2. Stoccare acidi e alcali separatamente;</b> <b>3. Ridurre il rischio di incendi</b> stoccando sostanze chimiche infiammabili e agenti ossidanti separatamente; <b>4. Ridurre il rischio di incendi</b> stoccando in ambienti asciutti le sostanze chimiche,	Applicata	<p>L'impianto non usa prodotti a base di cianuri 1-2. Tuttavia gli stoccaggi dei prodotti chimici viene attuato in modo separato per quei prodotti chimici che possano avere reazioni esotermiche e /o pericolose.</p> <p><b>3</b> Non sono presenti sostanze infiammabili ne agenti ossidanti.  <b>4</b> Non sono presenti sostanze spontaneamente combustibili. Vedasi punti 1 e 2.  <b>5</b> Lo stoccaggio delle sostanze</p>

		<p>che sono spontaneamente combustibili in ambienti umidi, e separatamente dagli agenti ossidanti. Segnalare la zona dello stoccaggio di queste sostanze per evitare che si usi l'acqua nel caso di spegnimento di incendi;</p> <p><b>5. Evitare l'inquinamento di suolo e acqua dalla perdita di sostanze chimiche;</b></p> <p><b>6. Evitare o prevenire la corrosione</b> delle vasche di stoccaggio, delle condutture, del sistema di distribuzione, del sistema di aspirazione</p> <p><b>7. Ridurre il tempo di stoccaggio, ove possibile</b></p> <p><b>8. Stoccare in aree pavimentate</b></p>		<p>chimiche avviene all'interno del capannone, dotato di pavimento in cemento .Ogni contenitore è dotato di bacino di contenimento in modo da evitare spandimenti in caso di perdite accidentali.</p> <p><b>6</b> I contenitori utilizzati per lo stoccaggio sono costruiti, dal fornitore, con materiali idonei al contenimento dei prodotti chimici, normalmente polimeri es PP,PE,PVC. Così come le tubazioni di adduzione degli stessi prodotti che delle condotte di aspirazione poste sulle vasche.</p> <p><b>7</b> il tempo di stoccaggio è il minimo indispensabile per una corretta utilizzazione dell'impianto, anche in considerazione della ricaduta economica che avrebbe uno stoccaggio non giustificato dall'impiego.</p> <p><b>8</b> Vedi punto 5</p>
--	--	---	--	---

**DISMISSIONE DEL SITO PER LA PROTEZIONE DELLE FALDE**

8	Protezione delle falde acquifere e dismissione del sito	<p><b>1.La dismissione del sito e la protezione delle falde acquifere</b> comporta le seguenti attenzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tenere conto degli impatti ambientali derivanti dall'eventuale dismissione dell'installazione fin dalla fase di progettazione modulare dell'impianto</li> <li>- identificare le sostanze pericolose e classificare i potenziali pericoli</li> <li>- identificare i ruoli e le responsabilità delle persone coinvolte nelle procedure da attuarsi in caso di incidenti</li> <li>- prevedere la formazione del personale sulle tematiche ambientali</li> <li>- registrare la storia (luogo di utilizzo e luogo di immagazzinamento) dei più pericolosi elementi chimici nell'installazione</li> <li>- aggiornare annualmente le informazioni come previsto nel SGA</li> </ul>	Applicata	<p>L'eventuale dismissione del sito dovrà necessariamente tenere conto degli interventi contestuali. Prima di tutto la classificazione delle sostanze chimiche ancora presenti con procedure prestabilite di conferimento a ditte autorizzate allo smaltimento/recupero.</p> <p>Formazione del personale o affidamento a ditte specializzate in questo tipo di attività. Comunque individuazione di una catena di comando interna che gestisca l'evento. Registrazione storica decomposti chimici utilizzati e della loro ubicazione all'interno dello stabilimento. Lo stoccaggio delle sostanze più pericolose e gli impianti avvengono con bacino di contenimento e in area interna pavimentata dove sono minimizzati i rischi di inquinamento.</p>
---	---	---	-----------	--

**CONSUMO DELLE RISORSE PRIMARIE**

9	Elettricità (alto voltaggio e alta domanda di corrente)	<b>1. minimizzare le perdite di energia reattiva</b> per tutte e tre le fasi fornite, mediante controlli annuali, per assicurare che il cos $\phi$ tra tensione e	Parzialmente Applicata	Il controllo del cos $\phi$ è normale pratica delle aziende di elettrodeposizione in quanto influenza la redditività dell'impianto.
---	---	---	------------------------	---

		<p>picchi di corrente rimangano sopra il valore 0.95.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>tenere le barre di conduzione con sezione sufficiente ad evitare il surriscaldamento</b></li> <li><b>evitare l'alimentazione degli anodi in serie</b></li> <li><b>installare moderni raddrizzatori con un miglior fattore di conversione rispetto a quelli di vecchio tipo</b></li> <li><b>aumentare la conduttività delle soluzioni ottimizzando i parametri di processo</b></li> <li><b>rilevazione dell'energia impiegata nei processi elettrolitici</b></li> </ol>		<p>I raddrizzatori sono stati installati recentemente il cos<math>\phi</math> è abbondantemente sopra il 95%</p>
10	energia termica	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>usare una o più delle seguenti tecniche: acqua calda ad alta pressione, acqua calda non pressurizzata, fluidi termici - olii, resistenze elettriche ad immersione</b></li> <li><b>prevenire gli incendi monitorando la vasca in caso di uso di resistenze elettriche ad immersione o metodi di riscaldamento diretti applicati alla vasca</b></li> </ol>	Applicata	<p>Il riscaldamento delle soluzioni all'interno delle vasche avviene per mezzo di circolazione di acqua calda in serpentine sommerse. Sono presenti resistenze elettriche solo per alcune vasche che vengono monitorate.</p> <p>Le vasche di trattamento sono monitorate dagli operatori e dalla manutenzione esterna, inoltre il nuovo impianto è costruito con materiale ignifugo</p>
11	riduzione delle perdite di calore	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>ridurre le perdite di calore</b> facendo attenzione ad estrarre l'aria dove serve</li> <li><b>ottimizzare la composizione delle soluzioni di processo</b> e il range di temperatura di lavoro.</li> <li><b>monitorare la temperatura</b> di processo e controllare che sia all'interno dei range designati</li> <li><b>isolare le vasche</b> usando un doppio rivestimento, usando vasche pre-isolate e/o applicando delle coibentazioni</li> <li><b>non usare l'agitazione dell'aria ad alta pressione</b> in soluzioni di processo calde dove l'evaporazione causa l'incremento della domanda di energia.</li> </ol>	Applicata	<ol style="list-style-type: none"> <li>L'estrazione dell'aria avviene strettamente sulle vasche che necessitano di aspirazione.</li> <li>-3 Fa parte dell'ottimizzazione della lavorazione che viene normalmente attuata</li> <li>Le vasche contenenti soluzione calde sono adeguatamente isolate</li> <li>Viene usata aria a bassa pressione per l'agitazione delle vasche.</li> </ol>
12	raffreddamento	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>prevenire il sovraraffreddamento</b> ottimizzando la composizione della soluzione di processo e il range di temperatura a cui lavorare.</li> <li><b>monitorare la temperatura di processo</b> e controllare che sia all'interno dei range designati</li> <li><b>usare sistemi di raffreddamento refrigerati chiusi</b> qualora si installi un nuovo sistema refrigerante o si</li> </ol>	Applicata	<ol style="list-style-type: none"> <li>-2 Fa parte dell'ottimizzazione della lavorazione che viene normalmente attuata</li> <li>-5-6 Vengono utilizzati chiller a circuito chiuso</li> <li>Le vasche sono dotate di termostato che stacca il</li> </ol>

		<p>sostituisca uno esistente</p> <p><b>4. rimuovere l'eccesso di energia dalle soluzioni</b> di processo per evaporazione dove possibile</p> <p><b>5. progettare, posizionare, mantenere sistemi di raffreddamento aperti</b> per prevenire la formazione e trasmissione della legionella.</p> <p><b>6. non usare acqua corrente nei sistemi di raffreddamento</b> a meno che l'acqua venga riutilizzata o le risorse idriche non lo permettano.</p>		riscaldamento a raggiungimento della temperatura
--	--	--	--	--

## MTD SETTORIALI

### RECUPERO DEI MATERIALI E GESTIONE DEGLI SCARTI

13	Prevenzione e riduzione	<p>Note. Per questo settore è di particolare importanza il recupero dei metalli dai fanghi.</p> <p>Questi possono essere recuperati fuori produzione ma con limitazioni dovute alle variazioni del valore di mercato degli stessi e dalla presenza di impianti di trattamento fanghi. In Italia non ne sono presenti</p>	Non applicabile	I fanghi vengono conferiti ad aziende autorizzate allo smaltimento.
14	riutilizzo	laddove i metalli sono recuperati in condizioni ottimali questi possono essere riutilizzati all'interno dello stesso ciclo produttivo. Nel caso in cui non siano idonei per l'applicazione elettrolitica possono essere riutilizzati in altri settori per la produzione di leghe	Non applicabile	Non è applicabile il recupero del metallo
15	Recupero delle soluzioni	<b>recuperare dal primo lavaggio chiuso (recupero) le soluzioni da integrare al bagno di provenienza</b> , ove possibile, cioè senza portare ad aumenti indesiderati della concentrazione che compromettano la qualità della produzione	Non applicabile	Nel caso della nichelatura è preferibile, per evitare scarti produttivi, utilizzare soluzioni con acqua pulita.
16	Resa dei diversi elettrodi	<b>cercare di controllare l'aumento di concentrazione</b> mediante dissoluzione esterna del metallo, con l'elettrodeposizione utilizzando anodo inerte - per processi di dissoluzione dello zinco alcalino senza cianuro	Non applicabile	Non vengono effettuate zincature
		<b>2. cercare di controllare l'aumento di concentrazione</b> mediante sostituzione di alcuni anodi solubili con anodi a membrana aventi un separato circuito di controllo delle extra correnti. Gli anodi a membrana sono delicati e non		

		è consigliabile usarli in aziende di trattamento terziarie		
<b>EMISSIONI IN ARIA</b>				
17	Emissioni in aria	Dal punto di vista ambientale non risultano normalmente rilevanti le emissioni aeriformi. Si vedano le tabelle 6 e 7 pag 112-113 per verificare quando si rende necessaria l'estrazione delle emissioni per contemperare le esigenze ambientali e quelle di salubrità del luogo di lavoro. L'industria galvanica non presenta in genere problematiche legate a COV	Applicato	Le emissioni in aria sono descritte nella relazione. Per quanto inerente le linee di nichelatura e ossidazione sono presenti sistemi di abbattimento ad umido.
<b>RUMORE</b>				
18	Rumore	<b>1. identificare le principali fonti di rumore e i potenziali soggetti sensibili.</b> <b>2. ridurre il rumore</b> mediante appropriate tecniche di controllo e misura	Applicato	<b>1-2:</b> Viene effettuato regolare monitoraggio come previsto in AIA e regolari controlli sulle sorgenti di rumore
<b>AGITAZIONE DELLE SOLUZIONI DI PROCESSO</b>				
19	agitazione delle soluzioni di processo per assicurare il ricambio della soluzione all'interfaccia	<b>1. agitazione meccanica</b> dei pezzi da trattare (impianti a telaio) 1 - NUOVI IMPIANTI : vedi capitolo 7.5 tecnica sulla Movimentazione Triassiale per processi di trattamento superficiali <b>2. agitazione mediante turbolenza idraulica</b> – Utile specie laddove la soluzione necessita di operazioni di filtrazione , il circuito di turbolenza può quindi essere dotato di bypass esterno collegato all'apparato filtrante <b>3. E' tollerato l'uso di sistemi di agitazione ad aria a bassa pressione</b> che è invece da evitarsi per soluzioni molto calde e soluzioni con cianuro la dissipazione di calore diventa molto utile quando si ha a che fare con processi che si autoriscaldano come ad esempio la cromatura dura o a spessore. I sistemi di agitazione a bassa pressione d'aria permettono un'efficace regolazione della temperatura <b>4. non usare agitazione attraverso aria ad alta pressione</b> per il grande consumo di energia.	Applicato	<b>1-2-3</b> L'agitazione delle vasche viene effettuata con aria a bassa pressione  <b>4</b> Non si utilizzano sistemi ad alta pressione

#### MINIMIZZAZIONE DELL'ACQUA E DEL MATERIALE DI SCARTO

20	Minimizzazione dell'acqua di processo	<p><b>1. monitorare tutti gli utilizzi dell'acqua</b> e delle materie prime nelle installazioni, A causa dei limiti imposti in Italia nelle acque di scarico alla concentrazione di: boro, fluoruri, solfati, cloruri e tensioattivi non è sempre possibile ridurre, oltre un certo valore, il consumo di acqua a causa dell'arricchimento ad ogni riciclo di parametri non depurabili</p> <p><b>2. registrare le informazioni con base regolare</b> a seconda del tipo di utilizzo e delle informazioni di controllo richieste.</p> <p><b>3. trattare, usare e riciclare l'acqua</b> a seconda della qualità richiesta dai sistemi di utilizzo e delle attività a valle</p> <p><b>4. evitare la necessità di lavaggio</b> tra fasi sequenziali compatibili</p>	Applicato	<p><b>1.</b> Viene effettuato regolarmente il piano di monitoraggio previsto in AIA</p> <p><b>2.</b> Vengono registrate secondo procedure interne</p> <p><b>3.</b> L'impianto non permette il riciclo</p> <p><b>4.</b> Fa parte della normale buona tecnica.</p>
21	riduzione della viscosità	<p><b>1. ridurre la concentrazione delle sostanze chimiche o usare i processi a bassa concentrazione</b></p> <p><b>2. aggiungere tensioattivi</b></p> <p><b>3. assicurarsi che il processo chimico non superi i valori ottimali</b></p> <p><b>4. ottimizzare la temperatura a seconda della gamma di processi e della conduttività richiesta</b></p>	Applicato	<p><b>1</b> si dove possibile (dipende dalle caratteristiche del ciclo)</p> <p><b>2-3-4</b> si</p>
22	riduzione del drag in	<p><b>1. utilizzare una vasca eco-rinse</b>, nel caso di nuove linee o "estensioni" delle linee – note: scarsa applicabilità in impianti soggetti alla IPPC</p> <p><b>2. non usare vasche eco-rinse qualora causi problemi al trattamento successivo</b>, negli impianti a giostra, nel coil coating o reel-to reel line, attacco chimico o sgrassatura, nelle linee di nichelaturaper problemi di qualità, nei procedimenti di anodizzazione. Note: estremamente limitata la tecnica eco-rinse che oltretutto tende alla moltiplicazione delle vasche contenenti chemicals</p>	Non applicabile	Non applicabile
23	riduzione del drag out per tutti gli impianti	<p><b>1. usare tecniche di riduzione del drag-out dove possibile</b></p> <p><b>2. uso di sostanze chimiche compatibili al rilancio dell'acqua per utilizzo da un lavaggio all'altro</b></p> <p><b>3. estrazione lenta del pezzo o del rotobarile</b></p> <p><b>4. utilizzare un tempo di drenaggio sufficiente</b></p> <p><b>5. ridurre la concentrazione della soluzione di processo ove questo sia possibile e conveniente</b></p>	Applicato tranne punto 2	<p><b>1-3-4</b> Il drag out viene limitato agendo sui tempi di sgocciolamento del telaio</p> <p><b>2</b> Attualmente non applicato.</p> <p><b>5</b> Le concentrazioni sono dettate dalla qualità che si deve raggiungere</p>
24	lavaggio	<p><b>1. ridurre il consumo di acqua e contenere gli sversamenti</b> dei prodotti di trattamento mantenendola qualità dell'acqua nei valori previsti mediante lavaggi multipli.</p> <p>nota: A causa dei limiti imposti in Italia nelle acque di scarico alla concentrazione di: boro, fluoruri, solfati, cloruri e tensioattivi non è sempre possibile ridurre, oltre un certo valore, il consumo di acqua a causa</p>	Applicato tranne punto 2	<p><b>1</b> Il consumo di acqua è quello strettamente necessario. Le zone e gli stoccaggi dichemicals sono dotate di bacino di contenimento.</p> <p><b>2</b> Attualmente non utilizzato</p>

		dell'arricchimento ad ogni riciclo di parametri non depurabili <b>2 tecniche per recuperare materiali di processo</b> facendo rientrare l'acqua dei primi risciacqui nelle soluzioni di processo.		
<b>MANTENIMENTO DELLE SOLUZIONI DI PROCESSO</b>				
25	mantenimento delle soluzioni di processo	<b>1 aumentare la vita utile dei bagni di processo</b> , avendo riguardo alla qualità del prodotto, <b>2. determinare i parametri critici di controllo</b> <b>3 mantenere i parametri entro limiti accettabili</b> utilizzando le tecniche di rimozione dei contaminanti (elettrolisi selettiva, membrane, resine a scambio ionico,...)	Applicato	<b>1-2-3</b> Fa parte della normale tecnica applicativa

**EMISSIONI: ACQUE DI SCARICO**

26	Minimizzazione dei flussi e dei materiali da trattare	<b>1. minimizzare l'uso dell'acqua in tutti i processi.</b> <b>2. eliminare o minimizzare l'uso e lo spreco di materiali, particolarmente delle sostanze principali del processo.</b> <b>3. sostituire ove possibile ed economicamente praticabile o altrimenti controllare l'utilizzo di sostanze pericolose</b>	Applicato	<b>1-2</b> Fa parte della normale tecnica applicativa <b>3</b> Si, vengono continuamente analizzate opportunità di sostituzione delle materie prime con caratteristiche di pericolosità dove possibile
27	Prove, identificazione e separazione dei flussi problematici	<b>1. verificare, quando si cambia il tipo di sostanze chimiche in soluzione e prima di usarle nel processo, il loro impatto sui pre esistenti sistemi di trattamento degli scarichi .</b> <b>2. rifiutare le soluzioni con i nuovi prodotti chimici, se questi test evidenziano dei problemi</b> <b>3. cambiare sistema di trattamento delle acque, se questi test evidenziano dei problemi</b> <b>4. identificare, separare e trattare i flussi che possono rivelarsi problematici se combinati con altri flussi</b> come: olii e grassi; cianuri; nitriti; cromati (CrVI); agenti complessanti; cadmio (nota: è MTD utilizzare il ciclo chiuso per la cadmiatura).	Applicato	<b>1-2 -3</b> I prodotti utilizzati sono ormai standardizzati. E' evidente che il cambio di un prodotto sconosciuto debba essere preceduto da un'attenta valutazione di impatto sul sistema depurativo effettuando le modifiche necessarie. <b>4</b> Nel caso specifico non esistono sostanze che richiedano trattamenti diversificati
28	Scarico delle acque reflue	<b>1. per una installazione specifica i livelli di concentrazione devono essere considerati congiuntamente con i carichi emessi (valori di emissione per i singoli elementi rispetto a INES (kg/anno)</b> <b>2. considerare la tipologia del materiale trattato e le conseguenti dimensioni impiantistiche nel valutare l'effettivo fabbisogno idrico ed il conseguente scarico</b>	Applicato	<b>1</b> I parametri vengono monitorati regolarmente e a seguito della sostituzione del depuratore si prevede un aumento dell'efficienza <b>2</b> Questi elementi sono stati valutati nella scelta del nuovo depuratore
29	Tecnica a scarico zero	<b>Queste tecniche generalmente non sono considerate MTD per via dell'elevato fabbisogno energetico e del fatto che producono scorie di difficile trattamento. Inoltre richiedono ingenti</b>	Non applicabile	La tecnica a scarico zero, nel caso specifico non è applicabile.

		capitali ed elevati costi di servizio. Vengono usate solo in casi particolari e per fattori locali.		
<b>TECNICHE PER SPECIFICHE TIPOLOGIE DI IMPIANTO</b>				
30	Impianti a telaio	<b>Preparare i telai in modo da minimizzare le perdite di pezzi</b> e in modo da massimizzare l'efficiente conduzione della corrente.	Applicato	I telai vengono preparati accuratamente in modo da massimizzare il rapporto quantità/qualità. Il processo fa parte dell'esperienza decennale dell'azienda.
31	riduzione del drag-out in impianti a telaio	<p><b>1. ottimizzare il posizionamento dei pezzi in modo da ridurre il fenomeno di scodellamento</b></p> <p><b>2. massimizzazione del tempo di sgocciolamento.</b> Questo può essere limitato da: tipo di soluzioni usate; qualità richiesta (tempi di drenaggio troppo lunghi possono causare una asciugatura od un danneggiamento del substrato creando problemi qualitativi nella fase di trattamento successiva); tempo di ciclo disponibile/attuabile nei processi automatizzati</p> <p><b>3. ispezione e manutenzione regolare dei telai</b> verificando che non vi siano fessure e che il loro rivestimento conservi le proprietà idrofobiche</p> <p><b>4. accordo con il cliente per produrre pezzi disegnati</b> in modo da non intrappolare le soluzioni di processo e/o prevedere fori di scolo</p> <p><b>5. sistemi di ritorno in vasca delle soluzioni scolate</b></p> <p><b>6. lavaggio a spruzzo, a nebbia o ad aria</b> in maniera da trattenere l'eccesso di soluzione nella vasca di provenienza. Questo può essere limitato dal: tipo di soluzione; qualità richiesta; tipo di impianto</p>	Applicato. Punto 6 non applicabile	<p><b>1</b> I pezzi trattati sono parti di pompe ad alta pressione che per loro natura fisica non hanno problemi di trattenimento delle soluzioni in quanto o totalmente aperte (corpo) o totalmente chiuse (es tappi, guide)</p> <p><b>2</b> Il tempo di sgocciolamento è attentamente valutato per evitare contaminazioni del bagno successivo.</p> <p><b>3</b> I telai vengono continuamente monitorati al momento del carico dei pezzi che avviene in modo manuale.</p> <p><b>4</b> La produzione è interna, pertanto esiste uno strettissimo contatto tra l'ufficio tecnico della casa madre e l'impianto in questione.</p> <p><b>5</b> Il ritorno è effettuato con un adeguato tempo di gocciolamento.</p> <p><b>6</b> Non applicabile</p>

## MTD - LAVORAZIONI SPECIFICHE

### SOSTITUZIONE E SCELTA DELLA SGRASSATURA

44	Sostituzione e scelta della sgrassatura	<b>1- coordinarsi con il cliente o operatore del processo precedente</b> per minimizzare la quantità di grasso o olio sul pezzo e/o selezionare olii/grassi o altre sostanze che consentano l'utilizzo di tecniche sgrassanti	Applicato punto 2 non applicabile	<b>1</b> Il cliente è l'azienda madre pertanto tutte le fasi della lavorazione sono armonizzate
----	---	---	-----------------------------------	---

		più eco compatibili. <b>2. utilizzare la pulitura a mano per pezzi di alto pregio e/o altissima qualità e criticità</b>		dall'ufficio tecnico. <b>2</b> Non applicabile e non necessario
47	Sgrassatura con acqua	<b>Riduzione dell'uso di elementi chimici e energia nella sgrassatura a base acquosa</b> 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)	Parzialmente applicato	Attualmente non viene svolto alcun recupero mentre l'azienda è attenta all'utilizzo di soluzioni a lunga vita.
49	Manutenzione delle soluzioni di sgrassaggio	<b>1. Usare una o una combinazione</b> delle tecniche che estendono la vita delle soluzioni di sgrassaggio alcaline (filtrazione, separazione meccanica, separazione per gravità, rottura dell'emulsione per addizione chimica, separazione statica, rigenerazione di sgrassatura biologiche, centrifugazione, filtrazione a membrana,...)	Parzialmente applicato	Attualmente non utilizzate in quanto la durata dei bagni di sgrassaggio è sufficientemente lunga.
50	Decapaggio e altre soluzioni con acidi forti - tecniche per estendere la vita delle soluzioni e recupero	<b>1. estendere la vita dell'acido</b> usando la tecnica appropriata in relazione al tipo di decapaggio specifico, ove questa sia disponibile. <b>2. utilizzare l'elettrolisi selettiva</b> per rimuovere gli inquinanti metallici e ossidare alcuni composti organici per il decapaggio elettrolitico	Non applicato	1-2 Attualmente non applicata
52	Lavorazioni in continuo	<b>1. usare il controllo in tempo reale della produzione per l'ottimizzazione costante del processo</b> <b>2. ridurre la caduta del voltaggio tra i conduttori e i connettori</b> <b>3. usare forme di onda modificata (pulsanti ,..)</b> per migliorare il deposito di metallo nei processi in cui sia tecnicamente dimostrata l'utilità o scambiare la polarità degli elettrodi a intervalli prestabiliti ove ciò sia sperimentato come utile <b>4. utilizzare motori ad alta efficienza energetica</b> <b>5. utilizzare rulli per prevenire il drag-out dalle soluzioni di processo</b> <b>6. minimizzare l'uso di olio</b> <b>7. ottimizzare la distanza tra anodo e catodo nei processi elettrolitici</b> <b>8. ottimizzare la performance del rullo conduttore</b> <b>9. usare metodi di pulitura laterale dei bordi per eliminare eccessi di deposizione</b> <b>10. mascherare il lato eventualmente da non rivestire</b>	Applicato Punto 3 non applicabile Punto 5 -7-8-9-10 non utilizzato	<b>1</b> Si, mediante display con monitoraggio dei parametri (voltaggio e amperaggio) <b>2</b> Si <b>3</b> non applicabile <b>4</b> Si, quando necessitano di essere sostituiti <b>5</b> non utilizzati <b>6</b> viene utilizzato come sigillante; è obiettivo aziendale minimizzarne l'utilizzo nell'ambito del miglioramento del processo produttivo <b>7</b> no <b>8-9-10</b> non utilizzato

## 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.

Di seguito si valuta la tecnologia utilizzata dall'azienda evidenziando gli interventi che s'intende applicare sugli impianti esistenti per ottenere la miglior Efficienza Energetica possibile

Processo	Tecnologia utilizzata	Applicazione di BAT	Valutazione della tecnologia e valutazione delle alternative od intenzioni progettuali di intervento
Centrale termica	Bruciatori a gas	applicata	L'impianto utilizza le migliori tecnologie del settore implementando una logica di funzionamento dei bruciatori atta a garantire il minore consumo possibile.
Riscaldamento ambienti	Bruciatori gas	Vedi sopra - aerotermi	E' presente una politica di acquisto in caso di sostituzione con motori ad alta efficienza.
Motori elettrici	Motori standard	-	
Compressori	Motori standard	-	
Aspirazione	Motori standard	--	
Altri processi	Illuminazione	neon	Viene valutata di sostituzione con corpi illuminanti a led

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.

## SEZIONE D: PIANO DI ADEGUAMENTO, LIMITI E PRESCRIZIONI AUTORIZZATIVE

### D1 - PIANO DI ADEGUAMENTO

- 1) La ditta dovrà comunicare l'avvenuta dismissione della linea di ossidazione anodica esistente entro 3 mesi dal rilascio dell'AIA. Nella comunicazione dovranno essere descritte le modalità di dismissione e smantellamento nonché la destinazione di sostanze/materiali e rifiuti prodotti.
- 2) In applicazione delle MTD 15, 20, 24 occorre che la ditta persegua il parziale riciclo/recupero delle acque di risciacquo delle linee di trattamento. Dovrà pertanto essere predisposto e presentato entro 6 mesi dal rilascio dell'AIA, un piano di adeguamento recante obiettivi, modalità e tempistiche in applicazione delle sopracitate MTD.
- 3) Come proposto dall'azienda dovrà essere installata entro il 31-12-2022 idonea tettoia a copertura della cisterna di stoccaggio emulsioni oleose.

## **D2 – LIMITI E PRESCRIZIONI AUTORIZZATIVE**

### **D2.1 Finalità**

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

### **D2.2 Comunicazioni e requisiti di notifica**

- 1) Il gestore è tenuto a presentare annualmente, entro il 30/04, una relazione relativa all'anno solare precedente, 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) Deve essere mantenuto un sistema di gestione ambientale.
- 2) Nelle fasi di avviamento e spegnimento dell'impianto di produzione, il gestore deve assicurarsi che le dotazioni installate a tutela dell'ambiente siano regolarmente funzionanti.

## D2.4 Emissioni in atmosfera

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

Tabella A)

N. emissione	Provenienza	Portata Nmc/h	Durata emissione	Impianto abbattimento	Inquinante	Conc limite mg/Nmc	Periodicità auto controlli
E7*	Caldaia da 646,628 kW	1,650	12	No	Polveri totali Ossidi di azoto (espressi come NO <sub>2</sub> ) Ossidi di zolfo (espressi come SO <sub>2</sub> )	5 350 35	/
E8*	Caldaia da 921 kW	2,400	12	No	Polveri totali Ossidi di azoto (espressi come NO <sub>2</sub> ) Ossidi di zolfo (espressi come SO <sub>2</sub> )	5 350 35	/
E9	Aspirazione linea di ossidazione anodica alluminio	30,000	24	Torre di abbattimento ad acqua	HCl Acido Solforico e suoi Sali (espressi come H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> ) Acido Nitrico e suoi Sali (espressi come HNO <sub>3</sub> ) Fluoruri (come HF)	5 2 5 2	Semestrale
E10	Aspirazione forno Indurimento 372 kW	700	12	No	Polveri totali Ossidi di azoto (espressi come NO <sub>2</sub> ) Ossidi di zolfo (espressi come SO <sub>2</sub> )	5 350 35	/
E11	Aspirazione Cappa Laboratorio analisi	2,300	saltuaria	No	/	/	/
E12	Aspirazione linee di Nichelatura	19,500	24	Torre di abbattimento ad acqua e soluzione alcalina con corpi a riempimento e separatore di gocce	Nichel HCl Acido Solforico e suoi Sali (espressi come H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> ) Acido Nitrico e suoi Sali (espressi come HNO <sub>3</sub> ) Fluoruri (come HF)	1 5 2 5 2	Semestrale

\* Le concentrazioni degli inquinanti sono riferite ad un tenore di ossigeno nell'effluente gassoso secco pari al 3%. Per tale emissione la Ditta è esonerata dall'esecuzione degli autocontrolli periodici in quanto trattasi di emissione scarsamente rilevante agli effetti dell'inquinamento atmosferico, ai sensi dell'art.272 comma 1 del D. Lgs. 152/06.

**La data di messa a regime/esercizio delle emissioni E9, E10 ed E12 è fissata entro il 31-12-2022.**

Per le suddette emissioni dovranno essere espletate le procedure previste dall'art.269 comma 6) del D. Lgs. del 3 Aprile 2006 n.152: comunicazione della messa in esercizio degli impianti almeno 15 giorni prima a mezzo PEC ad ARPAE Servizio Autorizzazioni e Concessioni, Comune ed ARPAE Servizio Territoriale competente.

Per le sole emissioni E9 ed E12 dovranno essere trasmessi, entro 30 giorni dalla data di messa a regime degli impianti, a mezzo PEC a ARPAE – SAC di Reggio Emilia, ARPAE – Servizio territoriale competente e Comune i risultati dell’analisi effettuata su 3 prelievi eseguito nei primi 10 giorni dalla data di messa a regime degli impianti.

Qualora la Ditta in oggetto non realizzi in tutto o in parte il progetto autorizzato con il presente atto prima della data di messa a regime sopra indicata e, conseguentemente, non attivi tutte o alcune delle suddette emissioni, il predetto termine ultimo per la messa a regime degli impianti, relativamente alla parte dello stabilimento non realizzata e alle emissioni non attivate, è prorogato, salvo diversa ed esplicita comunicazione da parte di ARPAE – SAC di Reggio Emilia, di anni uno (1) a condizione che la Ditta dia preventiva comunicazione ad ARPAE – SAC di Reggio Emilia, ARPAE – Servizio territoriale competente e Comune. Decorso inutilmente il termine di proroga, senza che la Ditta abbia realizzato completamente l’impianto autorizzato con il presente atto, la presente autorizzazione s’intende decaduta ad ogni effetto di legge relativamente alla parte dello stabilimento non realizzata e alle relative emissioni non attivate.

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 dovrà essere trascritto un verbale di prelevamento a firma del tecnico abilitato. I verbali dovranno 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 e i risultati dei controlli alle emissioni dovranno 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.
- 6) I condotti per il controllo delle emissioni in atmosfera degli effluenti devono essere provvisti di idonee prese (dotate di opportuna chiusura) per la misura ed il campionamento degli stessi, realizzate e posizionate in modo da consentire il campionamento secondo le norme UNICHIM. La sezione di campionamento deve essere resa accessibile e agibile per le operazioni di rilevazione con le necessarie condizioni di sicurezza previste dalla normativa vigente in materia di prevenzione dagli infortuni e igiene del lavoro.
- 7) Per il controllo del rispetto del limite di emissione delle portate e delle concentrazioni dei parametri previsti alla Tabella A), devono essere utilizzati i metodi ufficiali previsti dalla seguente tabella, e/o gli eventuali successivi aggiornamenti:

Parametro	Metodi
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)
Acido Cloridrico HCl	UNI EN 1911:2010; UNI CEN/TS 16429:2021 (metodo di misura automatico); ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.2)
Acido Nitrico e suoi Sali (espressi come HNO <sub>3</sub> )	ISTISAN 98/2 (estensione del DM 25/08/2000 all. 2 ad Ac. Nitrico)
Acido Solforico e suoi Sali (espressi come H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> )	Campionamento UNI 10787:1999 + analisi ISTISAN 98/2 (estensione del DM 25/08/2000 all. 2 per Ac. Solforico)
Acido fluoridrico	ISO 15713:2006; UNI 10787:1999; UNI CEN/TS 17340:2021

	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all. 2)
Nichel	UNI EN 14385:2004; ISTISAN 88/19 + UNICHIM 723; US EPA Method 29

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.

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

10) Per ogni anomalia e/o guasto dell'impianto di depurazione, il gestore dell'impianto deve provvedere a:

- adeguare immediatamente le condizioni di funzionamento dell'impianto in modo da consentire il rispetto dei limiti di emissione, verificato attraverso controllo analitico da conservare in Azienda a disposizione degli organi di controllo;
- in caso di superamento dei limiti o in mancanza delle verifiche di cui sopra sospendere l'impianto produttivo limitatamente al ciclo tecnologico collegato all'abbattitore fino a che la conformità non è ripristinata.

11) 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 (v. punto precedenti);
- il tipo di lavorazione collegata;
- data e ora presunta di riattivazione.

12) 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.

13) 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 sopraccitate, 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.

14) Inoltre, nel caso in cui la disattivazione delle emissioni perduri per un periodo continuativo superiore a 2 (due) anni dalla data della comunicazione e qualora intervenga la necessità di riattivarle, il Gestore dovrà:

- dare preventiva comunicazione della data di messa in esercizio dell'impianto e delle relative emissioni ad ARPAE;
- 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.

15) La ditta è soggetta alle comunicazioni periodiche di cui all'art. 271, comma 7 bis del D.Lgs152/06, così come modificato dal D.Lgs 102/2020.

## 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)

Provenienza	Inquinante	Concentrazioni limite al rilascio dell'autorizzazione	Periodicità Autocontrolli
Scarico acque reflue industriali S1	pH	5,5-9,5	Trimestrale
	Solidi speciali totali	1000 mg/l*	Trimestrale
	BOD <sub>5</sub>	500 mg/l*	Trimestrale
	COD	1000 mg/l*	Trimestrale
	Azoto Ammoniacale	30 mg/l	Trimestrale
	Azoto Nitroso	0,6 mg/l	Trimestrale
	Azoto nitrico	30 mg/l	Trimestrale
	Idrocarburi totali	10 mg/l	Trimestrale
	Tensioattivi totali	30 mg/l*	Trimestrale
	Cloruri	1.200 mg/l	Trimestrale
	Solfati	1.000 mg/l	Trimestrale
	Solfiti	2 mg/l	Trimestrale
	Fluoruri	12 mg/l	Trimestrale
	Fosforo Totale	40 mg/l*	Trimestrale
	Boro	4 mg/l	Trimestrale
	Cromo Totale	2 mg/l*	Trimestrale
	Zinco	1 mg/l	Trimestrale
	Rame	0,1 mg/l*	Trimestrale
	Nichel	2 mg/l*	Trimestrale
	Alluminio	2 mg/l	Trimestrale
Ferro	4 mg/l	Trimestrale	
Piombo	0,2 mg/l*	Trimestrale	

\* limite previsto dal parere del gestore del servizio idrico integrato di cui al prot. n. RT003056-2022-P del 24-02-2022

2) Per il controllo del rispetto del limite di emissione delle concentrazioni dei parametri indicati devono essere utilizzati i metodi ufficiali ISPRA\_CNR.

3) I limiti di accettabilità stabiliti dalla presente autorizzazione non possono essere conseguiti mediante diluizione con acqua prelevata allo scopo.

4) Il volume annuo massimo di acque reflue industriali scaricabile è fissato in 25.000 m<sup>3</sup>/anno. Il volume giornaliero massimo scaricabile è di 110 m<sup>3</sup>.

5) Deve essere garantita con continuità la regolarità di funzionamento delle reti di raccolta acque bianche, acque nere e dell'impianto di sollevamento delle acque reflue domestiche, attraverso periodici programmi di verifica e manutenzione dei quali tenere registrazione.

6) Sullo scarico finale presso il pozzetto di ispezione deve essere installato e mantenuto in piena efficienza un campionatore in grado di eseguire campionamenti in funzione del tempo e della portata, delle acque di scarico. L'apparecchiatura deve essere sigillabile e dotata di dispositivi che ne garantiscano il funzionamento anche in caso di interruzione dell'erogazione di corrente elettrica della rete.

7) A valle dell'impianto, 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.

- 8) Il punto individuato per il controllo dello scarico deve essere interno alla proprietà, accessibile, identificabile chiaramente, predisposto e attrezzato con pozzetto d'ispezione per garantire lo svolgimento delle operazioni di campionamento in sicurezza e nel rispetto della metodologia IRSA.
- 9) Devono essere svolti periodici interventi di manutenzione e controllo agli impianti di depurazione, dal proprietario o da ditta specializzata. Si dovrà conservare e tenere a disposizione degli organi di controllo la documentazione relativa agli interventi di manutenzione effettuati presso gli impianti.
- 10) Qualora il gestore accerti malfunzionamenti, avarie o interruzioni, deve informare tempestivamente Arpae, il Comune 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.
- 11) 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.
- 12) Il contatore dei prelievi di acque sotterranee e i contatori parziali devono essere mantenuti in piena efficienza. In caso di guasto ne dovrà essere data tempestiva comunicazione agli Enti di controllo. Per il tempo occorrente al ripristino dei contatori, dei dati richiesti se ne dovrà fornire una stima, illustrandone le modalità di calcolo.
- 13) 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 e deve essere rispettato il Piano di gestione delle aree cortilive scoperte presentato nel Giugno 2022.
- 14) I fanghi derivanti dall'impianto di trattamento devono essere smaltiti come rifiuti.
- 15) E' vietato lo scarico di reflui ed altre sostanze incompatibili col sistema biologico di depurazione e potenzialmente dannosi o pericolosi 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 e pulito. L'area ove è posizionata la testa del pozzo non deve essere soggetta a stoccaggio di materiali contenenti sostanze pericolose e/o che per loro natura possano dare origine a gocciolamenti.
- 2) Le aree scoperte non devono essere usate per lo stoccaggio di materiali e/o sostanze che possano produrre imbrattamento o inquinamento del suolo.
- 3) Al fine di evidenziare possibili contaminazioni delle acque sotterranee si rende necessario il monitoraggio delle stesse da effettuarsi annualmente, con la ricerca dei seguenti parametri: Nichel e Conducibilità Elettrica Specifica.

#### **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.

#### **D2.8 Produzione e gestione dei rifiuti**

- 1) Dovrà essere eseguito almeno un autocontrollo annuale della concentrazione di Nichel nei fanghi di depurazione; il dato ottenuto dovrà essere utilizzato per il calcolo del relativo indicatore. Il campionamento deve essere effettuato da tecnico specializzato, secondo le metodiche previste dalle norme tecniche vigenti; le modalità di campionamento devono essere indicate nei verbali di campionamento che insieme ai rapporti di prova devono essere posti in visione a richiesta degli accertatori.
- 2) I contenitori utilizzati per lo stoccaggio dei rifiuti devono essere a tenuta, posti in aree pavimentate. In particolare per quanto riguarda i rifiuti liquidi e/o sostanze soggette a dilavamento lo stoccaggio deve essere dotato degli opportuni sistemi di contenimento (cordolature, pedane grigliate, bacino di contenimento ecc.) atti a prevenire la dispersione dei reflui.
- 3) La documentazione relativa alla classificazione dei rifiuti dovrà essere tenuta assieme ai rapporti di prova e posti in visione a richiesta dell'Autorità di Controllo.
- 4) I rifiuti incompatibili devono essere stoccati in aree distinte al fine di prevenire il contatto tra di loro.
- 5) I recipienti mobili devono essere provvisti di idonee chiusure per impedire la fuoriuscita del contenuto, accessori e dispositivi atti ad effettuare in condizioni di sicurezza le operazioni di riempimento e svuotamento e mezzi di presa per rendere sicure ed agevoli le operazioni di movimentazione.
- 6) I contenitori fissi e mobili, comprese le vasche, utilizzati per lo stoccaggio dei rifiuti devono possedere adeguati requisiti di resistenza in relazione alle caratteristiche chimico-fisiche e di pericolosità dei rifiuti che devono contenere. I contenitori, inoltre, devono essere opportunamente contrassegnati con etichette o targhe allo scopo di rendere noto durante lo stoccaggio la natura e la pericolosità dei rifiuti.
- 7) Lo stoccaggio dei rifiuti deve essere realizzato in modo tale da non modificare le caratteristiche del rifiuto e da non comprometterne il recupero.
- 8) Durante le operazioni di rimozione e movimentazione dei rifiuti devono essere evitati versamenti e/o spargimenti. In particolare le manichette e i raccordi dei tubi utilizzati per il carico e lo scarico dei rifiuti liquidi devono essere mantenuti in perfetta efficienza.
- 9) Eventuali sostanze di risulta dal processo produttivo che verranno riutilizzate nel ciclo produttivo stesso e/o nella depurazione devono essere stoccate in un luogo separato dai rifiuti.

## **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.

## **D2.10 Sicurezza, prevenzione degli incidenti**

- 1) Tutte le strutture e gli impianti devono essere mantenuti in buone condizioni operative e periodicamente ispezionati e deve essere individuato il personale responsabile delle ispezioni e manutenzioni.
- 2) In caso di emergenza ambientale, il gestore deve immediatamente provvedere agli interventi di primo contenimento del danno informando dell'accaduto quanto prima Arpae. Successivamente il gestore deve effettuare gli opportuni interventi di bonifica. Salve le incombenze dettate dalle disposizioni vigenti in materia d'igiene e sicurezza dei lavoratori, in caso di fuoriuscita incontrollata nell'ambiente di emissioni liquide, solide o aeriformi il gestore deve comunicare tempestivamente, per iscritto, al Comune, ad Arpae e AUSL, territorialmente competenti, gli estremi dell'evento:
  - cause che lo hanno generato;
  - stima dei rilasci di inquinanti;
  - contromisure adottate sul lato tecnico e gestionale,
  - fine dell'evento;
  - ripristino del regolare esercizio;
  - attivazione di modalità di sorveglianza e controllo.

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

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

1) Qualora il gestore ritenesse di sospendere la propria attività produttiva, dovrà comunicarlo con congruo anticipo. Dalla data di tale comunicazione potranno essere sospesi gli autocontrolli prescritti all'Azienda, ma il gestore dovrà comunque assicurare che l'installazione rispetti le condizioni minime di tutela ambientale. ARPAE provvederà comunque ad effettuare la propria visita ispettiva programmata con la cadenza prevista negli strumenti di pianificazione, al fine della verifica dello stato dei luoghi, dello stoccaggio di materie prime e rifiuti, ecc.

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

- 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.

#### **D.2.12 Formazione del personale**

1) Il gestore deve assicurare che l'impianto è gestito da personale adeguatamente preparato e pertanto tutti i lavoratori devono essere opportunamente informati e formati in merito a:

- effetti potenziali sull'ambiente e sui consumi idrici ed energetici durante l'esercizio degli impianti;
- prevenzione dei rilasci e delle emissioni accidentali;
- l'importanza delle attività individuali ai fini del rispetto delle condizioni di autorizzazione;
- effetti potenziali sull'ambiente dell'esercizio degli impianti in condizioni anomale e di emergenza;
- azioni da mettere in atto quando si verificano condizioni anomale o di emergenza.

Della documentazione comprovante la realizzazione dei moduli formativi dovrà essere conservata copia presso l'impianto a disposizione delle autorità di controllo. L'attività di formazione/informazione del personale dovrà essere rinnovata ogni qualvolta intervengano modifiche sull'assetto organizzativo e impiantistico aziendale (mansioni, nuovi macchinari o nuovo personale).

## **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.

### **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 50mm 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 5 m 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.

L'azienda dovrà manutenzione con regolarità le caditoie cortilive provvedendo, qualora vi sia la necessità, a ripristinarne il buon funzionamento.

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

### Produzione e Gestione dei Rifiuti

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

## 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.

Fattori di processo/ambientali	Indicatore
materie prime, intermedi e prodotti finiti	Utilizzo efficiente dei metalli (Nichel) calcolato attraverso il rapporto tra metallo disperso (nelle acque di scarico, nei fanghi di depurazione e nelle emissioni in atmosfera) e il metallo utilizzato nel processo
	Consumo di prodotti per ossidazione anodica. Prodotti utilizzati/superficie o massa trattata in g/m o g/t
emissioni in atmosfera	Quantità di Nichel nelle emissioni/Nichel utilizzato
scarichi e bilancio idrico	Acqua utilizzata nel ciclo produttivo/unità di peso di Nichel mc/t
	Acque riciclate = mc anno di acqua riutilizzata / mc anno acqua depurata in uscita dall'impianto di depurazione
gestione dei rifiuti	Quantità di rifiuti prodotti annualmente per le diverse tipologie
	Quantità di Nichel nei fanghi/Nichel utilizzato
emissioni sonore	n. di reclami rumore/anno

Dati ed indicatori dovranno essere tra loro correlati e commentati in modo da evidenziare come variano le prestazioni ambientali dell'impresa nel tempo e in dipendenza di quali fattori.

## 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 il sistema di reporting annuale di cui al p.to 1) della Delibera della Giunta della Regione Emilia-Romagna n. 87 del 03-02-2014 e apposita relazione, secondo i contenuti dell'Allegato 4, entro il 30 aprile di ogni anno, relativa all'anno solare precedente, 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 tabella seguente.

Dati ed indicatori dovranno essere tra loro correlati e commentati in modo da evidenziare come variano le prestazioni ambientali dell'impresa nel tempo e in dipendenza di quali fattori.

### PIANO DI MONITORAGGIO Ditta: PIOLI Srl - Campegine

Fattori di processo/ ambientali	Parametro gestionale	Sistemi di misura	Sistemi di registrazione	Frequenza del controllo	
				Gestore	Autorità di controllo
<b>MATERIE PRIME, INTERMEDI E PRODOTTI FINITI</b>	Materie prime utilizzate	Carico bolle di acquisto Verifica del peso	Cartaceo /Elettronico su sistema gestionale interno. Tabella sintetica	Annuale	verifica delle registrazioni
	Materiale da sottoporre a trattamento superficiale (t o mc)	Carico bolle di acquisto su sistema gestionale interno Verifica del peso	Cartaceo /Elettronico su sistema gestionale interno	Annuale	verifica delle registrazioni
	Aree di stoccaggio e gestione materie prime	Controllo visivo della corretta gestione dell'area di stoccaggio e dei contenitori	Cartaceo /elettronico su sistema gestionale interno	Semestrale	ispezione e verifica delle schede di registrazione

<b>EMISSIONI IN ATMOSFERA</b>	Emissioni di cui Tabella A) cap. D2.4	Portata e concentrazione inquinanti	Cartaceo dei verbali di prelievo, rapporti di prova rif. Cap. D2.4	Semestrale	esame dei rapporti di prova di autocontrollo dell'azienda
	Sistemi di aspirazione	Attività di manutenzione ordinaria e straordinaria	Cartaceo /elettronico su sistema gestionale interno	Trimestrale	ispezione e verifica delle registrazioni
<b>EMISSIONI SONORE</b>	gestione e manutenzione delle sorgenti rumorose fisse	Ispezione	Cartaceo /elettronico su sistema gestionale interno	Semestrale	verifica delle registrazioni
	Impatto acustico presso recettori limitrofi	Misure fonometriche	Relazione dei rilievi fonometrici effettuati presso i recettori individuati	Quinquennale	verifica degli esiti dei rilievi fonometrici e della relazione (nelle annualità previste)
<b>SCARICHI E BILANCIO IDRICO</b>	Acque da pozzo: prelievo	Contatore volumetrico	Registro cartaceo /elettronico	Annuale	verifica volumi prelevati
	Acque da acquedotto: prelievo	Contatore volumetrico	Raccolta fatture emesse dall'ente gestore	Annuale	verifica volumi prelevati
	Scarico acque reflue industriali S1	Contatore volumetrico o misuratore di portata (m <sup>3</sup> )	Registro cartaceo/elettronico	Annuale	verifica volumi registrati
	Scarico acque reflue industriali - S1	Analisi chimica e fisica degli inquinanti Tabella B) cap. D2.5	Cartaceo dei verbali di prelievo e dei rapporti di prova Rif. cap.D2.5	Annuale	verifica dei rapporti di prova di autocontrollo e delle relative registrazioni
	Efficienza dell'impianto di depurazione	Attività di manutenzione ordinaria (interna dell'azienda) e straordinaria (ditta terza)	Cartacea/elettronica su scheda	Attività ordinaria: giornaliera Attività straordinaria Trimestrale	verifica delle registrazioni
<b>GESTIONE DEI RIFIUTI</b>	Quantità di rifiuti prodotti ripartiti per tipologia	Verifica del peso dei rifiuti prodotti e smaltiti	Cartacea su registro di carico-scarico	Ogni 10 giorni	verifica delle registrazioni e corrispondenza con i formulari di carico e scarico
	Procedure di gestione interna dei rifiuti	Controllo visivo della corretta gestione dei rifiuti in stoccaggio	Cartaceo /elettronico su sistema gestionale interno	Bimestrale (in quanto presenti rifiuti pericolosi)	ispezione e verifica delle registrazioni aziendali

<b>PROTEZIONE DEL SUOLO E DELLE ACQUE SOTTERRANEE</b>	Qualità delle acque del pozzo indicate in cap D2.6	Rapporti di prova di autocontrollo	Cartaceo dei verbali di prelievo e dei rapporti di prova	Annuale nel periodo Aprile-Maggio	verifica delle registrazioni
<b>ENERGIA ELETTRICA E TERMICA</b>	Consumo di energia elettrica stabilimento	Contatore generale energia elettrica	Raccolta delle distinte di consumo	Annuale	verifica delle distinte dei consumi
	Consumo di energia termica stabilimento	Contatore volumetrico	Raccolta delle distinte di consumo	Annuale	verifica delle distinte dei consumi
	Verifica sfasamento corrente $-\cos\Phi$	Contatore attivo e reattivo	Scheda cartacea/elettronica sugli esiti verifica	Annuale	verifica delle registrazioni
<b>RELAZIONE ANNUALE</b>	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 da presentare entro il 30 Aprile dell'anno successivo secondo le disposizioni regionali	verifica della completezza sui risultati del monitoraggio aziendale

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