

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

* * *

Atti amministrativi

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2025-6728 del 24/11/2025
Oggetto	AIA/IPPC - D.LGS.152/06, PARTE II, TIT. III BIS - LR 21/04 - GUAZZI SRL, INSTALLAZIONE SITA IN VIA NAVIGLIO ALTO N.85 IN COMUNE DI PARMA (PR) - RILASCIO DI NUOVA AIA A SEGUITO DI RIESAME
Proposta	n. PDET-AMB-2025-6995 del 21/11/2025
Struttura adottante	Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Parma
Dirigente adottante	PAOLO MAROLI

Questo giorno ventiquattro NOVEMBRE 2025 presso la sede di P.le della Pace n° 1, 43121 Parma, il Responsabile della Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Parma, PAOLO MAROLI, determina quanto segue.

IL RESPONSABILE

VISTI:

- l'incarico dirigenziale di Responsabile Struttura Autorizzazioni e Concessioni di Parma conferito con DG 106/2018, successivamente rinnovato con DDG 126/2021 e DDG 124/2023
- l'atto DET-2025-534 del 21/07/2025 e la delega delle funzioni (protocollo n.0156103 del 03/09/2025) attinenti tra l'altro a quelle dell'Unità Autorizzazioni Complesse del Servizio Autorizzazioni e Concessioni di ARPAE Parma;

RICHIAMATI:

- il D.Lgs. 3 Aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale" e s.m.i, e in particolare la Parte Seconda "procedure per la valutazione ambientale strategica (VAS), per la valutazione dell'impatto ambientale (VIA) e per l'autorizzazione integrata ambientale (AIA)";
- in particolare gli articoli n. 6, comma 12, e gli articoli: 29-bis "Individuazione e utilizzo delle migliori tecniche disponibili", n.29-ter "domanda di a.i.a.", 29-sexies "Autorizzazione integrata ambientale" e l'art. 29-nonies "Modifica degli impianti o variazione del gestore dell'autorizzazione integrata ambientale", comma 1, che disciplina le procedure e le condizioni per il rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (successivamente indicata con "AIA") e delle sue modifiche;
- il D.Lgs. 46/2014 e le modifiche da questo introdotte al Titolo III-bis della Parte Seconda del D.Lgs. 152/06, su recepimento della Direttiva 2010/75/UE (I.E.D.);
- la L. 241/1990 relativa alle norme che regolano il procedimento amministrativo;
- il D.Lgs. 183/2017 che ha apportato modifiche al Testo Unico Ambientale di cui al D.Lgs. 152/06;

VISTE:

- la Legge Regionale n. 21/2004 del 11 Ottobre 2004, come modificata dalla L.R. n.9/2015 che, nelle more del riordino istituzionale volto all'attuazione della legge 7 aprile 2014, n.56 attribuisce la competenza alle funzioni amministrative in materia di AIA alla Provincia territorialmente interessata;
- la successiva Legge Regionale 30 luglio 2015 n.13 in base alla quale le funzioni precedentemente esercitate dalla Provincia di Parma – Servizio Ambiente sono state assegnate all'Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna (Arpae) - Struttura Autorizzazioni e Concessioni di Parma operativa dal 1° gennaio 2016;

RICHIAMATI ALTRESÌ:

- il D.M. 24 Aprile 2008, e le DGR integrative n. 1913/2008, n. 155/2009 e n. 812/2009 relative alla definizione delle tariffe istruttorie dell'A.I.A.;
- la D.G.R. n. 5249 del 20/04/2012 “Attuazione della normativa IPPC - Indicazioni per i gestori degli impianti e gli Enti competenti per la trasmissione delle domande tramite i servizi del portale regionale IPPC-AIA e l'utilizzo delle ulteriori funzionalità attivate”; la DGR n.497 del 23/04/2012 “Indirizzi per il raccordo tra il procedimento unico del SUAP e i procedimento AIA (IPPC) e per le modalità di gestione telematica”;
- la DGR n.855/2018 relativa alla procedura di verifica ambientale preliminare per verificare l'eventuale assoggettabilità a screening delle modifiche soggette ad AIA ;
- la DGR n.152 del 30/01/2024 con cui l'Assemblea Legislativa della Regione Emilia-Romagna ha approvato il Piano Aria Integrato Regionale (PAIR 2030);
- la delibera del Consiglio Provinciale n. 29 del 28/03/2007 con cui si è approvato il “Piano di Tutela e Risanamento della Qualità dell'Aria”;
- la Variante al PTCP relativa all'approfondimento in materia di Tutela delle Acque approvato con delibera del Consiglio Provinciale n. 118 del 22/12/2008;

ASSUNTO CHE:

- con atto n. 1453/2015 del 14/07/2015 la Provincia di Parma ha rilasciato l'Autorizzazione Integrata Ambientale alla società Guazzi S.r.l. per l'installazione sita in comune di Parma, Via Naviglio Alto, n. 85, per

l'esercizio dell'attività IPPC classificata come categoria 2.6 dell'All. VIII, Parte II del D. Lgs.152/06 (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 m³);

- con i seguenti successivi atti è stata aggiornata l'AIA sopra citata:

N. provvedimento	Data
DET.AMB-2024-4086	24/07/2024
DET.AMB-2021-2207	06/05/2021
DET.AMB-2020-2011	04/05/2020
21556	10/11/2017
4733	07/09/2017
316	09/01/2017
2182	22/02/2016

VISTA l'istanza di riesame dell'A.I.A. con modifiche presentata dalla società Guazzi Srl, tramite portale web regionale IPPC, presentata in data 24/04/2025 e acquisita al protocollo Arpae PG/2025/77037 del 24/04/2025, per l'installazione sita in comune di Parma, in Via Naviglio Alto n.85;

DATO ATTO che l'istruttoria si è svolta nel rispetto delle procedure di legge e che, in particolare:

- con nota prot.PG/2025/79797 del 29/04/2025 questa Arpae SAC ha comunicato al SUAP del Comune di Parma la completezza dell'istanza e richiesto l'avvio del procedimento;
- in data 6/5/2025 con nota acquisita agli atti con prot.PG/2025/83320 il SUAP del Comune di Parma ha avviato il procedimento e predisposto la pubblicazione sul BUR per estratto dell'istanza in parola;
- in data 21/05/2025 è stato pubblicato sul BUR Emilia-Romagna l'avviso di deposito dell'istanza;
- in data 11/06/2025 si è svolta la prima seduta della Conferenza dei Servizi, con contestuale sospensione dei termini istruttori per richiesta di integrazioni e il cui verbale risulta depositato agli atti;
- in data 15/09/2025 Guazzi Srl ha trasmesso la documentazione integrativa acquisita al protocollo ARPAE con prot. PG/2025/163116 del 15/09/2025;

- il giorno 8/10/2025 si è tenuta la seduta conclusiva della Conferenza dei Servizi il cui verbale risulta depositato agli atti;
- nel contesto della Conferenza dei Servizi si sono acquisite le posizioni di AUSL-distretto di Parma-servizi SIP e SPSAL (seduta del 8 Ottobre 2025) e del Comune di Parma tramite SUAP (seduta del 8 Ottobre 2025);
- Ireti SpA ha trasmesso il parere favorevole di competenza acquisito con nota prot.PG/2025/102708 del 09/06/2025;
- il Consorzio della Bonifica Parmense ha trasmesso per opportuna conoscenza a questa Arpae la concessione allo scarico condivisa tra l'attigua società Zincomet Snc e la società Guazzi Srl in parola (concessione acquisita con prot.PG/2025/115618 del 26/06/2025);

PRESO ATTO, in particolare, della documentazione integrativa depositata da Guazzi Srl nel corso dell'istruttoria e acquisita con prot.PG/2025/163116 del 15/09/2025 (integrazioni a seguito delle richieste avanzate dalla Conferenza dei Servizi).

DATO ATTO CHE:

- per la classificazione dell'attività come "industria insalubre di prima classe" ai sensi del Regio Decreto 27 luglio 1934, n. 1265, si è recepito il parere sull'industria insalubre pervenuto attraverso il SUAP di Parma con nota acquisita al prot. PG/202195933 del 4/11/2025 qui allegata quale parte integrante e sostanziale;
- è stato dato corso agli adempimenti previsti dalla normativa antimafia, D.Lgs. 159/2011, mediante richiesta di comunicazione liberatoria rilasciata ai sensi dell'art. 88, comma 1 del medesimo Decreto, inoltrata tramite la Banca Dati Nazionale Unica per la documentazione Antimafia (B.D.N.A.) a cui è seguito il riscontro positivo della Prefettura competente in data 19/09/2025.

ACQUISITO infine da Arpae Area Prevenzione Ambientale Ovest - Servizio Territoriale di Parma il parere di competenza espresso con nota prot. PG/2025/193808 del 31/10/2025 su monitoraggio e controllo degli impianti e delle emissioni nell'ambiente (piano di monitoraggio), sul confronto con le BAT di settore nonché il contributo tecnico finalizzato al riesame dell'A.I.A.

DATO INFINE ATTO CHE:

- lo schema dell'A.I.A. è stato trasmesso al gestore ai sensi della L.R. 21/2004 art. 10 comma 3, con nota prot. PG/2025/197640 del 6/11/2025;
- sono state presentate da Guazzi Srl osservazioni allo schema dell'AIA ai sensi dell'art.10 c.5 della L.R.21/04, acquisite con prot.PG/2025/204565 del 18/11/2025, che si è ritenuto di accogliere integralmente;
- a seguito di verifica degli uffici preposti, la tariffa istruttoria risulta pari a € 5675,00 rispetto a quanto versato in anticipo da Guazzi Srl ai sensi del DM 24 Aprile 2008 e pari a € 2900,00;

tutto ciò visto, premesso e considerato,

DETERMINA

1. **di RILASCIARE**, ai sensi dell'art. 29-Octies del D.Lgs. 152/06, parte II, Titolo III-bis l'**Autorizzazione Integrata Ambientale** alla società Guazzi Srl per l'installazione IPPC sita in comune di Parma in via Naviglio Alto n.85 per l'esercizio dell'attività IPPC di nichelatura e cromatura classificata come "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 m³" dell'All.VIII alla parte II del D.Lgs.152/06;
2. DI STABILIRE CHE:
 - A. **la presente autorizzazione consente di svolgere l'attività con un volume di vasche destinate al trattamento superficiale di metalli pari a 97 mc;**
 - B. il presente provvedimento revoca e sostituisce la seguente autorizzazione già di titolarità dell'Azienda per l'installazione in oggetto:

atto n. 1453/2015 del 14/07/2015 rilasciato dalla Provincia di Parma e successive modifiche citate in premessa;

- C. l'Allegato I "Le condizioni dell'Autorizzazione Integrata Ambientale" al presente atto ne costituisce parte integrante e sostanziale;
- D. il presente provvedimento è comunque soggetto a riesame ai sensi della normativa vigente e/o qualora si verifichi una delle condizioni previste dall'articolo 29-octies, comma 4 del D. Lgs. 152/06 e smi, Parte II, Titolo III-bis;

3. DI STABILIRE INOLTRE CHE:

- **relativamente alle spese istruttorie calcolate sulla base del piano di monitoraggio prescritto ai sensi del DM 24 Aprile 2008, il gestore dovrà provvedere entro 30 giorni dal ricevimento del presente atto a versare il conguaglio di quanto dovuto ad Arpae SAC di Parma, previa richiesta alla medesima Arpae di emissione del relativo bollettino;**
- nel caso in cui intervengano variazioni nella titolarità della gestione dell'impianto, il vecchio gestore e il nuovo gestore ne danno comunicazione tramite PEC entro 30 giorni ad Arpae SAC anche nelle forme dell'autocertificazione allegando inoltre la scheda A, la documentazione completa prevista per le verifiche antimafia di cui al D.Lgs. 159/2011 e la marca da bollo per il rilascio della presa d'atto;
- il Gestore, nel rispetto delle procedure previste dal DM 24 Aprile 2008, è tenuto a versare direttamente all'organo di controllo (ARPAE Area Prevenzione Ambientale Ovest Sede di Parma) le spese occorrenti per le attività di controllo programmato (visite ispettive con frequenza stabilita nel piano di monitoraggio dell'All.I) da ARPAE, e determinate dalla medesima DGR n. 1913 del 17 Novembre 2008, dalla DGR n.155/2009 e dal D.M. 24 Aprile 2008;
- il presente atto è comunque sempre subordinato a tutte le altre norme e regolamenti, anche regionali, più restrittivi esistenti e che dovessero intervenire in materia di gestione dei rifiuti, di tutela delle acque e di tutela ambientale, igienico sanitaria e dei lavoratori, di urbanistica, prevenzione incendi, sicurezza e tutte le altre disposizioni di pertinenza, anche non espressamente indicate nel presente atto;

- il Gestore deve rispettare le vigenti normative in materia di tutela ambientale per tutti gli aspetti e per tutte le prescrizioni e disposizioni non altrimenti regolamentate dal presente atto e dalla normativa che riguarda l'AIA;
- il Gestore deve rispettare le seguenti prescrizioni (lettere a, b e c):
 - a) il Gestore deve rispettare i limiti, le prescrizioni, le condizioni e gli obblighi indicati nella Sezione D dell'Allegato I ("Le condizioni della Autorizzazione Integrata Ambientale");
 - b) il Gestore deve comunicare preventivamente le modifiche progettate dell'impianto (come definite dall'articolo 5 del D. Lgs 152/06, parte II) ad Arpae (SAC), ad Arpae Area Prevenzione Ambientale Ovest Sede di Parma e al Comune territorialmente competente tramite il portale web IPPC della Regione Emilia-Romagna e comunque nel rispetto delle procedure previste dalla normativa vigente. Tali modifiche saranno valutate ai sensi dell'art. 29-nonies del D. Lgs. 152/06 e s.m.i, parte II, Titolo III-bis; l'Autorità Competente, ove lo ritenga necessario, aggiorna l'Autorizzazione Integrata Ambientale o le relative condizioni, ovvero, se rileva che le modifiche progettate sono sostanziali ai sensi dell'art. 5, comma 1, lettera I-bis del D. Lgs. 152/06 e s.m.i parte II, ne dà notizia al gestore entro sessanta giorni dal ricevimento della comunicazione ai fini degli adempimenti di cui al comma 2 dell'articolo 29-nonies del D. Lgs. 152/06 e s.m.i., parte II, Titolo III-bis. Decorso tale termine, il gestore può procedere alla realizzazione delle modifiche comunicate. Nel caso in cui le modifiche progettate, ad avviso del gestore o a seguito della comunicazione di cui sopra, risultino sostanziali, il gestore deve inviare all'Autorità Competente una nuova domanda di autorizzazione;
 - c) la presente autorizzazione deve essere mantenuta sino al completamento delle procedure previste per la gestione del fine vita dell'impianto;

4. DI INVIARE il presente atto al SUAP del Comune di Parma per i successivi atti e adempimenti di propria competenza (ivi inclusa la pubblicazione per estratto del presente atto sul BUR della Regione Emilia-Romagna, dandone informazione ad Arpae SAC di Parma, al Comune di Parma e al gestore dell'impianto) e per il successivo inoltro a tutti i membri della Conferenza di Servizi;

5. DI PUBBLICARE il presente atto sul sito web dell'Osservatorio IPPC della Regione Emilia Romagna;

6. DI INFORMARE CHE:

- Arpae SAC Parma, ove rilevi situazioni di non conformità rispetto a quanto indicato nel provvedimento di autorizzazione, procederà secondo quanto stabilito nell'atto stesso o nelle disposizioni previste dalla vigente normativa nazionale e regionale;
- ARPAE (SAC) esercita i controlli di cui all'art. 29-decies del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i, parte II, Titolo III-bis, avvalendosi del supporto tecnico, scientifico e analitico di ARPAE Area Prevenzione Ambientale Ovest Sede di Parma, al fine di verificare la conformità dell'impianto rispetto a quanto indicato nel provvedimento di autorizzazione;
- l'Ente facente funzioni di Autorità Competente per la Regione Emilia-Romagna per questo endoprocedimento amministrativo di AIA è Arpae SAC di Parma;
- la responsabile di questo endoprocedimento di AIA è la dott.ssa Beatrice Anelli di Arpae - Servizio Autorizzazioni e Concessioni (SAC) di Parma;
- è possibile esercitare il diritto di accesso agli atti della procedura di cui all'oggetto, ai sensi della Legge n. 241 del 7/08/1990 "Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi" e l'Ufficio presso il quale è possibile prendere visione degli atti è la sede di Arpae SAC di Parma, P.le della Pace, 1 – 43121 Parma.
- la presente autorizzazione include i seguenti allegati:
 - *allegato I "Le condizioni dell'Autorizzazione Integrata Ambientale",*
 - *parere del Sindaco del Comune di Parma espresso tramite SUAP e acquisito con prot. PG/2025/195933 del 4/11/2025;*
 - *concessione allo scarico condivisa tra l'attigua società Zincomet Snc e la società Guazzi Srl in parola (concessione acquisita con prot. PG/2025/115618 del 26/06/2025;*
 - *parere Irete SpA acquisito con nota prot. PG/2025/102708 del 09/06/2025.*

Il Responsabile del Servizio
Autorizzazioni e Concessioni di Parma
Paolo Maroli
(documento firmato digitalmente)

**LE CONDIZIONI DELL'AUTORIZZAZIONE
 INTEGRATA AMBIENTALE**

Installazione

Guazzi S.r.l.

**con sede legale in Via Naviglio Alto n. 85, Parma,
 per lo stabilimento ubicato in Via Naviglio Alto n. 85, Parma**

A SEZIONE INFORMATIVA	3
A.1 Definizioni	3
A.2 Informazioni sull'impianto	5
A.3 Iter Istruttorio	5
A.4 Autorizzazioni e comunicazioni sostituite	6
B SEZIONE FINANZIARIA	7
B.1 Calcolo tariffe istruttoria	7
C SEZIONE DI VALUTAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	7
C.1 Inquadramento ambientale e territoriale e descrizione del processo produttivo e dell'attuale assetto impiantistico.	8
C.1.1 Inquadramento ambientale e territoriale	8
C.1.2 Descrizione del processo produttivo e dell'attuale assetto impiantistico	10
C.2 Valutazione degli impatti, criticità individuate, opzioni considerate e proposta del gestore	13
C 2.1 Materie prime e consumi	13
C 2.2 Energia	15
C 2.3 Emissioni in atmosfera	15
C 2.4 Prelievi e scarichi idrici	16
C 2.5 Rifiuti e Produzione	18
C 2.6 Protezione del suolo e acque sotterranee	20
C 2.7 Emissioni sonore	22
C 2.8 Sicurezza e prevenzione eventi incidentali	24
C 2.9 Bonifiche ambientali	24
C. 3 Confronto con le migliori tecniche disponibili - BAT conclusions -	24
D. Sezione di adeguamento e condizioni di esercizio	79

D.1 Piano di adeguamento dell'installazione e cronologia - condizioni, limiti e prescrizioni da rispettare fino alla data di comunicazione di fine lavori di adeguamento	79
D 1.1 Piano di adeguamento dell'installazione e cronologia	79
D 1.2 Verifica della messa in esercizio degli impianti	80
D.2 Condizioni generali per l'esercizio dell'installazione, limiti e prescrizioni	80
D.2.1 Finalità	80
D.2.2 Condizioni relative alla gestione dell'installazione	81
D.2.3 Gestione delle modifiche	81
D.2.4 Comunicazione e requisiti di notifica e informazione	81
D 2.5 Emissioni in atmosfera	86
D 2.6 Emissioni in acqua e prelievo idrico	108
D 2.7 Emissioni nel suolo	113
D 2.8 Emissioni sonore	117
D 2.9 Gestione dei rifiuti	119
D 2.10 Gestione dei sottoprodotti	120
D 2.11 Energia	120
D 2.12 Gestione dell' emergenza	120
D 2.13 Gestione del fine vita dell'impianto e piano di dismissione del sito	122
D 2.14 Obblighi del Gestore	125
D.3 Piano di Monitoraggio e Controllo	126
D 3.1 Criteri generali di monitoraggio e interpretazione dei dati	126
D 3.1.1 Monitoraggio e Controllo materie prime e prodotti	127
D 3.1.7 Monitoraggio e Controllo rifiuti	130
D 3.1.9 Monitoraggio e Controllo degli indicatori di performance	131
E. Raccomandazioni relative agli autocontrolli previsti nel piano di monitoraggio	132
E.1 Emissioni in atmosfera	132
E.2 Protezione del suolo e delle acque sotterranee	136
E.3 Emissioni in ambiente idrico	136
E.4 Rifiuti	138

A SEZIONE INFORMATIVA

A.1 Definizioni

AIA

Autorizzazione Integrata Ambientale, provvedimento che autorizza l'esercizio di una installazione rientrante fra quelle definite nell'Allegato VIII alla Parte Seconda del D.Lgs.152/06 (la presente autorizzazione).

Installazione

Unità tecnica permanente, in cui sono svolte una o più attività elencate all'Allegato VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. e qualsiasi altra attività accessoria, che sia tecnicamente connessa con le attività svolte nel luogo suddetto e possa influire sulle emissioni e sull'inquinamento. E' considerata accessoria l'attività tecnicamente connessa anche quando condotta da diverso Gestore.

Autorità competente

La pubblica amministrazione cui compete, in base alla normativa vigente, il rilascio dell'A.I.A. o del provvedimento comunque denominato che autorizza l'esercizio.

Organo di controllo

Agenzie Regionali e Provinciali per la Protezione dell'Ambiente incaricate 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 (ARPA).

Gestore

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

Area Prevenzione Ambientale Ovest

Sede di Parma via Spalato 2 | Cap 43125 | tel +39 0521/976111 | PEC aoopr@cert.arpae.emr.it

Sede legale Arpae: Via Po 5, 40139 Bologna | tel 051 6223811 | PEC dirgen@cert.arpae.emr.it | www.arpae.it | P.IVA 04290860370

Qualsiasi persona fisica o giuridica che detiene o gestisce, nella sua totalità o in parte, l'installazione o impianto oppure che dispone di un potere economico determinante sull'esercizio tecnico dei medesimi.

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.

Migliori tecniche disponibili (Best Available Techniques - BAT)

La più efficiente e avanzata fase di sviluppo di attività e relativi metodi di esercizio indicanti l'idoneità pratica di determinate tecniche a costituire, in linea di massima, la base dei valori limite di emissione intesi ad evitare oppure, ove ciò si riveli impossibile, a ridurre in modo generale le emissioni e l'impatto sull'ambiente nel suo complesso. Nel determinare le migliori tecniche disponibili, occorre tenere conto in particolare degli elementi di cui all'allegato XI. Si intende per:

tecniche: sia le tecniche impiegate sia le modalità di progettazione, costruzione, manutenzione, esercizio e chiusura dell'impianto;

disponibili: le tecniche sviluppate su una scala che ne consenta l'applicazione in condizioni economicamente e tecnicamente idonee nell'ambito del relativo comparto industriale, prendendo in considerazione i costi e i vantaggi, indipendentemente dal fatto che siano o meno applicate o prodotte in ambito nazionale, purché il gestore possa avervi accesso a condizioni ragionevoli;

migliori: le tecniche più efficaci per ottenere un elevato livello di protezione dell'ambiente nel suo complesso.

Piano di 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 nella/e autorizzazione/i.

Le rimanenti definizioni della terminologia utilizzata nella stesura della presente autorizzazione sono le medesime di cui all'art. 5 del D.Lgs. 152/06.

A.2 Informazioni sull'impianto

Ragione Sociale: Guazzi Srl

Sede impianto: Via Naviglio Alto n. 85

Comune: Parma

Provincia: Parma

Gestore impianto, luogo e data di nascita e residenza per la carica: depositati agli atti a disposizione per gli usi consentiti dalla legge.

Trattasi di impianto di "nichelatura e cromatura" in cui viene svolta un'attività IPPC classificata come "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 m³".

Lo stabilimento è situato in via Naviglio Alto n° 85 nel Comune di Parma, occupa una superficie totale di 7.610 m², dei quali 3.267 di superficie coperta e 4.343 di superficie scoperta impermeabilizzata e verde.

L'inizio attività dell'impianto risale al 1996.

La lavorazione avviene su 6 giorni alla settimana, dalle ore 07.00 alle ore 19.00 (linea di cromatura funzionante 24 ore/die per tutta la settimana).

L'installazione rientra tra le attività insalubri di I classe ai sensi dell'art.216 del TULLSS, sulla base di quanto indicato ai punti 88 (Nichel e composti - produzione, impiego) e 57 (Cromo e composti - produzione, impiego) della Parte prima, lettera a) dell'elenco approvato con DM 5 settembre 1994.

Lo stabilimento non è in possesso di alcuna certificazione ambientale.

A.3 Iter Istruttorio

24/04/2025: Guazzi presenta istanza di riesame dell'AIA;

06/05/2025: avvio procedimento da parte del SUAP;

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

Area Prevenzione Ambientale Ovest

Sede di Parma via Spalato 2 | Cap 43125 | tel +39 0521/976111 | PEC aoopr@cert.arpa.emr.it

Sede legale Arpae: Via Po 5, 40139 Bologna | tel 051 6223811 | PEC dirgen@cert.arpa.emr.it | www.arpae.it | P.IVA 04290860370

07/05/2025: viene indetta la Conferenza dei Servizi;
21/05/2025: viene pubblicato sul BUR l'avviso di deposito dell'istanza;
11/06/2025: si tiene la prima seduta della Conferenza dei Servizi;
15/09/2025: Guazzi Srl trasmette la documentazione integrativa richiesta in sede di Conferenza dei Servizi;
23/09/2025: la verifica antimafia ha esito positivo (non sussistono condizioni ostative al rilascio dell'AIA);
8/10/2025: si tiene la seconda seduta della Conferenza dei Servizi;
31/10/2025: si acquisisce da Arpae APAO Serv.Territoriale di Parma il rapporto istruttorio comprensivo di piano di monitoraggio e valutazione di adeguamento alle BAT;
4/11/2025: si acquisisce tramite SUAP del Comune di Parma il parere con prescrizioni del Sindaco del Comune di Parma sull'industria insalubre;
4/11/2025: si trasmette lo schema di AIA a Guazzi Srl per le osservazioni di competenza;
18/11/2025: si acquisiscono le osservazioni del gestore allo schema dell'AIA;

Seguono la determina di AIA, la pubblicazione sul BUR per estratto da parte del SUAP del Comune di Parma e la chiusura del procedimento.

A.4 Autorizzazioni e comunicazioni sostituite

La presente autorizzazione sostituisce Autorizzazione Integrata Ambientale Det. n. 1453 / 2015 del 14/07/2015, modificata con i seguenti successivi atti:

- DET-AMB-2017-4733 del 07/09/2017
- DET-AMB-2017-21556 DEL 10/11/2017
- DET-AMB-2020-2011 del 04/05/2020
- DET-AMB-2021-1100 del 05/03/2021 (Modifica AIA d'Ufficio)
- DET-AMB-2021-2207 del 06/05/2021
- Aggiornamento da Visita Ispettiva SIN 26246/2021 (Modifica AIA d'Ufficio)
- DET-AMB-2024-4086 del 24/07/2024 (Aggiornamento AIA d'ufficio per modifica valori di fondo del sottosuolo)

B SEZIONE FINANZIARIA

B.1 Calcolo tariffe istruttoria

La determinazione delle spese istruttorie per il rilascio della Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) è stata svolta sulla base del DM 24 Aprile 2008 e delle successive DGR applicative. Rispetto a quanto calcolato e versato in anticipo dal gestore (€ 2900,00), la tariffa, calcolata in considerazione del piano di monitoraggio qui prescritto, risulta pari ad € 5675,00.

Il grado di complessità dell'impianto, calcolato secondo la DGR 667/2005, risulta basso (B) ai fini del calcolo delle tariffe per le modifiche non sostanziali.

C SEZIONE DI VALUTAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

L'analisi e la valutazione ambientale nonché le necessità di adeguamento sono individuate sulla base delle MTD o "BAT Conclusions" se emanate riportate nei seguenti documenti:

- "IPPC: Prevenzione e riduzione integrata dell'inquinamento - Linee guida per le Migliori Tecniche Disponibili nei Trattamenti di superficie dei metalli", emanata con D.M. 999 del 01/10/2008, che fa a sua volta riferimento al Final Draft "IPPC - Reference Document on Best Available Techniques for the Surface Treatment of Metals and Plastics" - del 2006.
Bref "Energy Efficiency" approvato a febbraio 2009.
- sistemi comuni di trattamento/gestione delle acque reflue e dei gas di scarico nell'industria chimica, a norma della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, adottate con Decisione di Esecuzione UE 2016/902 del 30/05/2016.
- Linee guida nazionali per l'identificazione delle Migliori Tecniche Disponibili (generali, monitoraggio) emanate con D.M. 13 gennaio 2005.

C.1 Inquadramento ambientale e territoriale e descrizione del processo produttivo e dell'attuale assetto impiantistico.

C.1.1 Inquadramento ambientale e territoriale

Il sito produttivo della ditta GUAZZI Srl (Strada Naviglio Alto 85, 43122 Parma) si colloca nel Comune di Parma, alla periferia nord del Capoluogo. L'impianto si inserisce in un contesto urbano di periferia definito come zona industriale. La zona è circondata in prevalenza da aree agricole e confina con aree agricole seminate ed altre aree industriali. L'impianto è fisicamente delimitato a est dalla linea ferroviaria Parma-Brescia e a ovest dalla Strada Naviglio Alto. Si trova a ridosso sia della frazione residenziale del quartiere Ugozzolo, sia della zona artigianale/industriale.

L'azienda occupa una superficie totale di 7.610 m², di cui 3.267 m² di superficie coperta e 4.343 m² di superficie scoperta impermeabilizzata e verde.

L'area:

- secondo il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) e il Piano Strutturale Comunale (PSC) del Comune di Parma, l'area è identificata come "zona industriale";
- secondo il Regolamento Urbanistico Edilizio (RUE) del Comune di Parma (approvato con atto C.C. n. 96 del 13/12/2021), l'impianto si colloca in un'area classificata come "Zona di produttiva di espansione Zp4";
- secondo il quadro conoscitivo del PSC, l'area è da classificare come ricadente su "suoli con scarse o nulle limitazioni";
- si inserisce in un ambito ad alta vocazione produttiva;
- non si è a conoscenza di nessuna disarmonia dell'insediamento con i piani di sviluppo della zona.

In merito ai vincoli ambientali e paesaggistici:

- l'area non insiste su nessun tipo di zona a vincolistica ambientale esistente e non ricade in nessuna zona a rischio idrogeologico secondo la carta del rischio ambientale del PTCP;
- secondo le carte di tutela ambientale e paesistica, il sito è posto in "zona di tutela della struttura centuriata" e vicino ad elementi della centuriazione;
- l'area non è interessata da fenomeni di franosità;
- non sono presenti siti SIC o ZPS in un intorno di almeno 8 km;
- non sono presenti zone umide nel sito né classificate secondo Ramsar;

- non si è a conoscenza di patologie e/o stati di sofferenza della vegetazione o della fauna indotti dall'azienda.

In merito al rischio geologico e sismico:

- l'area è localizzata nel Comune di Parma, inserito in Zona 3 (media sismicità) secondo la classificazione sismica dell'Emilia Romagna;
- la zona presenta fenomeni di subsidenza di poco superiore al cm/anno.

In merito al rischio idraulico e tutela idrica:

- l'area è classificata come soggetta ad alluvioni poco frequenti dal Piano di gestione del Rischio Alluvioni dell'Autorità di bacino del fiume Po;
- non è soggetta a particolari prescrizioni secondo il Piano di Tutela delle Acque;
- ricade nel bacino del torrente Enza;
- è esterna all'area di ricarica degli acquiferi;
- secondo la carta della vulnerabilità degli acquiferi del PTCP, ricade in una zona "poco vulnerabile";
- non sono presenti zone di rispetto e di tutela delle opere di captazione ad uso idropotabile, come definite dall'art. 94 del D.Lgs. 152/2006;
- ricade all'interno delle aree di riserva e di tutela a protezione dei pozzi di approvvigionamento cittadini, dove le perforazioni di ulteriori pozzi sono proibite (Ordinanza Ministeriale LL. PP. del Genio Civile del 14/06/1966);

Circa la presenza di infrastrutture per la mobilità e servizi, le maggiori infrastrutture esistenti nella zona sono costituite da:

- corsi d'acqua (Canale Naviglio Navigabile);
- strade intorno allo stabilimento (via Paradigna, via Ugozzolo, strada Naviglio Alto e via Azzali);
- linee elettriche ad alta tensione (658 Vigheffio-Parma Nord, FFSS Parma-Fidenza entrambe a 132 kV);
- linea ferroviaria Brescia-Parma.

Non sono previsti intorno allo stabilimento tronchi stradali nuovi o da potenziare, ad eccezione del prolungamento di via Franklin, tra la SP Parma - Mezzani e la SP 62R, che interessa però un ambito territoriale a nord dell'area in esame e non coinvolge direttamente la viabilità al servizio dello stabilimento.

L'area è esterna alle aree individuate nel PPGR (Piano Provinciale di Gestione dei Rifiuti) per la localizzazione degli impianti di smaltimento rifiuti.

Il Comune di Parma è compreso nella Pianura Ovest (IT0892), zona classificata come area di superamento di NOx e PM10 (in adempimento a quanto disposto dal D. Lgs. 155/2010 e dal PAIR 2030).

Secondo la classificazione acustica vigente del Comune di Parma, l'area aziendale è inserita in classe V (aree prevalentemente industriali). Le abitazioni più vicine allo stabilimento (collocate oltre il confine nord) sono ubicate in classe IV (aree di intensa attività umana). I limiti di immissione per la Classe V sono: 70 dBA diurno (6.00-22.00) e 60 dB(A) notturno (22.00-6.00).

GUAZZI Srl confina con l'impianto AIA Zincomet Snc (codice IPPC 2.6). Altri impianti AIA nelle vicinanze sono:

- Zep-Nicasil Srl (codice IPPC 2.6), 1,9 km a ovest.
- Barilla spa (codice IPPC 6.4b), 2,0 km a est.
- Termovalorizzatore PAIP (codice ippc 5.2), 1,5 km a nord.
- La Doria Spa (codice IPPC 6.4b), 2,3 km a nord-ovest.

C.1.2 Descrizione del processo produttivo e dell'attuale assetto impiantistico

Lo stabilimento Guazzi Srl si sviluppa su 3 corpi di fabbrica, connessi fra loro, denominati edificio A, edificio B ed edificio C.

Nell'edificio A sono posizionati la linea di nichelatura e cromatura decorativa, la linea di elettrolucidatura, la linea di cromatura a spessore, il reparto di lucidatura meccanica, il reparto di sabbiatura principale, il magazzino prodotti grezzi/prodotti finiti per questi trattamenti, il depuratore chimico-fisico e gli spogliatoi.

Nell'edificio B sono posizionati la linea di nichelatura chimica, il magazzino prodotti grezzi/prodotti finiti per questo trattamento, gli spogliatoi e gli uffici.

Nell'edificio C sono posizionate due sabbiatrici, l'area di deposito temporaneo rifiuti e il magazzino materie prime.

La lavorazione principale svolta dall'azienda consiste nel trattamento galvanico su metalli, che viene eseguito su quattro linee automatiche:

- un impianto di nichelatura e cromatura decorativa
- un impianto di elettrolucidatura per l'acciaio inox
- un impianto di nichelatura chimica
- un impianto di cromatura a spessore

A queste lavorazioni principali si affiancano le operazioni di preparazione dei pezzi mediante sabbiatura e lucidatura meccanica.

L'impianto di nichelatura e cromatura decorativa è costituito da 15 vasche: sono presenti n. 4 vasche di lavaggio (ciascuna della capacità di 2,6 mc), una vasca di recupero (2,6 mc), una vasca vuota (di 2,3 mc, prevista con riscaldamento, utilizzata per situazioni di emergenza) e n. 9 vasche di trattamento per un totale di 28,1 mc (scromatura: 2,3 mc; sgrassatura chimica: 3,5 mc; sgrassatura elettrolitica catodica: 3,2 mc; sgrassatura elettrolitica anodica: 3,2 mc; decapaggio cloridrico: 2,9 mc; neutralizzazione: 2,8 mc; nichelatura lucida: 3,5 mc; nichelatura opaca: 3,5 mc; cromatura decorativa: 3,2 mc). Vi sono inoltre un forno di asciugatura e una posizione di carico/scarico.

Tutte le vasche di trattamento (con l'eccezione della vasca di neutralizzazione) sono aspirate localmente e generano l'emissione E08.

La temperatura di lavoro delle soluzioni è mantenuta attraverso serpentine nelle quali circola acqua calda, riscaldata da una caldaia a metano di potenza 406 kW, che genera l'emissione E09.

Il forno di asciugatura funziona con un radiatore ad acqua calda collegato anch'esso alla caldaia principale.

L'impianto di elettrolucidatura è costituito da 17 vasche: sono presenti n. 5 vasche di lavaggio (ciascuna della capacità di 2,6 mc), una vasca con lavaggio a spruzzo, una vasca di recupero (2,6 mc), una vasca inutilizzata (2,9 mc) e n. 9 vasche di trattamento per un totale di 29,7 mc (decapaggio elettrolitico solforico-fosforico: 3,2 mc; brillantatura: 3,5 mc x 3; neutralizzazione: 3,2 mc; sgrassatura chimica: 3,5 mc; decapaggio nitrico-fluoridrico: 3,2 mc x 2 e 2,9 mc).

Vi sono inoltre un forno di asciugatura e tre posizioni di carico/scarico.

Tutte le vasche di lavoro sono aspirate localmente e generano l'emissione E08.

La temperatura di lavoro delle soluzioni è mantenuta attraverso serpentine o scambiatori di calore nei quali circola acqua calda, riscaldata dalla caldaia a metano principale da 406 kW, che genera l'emissione E09; il forno di asciugatura funziona con scambiatori riscaldati col vapore prodotto con una caldaia a metano di potenza 150 kW, che genera l'emissione E11.

Le vasche di elettrolucidatura sono dotate di un sistema di raffreddamento di tipo aperto, costituito da serpentine alimentate con acqua di pozzo, regolate da un termostato. Tutta l'acqua di raffreddamento viene recuperata per alimentare i lavaggi degli impianti.

L'impianto di nichelatura chimica è costituito da 24 vasche: sono presenti n. 8 vasche di lavaggio (ciascuna della capacità di 1,7 mc) e n. 16 vasche di trattamento per un totale di 26,7 mc (prenichelatura chimica: 1,2 mc; decapaggio cloridrico: 1,2 mc; decapaggio nitrico-solforico: 1,2 mc; decapaggio nitrico per pulizia telai: 1,7 mc; decapaggio nitrico: 1,7 mc; cementazione: 1,7 mc; sgrassatura chimica 1: 1,7 mc; decapaggio cloridrico: 1,7 mc; sgrassatura chimica 2: 1,7 mc; sgrassatura catodica: 1,9 mc; sgrassatura anodica: 1,9 mc; decapaggio cloridrico: 1,7 mc; nichelatura chimica: 1,9 mc x 3; vasca acido per pulizia vasche: 1,7 mc).

Tutte le vasche di lavoro (con l'esclusione di quella di cementazione) sono localmente aspirate e generano l'emissione E02.

La temperatura di lavoro delle soluzioni è mantenuta mediante scambiatori riscaldati col vapore prodotto da una caldaia a metano da 150 kW che genera l'emissione E11.

L'impianto di cromatura a spessore è costituito da 9 vasche: sono presenti n. 4 vasche di lavaggio (ciascuna della capacità di 2,6 mc), una vasca di recupero (2,9 mc) e n. 4 vasche di trattamento per un totale di 12,4 mc (sgrassatura anodica 2,8 mc; cromatura: 3,2 mc x 3).

Vi sono inoltre sei posizioni di deposito per i telai e tre posizioni di carico/scarico.

Le vasche di cromatura sono aspirate localmente e generano l'emissione E06.

La vasca di sgrassatura anodica è collegata all'emissione E08.

Le vasche di cromatura sono mantenute in temperatura di lavoro tramite serpentine nelle quali circola acqua calda, riscaldata da una caldaia a metano da 97 kW, che genera l'emissione E15; sono inoltre dotate di un sistema di raffreddamento di tipo aperto, costituito da serpentine alimentate con acqua di pozzo, regolate da un termostato. Tutta l'acqua di raffreddamento viene recuperata per alimentare i lavaggi degli impianti.

Completa la linea una macchina lavapezzi automatica, utilizzata per l'asciugatura dei pezzi.

La suddivisione dei volumi di trattamento per ogni singola linea risulta la seguente:

- Linea di Cromatura a spessore: 12,4 m³
- Linea di Nichelatura Chimica: 26,7 m³
- Linea di Elettrolucidatura: 29,70 m³
- Linea di Nichelatura e Cromatura decorativa: 28,1 m³

per un totale di 96,9 m³ (vasche di trattamento tutte considerate all'altezza massima di lavoro, escluse le vasche di lavaggio).

C.2 Valutazione degli impatti, criticità individuate, opzioni considerate e proposta del gestore

Il Gestore ha individuato come aspetti ambientali maggiormente significativi e caratteristici dell'attività in oggetto quelli associati al consumo energetico e di gas, consumi idrici, emissioni in atmosfera, produzione di rifiuti, consumi idrici, impatto acustico e trasporto.

C 2.1 Materie prime e consumi

Materie prime

Le principali materie prime

Quantità sono espresse in kg/anno

Acido Cloridrico sol. 30%	2.480
Cromo Triossido (cromatura a spessore)	4.500
Anodi di Piombo Stagno per cromatura	300
Acido Fluoridrico sol. 40%	875
Acido Fosforico sol. 75%	700
Acido Solforico sol. 50%	14.920
Acido Nitrico sol. 60%	8.980
Cementazione per Alluminio	100
Ammoniaca soluzione 19-28 bè	15.010
Antipuntinante per Nichel	50
Antischiuma	75
Calce idrata	1.350
Flocculante	50
Sodio Bisolfito sol. 20%	6.100
Additivi per decapaggio	270
Additivi e brillantanti per Nichel elettrolitico	125
Composto per elettrolucidatura	5.500
Composto per decapaggio inox	1.000
Nichel Catodi	300
Nichel Solfato	200
Sgrassatura chimica	1.000
Sgrassatura elettrolitica	300
Sodio Idrossido sol. 30%-50%	32.625
Olio e protettivi	375
Additivi per Nichel chimico	104.050

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

Area Prevenzione Ambientale Ovest

Sede di Parma via Spalato 2 | Cap 43125 | tel +39 0521/976111 | PEC aoopr@cert.arpa.emr.it

Sede legale Arpae: Via Po 5, 40139 Bologna | tel 051 6223811 | PEC dirgen@cert.arpa.emr.it | www.arpae.it | P.IVA 04290860370

C 2.2 Energia

Caratterizzazione del sistema di produzione e consumo di energia:

L'Azienda si approvvigiona di energia elettrica dalla rete nazionale ed ha anche installato un sistema di autoproduzione di energia elettrica costituito da un impianto fotovoltaico di potenza complessiva pari a 388,3 kWp; l'energia elettrica è utilizzata principalmente per: funzionamento impianti, utilizzo civile ed altri usi industriali secondari

L'energia termica utilizzata è prodotta da caldaie alimentate a gas metano. Il gas metano è utilizzato principalmente per il riscaldamento dei locali, delle soluzioni di processo e per i forni di asciugatura.

Il totale della potenza termica installata è pari a 827 kW.

C 2.3 Emissioni in atmosfera

Sono state individuate, quantificate e qualificate (proprietà chimico-fisiche tossicologiche), per ogni fase lavorativa, le sostanze e/o prodotti in ingresso ed in uscita, con particolare riferimento alla valutazione, natura e quantità degli inquinanti emessi in fase aerea e cioè a quelle che danno origine ad emissioni.

Le sostanze presenti e/o stoccate relative allo stabilimento non sono fra quelle considerate dalla Legge 28 dicembre 1993 n. 549.

I combustibili sono conformi alla Parte Quinta Titolo III DLgs 152/06.

Per ogni fase lavorativa individuata come emissiva è previsto il convogliamento.

Al fine del contenimento delle emissioni in atmosfera sono presenti impianti di assorbimento dei gas e vapori provenienti dalle linee nichelatura chimica, cromatura, nichelatura elettrolitica ed elettrolucidatura.

Sono inoltre presenti impianti di abbattimento del materiale particellare delle emissioni a servizio delle fasi di sabbiatura e lucidatura. Inoltre la macchina lavapezzi prevede un impianto di Pre-filtrazione, sistema centrifugo, cartuccia filtrante con filtro sintetico, cartuccia filtrante a coalescenza, post-filtro meccanico ad alta efficienza.

E' esclusa la presenza di emissioni diffuse e/o fugitive.

La scelta ed efficienza degli interventi o degli impianti di abbattimento sono tecnologicamente adeguati alle proprietà chimico-fisiche ed alla quantità delle sostanze da contenere.

L'efficacia degli impianti di aspirazione e/o cattura degli inquinanti emessi in atmosfera rispettano il concetto della migliore tecnologia attualmente disponibile.

Le emissioni in atmosfera avvengono unicamente attraverso camini aventi una sezione di sbocco diretta in atmosfera e priva di ogni ostacolo che possa impedire l'innalzamento del pennacchio e la sua diffusione in ogni direzione.

Non sono presenti unità definite di servizio che potrebbero essere talmente significativi per numero e quantità di lavoro prodotto da ingenerare dubbi in merito all'effettiva esclusione dalla loro valutazione nel complesso considerato.

C 2.4 Prelievi e scarichi idrici

Prelievi idrici

L'approvvigionamento idrico dell'azienda avviene sia da acquedotto che da pozzo. Le acque prelevate dal pozzo vengono utilizzate esclusivamente per usi industriali; le acque provenienti da acquedotto vengono di norma impiegate per gli usi civili e, solo in caso di emergenza (ad. esempio guasti e/o interventi di manutenzione alla pompa del pozzo) per gli usi industriali.

Sono presenti contatori che misurano il prelievo da entrambe le fonti.

Al fine di regolare meglio la distribuzione di acqua si pozzo agli impianti del ciclo produttivo, è presente una cisterna da 30 m³ con funzione di polmone.

L'acqua viene impiegata nel ciclo produttivo prevalentemente per i seguenti utilizzi:

- preparazione delle soluzioni nelle vasche di lavoro;
- rabbocco delle perdite per evaporazione;
- vasche di lavaggio delle linee galvaniche;
- raffreddamento delle vasche di cromatura a spessore e elettrolucidatura (recuperata nei lavaggi)

- alimentazione delle caldaie;
- lavaggio delle resine a scambio ionico per l'impianto demineralizzatore (a servizio della linea di elettrolucidatura) e due impianti di addolcimento (uno a servizio della linea di nichelatura chimica e uno per la caldaia)
- lavaggio e pulizia degli ambienti di lavoro.

Tutte le acque reflue derivanti dal ciclo produttivo sono trattate da un impianto di depurazione di tipo chimico-fisico prima della loro immissione in fognatura comunale.

Scarichi idrici

Non sono presenti sostanze da ritenersi pericolose al fine dell'applicazione dell'art. 78, Parte Terza del D.Lgs 03/04/2006 n. 152 e smi.

Scarico S1 costituito dai scarichi parziali di seguito elencati prima dello scarico in pubblica fognatura.

- **Scarico Sp1** costituito da acque di processo ed acque di prima pioggia. Lo scarico ha un volume autorizzato di 20.000 m³/anno e recapita in fognatura comunale previo trattamento nell'impianto di depurazione chimico fisico interno dell'azienda; è presente un pozzetto di prelievo immediatamente all'uscita del depuratore;
- **Scarico Sp2** costituito dai reflui provenienti dall'unità abitativa

Scarico S2 costituito da acque di seconda pioggia e da acque meteoriche, dotato di pozzetto di prelievo, recapitante in Canale Naviglio Navigabile; lo scarico è disciplinato dalla concessione 167/2024, rilasciata dal Consorzio Bonifica Parmense in data 26/09/2024, con scadenza 25/09/2043.

Scarico S3 costituito da acque meteoriche derivanti dai pluviali e acque di dilavamento provenienti dal piazzale a ovest, e recapitante nel fosso stradale intubato di via Naviglio Alto;

Scarico S4 composto da acque di seconda pioggia e dal dilavamento del piazzale nord-est, il cui scarico finale avviene nel fosso stradale intubato di via Naviglio Alto;

Scarico S5 costituito da acque reflue domestiche derivante dai servizi igienici delle maestranze e immesso in pubblica fognatura.

Scarico S6 costituito da acque meteoriche, derivanti dai pluviali e dalle caditoie del piazzale nord-est, recapitanti nel fosso stradale intubato di via Naviglio Alto .

Impianto di depurazione chimico fisico

I reflui derivanti dall'intero ciclo produttivo, separati per tipologie di inquinanti, vengono inviate al trattamento in un impianto di depurazione di tipo chimico-fisico prima della loro immissione in fognatura comunale.

L'impianto ha una capacità massima di trattamento di 24 m³/h ed è costituito da una vasca di riduzione cromati, una vasca di pre-neutralizzazione del pH, una vasca di flocculazione, tre decantatori lamellari, una vasca di controllo finale del pH, un filtro a quarzite ed un filtro a carbone.

Inoltre è dotato di una stazione di ispessimento fanghi e da una filtro pressa per la disidratazione degli stessi. Al depuratore convogliano anche le acque di rigenerazione prodotte dall'impianto demi della linea di elettrolucidatura e degli impianti di addolcimento. Al depuratore converge la canaletta di emergenza del magazzino per lo stoccaggio delle materie prime, tramite una vasca di raccolta fuori terra, dotata di sistema di allarme.

Il depuratore è dotato di un sistema di segnalatori, visivo e acustico, che si attivano in caso di anomalie e/o malfunzionamento.

Gestione acque di prima pioggia

Le acque di prima pioggia derivanti dal piazzale lato est e dal piazzale compreso tra i capannoni A e B, vengono separate dalle acque di seconda pioggia, mediante raccolta in una vasca di accumulo di circa 9 m³; la vasca è dotata di saracinesca di intercettazione per la chiusura manuale in caso di emergenza e di pompa di sollevamento temporizzata, con misuratore di portata, per l'invio delle acque al depuratore chimico-fisico.

Le acque di prima pioggia derivanti dal piazzale lato nord-est, sono separate mediante raccolta in una vasca di accumulo di circa 2,4 m³; la vasca è dotata di saracinesca di intercettazione per la chiusura manuale in caso di emergenza e di pompa di sollevamento temporizzata, con misuratore di portata, per l'invio delle acque al depuratore chimico-fisico.

C 2.5 Rifiuti e Produzione

Per quanto riguarda la classificazione, lo stoccaggio, il trasporto ed il recupero/smaltimento dei rifiuti prodotti nell'impianto sono rispettate le condizioni ed i vincoli stabiliti dalla vigente normativa di settore e non è

necessaria autorizzazione specifica di settore per lo smaltimento e recupero di rifiuti.

I rifiuti prodotti sono classificabili in:

- urbani non pericolosi
- speciali non pericolosi assimilabili agli urbani
- speciali non pericolosi
- speciali pericolosi.

I rifiuti tipici del ciclo produttivo e/o prevalenti e/o più significativi dal punto di vista dell'impatto ambientale prodotti dall'azienda sono i seguenti:

tipologia rifiuto	codice EER
Sali e loro soluzioni contenenti metalli pesanti (Nichel Chimico esausto); liquido	060313*
Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti contenenti sostanze pericolose (fanghi di depurazione); fangoso	060502*
Acidi di decapaggio; liquido	110105*
Acidi non specificati altrimenti; liquido	110106*
Fanghi e residui di filtrazione contenenti sostanze pericolose; fangoso	110109*
Altri olii per motori, ingranaggi e lubrificazione; liquido	130208*
Materiale abrasivo di scarto (sabbia); solido	120117
Imballaggi in plastica; solido	150102
Imballaggi in materiali misti; solido	150106
Rame, bronzo, ottone; solido	170401
Ferro e acciaio; solido	170405

C 2.6 Protezione del suolo e acque sotterranee

Con Atto ARPAE n. DET-AMB-2024-3884 del 15/07/2024 sono stati assunti, a seguito della definizione individuata dal Gruppo di Lavoro di Arpae- Valori di fondo Acque sotterranee e applicando le Linea guida SNPA 8/2018, i seguenti valori di fondo: 13.251 µg/l per il Ferro e 441 µg/l per il Manganese.

Considerando che attualmente il livello di confidenza della valutazione statistica è medio/alto per ferro/manganese, nel tempo, proseguendo con i monitoraggi annuali e la maggiore disponibilità di dati, con conseguente aumento della robustezza statistica, si potrebbe pervenire ad una rielaborazione delle valutazioni finora condotte.

Non sono previste lavorazioni che possano portare ad immissioni dirette e continue sul suolo e nel suolo di sostanze e/o preparati presenti nel sito ed in grado di determinare un inquinamento chimico. L'utilizzo di tali sostanze e/o preparati potrebbe dare luogo ad eventi incidentali quali sversamenti di oli, acidi, etc., o ad emissioni fugitive dovute a perdite della rete fognaria interrata interna allo stabilimento.

Considerato tuttavia che queste sostanze e/o preparati potrebbero essere incorporati nel suolo o trasportati dalle acque irrigue o piovane, e potrebbero quindi essere in grado di produrre una rottura dei delicati equilibri dell'ecosistema del suolo con cui vengono a contatto, determinando uno stato di inquinamento anche molto lungo nel tempo, si prevede, per la salvaguardia del suolo e delle acque sotterranee, uno specifico monitoraggio delle acque sotterranee, che dovrà essere eseguito mediante i due piezometri posti rispettivamente a monte e a valle dell'installazione.

Valutazione della sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento

La verifica eseguita, svolta nel rispetto dei criteri previsti dall'Allegato 1 al D. M.95 del 15/04/2019, ha mostrato la presenza nell'insediamento di numerose sostanze pericolose considerate critiche in quanto appartenenti alle 4 classi di pericolo definite dal D.M. n. 95/2019 e presenti in concentrazioni superiori ai limiti di soglia previsti.

Dalla valutazione emerge che l'impermeabilizzazione dell'area utilizzata a servizio dell'impianto mediante asfalto/cemento, è il fattore fondamentale per proteggere da eventuali elementi contaminanti il suolo e le acque sotterranee, cioè è l'elemento che ne impedisce la diretta venuta a contatto (per deposito/infiltrazione/percolazione) e che l'area direttamente interessata dall'attività produttiva risulta tutta

completamente impermeabilizzata con soletta cementizia che diventa il principale elemento di protezione dell'ambiente naturale su cui sorge l'attività. Queste caratteristiche strutturali del sito consentono pertanto di escludere elementi specifici di rischio di contaminazioni nell'ambito dell'utilizzo all'interno del processo produttivo delle sostanze pericolose di cui alle classi 1, 2, 3 e 4.

Sulla base della tipologia delle sostanze individuate e della natura del sito in cui insiste l'installazione, la Ditta ha concluso che le proprietà chimico-fisiche e le informazioni ecologiche dei prodotti valutati, come pure le caratteristiche idrogeologiche del sito, possono determinare delle criticità per la salvaguardia delle matrici ambientali esaminate, ma che queste possono essere tenute sotto controllo adottando tutte le necessarie misure di sicurezza/protezione, nel rispetto delle normative ed autorizzazioni vigenti. In particolare:

- Tutte le attività sono svolte su aree impermeabilizzate, dotate di sistema di raccolta delle acque meteoriche atto a convogliare quelle di prima pioggia all'impianto di depurazione per essere utilizzate internamente.
- Le sostanze pericolose e/o i formulati che le contengono sono sempre conservati nei contenitori/imballi originali, chiusi ermeticamente. Non sono ipotizzabili rilasci perché sono stoccate al coperto e all'asciutto, in area interna apposita adibita a magazzino materie prime e prodotti, dotata di pavimentazione impermeabile; l'area è dotata di una canaletta di raccolta per gli eventuali sversamenti, collegata con una cisterna dotata di allarmi di livello e pompa di rilancio per il depuratore chimico-fisico.
- Le quantità in stoccaggio dei prodotti sono ridotte al minimo (massimo 1-3 mesi) sia per ragioni economiche sia per diminuire i rischi legati al deposito di sostanze chimiche.
- Durante le aggiunte in alimentazione ai bagni galvanici, non sono ipotizzabili rilasci accidentali poiché l'operazione avviene al chiuso, in prossimità degli stessi impianti galvanici, con l'impianto di aspirazione acceso; i fusti di cromo triossido ed i sacchi di nichel solfato e acido borico vengono trasportati vicino alle vasche ancora sigillati; le aggiunte vengono sempre effettuate per fusti e/o sacchi interi, in seguito bonificati, per evitare di lasciare rimanenze e/o contenitori aperti.
- Tutte le vasche galvaniche sono fuori terra, posizionate su pavimentazione impermeabile, dotata di bacino di contenimento e sistemi di raccolta per gli sversamenti accidentali. Per prevenire fenomeni di corrosione, le vasche, cappe e tubazioni sono costruite in Moplen, PE e PVC.
- Come ulteriore presidio di sicurezza per fuoriuscite accidentali, l'edificio nel quale è stato posizionato l'impianto di cromatura a spessore è dotato di pavimentazione impermeabile, con un grigliato

centrale e una canaletta che recapita a una vasca di raccolta, anch'essa collegata al depuratore chimico-fisico.

- A garanzia di una perfetta tenuta anche per gli anni futuri, nel 2020 tutte le vasche della linea di cromatura a spessore sono state sostituite, completamente rifatte ex-novo e posizionate sopra un nuovo bacino di contenimento in PE, dotato di un pozzetto di raccolta con pompa autoadescante che, in caso di emergenza, potrà raccogliere gli eventuali sversamenti e inviarli a una vasca di raccolta esterna, collegata col depuratore chimico-fisico.
- Per tutte le sostanze pericolose usate in azienda sono presenti le schede di sicurezza. Tutte le sostanze pericolose sono usate dai lavoratori nel rispetto di quanto previsto dal D. Lgs. 81/08 e s.m.i. e in base a quanto illustrato durante i corsi previsti dal D. Lgs. 81/08 e s.m.i. e dagli accordi Stato – Regioni del 2011.

Risultano fondamentali, per questa valutazione, le modalità operative adottate nella gestione della pavimentazione impermeabilizzante in calcestruzzo delle aree lavorative con la presenza di adeguati materiali adsorbenti per contenere sversamenti accidentali delle sostanze allo stato liquido e la procedura di immediata pulizia delle pavimentazioni in caso di perdite accidentali dai contenitori delle sostanze solide.

Lo stabilimento è dotato di una procedura aziendale per la gestione degli stoccaggi delle sostanze pericolose e per la gestione del mantenimento delle caratteristiche di sicurezza degli stoccaggi di tali sostanze al fine di evitarne la dispersione nel suolo e nelle acque sotterranee.

La procedura per la verifica della sussistenza dell'obbligo di elaborazione e presentazione della relazione di riferimento di cui all'articolo 3, comma 2, del DM Ambiente numero 95 del 15/04/2019 elaborata secondo il diagramma di flusso previsto dalla normativa, evidenzia quindi, in base a quanto sopra riportato dal Gestore, che non esiste possibilità di contaminazione e di conseguenza non sussiste l'obbligo di elaborazione e presentazione della relazione di riferimento.

C 2.7 Emissioni sonore

L'installazione è ubicata al margine nord orientale dell'abitato di Parma, in adiacenza a Via Naviglio Alto, che limita lo stabilimento in direzione ovest, ed in confine con la linea ferroviaria Parma-Brescia in direzione est (Coord. 4.964.391 N e 606.559 E Lat.). Nell'area in esame si individuano terreni agricoli lungo tutto il confine

orientale oltre la linea ferroviaria, mentre sul lato occidentale, oltre la strada, vi sono alcuni edifici con destinazione d'uso industriale ed artigianale, insieme ad altri con destinazione d'uso residenziale recentemente ristrutturati.

La Ditta si occupa di lavorazioni galvaniche con impianti nel campo dei trattamenti di rivestimento superficiale. Le attività sono svolte all'interno di tre capannoni realizzati con struttura prefabbricata con pannelli coibentati di recente impianto.

L'attività dell'azienda si svolge principalmente durante il periodo diurno, tuttavia alcuni impianti produttivi, come la caldaia e i forni per il trattamento termico dei pezzi, rimangono attivi anche durante la notte così da obbligare una verifica del rispetto dei limiti previsti anche in periodo di riferimento notturno.

Sussiste la presenza di sorgenti rumorose individuate in:

- 1) impianti esterni di trattamento fumi;
- 2) caldaia - generatore di calore dei forni.

ed inoltre:

- il funzionamento degli impianti risulta essere a ciclo produttivo parzialmente continuo;
- la rumorosità prodotta dagli impianti è dichiarata di tipo continuo, diurno e notturno;
- la ditta risulta essere inserita nella classe acustica 5^a (aree ad uso prevalentemente industriale) a cui compete un valore limite assoluto di immissione diurno pari a LAeq 70 dB(A) ed un valore limite assoluto di immissione notturno pari a LAeq 60 dB(A);
- i ricettori sensibili prossimi allo stabilimento sono costituiti da insediamenti residenziali e produttivi;
- i ricettori risultano ubicati in aree classificate acusticamente in classe 5^a e 4^a;
- vengono dichiarati rispettati i valori limite di immissione, assoluti e differenziali (ex D.P.C.M. 14/11/97) presso i ricettori limitrofi per le rispettive classi di appartenenza;

C 2.8 Sicurezza e prevenzione eventi incidentali

Secondo quanto dichiarato dal Gestore, l'impianto non è soggetto agli adempimenti previsti dal D.Lgs. n° 105/2015 e s.m.i. "Attuazione della Direttiva 2012/18/UE" – relativa al controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose" poiché non sono superati i limiti di soglia previsti.

C 2.9 Bonifiche ambientali

Nel sito non è presente attualmente nessuna contaminazione e non risultano inquinamenti pregressi.

C. 3 Confronto con le migliori tecniche disponibili - BAT conclusions -

Posizionamento MTD settoriali impianto AIA Guazzi Srl (PR)

GENERALI			
n.	Argomento	MTD	Posizionamento dell'azienda / Modalità di Applicazione
TECNICHE DI GESTIONE			
1	Gestione ambientale	1. Implementazione di un sistema di gestione ambientale (SGA); ciò implica lo svolgimento delle seguenti attività: - definire una politica ambientale - pianificare e stabilire le procedure necessarie - implementare le procedure - controllare le performance e prevedere azioni correttive - revisione da parte del management e si possono presentare le seguenti opportunità: - avere un sistema di gestione ambientale e le	APPLICATA PARZIALMENTE: L'azienda non adotta un Sistema di Gestione Ambientale (SGA) certificato ma adotta ugualmente delle procedure documentate e istruzioni operative, con riferimenti precisi a persone e responsabilità, relative a: gestione delle emergenze ambientali (caratterizzazione degli eventi incidentali pericolosi per l'ambiente, gestione dell'emergenza, investigazione post-incidentale), gestione delle emergenze interne, gestione delle modifiche dell'impianto,

		procedure di controllo esaminate e validate da un ente di certificazione esterno accreditato o un auditor esterno - preparare e pubblicare un rapporto ambientale - implementare e aderire a EMAS	gestione della dismissione e la bonifica degli impianti, gestione dei rifiuti (classificazione, stoccaggio, trasporto, recupero/smaltimento), prevenzione e controllo dell'inquinamento acustico prodotto da sorgenti rumorose fisse, valutazione di conformità dei dati degli autocontrolli, calcolo dei flussi emissivi, modalità di campionamento degli scarichi idrici, delle emissioni in atmosfera e dei piezometri.
2	Benchmarking	1. Stabilire dei benchmarks o valori di riferimento (interni o esterni) per monitorare le performance degli impianti (soprattutto per uso di energia, di acqua e di materie prime) 2. Cercare continuamente di migliorare l'uso degli inputs rispetto ai benchmarks. 3. Analisi e verifica dei dati, attuazione di eventuali meccanismi di retroazione e ridefinizione degli obiettivi	APPLICATA: Sono stati definite le grandezze di riferimento per le prestazioni ambientali del sito previste dal Piano di Monitoraggio e Controllo; viene costantemente verificata la possibilità di migliorare le prestazioni in materia di consumi di risorse ed ottimizzazione dei processi; i dati sono verificati contestualmente alla loro elaborazione e presentazione nella Report annuale che viene utilizzato anche per l'analisi da parte della Direzione e la definizione di obiettivi di miglioramento.
3	Manutenzione e stoccaggio	1. Implementare programmi di manutenzione e stoccaggio 2. Formazione dei lavoratori e azioni preventive per minimizzare i rischi ambientali specifici del settore	APPLICATA: Sono implementati programmi di gestione e di manutenzione preventiva su impianti e attrezzature per minimizzare i rischi ambientali. Gli interventi sono effettuati sia da personale interno che da personale esterno e vengono annotati in un Registro di Gestione Interno. L'attività di formazione dei lavoratori riguarda anche tematiche ambientali.

GENERALI

4	Minimizzazione degli effetti della rilavorazione	1.Minimizzare gli impatti ambientali dovuti alla rilavorazione significa: - cercare il miglioramento continuo della efficienza produttiva, riducendo gli scarti di produzione; - coordinare le azioni di miglioramento tra committente e operatore del trattamento affinché, già in fase di progettazione e costruzione del bene da trattare, si tengano in conto le esigenze di una produzione efficiente e a basso impatto ambientale.	APPLICATA: La rilavorazione dei materiali è un costo e come tale è sempre oggetto di monitoraggio e riduzione continua da parte della Direzione. Le linee di produzione sono state progettate per un controllo di processo puntuale ed immediato per evitare la produzione di prodotti non conformi e la minimizzazione delle rilavorazioni. Vengono recepite le richieste e le esigenze del Committente che viene sempre informato delle caratteristiche del trattamento superficiale, delle limitazioni del processo e di eventuali modifiche sul ciclo produttivo che potrebbero avere ripercussioni sul prodotto finito. In caso di necessità l'Azienda è comunque in grado di procedere con la rimozione del rivestimento (per via chimica e/o elettrochimica) per effettuare nuovamente la deposizione.
5	Ottimizzazione e controllo della produzione	1.Calcolare input e output che teoricamente si possono ottenere con diverse opzioni di "lavorazione" confrontandoli con le rese che si ottengono con la metodologia in uso	APPLICATA: Sono stati messi a punto diversi cicli di lavorazione ottimizzati sulla base della tipologia dei pezzi da trattare (forma, dimensione, superficie, peso, metallo base).
PROGETTAZIONE, COSTRUZIONE, FUNZIONAMENTO DELLE INSTALLAZIONI			

6	Implementazione di piani di azione (PER IMPIANTI NUOVI)	1.Implementazione di piani di azione; per la prevenzione dell'inquinamento la gestione delle sostanze pericolose comporta le seguenti attenzioni, di particolare importanza per le nuove installazioni: - dimensionare l'area in maniera sufficiente - pavimentare le aree a rischio con materiali appropriati - assicurare la stabilità delle linee di processo e dei componenti (anche delle strumentazioni di uso non comune o temporaneo) - assicurarsi che le taniche di stoccaggio di materiali/sostanze pericolose abbiano un doppio rivestimento o siano all'interno di aree pavimentate - assicurarsi che le vasche nelle linee di processo siano all'interno di aree pavimentate - assicurarsi che i serbatoi di emergenza siano sufficienti, con capacità pari ad almeno il volume totale della vasca più capiente dell'impianto -prevedere ispezioni regolari e programmi di controllo in accordo con SGA -predisporre piani di emergenza per i potenziali incidenti adeguati alla dimensione e localizzazione del sito	APPLICATA: Non sono presenti impianti nuovi. Il sito si è comunque dotato dei sistemi impiantistici idonei al contenimento delle sostanze pericolose impiegate nel ciclo produttivo; le linee di processo, gli stoccaggi delle materie prime, i depositi temporanei di rifiuti sono posizionati su aree pavimentate e dotate di contenimenti di emergenza di volume adeguato. Le aree di stoccaggio sono ben definite e segnalate; i prodotti chimici sono suddivisi e disposti in modo tale da tenere separati i prodotti incompatibili. Tempi e quantità in stoccaggio dei prodotti sono ridotti al minimo (per ogni fornitore gli ordini vengono effettuati con cadenza mensile) sia per ragioni economiche che per diminuire i rischi legati al deposito di sostanze chimiche. Impianti, attrezzature e strutture sono soggette a programmi di ispezione e manutenzione programmata. Il piano di emergenza interno e le procedure di gestione delle emergenze ambientali prevedono interventi specifici per ogni tipo di incidente.
---	--	---	---

7	Stoccaggio delle sostanze chimiche e dei componenti	1. Evitare che si formi gas di cianuro libero stoccando acidi e cianuri separatamente; 2. Stoccare acidi e alcali separatamente; 3. Ridurre il rischio di incendi stoccando sostanze chimiche infiammabili e agenti ossidanti separatamente; 4. Ridurre il rischio di incendi stoccando in ambienti asciutti le sostanze chimiche, che sono spontaneamente combustibili in ambienti umidi, e separatamente dagli agenti ossidanti. Segnalare la zona dello stoccaggio di queste sostanze per evitare che si usi l'acqua nel caso di spegnimento di incendi; 5. Evitare l'inquinamento di suolo e acqua dalla perdita di sostanze chimiche; 6. Evitare o prevenire la corrosione delle vasche di stoccaggio, delle condutture, del sistema di distribuzione, del sistema di aspirazione 7. Ridurre il tempo di stoccaggio, ove possibile 8. Stoccare in aree pavimentate	APPLICATA: Acidi e alcali, sostanze infiammabili e agenti ossidanti, vengono stoccati in aree separate e conservati nei loro contenitori originali; non sono presenti sostanze spontaneamente combustibili in ambienti umidi. Le aree di stoccaggio sono pavimentate e dotate di contenimenti di emergenza di volume adeguato onde evitare l'inquinamento del suolo e dell'acqua a causa di sversamenti accidentali. Vasche, condutture, sistema di aspirazione, sono soggetti a controlli periodici sullo stato di conservazione e a interventi di manutenzione preventiva. Le quantità in stoccaggio dei prodotti sono ridotte al minimo (massimo 1-2 mesi) sia per ragioni economiche che per diminuire i rischi legati al deposito di sostanze chimiche. Relativamente ai cianuri, occorre precisare che nel sito non vi è alcuna presenza di sostanze contenenti cianuri o che possano produrre cianuri o acido cianidrico.
GENERALI			

DISMISSIONE DEL SITO PER LA PROTEZIONE DELLE FALDE			
8	Protezione delle falde acquifere e dismissione del sito	1.La dismissione del sito e la protezione delle falde acquifere comporta le seguenti attenzioni: -tenere conto degli impatti ambientali derivanti dall'eventuale dismissione dell'installazione fin dalla fase di progettazione modulare dell'impianto -identificare le sostanze pericolose e classificare i potenziali pericoli -identificare i ruoli e le responsabilità delle persone coinvolte nelle procedure da attuarsi in caso di incidenti -prevedere la formazione del personale sulle tematiche ambientali -registrare la storia (luogo di utilizzo e luogo di immagazzinamento) dei più pericolosi elementi chimici nell'installazione -aggiornare annualmente le informazioni come previsto nel SGA	APPLICATA: È adottata una specifica procedura documentata relativa alla dismissione del sito. A salvaguardia del suolo e del sottosuolo tutti i prodotti chimici impiegati nel ciclo produttivo sono stoccati nei contenitori originali in aree pavimentate sopra contenimenti di sicurezza. Nel sito è presente un piezometro e nella confinante azienda Zincomet Snc ne è situato un secondo, sui quali viene svolto un campionamento semestrale per verificare l'eventuale insorgenza di modifiche della qualità delle acque sotterranee, riconducibili alle attività svolte negli insediamenti.
	CONSUMO DELLE RISORSE PRIMARIE		

9	Elettricità (alto voltaggio e alta domanda di corrente)	1. minimizzare le perdite di energia reattiva per tutte e tre le fasi fornite, mediante controlli annuali, per assicurare che il $\cos \phi$ tra tensione e picchi di corrente rimangano sopra il valore 0.95 2. tenere le barre di conduzione con sezione sufficiente ad evitare il surriscaldamento 3. evitare l'alimentazione degli anodi in serie 4. installare moderni raddrizzatori con un migliore fattore di conversione rispetto a quelli di vecchio tipo 5. aumentare la conduttività delle soluzioni ottimizzando i parametri di processo 6. rilevazione dell'energia impiegata nei processi elettrolitici	APPLICATA: Come per tutte le aziende che eseguono trattamenti di tipo galvanico il sito ha un elevato fabbisogno di energia elettrica, necessaria per eseguire i processi elettrolitici. L'impianto elettrico è dotato di un sistema di rifasamento sottoposto a controlli e manutenzione periodica, che garantisce un $\cos \phi$ sempre superiore a 0,95; le barrature e i cavi sono dimensionati e in modo opportuno per evitare surriscaldamento per effetto joule; i raddrizzatori di corrente sono posizionati vicino alle vasche per limitare al minimo le dispersioni. Nessun raddrizzatore presente in azienda è di vecchio tipo ad olio; su tutti gli impianti sono presenti moderni raddrizzatori ad aria. Su tutte le linee di produzione è installato un raddrizzatore per vasca, evitando l'alimentazione degli anodi in serie. La conduttività delle soluzioni viene aumentata con opportune aggiunte di sali effettuate su analisi di laboratorio oppure dopo controlli interni di routine; corrente e tensione sono impostati su PLC in base ai cicli di lavoro e vengono controllati in continuo durante tutta la lavorazione. Non sono presenti contatori separati per la rilevazione dell'energia impiegata nei processi elettrolitici che può comunque essere determinata per stima.
---	--	--	--

GENERALI

10	Energia termica	1. usare una o più delle seguenti tecniche: acqua calda ad alta pressione, acqua calda non pressurizzata, fluidi termici - olii, resistenze elettriche ad immersione 2. prevenire gli incendi monitorando la vasca in caso di uso di resistenze elettriche ad immersione o metodi di riscaldamento diretti applicati alla vasca	APPLICATA: Per riscaldare le soluzioni vengono impiegate esclusivamente serpentine con acqua calda o vapore; non sono utilizzate resistenze monotubo a immersione.
11	Riduzione delle perdite di calore	1. ridurre le perdite di calore facendo attenzione ad estrarre l'aria dove serve 2. ottimizzare la composizione delle soluzioni di processo e il range di temperatura di lavoro. 3. monitorare la temperatura di processo e controllare che sia all'interno dei range designati 4. isolare le vasche usando un doppio rivestimento, usando vasche pre-isolate e/o applicando delle coibentazioni 5. non usare l'agitazione dell'aria ad alta pressione in soluzioni di processo calde dove l'evaporazione causa l'incremento della domanda di energia.	APPLICATA: Tutte le vasche di trattamento contenenti sostanze pericolose sono dotate di cappe di aspirazione per l'estrazione dei fumi; l'estrazione dell'aria avviene solo dove serve ed è indispensabile per mantenere la salubrità degli ambienti di lavoro. La composizione delle soluzioni e la temperatura di lavoro sono ottimizzate sulla base delle informazioni ricevute dai fornitori dei prodotti, sulla base dell'esperienza e delle consolidate conoscenze tecniche del settore. La temperatura di lavoro è mantenuta in modo automatico mediante termoregolatori (termocoppie collegate con le serpentine di riscaldamento). Tutte le vasche che lavorano a caldo sono coibentate per evitare dispersioni di calore. Per l'agitazione delle soluzioni viene utilizzata unicamente aria a bassa pressione. Nessuna soluzione a caldo viene agitata con aria, che viene

			impiegata solo in alcuni lavaggi contenenti acqua a temperatura ambiente.
12	Raffreddamento	1. prevenire il sovraraffreddamento ottimizzando la composizione della soluzione di processo e il range di temperatura a cui lavorare. 2. monitorare la temperatura di processo e controllare che sia all'interno dei range designati 3. usare sistemi di raffreddamento refrigerati chiusi qualora si installi un nuovo sistema refrigerante o si sostituisca uno esistente 4. rimuovere l'eccesso di energia dalle soluzioni di processo per evaporazione dove possibile 5. progettare, posizionare, mantenere sistemi di raffreddamento aperti per prevenire la formazione e trasmissione della legionella. 6. non usare acqua corrente nei sistemi di raffreddamento a meno che l'acqua venga riutilizzata o le risorse idriche non lo permettano.	APPLICATA: I bagni di cromatura a spessore e di elettrolucidatura sono dotati di sistemi di raffreddamento (esistenti fin dall'installazione degli impianti) costituiti da serpentine ad acqua corrente, alimentate con acqua di pozzo, controllate in automatico da termoregolatori; la temperatura dell'acqua non è tale da poter causare sovraraffreddamenti. Questi sistemi, a funzionamento discontinuo, hanno lo scopo di evitare il surriscaldamento dei bagni nel periodo estivo o in corrispondenza di carichi di lavoro particolarmente elevati. L'acqua di raffreddamento, quando in funzione, non viene inviata direttamente allo scarico ma è recuperata al 100% nei lavaggi degli impianti; il sistema aperto previene la formazione e la trasmissione della legionella. Rimuovere l'eccesso di energia dalle soluzioni di processo per evaporazione non applicabile in quanto le soluzioni da raffreddare lavorano in condizioni nelle quali l'evaporazione è trascurabile.

SETTORIALI

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

Area Prevenzione Ambientale Ovest

Sede di Parma via Spalato 2 | Cap 43125 | tel +39 0521/976111 | PEC aoopr@cert.arpae.emr.it

Sede legale Arpae: Via Po 5, 40139 Bologna | tel 051 6223811 | PEC dirgen@cert.arpae.emr.it | www.arpae.it | P.IVA 04290860370

RECUPERO DEI MATERIALI E GESTIONE DEGLI SCARTI			
13	Prevenzione e riduzione	1. ridurre e gestire il drag-out 2. aumentare il recupero del drag-out 3. monitorare le concentrazioni di sostanze, registrando e confrontando gli utilizzi delle stesse, fornendo ai tecnici responsabili i dati per ottimizzare le soluzioni di processo (con analisi statistica e dove possibile dosaggio automatico).	APPLICATA: Per limitare al massimo il drag-out i pezzi vengono agganciati nei telai in modo da ridurre al minimo la ritenzione della soluzione di processo; il tempo di gocciolamento è tale da permettere un drenaggio corretto (tempo di riferimento: 20 secondi) Per recuperare il drag-out i “recuperi” dei bagni di cromatura vengono impiegati per il rabbocco nelle rispettive vasche di lavoro, al fine di recuperare metallo, sali e prodotti. Le aggiunte di materie prime e prodotti sono basate su analisi periodiche di laboratorio oppure tramite controlli di routine interni, per evitare concentrazioni eccessive che, oltre a ridurre l'efficienza del processo, comportano un inutile spreco per trascinamento. Il consumo delle materie prime e dei prodotti è registrato secondo quanto previsto da Piano di Monitoraggio e Controllo
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	APPLICATA: Al fine di recuperare metallo e sali nel ciclo produttivo i recuperi del bagno di cromatura vengono impiegati per il rabbocco nelle rispettive vasche di lavoro. Non vi sono i presupposti tecnici ed economici per rendere convenienti altre forme di recupero.
15	Recupero delle	1. cercare di chiudere il ciclo dei materiali in caso della cromatura esavalente a spessore e della cadmiatura	NON APPLICABILE: La cadmiatura non viene eseguita. Per la cromatura a spessore non è economicamente conveniente adottare un ciclo chiuso poiché i tempi di battuta sono relativamente brevi (mediamente 60-120

	soluzioni	2. recuperare dal primo lavaggio chiuso (recupero) le soluzioni da integrare al bagno di provenienza, ove possibile, cioè senza portare ad aumenti indesiderati della concentrazione che compromettano la qualità della produzione	minuti), il trascinamento è elevato ed il sistema di depurazione esistente è comunque adeguato al trattamento del cromo esavalente. APPLICATA: I “recuperi” dei bagni di cromatura vengono impiegati per il rabbocco nelle rispettive vasche di lavoro, al fine di recuperare metallo, sali e prodotti. Non vi sono i presupposti tecnici per riutilizzare i recuperi di altri bagni.
16	Re sa dei div ersi elet tro di	1. cercare di controllare l'aumento di concentrazione mediante dissoluzione esterna del metallo, con l'elettrodeposizione utilizzando anodi inerte 2. cercare di controllare l'aumento di concentrazione mediante sostituzione di alcuni anodi solubili con anodi a membrana aventi un separato circuito di controllo delle extra correnti. Gli anodi a membrana sono delicati e non è consigliabile usarli in aziende di trattamento terzi	APPLICATA: La deposizione del cromo avviene con anodi inerti di Pb/Sn; la deposizione del nichel chimico avviene senza l'utilizzo di corrente elettrica e quindi senza presenza di anodi; la tecnica dell'anodo inerte non è applicabile al nichel elettrolitico. L'utilizzo degli anodi a membrana non è consigliato per le aziende di trattamento terzi.
EMISSIONI IN ARIA			
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 temperare le esigenze ambientali e quelle di salubrità del luogo di lavoro.	APPLICATA: L'aspirazione delle vasche di trattamento è indispensabile per la salubrità degli ambienti di lavoro. L'aspirazione avviene mediante cappe situate a bordo vasca per una migliore captazione delle emissioni del bagno. Le emissioni convogliate sono soggette ad autocontrolli periodici secondo piano di Monitoraggio e Controllo.

SETTORIALI			
	RUMORE		
18	Rumore	1. identificare le principali fonti di rumore e i potenziali soggetti sensibili. 2. ridurre il rumore mediante appropriate tecniche di controllo e misura	APPLICATA: Le sorgenti rumorose fisse esterne sono state identificate, sono conformi ai limiti emissivi di legge e sono oggetto di monitoraggio periodico. I rilievi fonometrici eseguiti secondo la cadenza triennale prevista dal Piano di Monitoraggio hanno sempre dimostrato il rispetto dei limiti di legge.
AGITAZIONE DELLE SOLUZIONI DI PROCESSO			
19	Agitazione delle soluzioni di processo per assicurare il ricambio della soluzione all'interfaccia	1. agitazione meccanica dei pezzi da trattare (impianti a telaio) 2. agitazione mediante turbolenza idraulica 3. È tollerato l'uso di sistemi di agitazione ad aria a bassa pressione che è invece da evitarsi per: soluzioni molto calde e soluzioni con cianuro 4. non usare agitazione attraverso aria ad alta pressione per il grande consumo di energia.	APPLICATA: Nelle soluzioni di processo degli impianti a telaio i pezzi vengono agitati meccanicamente con movimento della barra catodica. I bagni di nichelatura lucida sono agitati con la turbolenza idraulica indotta dalle pompe di filtrazione e vengono inoltre impiegati i tubi di Venturi; le vasche di nichel chimico e di lucidatura elettrolitica sono agitate con la turbolenza idraulica indotta dalle pompe degli scambiatori di calore. Non vengono utilizzati sistemi di agitazione ad aria in soluzioni calde; non è presente alcuna soluzione con cianuro. Non viene impiegata aria ad alta pressione; l'aria per l'insufflazione nei lavaggi è generata da una soffiante.
SETTORIALI			
	MINIMIZZAZIONE DELL'ACQUA E DEL MATERIALE DI SCARTO		
		1. monitorare tutti gli utilizzi dell'acqua e delle materie prime nelle installazioni, 2. registrare le informazioni con base	APPLICATA: Gli utilizzi dell'acqua sono monitorati e registrati regolarmente secondo quanto previsto dal piano di monitoraggio AIA. L'acqua di pozzo, prima di

20	Minimizzazione dell'acqua di processo	regolare a seconda del tipo di utilizzo e delle informazioni di controllo richieste.	essere utilizzata negli impianti di riscaldamento, viene pre-trattata con un addolcitore.
		3. trattare, usare e riciclare l'acqua a seconda della qualità richiesta dai sistemi di utilizzo e delle attività a valle	L'aumento della salinità e il limite di scarico imposto per gli anioni solubili (solfati, cloruri, nitrati ecc.) non rendono possibile riutilizzare in produzione l'acqua trattata dal depuratore chimico-fisico. Non sono presenti lavaggi superflui fra fasi sequenziali compatibili.
		4. evitare la necessità di lavaggio tra fasi sequenziali compatibili	
21	Riduzione della viscosità	1. ridurre la concentrazione delle sostanze chimiche o usare i processi a bassa concentrazione 2. aggiungere tensioattivi 3. assicurarsi che il processo chimico non superi i valori ottimali 4. ottimizzare la temperatura a seconda della gamma di processi e della conduttività richiesta	APPLICATA: Il nichel chimico lavora con bassa concentrazione di metallo (< 6 g/l); la concentrazione dei bagni elettrolitici viene periodicamente controllata per evitare concentrazioni eccessive. Nei bagni di nichelatura elettrolitica, nei bagni di nichel chimico e nei decapaggi vengono aggiunti appositi tensioattivi (anche con funzione di bagnanti) per ridurre la viscosità delle soluzioni. Per evitare concentrazioni eccessive le aggiunte di materie prime e prodotti sono effettuate sulla base di analisi di laboratorio periodiche oppure controlli interni di routine. Le temperature sono monitorate e regolate in automatico in modo da operare sempre nel range di massima resa tecnica. Aggiunte regolari di tensioattivo (presente nella formulazione del prodotto di alimentazione del bagno di zinco) assicurano la riduzione della viscosità.

22	Riduzione del drag in	1. utilizzare una vasca eco-rinse, nel caso di nuove linee o “estensioni” delle linee 2. non usare vasche eco-rinse qualora causi problemi al trattamento successivo, negli impianti a giostra, nel coil coating o reel-to reel line, attacco chimico o sgrassatura, nelle linee di nichelatura per problemi di qualità, nei procedimenti di anodizzazione	NON APPLICABILE: Non vi sono nuove linee o estensioni delle linee per le quali adottare l'eco-rinse; per le vasche esistenti non è una tecnologia applicabile.
23	Riduzione del drag out per tutti gli impianti	1. usare tecniche di riduzione del drag-out dove possibile 2. uso di sostanze chimiche compatibili al rilancio dell'acqua per utilizzo da un lavaggio all'altro 3. estrazione lenta del pezzo o del rotobarile 4. utilizzare un tempo di drenaggio sufficiente 5. ridurre la concentrazione della soluzione di processo ove questo sia possibile e conveniente	APPLICATA: Tempi di gocciolamento, concentrazioni delle soluzioni e modalità di aggancio dei pezzi sono regolati per ridurre il drag-out al minimo. Su tutti gli impianti l'acqua viene riutilizzata in più lavaggi mediante alimentazione “a cascata”. I tempi di gocciolamento sono regolati per limitare al massimo il drag-out. Tempi di riferimento: 20 secondi. Per evitare concentrazioni eccessive, le soluzioni di lavoro sono sottoposte ad analisi periodiche di laboratorio e controlli interni di routine Non sono presenti impianti a rotobarile.
SETTORIALI			
		1. ridurre il consumo di acqua e contenere gli sversamenti dei prodotti	APPLICATA: Il consumo di acqua è già ridotto al minimo. In tutti gli impianti sono presenti lavaggi multipli e/o lavaggi alimentati “a cascata”.

24	Lavaggio	di trattamento mantenendo la qualità dell'acqua nei valori previsti mediante lavaggi multipli	I “recuperi” dei bagni di cromatura vengono impiegati per il rabbocco nelle rispettive vasche di lavoro, al fine di recuperare metallo, sali e prodotti.
		2. tecniche per recuperare materiali di processo facendo rientrare l'acqua dei primi risciacqui nelle soluzioni di processo.	
MANTENIMENTO DELLE SOLUZIONI DI PROCESSO			
25	Mantenimento delle soluzioni di processo	1 aumentare la vita utile dei bagni di processo , avendo riguardo alla qualità del prodotto, 2. determinare i parametri critici di controllo 3 mantenere i parametri entro limiti accettabili utilizzando le tecniche di rimozione dei contaminanti (elettrolisi selettiva, membrane, resine a scambio ionico,...)	APPLICATA: Per aumentare la vita utile delle soluzioni si applicano tecniche diverse a seconda della loro composizione, fermo restando che la loro durata è soprattutto legata alla tipologia e alla quantità del materiale da trattare per cui non possono essere fissate a priori tempistiche esatte. I bagni di cromatura, nichelatura elettrolitica ed elettrolucidatura non vengono praticamente mai rinnovati. Per le soluzioni sgrassanti e i decapaggi si procede con aggiunte di rinforzo e periodicamente vengono completamente rinnovati. I bagni di nichel chimico vengono utilizzati per un certo numero di turnover, poi vengono smaltiti nel depuratore chimico-fisico interno dell'azienda, oppure conferendoli come rifiuti a ditte esterne. I parametri critici di ogni processo sono individuati, controllati ed eventualmente corretti. Tecniche di rimozione dei contaminanti sono applicate, in caso di necessità, solo nei bagni di nichelatura elettrolitica. Non si è riscontrata convenienza economica nell'applicare altre tecniche alle soluzioni sgrassanti e ai decapaggi; le analisi economiche dei sistemi presi in

			considerazione (elettrolisi selettiva e cristallizzatore per l'acido, osmosi per le sgrassature) hanno sempre evidenziato costi superiori ai benefici ottenibili.
26	EMISSIONI: ACQUE DI SCARICO		
	Minimizzazione dei flussi e dei materiali da trattare	1. minimizzare l'uso dell'acqua in tutti i processi. 2. eliminare o minimizzare l'uso e lo spreco di materiali, particolarmente delle sostanze principali del processo. 3. sostituire ove possibile ed economicamente praticabile o altrimenti controllare l'utilizzo di sostanze pericolose	APPLICATA: L'impiego di acqua è ridotto all'indispensabile. Per limitare lo spreco di sostanze le aggiunte vengono eseguite su analisi di laboratorio oppure controlli interni di routine. Nella cromatura a spessore l'eliminazione del Cr(VI) non è al momento possibile poiché, allo stato attuale, non vi sono alternative tecnicamente e/o economicamente applicabili.
27	Prove, identificazione e separazione dei flussi problematici	1. verificare, quando si cambia il tipo di sostanze chimiche in soluzione e prima di usarle nel processo, il loro impatto sui pre-esistenti sistemi di trattamento degli scarichi. 2. rifiutare le soluzioni con i nuovi prodotti chimici, se questi test evidenziano dei problemi 3. cambiare sistema di trattamento delle acque, se questi test evidenziano dei problemi 4. identificare, separare e trattare i	APPLICATA: Il tipo di sostanze chimiche impiegate nel ciclo produttivo sono ormai consolidate ed il sistema di depurazione impiegato per le acque reflue (depuratore chimico-fisico) è adeguato al loro trattamento. I nuovi prodotti vengono preventivamente valutati anche dal punto di vista ambientale. Il processo verrà modificato e/o migliorato se test di prova evidenzieranno problemi con eventuali nuovi prodotti. I flussi dei reflui sono inviati al depuratore divisi per tipologia di inquinanti (reflui contenenti cromati e non). Nei flussi da trattare non sono presenti cadmio e/o cianuri. Olii, grassi e agenti complessanti sono presenti

		flussi che possono rivelarsi problematici se combinati con altri flussi come: olii e grassi; cianuri; nitriti; CrVI; agenti complessanti; cadmio (nota: è MTD utilizzare il ciclo chiuso per la cadmiatura).	in quantità trascurabile; i nitriti non sono in concentrazione tale da necessitare una separazione di flusso.
Settoriali			
28	Scarico delle acque reflue	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) 2. le MTD possono essere ottimizzate per un parametro ma queste potrebbero risultare non ottime per altri parametri (come la flocculazione del deposito di specifici metalli nelle acque di trattamento). Questo significa che i valori più bassi dei range potrebbero non essere raggiunti per tutti i parametri. In siti specifici o per sostanze specifiche potrebbero essere richieste alternative tecniche di trattamento. 3. considerare la tipologia del materiale trattato e le conseguenti dimensioni impiantistiche nel valutare l'effettivo fabbisogno idrico ed il conseguente scarico	APPLICATA: I flussi di massa presenti negli scarichi sono sempre largamente inferiori ai valori di soglia PRTR e ai limiti fissati nell'AIA vigente. I parametri più rilevanti rispetto alle lavorazioni sono rappresentati dal Cromo Esavalente e dal Nichel. L'impianto chimico-fisico è adeguato all'abbattimento (> 99%) di tali sostanze. L'impianto chimico-fisico è dimensionato correttamente in relazione al flusso massimo di reflui da trattare (capacità massima di trattamento dell'impianto chimico-fisico: 24 mc/h; portata massima entrante di picco: 10-12 mc/h)

29	Tecnica a scarico zero	Queste tecniche generalmente non sono considerate MTD per via dell'elevato fabbisogno energetico e del fatto che producono scorie di difficile trattamento. Inoltre richiedono ingenti capitali ed elevati costi di servizio. Vengono usate solo in casi particolari e per fattori locali.	NON APPLICABILE: Non vi sono ragioni di convenienza economica, tecnica o ambientale per applicare tecniche a scarico zero. Il sistema di depurazione è costituito da un impianto chimico-fisico, con scarico in pubblica fognatura.
TECNICHE PER SPECIFICHE TIPOLOGIE DI IMPIANTO			
30	Impianti a telaio	1. Preparare i telai in modo da minimizzare le perdite di pezzi e in modo da massimizzare l'efficiente conduzione della corrente.	APPLICATA: I telai sono progettati e costruiti in modo tale da garantire: - la massima conduzione di corrente per ottimizzare la resa elettrica ed evitare fenomeni di dispersione e surriscaldamento - la stabilità del contatto con un solido aggancio dei pezzi - la massima superficie trattabile in relazione alla tipologia dei pezzi.
SETTORIALI			
31	Riduzione del drag-out in impianti a telaio	1. ottimizzare il posizionamento dei pezzi in modo da ridurre il fenomeno di scodellamento 2. massimizzazione del tempo di sgocciolamento. 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	APPLICATA PARZIALMENTE: Per limitare al massimo il drag-out i pezzi vengono agganciati nei telai in modo da ridurre al minimo la ritenzione della soluzione di processo; il tempo di gocciolamento è tale da permettere un drenaggio corretto (tempo di riferimento: 20 secondi per posizione). I telai vengono regolarmente ispezionati e, in caso di necessità, viene fatta eseguire manutenzione (pulizia, riparazione, riplastificazione) da una ditta specializzata esterna. Per quanto possibile, si prendono accordi col cliente per

	trattamento successiva); tempo di ciclo disponibile/attuabile nei processi automatizzati 3. ispezione e manutenzione regolare dei telai verificando che non vi siano fessure e che il loro rivestimento conservi le proprietà idrofobiche 4. accordo con il cliente per produrre pezzi disegnati in modo da non intrappolare le soluzioni di processo e/o prevedere fori di scolo 5. sistemi di ritorno in vasca delle soluzioni scolate 6. lavaggio a spruzzo, a nebbia o ad aria 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	progettare pezzi compatibili con le limitazioni imposte dal processo galvanico. Se necessario vengono posizionati fori di scolo. Non sono presenti sistemi di ritorno in vasca delle soluzioni scolate, poiché non sono stati previsti al momento dell'installazione degli impianti. Nella linea di elettrolucidatura è presente un lavaggio a spruzzo, utile per eliminare dai pezzi le tracce di bagno, che sono dense e viscosi. Negli altri impianti la loro installazione non è possibile per mancanza di vasche; inoltre, per alcuni tipi di particolari (tubi, pezzi con fori ciechi), la loro efficacia sarebbe inferiore rispetto a un lavaggio tradizionale ad immersione.
--	---	--

32	Riduzione del drag-out in impianti a rotobarile	1. costruire il rotobarile in plastica idrofobica liscia, ispezionarlo regolarmente controllando le aree abrase, danneggiate o i rigonfiamenti che possono trattenere le soluzioni 2. assicurarsi che i fori di drenaggio abbiano una sufficiente sezione in rapporto allo spessore della piastra per ridurre gli effetti di capillarità 3. massimizzare la presenza di fori nel rotobarile, compatibilmente con la resistenza meccanica richiesta e con i pezzi da trattare 4. sostituire i fori con le mesh-plugs sebbene questo sia sconsigliato per pezzi pesanti e laddove i costi e le operazioni di manutenzione possano essere controproducenti 5. estrarre lentamente il rotobarile 6. ruotare a intermittenza il rotobarile se i risultati dimostrano maggiore efficienza 7. prevedere canali di scolo che riportano le soluzioni in vasca 8. inclinare il rotobarile quando possibile	NON APPLICABILE: Non sono presenti linee a rotobarile.
33	Riduzione del drag-out in linee	1. sostenere il rotobarile o i telai in scaffalature sopra ciascuna attività per assicurare il corretto drenaggio ed incrementare l'efficienza del risciacquo	NON APPLICABILE: Non sono presenti linee manuali

	manuali	spray 2 incrementare il livello di recupero del drag-out usando altre tecniche descritte	
SOSTITUZIONE E/O CONTROLLO DI SOSTANZE PERICOLOSE			
34	Sostituzione dell'EDTA	1. evitare l'uso di EDTA e di altri agenti chelanti mediante utilizzo di sostituti biodegradabili come quelli a base di gluconato o usando metodi alternativi 2. minimizzare il rilascio di EDTA mediante tecniche di conservazione 3. assicurarsi che non vi sia EDTA nelle acque di scarico mediante l'uso di opportuni trattamenti 4. nel campo dei circuiti stampati utilizzare metodi alternativi come il ricoprimento diretto	APPLICATA: I formulati impiegati nel ciclo produttivo contengono EDTA; non si trattano circuiti stampati
35	Sostituzione del PFOS	1. monitorare l'aggiunta di materiali contenenti PFOS misurando la tensione superficiale 2. minimizzare l'emissione dei fumi usando, ove necessari, sezioni isolanti flottanti 3. cercare di chiudere il ciclo	NON APPLICABILE: Non vengono impiegati PFOS.
SOSTITUZIONE E/O CONTROLLO DI SOSTANZE PERICOLOSE			
36	Sostituzione del Cadmio	1. eseguire la cadmiatura in ciclo chiuso	NON APPLICABILE: Il trattamento di cadmiatura non è presente.

37	Sostituzione del cromo esavalente	1. sostituire, ove possibile, o ridurre, le concentrazioni di impiego del cromo esavalente avendo riguardo delle richieste della committenza	NON APPLICABILE: Nella cromatura a spessore l'eliminazione del Cr(VI) non è al momento possibile poiché, allo stato attuale, non vi sono alternative tecnicamente e/o economicamente attuabili.
38	Sostituzione del cianuro di zinco	1. sostituire, ove possibile, la soluzione di cianuro di zinco con: zinco acido o zinco alcalino	NON APPLICABILE: Non viene impiegato zinco cianuro.
39	Sostituzione del cianuro di rame	1. sostituire, ove possibile, il cianuro di rame con acido o pirofosfato di rame	NON APPLICABILE: Il trattamento di ramatura non è presente.

LAVORAZIONI SPECIFICHE

SOSTITUZIONE DI DETERMINATE SOSTANZE NELLE LAVORAZIONI			
40	Cromatura esavalente a spessore o cromatura dura	1. riduzione delle emissioni aeriformi tramite: -copertura della soluzione durante le fasi di deposizione o nei periodi non operativi; -utilizzo dell'estrazione dell'aria con condensazione delle nebbie nell'evaporatore per il recupero dei materiali; -confinamento delle linee/vasche di trattamento, nei nuovi impianti e dove i pezzi da lavorare sono sufficientemente uniformi (dimensionalmente).	APPLICATO: Per ridurre le emissioni di aerosol vengono utilizzate sfere galleggianti cave in PEHD; la barra è dotata di una doppia paratia inclinata per convogliare i fumi alle cappe di aspirazione. L'aria aspirata dalle cappe è trattata con un o scrubber a umido dotato di un filtro in PVC che condensa e recupera la soluzione di cromo per caduta. I tempi di battuta relativamente brevi (circa 1 h 30') non rendono applicabile l'impiego di una copertura della vasca durante le fasi di deposizione. I "recuperi" dei bagni di cromatura vengono impiegati per il rabbocco nelle rispettive vasche di lavoro.

		2. operare con soluzioni di cromo esavalente in base a tecniche che portino alla ritenzione del CrVI nella soluzione di processo.	
41	Cromatura decorativa	1. sostituzione dei rivestimenti a base di cromo esavalente con altri a base di cromo trivalente in almeno una linea produttiva se vi sono più linee produttive. Le sostituzioni si possono effettuare con: 1.a cromo trivalente ai cloruri 1.b cromo trivalente ai solfati 2. verificare l'applicabilità di rivestimenti alternativi al cromo esavalente 3. usare tecniche di cromatura a freddo, riducendo la concentrazione	NON APPLICABILE: Per quanto riguarda la cromatura decorativa, vi sono ragioni di natura impiantistica, tecnica ed economica che non rendono conveniente la sostituzione del cromo esavalente. Innanzitutto l'impianto di nichelatura e cromatura esistente non è idoneo al cromo trivalente per mancanza di una vasca di attivazione, una vasca di passivazione, lavaggi sufficienti per limitare il trascinamento di inquinanti e per la mancanza di spazio fisico per inserire queste nuove posizioni; in secondo luogo i bagni a base di cromo trivalente attualmente in commercio non offrono ancora un deposito con caratteristiche estetiche e di resistenza alla corrosione paragonabili al cromo tradizionale. Devono infine essere considerati i costi, complessivamente superiori a 100.000 €, per tutti gli

		della soluzione cromica, ove possibile	adeguamenti impiantistici necessari per l'implementazione del nuovo trattamento. Per le ragioni sopra esposte, non si vedono benefici nel sostituire il cromo esavalente decorativo con un bagno di cromo trivalente poiché è un trattamento attualmente eseguito in maniera sporadica, su pochissimi articoli. ECHA, in ambito Regolamento REACH, non ha mai emesso una decisione per l'uso 3 (cromatura funzionale a scopo decorativo) ed è intenzione dell'Azienda mantenere la vasca di cromo esavalente in deroga fino a quando sarà consentito, per poi valutarne la dismissione qualora dovessero entrare in vigore delle restrizioni che obbligheranno all'ottenimento di una specifica autorizzazione all'uso.
42	Finitura al cromato di fosforo	1. sostituire il cromo esavalente con sistemi in cui non è presente (sistemi a base di zirconio e silani così come quelli a basso cromo).	NON APPLICABILE: Il trattamento non è presente.
LUCIDATURA E SPAZZOLATURA			
43	Lucidatura e spazzolatura	1. Usare rame acido in sostituzione della lucidatura e spazzolatura meccanica, dove tecnicamente possibile e dove l'incremento di costo controbilancia la necessità di ridurre polveri e rumori	NON APPLICABILE: Non è presente (se non in maniera estremamente saltuaria) il trattamento di lucidatura e spazzolatura sul pezzo grezzo; la lucidatura sul pezzo finito per eliminare eventuali difetti (bruciature, aloni, ecc.) e non è sostituibile dalla ramatura acida.

LAVORAZIONI SPECIFICHE

SOSTITUZIONE E SCELTA DELLA SGRASSATURA

44	Sostituzione e scelta della sgrassatura	1. coordinarsi con il cliente o operatore del processo precedente per minimizzare la quantità di grasso o olio sul pezzo e/o selezionare olii/grassi o altre sostanze che consentano l'utilizzo di tecniche sgrassanti più eco compatibili. 2. utilizzare la pulitura a mano per pezzi di alto pregio e/o altissima qualità e criticità	APPLICATA: La sgrassatura è formulata in base alla tipologia di contaminanti da rimuovere; vengono presi accordi coi committenti per limitare al minimo indispensabile la quantità residua di olio sulla superficie dei pezzi da trattare. Se necessario può essere eseguita una pulitura a mano, fuori linea, su alcuni particolari critici prima di inserirli nel ciclo produttivo standard ma generalmente è sufficiente il normale ciclo galvanico.
45	Sgrassatura con cianuro	1. Rimpiazzare la sgrassatura con cianuro con altre tecniche	NON APPLICABILE: Nella sgrassatura non viene impiegato cianuro
46	Sgrassatura con solventi	1. La sgrassatura con solventi può essere rimpiazzato con altre tecniche. (sgrassature con acqua, ...). Ci possono essere delle motivazioni particolari a livello di installazione per cui usare la sgrassatura a solventi: -dove un sistema a base acquosa può danneggiare la superficie da trattare; -dove si necessita di una particolare qualità.	NON APPLICABILE: Il trattamento di sgrassatura con solventi non è presente; vengono impiegate esclusivamente sgrassature in soluzione acquosa.

47	Sgrassatura con acqua	1. Riduzione dell'uso di elementi chimici e energia nella sgrassatura a base acquosa usando sistemi a lunga vita con rigenerazione delle soluzioni e/o mantenimento in continuo (durante la produzione) oppure a impianto fermo (ad esempio nella manutenzione settimanale)	APPLICATA PARZIALMENTE: la Ditta non ritiene necessario ricorrere a metodi di rigenerazione delle soluzioni sgrassanti. Non sono state altre individuate tecniche economicamente convenienti per prolungare la vita delle sgrassature che vengono sottoposte a rinforzi periodici e completamente rinnovate in base al carico di lavoro.
LAVORAZIONI SPECIFICHE			
48	Sgrassatura ad alta performance	1. Usare una combinazione di tecniche descritte nella sezione 4.9.14.9 del Final Draft, o tecniche specialistiche come la pulitura con ghiaccio secco o la sgrassatura a ultrasuoni.	APPLICATA: In genere non è necessario ricorrere a queste tecniche specialistiche per rimuovere i contaminanti dalla superficie dei pezzi da trattare. In caso di necessità nell'impianto di nichelatura chimica è comunque presente una sgrassatura con impiego di ultrasuoni.
Manutenzione delle soluzioni di sgrassaggio			
49	Manutenzione delle soluzioni di sgrassaggio	1. Usare una o una combinazione 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 ecc.)	NON APPLICATA: Non sono state individuate tecniche economicamente convenienti per prolungare la vita delle sgrassature che vengono sottoposte a rinforzi periodici e completamente rinnovate in base al carico di lavoro.
DECAPAGGIO E ALTRE SOLUZIONI CON ACIDI FORTI - TECNICHE PER ESTENDERE LA VITA DELLE			

SOLUZIONI E RECUPERO			
50	Decapaggio e altre soluzioni con acidi forti - tecniche per estendere la vita delle soluzioni e recupero	1. estendere la vita dell'acido usando la tecnica appropriata in relazione al tipo di decapaggio specifico, ove questa sia disponibile. 2. utilizzare l'elettrolisi selettiva per rimuovere gli inquinanti metallici e ossidare alcuni composti organici per il decapaggio elettrolitico	NON APPLICATA: Non sono state individuate tecniche economicamente convenienti per recuperare gli acidi di decapaggio in relazione al costo della materia prima. Vengono effettuati rinforzi periodici su analisi di laboratorio e quando gli inquinanti superano un certo limite viene completamente rinnovato. Per ridurre l'inquinamento da ferro, con calamite si provvede immediatamente alla raccolta dei pezzi accidentalmente caduti sul fondo delle vasche. Con lo scopo di risparmiare reagenti freschi e diminuire il quantitativo di rifiuti prodotti, i decapaggi cloridrici esausti possono essere riutilizzati nel depuratore chimico-fisico in fase di acidificazione. Vengono effettuati rinforzi periodici su analisi di laboratorio e quando gli inquinanti superano un certo limite il decapaggio viene completamente rinnovato.
RECUPERO DELLE SOLUZIONI DI CROMO ESAVALENTE			
5 1	Recupero delle soluzioni di cromo esavalente	1. Recuperare il cromo esavalente nelle soluzioni concentrate e costose mediante scambio ionico e tecniche a membrana.	NON APPLICABILE: Non sono presenti soluzioni concentrate di cromo esavalente da recuperare; i lavaggi statici detti "recuperi" vengono impiegati per il rabbocco nelle vasche di lavoro, che non vengono mai sostituite.
LAVORAZIONI SPECIFICHE			
	LAVORAZIONI IN CONTINUO		

52	Lavorazioni in continuo	1. usare il controllo in tempo reale della produzione per l'ottimizzazione costante del processo 2. ridurre la caduta del voltaggio tra i conduttori e i connettori 3. usare forme di onda modificata (pulsanti ,..) per migliorare il deposito di metallo nei processi in cui sia tecnicamente dimostrata l'utilità o scambiare la polarità degli elettrodi a intervalli prestabiliti ove ciò sia sperimentato come utile 4. utilizzare motori ad alta efficienza energetica 5. utilizzare rulli per prevenire il drag-out dalle soluzioni di processo 6. minimizzare l'uso di olio 7. ottimizzare la distanza tra anodo e catodo nei processi elettrolitici 8. ottimizzare la performance del rullo conduttore 9. usare metodi di pulitura laterale dei bordi per eliminare eccessi di deposizione 10. mascherare il lato eventualmente da non rivestire	NON APPLICABILE: Non sono presenti lavorazioni in continuo. Le MTD pertinenti sono comunque applicate: - Gli impianti di produzione sono controllati da plc che monitorano in tempo reale sequenze, tempi, corrente e tensione, temperatura dei processi. - Raddrizzatori, barraggi, cavi, contatti, anodi sono sottoposti a controlli e manutenzione periodica. - Per minimizzare l'uso di olio vengono presi accordi coi committenti dei pezzi da trattare - La distanza fra anodo e catodo è ottimizzata come compromesso fra velocità di deposizione e uniformità di deposito - Se necessario si ricorre alla pulitura meccanica dei bordi e delle punte per eliminare difetti e/o eccessi di deposizione - In caso di necessità si attua la schermatura delle parti da non rivestire con particolari nastri adesivi o vernici pelabili. Non sono pertinenti e non sono applicabili le seguenti MTD: - Non vengono impiegati raddrizzatori che impiegano forme d'onda pulsanti poiché la loro utilità deve essere ancora provata con certezza - Non vengono impiegati motori ad alta efficienza energetica, poiché il costo necessario per la sostituzione dei motori esistenti rende l'operazione economicamente non conveniente, almeno nel breve-medio termine.
----	-------------------------	--	--

		- Non vengono impiegati rulli
--	--	-------------------------------

Tab. 14.1b - Checklist per le BAT trasversali sull'efficienza energetica come da Bref "Energy Efficiency" (febbraio 2009).

n°	MTD/BAT <i>Reference Document on Best Available Techniques for Energy Efficiency (february 2009)</i>	APPLIC ATA	NON APPLIC ATA	NON APPLICA BILE	POSIZIONAMENTO DELLA DITTA GUAZZI srl
BAT per il miglioramento dell'efficienza energetica a livello di impianto					
1	Gestione dell'efficienza energetica mettere in atto e aderire ad un sistema di gestione dell'efficienza energetica (ENEMS) avente le caratteristiche sotto elencate, in funzione della situazione locale:	X Parzialm ente			Le dimensioni dell'azienda non giustificano i costi per l'implementazione di un sistema formalizzato di gestione dell'efficienza

a. impegno della dirigenza; b. definizione, da parte della dirigenza, di una politica in materia di efficienza energetica per l'impianto; c. pianificazione e definizioni di obiettivi e traguardi intermedi; d. implementazione ed applicazione delle procedure, con particolare riferimento a: e. struttura e responsabilità del personale; formazione, sensibilizzazione e competenza; comunicazione; coinvolgimento del personale; documentazione; controllo efficiente dei processi; programmi di manutenzione; preparazione alle emergenze e risposte; garanzia di conformità alla legislazione e agli accordi in materia di efficienza energetica (ove esistano); f. valutazioni comparative (benchmarking); g. controllo delle prestazioni e adozione di azioni correttive con particolare riferimento a: h. monitoraggio e misure; azioni preventive e correttive; mantenimento archivi; audit interno indipendente (se possibile) per determinare se il sistema ENEMS corrisponde alle disposizioni previste e se è stato messo in atto e soggetto a manutenzione correttamente; i. riesame dell'ENEMS da parte della dirigenza e verifica della sua costante idoneità, adeguatezza ed efficacia;				energetica ENEMS. Ugualmente la necessità di rispettare le prescrizioni del piano di monitoraggio e controllo previsto dall'AIA obbliga a seguire procedure per la rilevazione, elaborazione e presentazione dei dati relativi al consumo di energia elettrica e termica. Anche per il consumo energetico sono stati definiti benchmarking specifici presentati nel Report annuale e utilizzati dalla Direzione per l'analisi e la definizione di obiettivi di miglioramento.
--	--	--	--	---

	j. nella progettazione di una nuova unità, considerazione dell'impatto ambientale derivante dalla dismissione; k. sviluppo di tecnologie per l'efficienza energetica e aggiornamento sugli sviluppi delle tecniche nel settore.				
2	Miglioramento ambientale costante (ridurre costantemente al minimo l'impatto ambientale)	X			L'impatto ambientale è monitorato; si cerca costantemente di ridurlo al minimo, anche in relazione ai costi.
3	Individuazione degli aspetti connessi all'efficienza energetica di un impianto e possibilità di risparmio energetico (individuare attraverso un audit gli aspetti di un impianto che incidono sull'efficienza energetica).	X			Con periodicità annuale viene condotto un audit energetico interno per valutare l'efficienza energetica degli impianti e individuare interventi di miglioramento.
4	Nello svolgimento dell'audit siano individuati i seguenti elementi: a. consumo e tipo di energia utilizzata nell'impianto, nei sistemi che lo costituiscono e nei processi, b. apparecchiature che consumano energia, tipo e quantità di energia utilizzata nell'impianto, c. possibilità di ridurre al minimo il consumo di energia, ad esempio provvedendo a:	X			Con periodicità annuale viene condotto un audit energetico interno. Come principale intervento di miglioramento energetico eseguito negli ultimi anni si segnala il seguente: Nel 2024 nell'impianto fotovoltaico è stata

	d. contenere/ridurre i tempi di esercizio dell'impianto, ad esempio spegnendolo se non viene utilizzato, e. garantire il massimo isolamento possibile, f. ottimizzare i servizi, i sistemi e i processi associati (di cui alle BAT dalla 17 alla 29), g. possibilità di utilizzare fonti alternative o di garantire un uso più efficiente dell'energia, in particolare utilizzare l'energia in eccesso proveniente da altri processi e/o sistemi, h. possibilità di utilizzare in altri processi e/o sistemi l'energia prodotta in eccesso, i. possibilità di migliorare la qualità del calore (pompe di calore, ricompressione meccanica del vapore).				rimossa una sezione esistente da 49 kWp ed è stata installata una ulteriore sezione da 237,8 kWp, entrata in funzione a fine anno. È ora presente un impianto con potenza di picco complessiva di 388,3 kWp, in grado di produrre circa 470.000 kWh/anno, pari ad oltre il 35% del fabbisogno energetico dell'azienda.
5	Utilizzare gli strumenti o le metodologie più adatte per individuare e quantificare l'ottimizzazione dell'energia, ad esempio: ☐ modelli e bilanci energetici, database, ☐ tecniche quali la metodologia della <i>pinch analysis</i>, l'analisi energetica o dell'entalpia o le analisi termoeconomiche, ☐ stime e calcoli.	X			I consumi energetici vengono periodicamente registrati su un database aziendale, secondo quanto previsto dal Piano di Monitoraggio e Controllo AIA.
6	Individuare le opportunità per ottimizzare il recupero dell'energia nell'impianto, tra i vari sistemi dell'impianto e/o con terzi (sistemi a vapore, cogenerazione, ecc.).			X	Non si ravvisano le condizioni per un recupero dell'energia economicamente conveniente tra i vari

					sistemi dell'impianto o cogenerazione
7	Approccio sistemico alla gestione dell'energia Tra i sistemi che è possibile prendere in considerazione ai fini dell'ottimizzazione in generale figurano i seguenti: ◦ unità di processo (si vedano i BREF settoriali), ◦ sistemi di riscaldamento quali: ▪ vapore, ▪ acqua calda, ◦ sistemi di raffreddamento e vuoto (si veda il BREF sui sistemi di raffreddamento industriali), ◦ sistemi a motore quali: ▪ aria compressa, ▪ pompe, ◦ sistemi di illuminazione, ◦ sistemi di essiccazione, separazione e concentrazione.			X	Non si ravvisano le condizioni per un approccio sistemico alla gestione dell'energia economicamente conveniente; non vi sono sistemi di raffreddamento e vuoto, non sono sistemi di essiccazione o concentrazione mediante l'impiego di energia termica.
8	Istituzione e riesame degli obiettivi e degli indicatori di efficienza energetica: ☐ individuare indicatori adeguati di efficienza energetica per un dato impianto e, se necessario, per i singoli processi, sistemi e/o unità, e misurarne le variazioni nel tempo o	X			Nel piano di Monitoraggio e Controllo previsto dall'AIA sono stati definiti Indicatori di Prestazione anche per il consumo energetico.

	dopo l'applicazione di misure a favore dell'efficienza energetica; ☐ individuare e registrare i limiti opportuni associati agli indicatori; ☐ individuare e registrare i fattori che possono far variare l'efficienza energetica dei corrispondenti processi, sistemi e/o unità.				
9	Valutazione comparativa (benchmarking) Effettuare sistematicamente delle comparazioni periodiche con i parametri di riferimento (o <i>benchmarks</i>) settoriali, nazionali o regionali, ove esistano dati convalidati.	X			Gli Indicatori di Prestazione per il consumo energetico vengono presentati nel Report annuale e utilizzati dalla Direzione per l'analisi e la definizione di obiettivi di miglioramento.
10	Progettazione ai fini dell'efficienza energetica (EED) Ottimizzare l'efficienza energetica al momento della progettazione di un nuovo impianto, sistema o unità o prima di procedere ad un ammodernamento importante; a tal fine: a. è necessario avviare la progettazione ai fini dell'efficienza energetica fin dalle prime fasi della progettazione concettuale/di base, anche se non sono stati completamente definiti gli investimenti previsti; inoltre, tale progettazione deve essere integrata anche nelle procedure di appalto;			X	Non è prevista l'installazione di nuovi impianti e/o ammodernamenti importanti. In ogni caso, prima di procedere per qualunque modifica dell'assetto impiantistico, si valuta anche la componente dell'efficienza energetica.

	b. occorre sviluppare e/o scegliere le tecnologie per l'efficienza energetica; c. può essere necessario raccogliere altri dati nell'ambito del lavoro di progettazione, oppure separatamente per integrare i dati esistenti o colmare le lacune in termini di conoscenze; d. l'attività di progettazione ai fini dell'efficienza energetica deve essere svolta da un esperto in campo energetico; e. la mappatura iniziale del consumo energetico dovrebbe tener conto anche delle parti all'interno delle organizzazioni che partecipano al progetto che incideranno sul futuro consumo energetico e si dovrà ottimizzare l'attività EED con loro (le parti in questione possono essere, ad esempio, il personale dell'impianto esistente incaricato di specificare i parametri operativi).				
11	Maggiore integrazione dei processi Cercare di ottimizzare l'impiego di energia tra vari processi o sistemi all'interno di un impianto o con terzi.	X			L'impiego di energia fra i vari processi è stato ottimizzato mediante l'impiego di termostati e temporizzatori per il riscaldamento delle vasche. Il materiale da trattare è distribuito fra le varie linee di trattamento secondo criteri che ottimizzano la produttività.

12	Mantenere iniziative finalizzate all'efficienza energetica ☐ la messa in atto di un sistema specifico di gestione dell'energia; ☐ una contabilità dell'energia basata su valori reali (cioè misurati), che imponga l'onore e l'onere dell'efficienza energetica sull'utente/chi paga la bolletta; ☐ una contabilità dell'energia basata su valori reali (cioè misurati), che imponga l'onore e l'onere dell'efficienza energetica sull'utente/chi paga la bolletta; ☐ la creazione di centri di profitto nell'ambito dell'efficienza energetica ☐ la valutazione comparativa (benchmarking); ☐ Un ammodernamento dei sistemi di gestione esistenti; ☐ l'utilizzo di tecniche per la gestione dei cambiamenti organizzativi.	X			La contabilità dell'energia è basata su valori reali, misurati dai relativi contatori generali e parziali oppure dai consumi rilevati nelle fatture del gestore.
13	Mantenimento delle competenze mantenere le competenze in materia di efficienza energetica e di sistemi che utilizzano l'energia con tecniche quali: ☐ personale qualificato e/o formazione del personale ☐ esercizi periodici in cui il personale viene messo a disposizione per svolgere controlli programmati o specifici (negli impianti in cui abitualmente opera o in altri);	X			In caso di necessità ci si rivolge a consulenti esterni e/o tecnici specializzati nel settore energetico.

	☐ messa a disposizione delle risorse interne disponibili tra vari siti; ☐ ricorso a consulenti competenti per controlli mirati; ☐ esternalizzazione di sistemi e/o funzioni specializzati.				
14	Controllo efficace dei processi garantire la realizzazione di controlli efficaci dei processi provvedendo a: a. mettere in atto sistemi che garantiscono che le procedure siano conosciute, capite e rispettate; b. garantire che vengano individuati i principali parametri di prestazione, che vengano ottimizzati ai fini dell'efficienza energetica e che vengano monitorati; c. documentare o registrare tali parametri.	X			Nel piano di Monitoraggio e Controllo previsto dall'AIA sono definiti gli Indicatori di Prestazione ed i parametri da monitorare per il controllo efficace dei processi.
15	Manutenzione effettuare la manutenzione degli impianti al fine di ottimizzarne l'efficienza energetica applicando le tecniche descritte di seguito: ☐ conferire chiaramente i compiti di pianificazione ed esecuzione della manutenzione; ☐ definire un programma strutturato di manutenzione basato sulle descrizioni tecniche delle apparecchiature, norme ecc. e sugli eventuali guasti delle apparecchiature e	X			Tutti gli impianti sono sottoposti a manutenzione ordinaria, straordinaria e preventiva, eseguita da personale interno oppure da ditte esterne specializzate. Gli interventi di manutenzione sono

	le relative conseguenze. Può essere opportuno programmare alcune operazioni di manutenzione nei periodi di chiusura dell'impianto; ☐ integrare il programma di manutenzione con opportuni sistemi di registrazione e prove diagnostiche; ☐ individuare, nel corso della manutenzione ordinaria o in occasione di guasti e/o anomalie, eventuali perdite di efficienza energetica o punti in cui sia possibile ottenere dei miglioramenti; ☐ individuare perdite, guasti, usure e altro che possano avere ripercussioni o limitare l'uso dell'energia e provvedere a porvi rimedio al più presto.				annotati in un registro di gestione interno.
16	Monitoraggio e misura Istituire e mantenere procedure documentate volte a monitorare e misurare periodicamente i principali elementi che caratterizzano le operazioni e le attività che possono presentare notevoli ripercussioni sull'efficienza energetica.	X			Nel piano di Monitoraggio e Controllo previsto dall'AIA sono definiti gli Indicatori di Prestazione ed i parametri da monitorare per il controllo dell'efficienza energetica.

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

17: Combustione mediante combustibili gassosi

17.I	Presenza di impianti di cogenerazione			X	Non si ritiene siano presenti condizioni economicamente convenienti per l'applicazione di impianti di cogenerazione.
17.II	Riduzione del flusso di gas emessi dalla combustione riducendo gli eccessi d'aria	X			Non sono presenti eccessi d'aria.
17.III	Abbassamento della temperatura dei gas di scarico attraverso: ☐ Aumento dello scambio di calore di processo aumentando sia il coefficiente di scambio (ad es. installando dispositivi che aumentino la turbolenza del fluido di scambio termico) oppure aumentando o migliorando la superficie di scambio termico. ☐ Recupero del calore dai gas esausti attraverso un ulteriore processo (per es. produzione di vapore con utilizzo di economizzatori). ☐ Installazione di scambiatori di calore per il preriscaldamento di aria o di acqua o di combustibile, che utilizzino il calore dei fumi esausti.			X	Non applicabile per la tipologia dei bruciatori utilizzati. Le superfici degli scambiatori sono sottoposte a pulizia periodica.

	☐ Pulizia delle superfici di scambio termico dai residui di combustione (ceneri, particolato carbonioso) al fine di mantenere un'alta efficienza di scambio termico.				
17.I V	Preriscaldamento del gas di combustione con i gas di scarico, riducendone la temperatura di uscita.			X	Non applicabile per la tipologia dei bruciatori utilizzati.
17.V	Preriscaldamento dell'aria di combustione con i gas di scarico, riducendone la temperatura di uscita.			X	Non applicabile per la tipologia dei bruciatori utilizzati.
17.V I	Presenza di bruciatori rigenerativi e recuperativi.			X	Non applicabile per la tipologia dei bruciatori utilizzati.
17.V II	Sistemi automatizzati di regolazione dei bruciatori al fine di controllare la combustione attraverso il monitoraggio e controllo del flusso d'aria e di combustibile, del tenore di ossigeno nei gas di scarico e la richiesta di calore.	X			Il funzionamento dei bruciatori è regolato in automatico da termostati.
17.V III	Scelta del combustibile che deve essere motivata in relazione alle sue caratteristiche: potere calorifico, eccesso di aria richiesto, eventuali combustibili da fonti rinnovabili. Si fa notare che l'uso di combustibili non fossili è maggiormente sostenibile, anche se l'energia in uso è inferiore.	X			Come combustibile viene impiegato metano (combustibile non fossile).

17.I X	Uso di ossigeno come comburente in alternativa all'aria.			X	Non applicabile per la tipologia dei bruciatori utilizzati.
17.X	Riduzione delle perdite di calore mediante isolamento: in fase di installazione degli impianti prevedere adeguati isolamenti delle camere di combustione e delle tubazioni degli impianti termici, predisponendo un loro controllo, manutenzione ed eventuali sostituzioni quando degradati.	X			Per ridurre le perdite di calore le vasche riscaldate sono isolate, così come i bruciatori e le tubazioni degli impianti termici.
17.X I	Riduzione delle perdite di calore dalle porte di accesso alla camera di combustione: perdite di calore si possono verificare per irraggiamento durante l'apertura di portelli d'ispezione, di carico/scarico o mantenuti aperti per esigenze produttive dei forni. In particolare per impianti che funzionano a più di 500°C.			X	Non sono presenti camere di combustione con portelli e/o porte di accesso, né forni funzionanti a temperatura > 500 °C.
18 . Sistemi a vapore					
18.I	Ottimizzazione del risparmio energetico nella progettazione e nell'installazione delle linee di distribuzione del vapore.	X			Le linee di distribuzione del vapore sono progettate secondo un'ottica di risparmio energetico (sono coibentate e seguono il percorso più breve possibile).

18.II	Utilizzo di turbine in contropressione invece di valvole di riduzione di pressione del vapore al fine di limitare le perdite di energia, se la potenzialità dell'impianto e i costi giustificano l'uso di una turbina.			X	Non è economicamente sostenibile l'impiego di turbine.
18.III	Miglioramento delle procedure operative e di controllo della caldaia.	X			Le caldaie sono sottoposte a manutenzione e controlli periodici.
18.I V	Utilizzo dei controlli sequenziali delle caldaie nei siti in cui sono presenti più caldaie. In tali casi deve essere analizzata la domanda di vapore e le caldaie in uso, per ottimizzare l'uso dell'energia riducendo i cicli brevi delle stesse caldaie.			X	Le caldaie hanno cicli indipendenti
18.V	Installazione di una serranda di isolamento sui fumi esausti della caldaia. Da applicare quando due o più caldaie sono collegate ad un unico camino. Ciò evita, a caldaia ferma, movimento di aria in convezione naturale dentro e fuori alla caldaia, limitando quindi le perdite energetiche.			X	Non vi sono due o più caldaie collegate a un unico camino.
18.V I	Preriscaldamento dell'acqua di alimentazione.	X			La condensa delle serpentine di riscaldamento viene raccolta in una apposita vasca a fianco del bruciatore e riutilizzata come acqua preriscaldata

					dalla caldaia in caso di necessità.
18.V II	Prevenzione e rimozione dei depositi sulle superfici di scambio termico.	X			Le superfici di scambio termico sono sottoposte a pulizia periodica.
18.V III	Minimizzazione degli svuotamenti della caldaia attraverso miglioramenti nel trattamento dell'acqua di alimentazione. Installazione di un sistema automatico di dissoluzione dei solidi formati.	X			L'acqua di alimentazione viene pretrattata con un addolcitore al fine di eliminare il problema dei depositi calcarei.
18.I X	Ripristino del refrattario della caldaia.	X			Lo stato del refrattario della caldaia viene ispezionato periodicamente.
18.X	Ottimizzazione dei dispositivi di deaerazione che rimuovono i gas dall'acqua di alimentazione.			X	Non sono presenti dispositivi di deaerazione; l'acqua di alimentazione viene comunque pretrattata con un addolcitore.
18.X I	Minimizzazione delle perdite dovute a cicli di funzionamento brevi delle caldaie.	X			Le caldaie non operano con cicli di funzionamento breve.
18.X II	Programma di manutenzione delle caldaie.	X			Le caldaie sono sottoposte a manutenzione periodica.

18.X III	Chiusura delle linee inutilizzate di trasporto del vapore, eliminazione delle perdite nelle tubazioni.	X			Le perdite dalle tubazioni sono monitorate e riparate.
18.X IV	Isolamento termico delle tubazioni del vapore e della condensa di ritorno, comprese valvole, apparecchi, ecc.	X			Le tubazioni sono termicamente isolate.
18.X V	Implementazione di un programma di controllo e riparazione delle trappole per vapore.	X			Gli scarichi di condensa sono periodicamente controllati e sottoposti a manutenzione.
18.X VI	Collettamento delle condense per il riutilizzo.	X			La condensa delle serpentine di riscaldamento viene raccolta in una apposita vasca a fianco del bruciatore e riutilizzata come acqua preriscaldata dalla caldaia in caso di necessità.
18.X VII	Riutilizzo del vapore che si forma quando il condensato ad alta pressione subisce un'espansione (flash steam).			X	Le caldaie impiegano vapore a bassa pressione.
18.X VIII	Recupero dell'energia a seguito di scarico rapido della caldaia (blowdown).	X			La condensa delle serpentine di riscaldamento viene raccolta in una apposita vasca a fianco del bruciatore e riutilizzata

					come acqua preriscaldata dalla caldaia in caso di necessità.
--	--	--	--	--	--

Recupero di calore

19	Mantenere l'efficienza degli scambiatori di calore tramite:				
a)	monitoraggio periodico dell'efficienza	X			Gli scambiatori di calore vengono periodicamente ispezionati.
b)	prevenzione o eliminazione delle incrostazioni	X			Quando necessario si procede alla pulizia delle incrostazioni.

Cogenerazione

20	Cercare soluzioni per la cogenerazione (richiesta di calore e potenza elettrica), all'interno dell'impianto e/o all'esterno (con terzi).			X	Non si ritiene vi siano condizioni economicamente convenienti per l'applicazione della cogenerazione.
----	--	--	--	---	---

Alimentazione elettrica

21	Aumentare il fattore di potenza, utilizzando le seguenti tecniche, se e dove applicabili:				
21.1	Installazione di condensatori nei circuiti a corrente alternata al fine di diminuire la potenza reattiva.	X			L'impianto elettrico è dotato di un sistema di rifasamento a

					condensatori per diminuire la potenza reattiva.
21.II	Minimizzazione delle condizioni di minimo carico dei motori elettrici.	X			I motori elettrici funzionano a carico pressoché costante.
21.III	Evitare il funzionamento dell'apparecchiatura oltre la sua tensione nominale.	X			Tutte le apparecchiature funzionano entro il range di tensione nominale.
21.IV	Quando si sostituiscono motori elettrici, utilizzare motori ad efficienza energetica.			X	Non si ritiene sufficientemente conveniente (almeno nel breve-medio termine) l'impiego di motori ad alta efficienza energetica.
22	Applicazione di filtri per l'eliminazione delle armoniche prodotte da alcuni carichi non lineari.			X	Non è necessario applicare filtri per l'eliminazione delle armoniche.
23	Ottimizzare l'efficienza della fornitura di potenza elettrica, utilizzando le seguenti tecniche, se e dove applicabili:				
23.I	Assicurarsi che i cavi siano dimensionati per la potenza elettrica richiesta.	X			Cavi, contatti e barraggi sono dimensionati per la potenza elettrica richiesta e per prevenire surriscaldamenti per effetto Joule.

23.II	Mantenere i trasformatori di linea ad un carico operativo oltre il 40-50%. Per gli impianti esistenti applicarlo se il fattore di carico è inferiore al 40%. In caso di sostituzione prevedere trasformatori a basse perdite e predisporre un carico del 40-75%.	X			Il carico operativo dei trasformatori è superiore al 50%.
23.III	Installare trasformatori ad alta efficienza e basse perdite.	X			I raddrizzatori installati sono tutti moderni e ad alta efficienza.
23.I V	Collocare i dispositivi con richieste di corrente elevata vicino alle sorgenti di potenza (per es. trasformatori).	X			I raddrizzatori sono posizionati vicino alle vasche di lavoro.
Motori elettrici					
24	Ottimizzare i motori elettrici nel seguente ordine:				
24.1.	Ottimizzare tutto il sistema di cui il motore o i motori fanno parte (ad esempio, il sistema di raffreddamento).	X			Il sistema di cui fa parte il motore (es. impianti di aspirazione) viene considerato nel suo complesso sia nelle fasi di progettazione che di manutenzione.

24.2.	Ottimizzare il o i motori del sistema secondo i nuovi requisiti di carico a utilizzando una o più delle seguenti tecniche, se e dove applicabili: a. Utilizzo di motori ad efficienza energetica (EEM) b. Dimensionamento adeguato dei motori c. Installazione di inverter (variable speed drivers VSD). d. Installare trasmissioni e riduttori ad alta efficienza. e. Prediligere la connessione diretta senza trasmissioni. f. Prediligere cinghie sincrone al posto di cinghie a V. g. Prediligere ingranaggi elicoidali al posto di ingranaggi a vite senza fine. h. Riparare i motori secondo procedure che ne garantiscano la medesima efficienza energetica oppure prevedere la sostituzione con motori ad efficienza energetica. i. Evitare le sostituzioni degli avvolgimenti o utilizzare aziende di manutenzione certificate. j. Verificare il mantenimento dei parametri di potenza dell'impianto. k. Prevedere manutenzione periodica, ingrassaggio e calibrazione dei dispositivi.	X			Le BAT pertinenti sono applicate ma non si ritiene conveniente la sostituzione dei motori esistenti con motori ad alta efficienza energetica; gli inverter sono installati sui motori dei carri ponte degli impianti di produzione e sui due compressori principali.
24.3.	Una volta ottimizzati i sistemi che consumano energia, ottimizzare i motori (non ancora ottimizzati) secondo i criteri seguenti:				

24.3. I	dare priorità alla sostituzione dei motori non ottimizzati che sono in esercizio per oltre 2000 ore l'anno con motori a efficienza energetica (EEMs)			X	Gli unici motori funzionanti per più di 2000 h/anno sono quelli degli impianti di aspirazione. Non si valuta sufficiente la convenienza economica (almeno nel breve-medio termine) per la loro sostituzione con motori EEMs.
24.3. II	dotare di variatori di velocità (VSDs) i motori elettrici che funzionano con un carico variabile e che per oltre il 20% del tempo di esercizio operano a meno del 50% della loro capacità e sono in esercizio per più di 2000 ore l'anno.	X			I motori degli impianti di aspirazione sono tutti dotati di variatori di velocità.

25	Sistemi ad aria compressa Ottimizzare i sistemi ad aria compressa (CAS) utilizzando le seguenti tecniche, se e dove applicabili: ☐ Progettazione del sistema a pressioni multiple (es. due reti a valori diversi di pressione) qualora i dispositivi di utilizzo richiedano aria compressa a pressione diversa, volume di stoccaggio dell'aria compressa, dimensionamento delle tubazioni di distribuzione dell'aria compressa e il posizionamento del compressore. ☐ Ammodernamento dei compressori per aumentare il risparmio energetico.	X			Il sistema di aria compressa utilizzato dall'azienda è costituito da 3 compressori. Vi sono 2 moderni compressori (da 60 kW) ad alta efficienza dotati di inverter che fungono da compressori
----	--	---	--	--	---

☐ Migliorare il raffreddamento, la deumidificazione e il filtraggio. ☐ Ridurre le perdite di pressione per attrito (per esempio aumentando il diametro dei condotti). ☐ Miglioramento dei sistemi (motori ad elevata efficienza, controlli di velocità sui motori). ☐ Utilizzare sistemi di controllo, in particolare nelle installazioni con multi-compressori per aria compressa. ☐ Recuperare il calore sviluppato dai compressori, per altre funzioni ad esempio per riscaldamento di aria o acqua tramite scambiatori di calore. ☐ Utilizzare aria fredda esterna come presa d'aria in aspirazione anziché l'aria a temperatura maggiore di un ambiente chiuso in cui è installato il compressore. ☐ Il serbatoio di stoccaggio dell'aria compressa deve essere installato vicino agli utilizzi di aria compressa altamente fluttuanti. ☐ Riduzione delle perdite di aria compressa attraverso una buona manutenzione dei sistemi e effettuazione di test che stimino le quantità di perdite di aria compressa. ☐ Sostituzione e manutenzione dei filtri con maggiore frequenza al fine di limitare le perdite di carico. ☐ Ottimizzazione della pressione di lavoro e del range di pressione.				principali e un compressore (da 40 kW) mantenuto di riserva, per fare fronte ad eventuali fermi dei compressori principali a causa di guasti e/o manutenzioni. L'impiego è principalmente per soffiare i pezzi e per il funzionamento delle sabbiatrici. I compressori aspirano aria fredda esterna e sono dotati di unità frigorifere, filtri e deumidificatori. I serbatoi dell'aria compressa sono complessivamente 4 e sono dislocati vicino agli utilizzi principali (3 serbatoi sono vicino ai compressori stessi ed un serbatoio è nel reparto galvanico). Tutti i compressori e le reti di distribuzione dell'aria compressa sono sottoposti a un programma di manutenzione periodica programmata e preventiva.
--	--	--	--	---

Sistemi di pompaggio					
26	Ottimizzare i sistemi di pompaggio utilizzando le seguenti tecniche, se e dove applicabili: Nella progettazione evitare la scelta di pompe sovradimensionate. Per quelle esistenti valutare i costi/benefici di una eventuale sostituzione. Nella progettazione selezionare correttamente l'accoppiamento della pompa con il motore necessario al suo funzionamento. Nella progettazione tener conto delle perdite di carico del circuito al fine della scelta della pompa. Prevedere adeguati sistemi di controllo e regolazione di portata e prevalenza dei sistemi di pompaggio: ▪ Disconnettere eventuali pompe inutilizzate. ▪ Valutare l'utilizzo di inverter (non applicabile per flussi costanti). ▪ Utilizzo di pompe multiple controllate in alternativa da inverter, by-pass, o valvole.	X			I sistemi di pompaggio sono dimensionati correttamente in base alle esigenze. Si lavora prevalentemente su portate costanti per cui non è necessario ricorrere a inverter. Le pompe sono soggette a pulizia e manutenzione regolare. Il diametro delle tubazioni è scelto in base alla portata della pompa; nelle tubazioni fisse il numero di curve è limitato all'indispensabile.

	Effettuare una regolare manutenzione. Qualora una manutenzione non programmata diventi eccessiva, valutare i seguenti aspetti: cavitazione, guarnizioni, pompa non adatta a quell'utilizzo. Nel sistema di distribuzione minimizzare il numero di valvole e discontinuità nelle tubazioni, compatibilmente con le esigenze di operatività e manutenzione. Nel sistema di distribuzione evitare il più possibile l'utilizzo di curve (specialmente se strette) e assicurarsi che il diametro delle tubazioni non sia troppo piccolo				
--	---	--	--	--	--

Sistemi HVAC (Heating Ventilation and Air conditioning - ventilazione, riscaldamento e aria condizionata) ⁽¹⁾

27	Ottimizzare i sistemi HVAC ricorrendo alle tecniche descritte di seguito:.				
27.I	Progettazione integrata dei sistemi di ventilazione con identificazione delle aree da assoggettare a ventilazione generale, specifica o di processo.			X	Non sono presenti sistemi HVAC
27.II	Nella progettazione ottimizzare numero, forma e dimensione delle bocchette d'aerazione.			X	idem
27.III	Utilizzare ventilatori ad alta efficienza e progettati per lavorare nelle condizioni operative ottimali.			X	idem
27.I V	Buona gestione del flusso d'aria, prevedendo un doppio flusso di ventilazione in base alle esigenze.			X	idem

27.V	Progettare i sistemi di aerazione con condotti circolari di dimensioni sufficienti, evitando lunghe tratte ed ostacoli quali curve e restringimenti di sezione.			X	idem
27.V I	Nella progettazione considerare l'installazione di inverter per i motori elettrici.			X	idem
27.V II	Utilizzare sistemi di controllo automatici. Integrazione con un sistema centralizzato di gestione.			X	idem
27.V III	Nella progettazione valutare l'integrazione del filtraggio dell'aria all'interno dei condotti e del recupero di calore dall'aria esausta.			X	idem
27.I X	Nella progettazione ridurre il fabbisogno di riscaldamento/raffreddamento attraverso: l'isolamento degli edifici e delle vetrate, la riduzione delle infiltrazioni d'aria, l'installazione di porte automatizzate e impianti di regolazione della temperatura, ridurre il set-point della temperatura nel riscaldamento e alzare il set-point nel raffreddamento.			X	idem
27.X	Migliorare l'efficienza dei sistemi di riscaldamento attraverso: il recupero del calore smaltito, l'utilizzo di pompe di calore, installazione di impianti di riscaldamento specifici per alcune aree e abbassando contestualmente la temperatura di esercizio dell'impianto generale in modo da evitare il riscaldamento di aree non occupate.			X	idem

27.X I	Migliorare l'efficienza dei sistemi di raffreddamento implementando il "free cooling" (aria di raffreddamento esterna).			X	idem
27.X II	Interrompere il funzionamento della ventilazione, quando possibile.			X	idem
27.X III	Garantire l'ermeticità del sistema e controllare gli accoppiamenti e le giunture.			X	idem
27.X IV	Verificare i flussi d'aria e il bilanciamento del sistema, l'efficienza di riciclo aria, le perdite di pressione, la pulizia e sostituzione dei filtri.			X	idem
Illuminazione					
28	Ottimizzare i sistemi di illuminazione artificiali utilizzando le seguenti tecniche, se e dove applicabili: a. Identificare i requisiti di illuminazione in termini di intensità e contenuto spettrale richiesti. b. Pianificare spazi e attività in modo da ottimizzare l'utilizzo della luce naturale. c. Selezionare apparecchi di illuminazione specifici per gli usi prefissati. d. Utilizzare sistemi di controllo dell'illuminazione quali sensori, timer, ecc.; b. Addestrare il personale ad un uso efficiente degli apparecchi di illuminazione.	X			L'attività lavorativa avviene prevalentemente utilizzando la luce naturale grazie alle vetrate e alle superfici trasparenti; solo quando necessario l'illuminazione artificiale dei locali viene fornita attraverso lampade in maggioranza ad alta efficienza energetica; le lampade di tipo tradizionale sono state progressivamente rimpiazzate con lampade ad alta efficienza energetica. La luce artificiale è distribuita nel capannone in base alle

					esigenze richieste dai vari reparti produttivi.
Processi di essiccazione, separazione e concentrazione					
29	Ottimizzare i sistemi di essiccazione, separazione e concentrazione utilizzando le seguenti tecniche, se e dove applicabili:				
29.I	Selezionare la tecnologia ottimale o una combinazione di tecnologie di separazione.			X	Non sono presenti sistemi di essiccazione, separazione e/o concentrazione.
29.II	Usare calore in eccesso da altri processi, qualora disponibile.			X	idem
29.III	Utilizzo di processi meccanici quali per esempio: filtrazione, filtrazione a membrana al fine di raggiungere un alto livello di essiccazione al più basso consumo energetico.			X	idem
29.I V	Utilizzo di processi termici, per esempio: essiccamento con riscaldamento diretto, essiccamento con riscaldamento indiretto, concentrazione con evaporatori a multiplo effetto.			X	idem
29.V	Essiccamento diretto (per convezione).			X	idem
29.V I	Essiccamento diretto con vapore surriscaldato.			X	idem
29.V II	Recupero del calore (incluso compressione meccanica del vapore (MVR) e pompe di calore).			X	idem

29.V III	Ottimizzazione dell'isolamento termico del sistema di essiccazione, comprese eventuali tubazioni del vapore e della condensa di ritorno			X	idem
29.I X	Utilizzo di processi ad energia radiante (irraggiamento): ☐ infrarosso (IR) ☐ alta frequenza (HF) ☐ microwave (MW)			X	idem
29.X	Automazione dei processi di essiccamento.			X	idem

⁽¹⁾ HVAC sono sistemi composti da differenti componenti, per alcuni dei quali le BAT sono state indicate nei punti precedenti:

per il riscaldamento: BAT 18 e 19; per il pompaggio fluidi: BAT 26; per scambiatori e pompe di calore: BAT 19; per ventilazione e riscaldamento/raffreddamento degli ambienti: BAT 27 di cui ai punti seguenti (Tab. 4.8 Tecniche per i sistemi HVAC per incrementare l'efficienza energetica).

Dal confronto con i riferimenti BAT, il Gestore ritiene l'impianto nel suo assetto attuale sostanzialmente in linea con le BAT settoriali e considera inattuabili dal punto di vista economico (*"non sostenibile"* secondo la definizione di MTD) alcuni degli aspetti che appaiono tecnicamente migliorabili.

D. Sezione di adeguamento e condizioni di esercizio

D.1 Piano di adeguamento dell'installazione e cronologia - condizioni, limiti e prescrizioni da rispettare fino alla data di comunicazione di fine lavori di adeguamento

D 1.1 Piano di adeguamento dell'installazione e cronologia

Visto l'attuale assetto impiantistico, la valutazione integrata ambientale ha verificato la adeguatezza dell'impianto.

D 1.2 Verifica della messa in esercizio degli impianti

L'iter previsto per l'attivazione degli impianti è il seguente:

1. **Avviso di messa in esercizio dell'impianto** (accensione dell'impianto): il Gestore, almeno 15 giorni prima della data di messa in esercizio dell'installazione, ne dà comunicazione ad Arpae.
2. **Avvio e messa a regime**: terminata la fase di messa a punto e collaudo che deve avere una durata non superiore a 60 giorni, il Gestore procede alla messa a regime degli impianti.
3. **Autocontrollo delle emissioni**: a partire dalla data di messa a regime, in un periodo continuativo di marcia controllata di 10 giorni, il Gestore svolge tre controlli delle emissioni dei nuovi impianti. Tali controlli devono essere effettuati, utilizzando le metodiche indicate, uno il primo giorno, uno l'ultimo giorno ed uno in un giorno intermedio scelto dall'azienda e comunicato.

Entro le date fissate, il Gestore comunica all'autorità competente i dati relativi alla **verifica dell'autocontrollo delle emissioni**. L'Autorità competente, avvalendosi dell'Organo di controllo, accerterà la regolarità dei controlli effettuati e dei dispositivi di prevenzione e contenimento dell'inquinamento installati, nonché il rispetto dei valori limite di emissione previsti dall'autorizzazione integrata ambientale e dalla normativa vigente.

D.2 Condizioni generali per l'esercizio dell'installazione, limiti e prescrizioni

D.2.1 Finalità

Il Gestore è tenuto a rispettare i limiti, le condizioni, le prescrizioni e gli obblighi della presente autorizzazione oltre a quanto stabilito direttamente dalla normativa statale o regionale in materia ambientale.

E' fatto divieto contravvenire a quanto disposto dal presente atto e modificare l'installazione senza preventivo assenso dell'Autorità Competente (fatti salvi i casi previsti dall'art. 29-nonies D.Lgs. 152/06 parte II).

D.2.2 Condizioni relative alla gestione dell'installazione

L'esercizio dell'attività deve avvenire con modalità e mezzi tecnici atti ad evitare pericoli per l'ambiente ed il personale addetto.

Nelle eventuali modifiche dell'impianto il Gestore dovrà preferire scelte impiantistiche che permettano:

- di ottimizzare l'utilizzo delle risorse ambientali e dell'energia;
- di ridurre la produzione di rifiuti, soprattutto pericolosi;
- di ottimizzare i recuperi comunque intesi;
- di diminuire le emissioni in atmosfera.

D.2.3 Gestione delle modifiche

Le modifiche apportate all'installazione, così come definite dalla normativa vigente, dovranno essere preventivamente comunicate all'Autorità Competente con le modalità previste dalla normativa vigente.

Le fasi di progressione impiantistica previste per l'adeguamento/miglioramento dall'assetto attuale a quello futuro, dovranno essere comunicate all'Autorità competente e all'autorità di controllo almeno 15 gg prima della messa in esercizio.

D.2.4 Comunicazione e requisiti di notifica e informazione

Al fine dell'obbligo di comunicare all'autorità competente i dati necessari per verificare la conformità alle condizioni di autorizzazione ambientale integrata, la contabilizzazione delle emissioni, l'utilizzo delle risorse, l'esercizio dell'installazione sia in condizione operative normali sia anomale, il Gestore dell'impianto ha proposto e concordato con l'Autorità Competente i parametri che caratterizzano l'esercizio dell'impianto, il modo di acquisizione, di comunicazione, la tempistica di raccolta e di divulgazione dei parametri.

Per la trasmissione dei dati di monitoraggio annuale il gestore utilizza il reporting di settore trattamento superficiale dei metalli come previsto dalla DGR Regione Emilia Romagna n°87/2014.

Per le comunicazioni di incidenti, manutenzioni e/o anomalie, il Gestore dovrà utilizzare l'apposito sistema di comunicazione (DatiMon) per il quale Arpae ha fornito al Gestore le istruzioni per accedere al sistema, con breve guida all'utilizzo e anche in questo caso credenziali per l'accesso.

Al fine della valutazione della conformità sul rispetto dei limiti emissivi prescritti per il normale esercizio e di quanto previsto in base alle misure relative alle condizioni diverse, in particolare le fasi di avvio e di arresto, le emissioni fuggitive e diffuse degli impianti, il Gestore attua gli autocontrolli, le registrazioni e le azioni richieste nella presente Autorizzazione.

L'aggiornamento del Reporting Regionale avrà frequenza annuale, entro il 30 Aprile dell'anno successivo a quello considerato.

Nel rispetto della Normativa vigente, ivi incluse le indicazioni regionali (cfr. Determina n. 1063 del 02/02/11 del Dirigente dell'Area Ambiente, Difesa del Suolo e della Costa della Regione Emilia Romagna) il Gestore dell'installazione deve inviare ad Arpae entro il 30 aprile di ogni anno il reporting ambientale approvato per il settore trattamento superficiale dei metalli come previsto dalla DGR Regione Emilia Romagna n°87/2014 sul portale Osservatorio IPPC della Regione Emilia-Romagna, estrapolando inoltre il file pdf delle comunicazioni di incidenti, manutenzioni e/o anomalie dal portale DatiMon. Tale file, tal quale, sarà reso pubblico. Si ricorda che sussiste la possibilità per il Gestore di caricare due file, di cui uno visibile solo agli Enti aventi accesso riservato al sito ed un altro con dati da rendere pubblici; nel caso in cui ci si avvallesse di quest'ultima possibilità, occorrerà caricare anche una breve relazione a giustificazione e supporto della richiesta di secretazione di taluni dati, ricordando che non è possibile escludere dalla pubblicazione dati strettamente ambientali (cfr. D.Lgs. 195/2005).

A completamento del Reporting annuale da caricare annualmente sul portale IPPC, devono essere riassunti in una specifica relazione (da inserire quale allegato nel medesimo report annuale sul portale IPPC) gli elementi di seguito riportati:

- sintesi degli eventi incidentali (scaricabili dal Portale DatiMon)

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

Area Prevenzione Ambientale Ovest

Sede di Parma via Spalato 2 | Cap 43125 | tel +39 0521/976111 | PEC aoopr@cert.arpae.emr.it

Sede legale Arpae: Via Po 5, 40139 Bologna | tel 051 6223811 | PEC dirgen@cert.arpae.emr.it | www.arpae.it | P.IVA 04290860370

- riassunto delle variazioni impiantistiche effettuate rispetto alla situazione dell'anno precedente
- un commento ai dati presentati in modo da evidenziare le prestazioni ambientali dell'attività nel tempo, valutando ed aggiornando, se del caso, il proprio posizionamento rispetto alle Migliori Tecnologie Disponibili.

Nel caso di :

- violazione delle condizioni dell'autorizzazione (es. superamento dei limiti ecc.)
- incidenti o eventi imprevisi che incidono in modo significativo sull'ambiente,

il Gestore deve informare immediatamente l'autorità competente e l'ente responsabile degli accertamenti, tramite il portale DatiMon, e adottare immediatamente le misure necessarie a ripristinare nel più breve tempo possibile la conformità, per limitare le conseguenze ambientali e prevenire ulteriori eventuali incidenti o eventi imprevisi.

Si specifica che relativamente alle emissioni in atmosfera l'Autorità Competente (Arpae) in caso di incidenti e/o guasti deve essere informata entro 8 ore successive, fermo restando l'obbligo del gestore di procedere al ripristino funzionale dell'impianto nel più breve tempo possibile e in caso di autocontrolli attestanti un superamento dei valori limite di emissione deve essere informata entro 24 ore dall'accertamento.

Il Gestore deve comunque sospendere immediatamente l'esercizio dell'impianto se l'incidente o il guasto può determinare il superamento di valori limite di sostanze cancerogene, tossiche per la riproduzione o mutagene o di sostanze di tossicità e cumulabilità particolarmente elevate, come individuate dalla parte II dell'Allegato I alla parte quinta del DLgs 152/2006 e s.m.i., nonché in tutti i casi in cui si possa determinare un pericolo per la salute umana.

Nei casi di cui sopra entro 10 gg dall'evento il Gestore dovrà inoltre inviare una relazione tecnica in cui siano descritti:

- le possibili cause che hanno portato alla violazioni delle condizioni dell'autorizzazione e/o incidente e gli eventuali provvedimenti di verifica manutenzione e controllo messi in atto;
- le azioni correttive messe in atto per evitare il ripetersi dell'accaduto;
- i dati registrati dal sistema di monitoraggio in continuo, se presente, compreso un periodo di 24 ore ante e post evento.

La mancata comunicazione è soggetta alle sanzioni previste dall'art. 29-quattordices comma 2 della Parte seconda del D.lgs 152/06 smi.

Criteri di misurazione in continuo

Per il sistema di misura in continuo di ciascun inquinante, parametro di esercizio e/o risorsa, come richiesto nel capitolo "Piano monitoraggio e controllo" dell'Autorizzazione Integrata Ambientale, si stabilisce che:

1. in caso di indisponibilità delle misure in continuo, il Gestore è tenuto, oltre ad informare tempestivamente l'autorità preposta al controllo, ad attuare forme alternative di controllo basate su misure discontinue o correlazioni con parametri di esercizio e/o su specifiche composizioni delle materie prime utilizzate e/o prodotte. I dati misurati o stimati, opportunamente documentati, concorrono ai fini della verifica del carico inquinante annuale dell'impianto esercizio.
2. Ogni apparecchiatura componente dei sistemi di rilevamento in continuo deve essere adeguata allo scopo a cui è destinata e quindi deve essere caratterizzata da documenti che ne certificano il campo di misura, la linearità, la stabilità, l'incertezza ed i modi e le condizioni di utilizzo. Il Gestore dovrà quindi stabilire e mantenere attive procedure documentate che, attraverso controlli funzionali periodici registrati, verifichino la continua idoneità all'utilizzo.
3. L'insieme funzionale della apparecchiature che costituiscono il sistema di rilevamento deve essere realizzato in una configurazione idonea al funzionamento continuo non presidiato in tutte le condizioni ambientali e di processo. La qualità dei dati mantenuta mediante l'adozione di procedure che documentino le modalità e l'avvenuta esecuzione degli interventi manutentivi programmati e delle operazioni di calibrazione

e taratura da convalidare nel contesto dell'installazione, anche attraverso il confronto con misure in parallelo effettuate in campo utilizzando un metodo di riferimento.

4. Il sistema di acquisizione ed elaborazione dati presiede alla lettura istantanea, con opportuna frequenza, dei segnali elettrici di risposta degli analizzatori o di altri sensori ed alla traduzione in valori elementari espressi in opportune unità ingegneristiche, nonché alla memorizzazione degli stessi quali valori medi orari espressi nelle unità di misura richieste e riferiti alle sole condizioni fisiche prescritte.

5. Il sistema di acquisizione non deve prevedere di scartare nessuno dei dati acquisiti e quindi dovranno essere contabilizzati nel valore medio orario anche i periodi di avviamento, di arresto, di guasto, di funzionamento anomalo o di funzionamento al di sotto del minimo tecnico come pure i periodi di arresto impianto o di non funzionamento. Ovvero il sistema di acquisizione non dovrà mai arrestarsi. Il dato così formato dovrà essere associato ad un indice che stabilisca se è stato acquisito in condizioni valide per essere paragonato al limite o se è solamente utilizzabile per il calcolo del flusso di massa emesso realmente dall'impianto. Non andranno scartati neppure i dati anomali acquisiti dal sistema ai quali andrà associato un indice di non validità.

6. Il Gestore stabilisce e mantiene attive procedure documentate di quanto richiesto nei punti precedenti, in particolare le modalità di acquisizione e calcolo. Nelle procedure dovrà essere previsto come mantenere documentazione, anche a posteriori, dei processi attuati, come pure di tutte le grandezze utilizzate e/o necessarie alla loro determinazione.

Tale documentazione e le registrazioni saranno oggetto dell'attività di controllo programmato da parte di Arpae.

I suddetti sistemi di controllo devono essere dotati di registratore elettronico in continuo. Tali registrazioni devono essere mantenute a disposizione degli Organi di Controllo su strumenti digitali facilmente recuperabili e condivisibili mediante strumenti informatici non dedicati e/o esclusivi.

Dovranno essere implementate delle procedure interne che permettano di evidenziare nel minor tempo possibile ogni anomalia impiantistica e/o superamento dei limiti di emissione al fine di darne tempestiva comunicazione all'autorità competente.

Il sistema di registrazione in continuo dei dati dovrà garantire la non manomissione degli stessi e nel caso in cui siano eseguite operazioni sul sistema o sui dati dovrà tenerne traccia.

Solo i dati di monitoraggio in continuo richiesti per legge e soggetti alla normativa UNI EN 14181 (SME) sono da considerarsi a tutti gli effetti strumenti atti a verificare il rispetto dei limiti di emissione.

D 2.5 Emissioni in atmosfera

Deve essere garantita la continuità di funzionamento degli impianti di captazione e abbattimento attraverso periodiche manutenzioni delle quali tenere registrazione.

Il valore limite di emissione rappresenta il valore medio di tre misurazioni consecutive di almeno 30 minuti ciascuna oppure un unico campionamento della durata di 1,5 ore, pari alla somma di 3 campionamenti di almeno 30 minuti ciascuno possibilmente nelle condizioni di esercizio più gravose.

Quadro riassuntivo delle emissioni convogliate in atmosfera.

Deve essere assicurato il rispetto dei limiti in portata e concentrazione di cui alla tabella seguente. La verifica deve avvenire a cura della direzione dello stabilimento con le periodicità ivi indicate.

Punto di Emission e N.	Macchine e/o Linee Convogliate	Provenienza	Portata [Nm ³ /h]	Durata [h/gg]	Durata [gg/anno]	Inquinante	Concentrazione (mg/Nm ³)	Impianto di Abbattimento	Periodicità a Monitoraggi
------------------------	--------------------------------	-------------	------------------------------	---------------	------------------	------------	--------------------------------------	--------------------------	---------------------------

E01	sabbiatrici	reparto sabbia- tura	3.500	12	300	materiale particellare	10	F.T.	annuale
E02	v.linea nichelatura chimica (tabella 3)	nichela- tura chimica	20.000	24	300	Nichel e suoi composti [g/h]	0.5	ad umido	annuale
						Sostanze acide (come g di NaOH per la neutralizza- zione) [g/h]	50		
E03*	Caldaia(M3) funzioname- nto a gas metano potenza termica nominale 174 kW - riscaldamen- to vasche linea nichelatura chimica e	bruciat- ore caldaia	-	24	330	Ossidi di Azoto (come NO ₂)	350		
						Ossido di Carbonio (come CO)	100		

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

Area Prevenzione Ambientale Ovest

Sede di Parma via Spalato 2 | Cap 43125 | tel +39 0521/976111 | PEC aoopr@cert.arpae.emr.it

Sede legale Arpae: Via Po 5, 40139 Bologna | tel 051 6223811 | PEC dirgen@cert.arpae.emr.it | www.arpae.it | P.IVA 04290860370

	linea cromatura								
E05	Sfiato forno elettrico (M5)	Forno elettrico		14	300				
E06	v.linea cromatura a spessore (tabella 4)	Vasche impianto cromatura nuova	12.000	24	330	Cromo e suoi composti	0,2	ad umido	annuale
E08	v.Linea nichelatura e cromatura elettrolitica (M8) (tabella 1, 2 e 4)	Vasche impianto nichelatura ed elettrolucidatura	56.000	24	300	Sostanze acide (come g di NaOH per la neutralizzazione) [g/h]acide	50	ad umido	annuale

E9*	Caldaia (M9) funzionament o a gas metano potenza termica nominale 406 kW - riscaldament o vasche linea nichelatura elettrolitica e linea elettrolucidat ura	Bruciat ore caldaia		24	300	Ossidi di Azoto (come NO ₂)	350		
						Ossido di Carbonio (come CO)	100		
E10	Lucidatura meccanica (M10)	Postaz ione di lucidat ura	1.600	24	330	materiale particellare	10	F.T.	annuale
E11*	Caldaia (M11) funzionament o a gas metano potenza termica nominale 150	Bruciat ore caldaia		24	330	Ossidi di Azoto (come NO ₂)	350		

	kW - riscaldamento o vasche linea nichelatura chimica					Ossido di Carbonio (come CO)	100		
E12	Ricambio aria ambienti di lavoro edificio B (cromatura – nichelatura chimica)								
E13	Ricambio aria ambienti di lavoro edificio A (inverter impianto fotovoltaico; secondo forno elettrico ricottura nichel chimico)								
E14	Macchina pallinatrice	Pallina tura	1.500	12	300	materiale particellare	10	F.T.	

E15*	M15 - Caldaia a metano potenza termica nominale 96,7 kW riscaldament o vasche linea cromatura a spessore	Bruciat ore caldaia a metan o		24	300	Ossidi di Azoto (come NO ₂)	350		
						Ossido di Carbonio (come CO)	100		
E16	M16 - Macchina lavapezzi Acquaroll EE30 per lavaggio finale e asciugatura dei pezzi cromati a spessore.	Sfiato macchi na lavape zzi	1.500	10	200	-	-	Pre-filtraz ione, sistema centrifugo , cartuccia filtrante con filtro sintetico, cartuccia filtrante a coalesce nza, post-filtro meccanic o ad alta efficienza	

I limiti di emissione si riferiscono ad effluenti secchi normalizzati a una temperatura di 273,15 K e una pressione di 101,3 kPa.

*I valori di emissione degli inquinanti si riferiscono ad un tenore di ossigeno negli effluenti gassosi secchi del 3% normalizzati a 273 K e 101.3 kPa.

Il valore limite di emissione rappresenta il valore medio di tre misurazioni consecutive di almeno 30 minuti ciascuna

L'impianto è costituito da:

tabella n. 1 IMPIANTO DI NICHELATURA ELETTROLITICA E CROMATURA DECORATIVA

Posizio ne	Descrizione	Volume (litri) Dimensioni (mm)	Composizione / temperatura di esercizio
1	Carico/Scarico	-	-
2	Salto di posizione		Posizione di scambio
3	Forno di asciugatura	-	-
4	Vasca di cromatura decorativa (aspirata)	3.200 litri 2.500 x 1.000 x 1.500 h	Acido cromico: 200-250 g/l; Acido solforico: 2-2,5 g/l; Anodi: Pb-Sn; T = 30 °C
5	Vasca di recupero	2.600 litri 2.500 x 800 x 1.500	Acqua a temperatura ambiente
6	Vasca di lavaggio	2.600 litri 2.500 x 800 x 1.500	Acqua a temperatura ambiente
7	Vasca di nichelatura opaca (aspirata)	3.500 litri 2.500 x 1.100 x	Nichel solfato: 200 g/l; Nichel cloruro: 50 g/l; Acido borico: 35 g/l; Anodi: Ni;

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

Area Prevenzione Ambientale Ovest

Sede di Parma via Spalato 2 | Cap 43125 | tel +39 0521/976111 | PEC aoopr@cert.arpae.emr.it

Sede legale Arpae: Via Po 5, 40139 Bologna | tel 051 6223811 | PEC dirgen@cert.arpae.emr.it | www.arpae.it | P.IVA 04290860370

		1.500 h	T = 50-60 °C
8	Vasca di nichelatura lucida (aspirata)	3.500 litri 2.500 x 1.100 x 1.500 h	Nichel solfato: 200 g/l; Nichel cloruro: 50 g/l; Acido borico: 35 g/l; Brillantanti: 0,2-0,4 g/l Anodi: Ni; T = 50-60 °C
9	Vasca di neutralizzazione	2.800 litri 2.500 x 850 x 1.500 h	Acido solforico: 1%; Temp. amb.
10	Vasca di lavaggio	2.600 litri 2.500 x 800 x 1.500	Acqua a temperatura ambiente
11	Vasca di decapaggio (aspirata)	2.900 litri 2.500 x 900 x 1.500 h	Acido cloridrico: 150 g/l; temperatura ambiente
12	Vasca di lavaggio	2.600 litri 2.500 x 800 x 1.500	Acqua a temperatura ambiente
13	Vasca di sgrassatura anodica (aspirata)	3.200 litri 2.500 x 1.000 x 1.500 h	Prodotto specifico contenente soda caustica e tensioattivi: 60 g/l; Anodi: Fe; T = 35 °C
14	Vasca di sgrassatura catodica (aspirata)	3.200 litri 2.500 x 1.000 x 1.500 h	Prodotto specifico contenente soda caustica e tensioattivi: 60 g/l; Anodi: Fe; T = 35 °C
15	Vasca di sgrassatura chimica (aspirata)	3.500 litri 2.500 x 1.100 x 1.500 h	Prodotto specifico contenente soda caustica e tensioattivi: 60 g/l; T = 50-60 °C

15	Vasca di lavaggio	2.600 litri 2.500 x 800 x 1.500	Acqua a temperatura ambiente
17	Vasca di scromatura (aspirata)	2.300 litri 2.500 x 700 x 1.500 h	Acido solforico: 50%; Anodi: Pb; Temp. amb.
18	Vasca vuota	2.300 litri 2.500 x 700 x 1.500 h	Utilizzata per situazioni di emergenza/prove o future lavorazioni

tabella 2. IMPIANTO DI ELETTROLUCIDATURA ACCIAIO INOX

Posizio ne	Descrizione	Volume (litri) Dimensioni (mm)	Composizione / temperatura di esercizio
1-2-3	Carico/Scarico	-	-
4	Salto di posizione		
5	Forno di asciugatura	-	-
6	Vasca di lavaggio demi	2.600 litri 2.500 x 800 x 1.500	Acqua demineralizzata a temperatura ambiente
7	Vasca di lavaggio	2.600 litri 2.500 x 800 x 1.500	Acqua a temperatura ambiente
8	Vasche di decapaggio (aspirata)	2.900 litri 2.500 x 900 x 1.500 h	Acido fluoridrico: 35 g/l; Acido nitrico: 150 g/l; T = 25 °C

9		3.200 litri 2.500 x 1.000 x 1.500 h	
10		3.200 litri 2.500 x 1.000 x 1.500 h	
11	Vasca di lavaggio	2.600 litri 2.500 x 800 x 1.500	Acqua a temperatura ambiente
12	Vasca di presgrassatura chimica (aspirata)	3.500 litri 2.500 x 1.100 x 1.500 h	Prodotto specifico contenente soda caustica e tensioattivi: 60 g/l; T = 50-60 °C
13	Vasca inutilizzata	2.900 litri 2.500 x 900 x 1.500 h	(ex sgrassatura anodica, vasca eliminata)
14	Vasca di lavaggio	2.600 litri 2.500 x 800 x 1.500	Acqua a temperatura ambiente
15	Vasca di lavaggio	2.600 litri 2.500 x 800 x 1.500	Acqua a temperatura ambiente
16	Vasca di neutralizzazione (aspirata)	3.200 litri 2.500 x 1.000 x 1.500 h	Acido nitrico: 150 g/l; temperatura ambiente
17	Vasca di lavaggio con acqua nebulizzata in spray	2.500 x 800 x 1.500	Acqua a temperatura ambiente

18	Vasca di recupero	2.600 litri 2.500 x 800 x 1.500	Vasca di recupero del liquido di gocciolatura
19	Vasche di brillantatura (aspirate)	3.500 litri 2.500 x 1.100 x 1.500 h	Prodotto specifico contenente: Acido solforico, Acido fosforico e additivi; catodi: acciaio inox; T = 50-60 °C
20		3.500 litri 2.500 x 1.100 x 1.500 h	
21		3.500 litri 2.500 x 1.100 x 1.500 h	
22	Vasca di decapaggio elettrolitico (aspirata)	3.200 litri 2.500 x 1.000 x 1.500 h	Acido solforico: 100 g/l; Acido fosforico: 30 g/l; catodi: acciaio inox; temperatura ambiente

tabella 3. IMPIANTO DI NICHELATURA CHIMICA

Posizio ne	Descrizione	Volume (litri) Dimensioni (mm)	Composizione / temperatura di esercizio
1-2-3	Carico/Scarico	-	
4	Vasca di pre-nichelatura chimica (aspirata)	1.200 litri 1.800 x 550 x 1.400 h	Prodotto specifico contenente Nichel solfato a 20 g/l; temperatura ambiente

5	Vasche di decapaggio (aspirata)	1.200 litri 1.800 x 550 x 1.400 h	Acido cloridrico: 150 g/l; temperatura ambiente
6	Vasche di decapaggio (aspirata)	1.200 litri 1.800 x 550 x 1.400 h	Acido nitrico: 150 g/l; Acido solforico: 150 g/l; temperatura ambiente
7	Vasca di pulizia telai (aspirata)	1.700 litri 1.800 x 800 x 1.400 h	Acido nitrico: 150 g/l; temperatura ambiente.
8	Vasche di decapaggio (aspirata)	1.700 litri 1.800 x 800 x 1.400 h	Acido nitrico (42 Bè); temperatura ambiente.
9	Vasca di lavaggio	1.700 litri 1.800 x 800 x 1.400 h	Acqua a temperatura ambiente
10	Vasca di cementazione	1.700 litri 1.800 x 800 x 1.400 h	Prodotto specifico: 200 g/l; T = 25 °C
11	Vasca di sgrassatura chimica (aspirata)	1.700 litri 1.800 x 800 x 1.400 h	Prodotto specifico contenente soda caustica e tensioattivi: 50 g/l; T = 50-60 °C
12	Vasca di lavaggio	1.700 litri 1.800 x 800 x 1.400 h	Acqua a temperatura ambiente
13	Vasche di decapaggio	1.700 litri	Acido cloridrico: 150 g/l; Prodotto

	(aspirata)	1.800 x 800 x 1.400 h	specifico: 20 g/l; temperatura ambiente
14	Vasca di lavaggio	1.700 litri 1.800 x 800 x 1.400 h	Acqua a temperatura ambiente
15	Vasca di sgrassatura chimica (aspirata)	1.700 litri 1.800 x 800 x 1.400 h	Prodotto specifico contenente soda caustica e tensioattivi: 50 g/l; T = 50-60 °C (ex-nichelatura elettrolitica flash)
16	Vasca di sgrassatura catodica (aspirata)	1.900 litri 1.800 x 900 x 1.400 h	Prodotto specifico contenente soda caustica e tensioattivi: 70 g/l; Anodi: Fe; T = 35 °C
17	Vasca di sgrassatura anodica (aspirata)	1.900 litri 1.800 x 900 x 1.400 h	
18	Vasca di lavaggio	1.700 litri 1.800 x 800 x 1.400 h	Acqua a temperatura ambiente
19	Vasche di decapaggio (aspirata)	1.700 litri 1.800 x 800 x 1.400 h	Acido cloridrico: 150 g/l; Prodotto specifico: 20 g/l; temperatura ambiente
20	Vasca di lavaggio	1.700 litri 1.800 x 800 x 1.400 h	Acqua a temperatura ambiente
21	Vasca di lavaggio	1.700 litri	Acqua a temperatura ambiente

		1.800 x 800 x 1.400 h	
22	Vasca di lavaggio	1.700 litri 1.800 x 800 x 1.400 h	Acqua a temperatura ambiente
23	Vasca di lavaggio	1.700 litri 1.800 x 800 x 1.400 h	Acqua a temperatura ambiente
24	Vasca di nichelatura chimica (aspirata)	1.900 litri 1.800 x 900 x 1.400 h	Prodotto specifico contenente Nichel solfato a 6 g/l; Sodio ipofosfito: 30 g/l; T = 85 °C
25	Vasca per pulizia periodica vasche nichel (aspirata)	1.700 litri 1.800 x 800 x 1.400 h	Acido nitrico: 150 g/l; temperatura ambiente.
26	Vasca di nichelatura chimica (aspirata)	1.900 litri 1.800 x 900 x 1.400 h	Prodotto specifico contenente Nichel solfato a 6 g/l; Sodio ipofosfito: 30 g/l; T = 85 °C
27		1.900 litri 1.800 x 900 x 1.400 h	

tabella 4. LAYOUT IMPIANTO DI CROMATURA A SPESSORE

Posizio ne	Descrizione	Volume (litri) Dimensioni (mm)	Composizione / temperatura di esercizio
---------------	-------------	-----------------------------------	---

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

Area Prevenzione Ambientale Ovest

Sede di Parma via Spalato 2 | Cap 43125 | tel +39 0521/976111 | PEC aoopr@cert.arpae.emr.it

Sede legale Arpae: Via Po 5, 40139 Bologna | tel 051 6223811 | PEC dirgen@cert.arpae.emr.it | www.arpae.it | P.IVA 04290860370

1-2	Carico/Scarico	-	-
3	Salto di posizione	-	Posizione di scambio
4-12	Parcheggio barre	-	Deposito temporaneo telai
13	Lavaggio	2.600 litri 800 x 2500 x 1.500 h	Acqua a temperatura ambiente
14	Sgrassatura anodica (aspirata)	2.800 litri 800 x 2500 x 1.500 h	Soda caustica: 200 g/l; T = Ambiente Nota: collegata alla emissione E08
15	Lavaggio	2.600 litri 800 x 2500 x 1.500 h	Acqua a temperatura ambiente
16	Lavaggio a cascata	2.600 litri 800 x 2500 x 1.500 h	Acqua a temperatura ambiente
17	Lavaggio a cascata	2.600 litri 800 x 2500 x 1.500 h	Acqua a temperatura ambiente
18	Lavaggio statico (recupero)	2.900 litri 900 x 2500 x 1.500 h	Acqua a temperatura ambiente
19	Cromatura a spessore (aspirata)	3.200 litri 1000 x 2500 x 1500 h	Acido cromico: 250 g/l; acido solforico: 3 g/l T = 50-55 °C

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

Area Prevenzione Ambientale Ovest

Sede di Parma via Spalato 2 | Cap 43125 | tel +39 0521/976111 | PEC aoopr@cert.arpae.emr.it

Sede legale Arpae: Via Po 5, 40139 Bologna | tel 051 6223811 | PEC dirgen@cert.arpae.emr.it | www.arpae.it | P.IVA 04290860370

20	Cromatura a spessore (aspirata)	3.200 litri 1000 x 2500 x 1500 h	Vasche collegate alla emissione E6
21	Cromatura a spessore (aspirata)	3.200 litri 1000 x 2500 x 1500 h	

Prescrizioni relative alle emissioni odorigene

Dovrà essere predisposto, attuato e riesaminato regolarmente, nell'ambito del sistema di gestione ambientale, un piano di gestione degli odori. In base alla valutazione complessiva dei dati, nonché in base ai riscontri inerenti l'assenza/presenza di problematiche di emissioni odorigene nel territorio circostante, si potranno prevedere opportune modifiche autorizzative relativamente alla concentrazione di odore, alla loro periodicità e alla eventuale realizzazione dei piani di adeguamento.

Prescrizioni relative ai metodi di prelievo ed analisi

Parametro/Inquinante	Metodi di misura
Portata volumetrica, Temperatura e pressione di emissione	UNI EN ISO 16911-1:2013 (*) (con le indicazioni di supporto sull'applicazione riportate nelle linee guida CEN/TR 17078:2017); UNI EN ISO 16911-2:2013 (metodo di misura automatico)
Ossigeno (O ₂)	UNI EN 14789:2017 (*); ISO 12039:2019 (Analizzatori automatici: Paramagnetico, celle elettrochimiche, Ossidi di Zirconio, etc.)

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

Area Prevenzione Ambientale Ovest

Sede di Parma via Spalato 2 | Cap 43125 | tel +39 0521/976111 | PEC aoopr@cert.arpa.emr.it

Sede legale Arpae: Via Po 5, 40139 Bologna | tel 051 6223811 | PEC dirgen@cert.arpa.emr.it | www.arpae.it | P.IVA 04290860370

Anidride Carbonica (CO ₂)	ISO 12039:2019 Analizzatori automatici (IR, etc)
Umidità – Vapore acqueo (H ₂ O)	UNI EN 14790:2017 (*)
Polveri totali (PTS) o materiale particellare	UNI EN 13284-1:2017 (*); UNI EN 13284-2:2017 (Sistemi di misurazione automatici); ISO 9096:2017 (per concentrazioni > 20 mg/m ³)
Polveri PM ₁₀ e/o PM _{2,5} (determinazione della concentrazione in massa)	UNI EN ISO 23210:2009 (*); VDI 2066 parte 10; US EPA 201-A
Silice libera cristallina (SiO ₂)	UNI 11768:2020
Fibre di amianto	UNI ISO 10397:2002; D.Lgs 114/95 (allegato A)
Sostanze alcaline	Campionamento UNI EN 13284-1: 2017 + analisi NIOSH 7401
Nebbie d'olio	Campionamento UNI EN 13284-1:2017 + analisi UNICHIM 759; Campionamento UNI EN 13284-1:2017 + analisi NIOSH 5026; Campionamento UNI EN 13284-1:2017 + analisi UNI EN ISO 16703:2011
Metalli (antimonio Sb, arsenico As, cadmio Cd, cromo Cr, cobalto Co, rame Cu, piombo Pb, manganese Mn, nichel Ni, tallio Tl, vanadio V, zinco Zn, boro B, etc.)	UNI EN 14385:2004 (*); ISTISAN 88/19 + UNICHIM 723; US EPA Method 29
Cromo VI	Campionamento UNI EN 14385:2004 + NIOSH 7600 (**); Campionamento UNI EN 14385:2004 + NIOSH 7605 (**); US EPA Method 61

Mercurio Totale (Hg)	UNI EN 13211-1:2003 (*); UNI CEN/TS 17286/2019; UNI EN 14884:2006 (metodo di misura automatico)
Monossido di Carbonio (CO)	UNI EN 15058:2017 (*); ISO 12039:2019 Analizzatori automatici (IR, celle elettrochimiche etc.)
Ossidi di Zolfo (SOx) espressi come SO2	UNI EN 14791:2017 (*); UNI CEN/TS 17021:2017 (*) (analizzatori automatici: celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR); ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.1)
Ossidi di Azoto (NOx) espressi come NO2	UNI EN 14792:2017 (*); ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all. 1); ISO 10849 (metodo di misura automatico); Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR)
Protossido di Azoto (N2O)	UNI EN ISO 21258:2010
Acido Cloridrico (HCl) Cloro e suoi composti inorganici espressi come HCl	UNI EN 1911:2010 (*); UNI CEN/TS 16429:2013 (metodo di misura automatico); ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.2)
Acido Fluoridrico (HF) Fluoro e suoi composti inorganici espressi come HF	ISO 15713:2006 (*); UNI 10787:1999; ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all. 2)
Acidi inorganici volatili: Acido Nitrico (HNO3) Acido Bromidrico (HBr), Bromo e suoi composti inorganici espressi come HBr	ISTISAN 98/2 (estensione del DM 25/08/2000 all. 2 ad Ac. Nitrico e Ac. Bromidrico)
Acido Solforico e suoi sali, espressi come H2SO4	Campionamento UNI 10787:1999 + analisi ISTISAN 98/2 (estensione del DM 25/08/2000 all. 2 per Ac. Solforico)

Acido Fosforico, Fosfati e suoi composti inorganici espressi come H ₃ PO ₄	Campionamento UNI 10787:1999 + analisi ISTISAN 98/2 (estensione del DM 25/08/2000 all. 2 per Ac. Fosforico); Campionamento UNI 10787:1999 + analisi APAT CNR IRSA 4110 A1
Acido Cianidrico e cianuri inorganici (espressi come HCN)	US EPA OTM-29:2011; CARB 426:1987; NIOSH 7904 (**) con campionamento isocinetico; Campionamento UNI 10787:1999 + analisi ISTISAN 98/2 (estensione del DM 25/08/2000 all. 2)
Acido Solfidrico (H ₂ S)	US EPA Method 15 (*); US EPA Method 16 (*); UNICHIM 634:1984; UNI 11574/2015;
Ammoniaca	US EPA CTM-027; UNI EN ISO 21877:2020(*) UNICHIM 632:1984
Composti Organici Volatili espressi come Carbonio Organico Totale (COT)	UNI EN 12619:2013(*)
Metano (CH ₄)	UNI EN ISO 25140:2010; UNI EN ISO 25139:2011
Composti Organici Volatili espressi come Carbonio Organico Totale (COT) con esclusione del Metano	UNI EN 12619:2013 + UNI EN ISO 25140:2010
Composti Organici Volatili (COV) (determinazione dei singoli composti)	UNI CEN/TS 13649:2015 (*)
Benzene	UNI CEN/TS 13649:2015
Microinquinanti Organici: Diossine e Furani (PCDD+PCDF)	UNI EN 1948-1,2,3:2006 (*)

Microinquinanti Organici: Policlorobifenili (PCB)	UNI EN 1948-4:2014 (*)
Microinquinanti Organici: Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA)	ISO 11338-1 e 2:2003 (*); Campionamento UNI EN 1948-1 + analisi ISTISAN 97/35; DM 25/08/2000 n. 158 All. 3 (ISTISAN 97/35)
Ammine alifatiche	NIOSH 2002 (**); Campionamento UNI EN ISO 21877 + analisi US EPA 3510C+8270E
Aldeidi	CARB 430:1991; Campionamento US EPA SW-846 Test Method 0011 + analisi EPA 8315A; US EPA-TO11 A (**); NIOSH 2016 (**); Campionamento US EPA 323 + analisi APAT CNR IRSA 5010 B1 o B2 + US EPA TO-11A; UNI CEN/TS 17638:2021 + analisi APAT CNR IRSA 5010 B1 o B2 + US EPA TO-11A
Formaldeide	US EPA Method 323; US EPA 316; US EPA-TO11 A (**); NIOSH 2016 (**); UNI CEN/TS 17638:2021 (*)
Fenoli	Campionamento US EPA CTM-032 + analisi US EPA 3510 + analisi US EPA 8270; Campionamento UNI 10787 + analisi US EPA 3510 + analisi US EPA 8270; UNICHIM 504:1980 (**); OSHA 32 (**); NIOSH 2546 (**);
Acidi Organici	NIOSH 2011 (**) (Acido Formico); NIOSH 1603 (**) (Acido Acetico); Campionamento UNI 10787 + analisi US EPA 3510 + analisi US EPA 8270
Ftalati	OSHA 104 (**); Campionamento UNI EN

	13284-1:2017 + analisi NIOSH 5020
Isocianati	US EPA CTM 36 + 36A; UNICHIM 488:1979 (**); UNICHIM 429 (**); UNI ISO 16702:2010 (**);
Glicoli	Campionamento UNI EN 13284-1:2017 + analisi NIOSH 5523; NIOSH 5523 (**); Campionamento US EPA 316 + analisi UNICHIM 1367:1999
Cloruro di vinile (cloroetene)	UNI CEN/TS 13649:2015; US EPA 106
Ozono (come Ossidanti Totali in aria)	OSHA ID-214 (**)
Ossido di etilene	UNICHIM 1580:01(**); NIOSH 1614 (**); NIOSH 3702(**); NIOSH 3800(**)
Furfurolo, furfurale, aldeide furanica	UNI CEN/TS 13649:2015; US EPA-TO11 A (**); NIOSH 2016 (**); Campionamento US EPA 323 + analisi APAT CNR IRSA 5010 B1 o B2 + US EPA TO-11A
Concentrazione di Odore (in Unità Olfattometriche/m ³)	UNI EN 13725:2004
Assicurazione di Qualità dei sistemi di monitoraggio delle emissioni	UNI EN 14181:2015
(*) I metodi contrassegnati sono da ritenere metodi di riferimento e devono essere obbligatoriamente utilizzati per le verifiche periodiche previste sui Sistemi di Monitoraggio delle Emissioni (SME) e sui Sistemi di Analisi delle Emissioni (SAE). Nei casi di fuori servizio di SME o SAE, l'eventuale misura sostitutiva dei parametri e degli inquinanti è effettuata con misure discontinue che utilizzano i metodi di	

riferimento. (**) I metodi contrassegnati non sono espressamente indicati per Emissioni/Flussi convogliati, poiché il campo di applicazione risulta essere per aria ambiente o ambienti di lavoro. Tali metodi pertanto potranno essere utilizzati nel caso in cui l'emissione sia assimilabile ad aria ambiente per temperatura ed umidità. Nel caso l'emissione da campionare non sia assimilabile ad aria ambiente dovranno essere utilizzati necessariamente metodi specifici per Emissioni/Flussi convogliati; laddove non siano disponibili metodi specifici per Emissioni/Flussi convogliati, invece, potranno essere utilizzati metodi adeguati ad emissioni assimilabile ad aria ambiente, adottando gli opportuni accorgimenti tecnici in relazione alla caratteristiche dell'emissione.

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

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

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

Nella tabella sottostante sono riportati i **flussi emissivi annui autorizzati**:

Flussi Emissivi Autorizzati	
Parametro	Kg/anno
Sostanze acide:	720
Monossido di Carbonio (CO)	553
Biossido di Carbonio (CO ₂)	1192971

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

Area Prevenzione Ambientale Ovest

Sede di Parma via Spalato 2 | Cap 43125 | tel +39 0521/976111 | PEC aoopr@cert.arpa.emr.it

Sede legale Arpae: Via Po 5, 40139 Bologna | tel 051 6223811 | PEC dirgen@cert.arpa.emr.it | www.arpae.it | P.IVA 04290860370

Ossidi di azoto (NO _x)	1934
Cromo e suoi composti	17
Nichel e suoi composti	3,6
Polveri totali	296

D 2.6 Emissioni in acqua e prelievo idrico

Lo stato delle reti di acque di lavorazione, acque meteoriche, di acque di seconda pioggia e di acque nere e dei loro sistemi di trattamento dovrà essere sottoposto a sorveglianza periodica e manutenzione in modo da individuare disfunzioni, perdite, lesioni od ostruzioni che possano dare adito a scarichi incontrollati.

Qualora il gestore accerti malfunzionamenti, avarie o interruzioni informa tempestivamente Arpae competente e adotta le misure necessarie per garantire un tempestivo ripristino della conformità. Qualora il fatto possa arrecare pregiudizio alla funzionalità del depuratore finale di pubblica fognatura o al corpo recettore l'azienda sospende l'esercizio dell'attività o l'impianto dai quali si originano gli scarichi fino a che la conformità non è ripristinata.

Evidenza documentale della gestione delle non conformità deve essere tenuta a disposizione degli organi di controllo.

I contatori dovranno essere mantenuti in piena efficienza. In caso di guasto ne dovrà essere data tempestiva comunicazione ad Arpae. Per il tempo occorrente al ripristino dei contatori, dei dati richiesti se ne dovrà fornire una stima, illustrandone le modalità di calcolo.

Il prelievo di acqua da acquedotto deve avvenire secondo quanto regolato dal Gestore del Servizio Idrico Integrato.

Il prelievo di acque da pozzo deve avvenire secondo quanto regolato dalla Regione Emilia Romagna.

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

Area Prevenzione Ambientale Ovest

Sede di Parma via Spalato 2 | Cap 43125 | tel +39 0521/976111 | PEC aoopr@cert.arpae.emr.it

Sede legale Arpae: Via Po 5, 40139 Bologna | tel 051 6223811 | PEC dirgen@cert.arpae.emr.it | www.arpae.it | P.IVA 04290860370

Il Gestore dovrà attivare tutte le possibili soluzioni per aumentare il recupero che verrà verificato annualmente tramite il monitoraggio dei prelievi da pozzi ed acquedotto.

I pozzetti di ispezione e prelievo dovranno essere tali da consentire il prelievo delle acque per caduta, opportunamente indicati con segnaletica visibile e garantire, in qualsiasi momento, le condizioni di accesso ed apertura da parte del personale addetto al controllo.

Per gli autocontrolli periodici deve essere raccolto un campione medio composito nell'arco di tre ore o della durata dello scarico, se di tempo inferiore alle tre ore.

E' consentito lo scarico come sotto descritto:

Punto di scarico n.	scarico parziale	Tipologia impianto di depurazione	Recettore (acqu sup. /pubblica fognatura)	Portata a scarico mc/anno	Inquinante	[C] (mg/litro)	Periodicità Monitoraggio
S1 * Scarico industriale, domestico di prima pioggia	Sp1	Chimico-fisico	pubblica fognatura	20.000	Portata [m ³ /g]	92	**
					Conducibilità [μS/cm]		**
					pH		** bimestrale semestrale
					Solidi sospesi	200	bimestrale semestrale
					COD	500	semestrale
					Solfati	1.000	semestrale

					Cloruri	1.200	semestrale
					Fosforo totale	10	semestrale
					Idrocarburi totali	10	semestrale
					Tensioattivi totali	4	semestrale
					Azoto ammoniacale [NH ₄]	30	semestrale
					Azoto nitrico [N]	30	bimestrale
					Cromo totale	4	semestrale
					Cromo VI	0,2	bimestrale
					Manganese	4	semestrale
					Nichel	4	bimestrale
					Piombo	0,3	semestrale
					Rame	0,4	semestrale
	Sp2	nessuno		100			
S2 meteoriche di dilavamento		Separazione prima pioggia con invio all'impianto di depurazione	Canale Naviglio	2.200	ph conducibilità solidi sospesi idrocarburi cromo esavalente nichel	- - 80 5 0.2 2	annuale

S3 meteoriche di dilavamento...		Nessuno	Fosso stradale	700			
S4 meteoriche di dilavamento		Separazione prima pioggia con invio all'impianto di depurazione	Fosso stradale	1.800			
S5 domestico		Nessuno	pubblica fognatura				
S6 Meteoriche di dilavamento		Separazione prima pioggia con invio all'impianto di depurazione	fosso stradale				

* autocontrollo annuale

** misuratore in continuo dei parametri pH, potenziale redox, conducibilità e portata della vasca finale.

Sostanza/Parametro	Norma/e	Metodiche di qualità scientifica equivalente
Domanda chimica di ossigeno (COD)	Nessuna norma EN disponibile	- ISO 15705:2002 - APAT CNR IRSA 5070 Man 29/2003

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

Area Prevenzione Ambientale Ovest

Sede di Parma via Spalato 2 | Cap 43125 | tel +39 0521/976111 | PEC aoopr@cert.arpae.emr.it

Sede legale Arpae: Via Po 5, 40139 Bologna | tel 051 6223811 | PEC dirgen@cert.arpae.emr.it | www.arpae.it | P.IVA 04290860370

Indice degli idrocarburi (HOI)	EN ISO 9377-2	- UNI EN ISO 9377-2:2002 (ISPRA Manuali e Linea guida 123/2015 B) - APAT CNR IRSA 5160B Man 29/2003
Arsenico (As), cadmio (Cd), cromo (Cr), rame (Cu), nickel (Ni), piombo (Pb) e zinco (Zn) Manganese (Mn)	Diverse norme EN disponibili (ad esempio EN ISO 11885, EN ISO 17294-2, EN ISO 15586)	- ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2016 - APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003 - APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 +EN ISO 17294-2:2016
Cromo esavalente (Cr(VI))	Diverse norme EN disponibili (ossia EN ISO 10304-3, EN ISO 23913)	- APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003 - EPA 7199:1996
Carbonio organico totale (TOC)	UNI EN 1484	- UNI EN 1484:1999 - TEST IN CUVETTA conforme a ISO 23563 (draft). - TEST IN CUVETTA conforme a UNI EN 1484:1999.
Fosforo totale (P totale)	Diverse norme EN disponibili (ossia EN ISO 15681-1 e -2, EN ISO 6878, EN ISO 11885)	- UNI 11757:2019 - APAT CNR IRSA 4110 A2 Man29 2003 - APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003

		- TEST IN CUVETTA (riferimento a EN ISO 6878:2004)
Solidi sospesi totali (TSS)	EN 872	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003

Flussi emissivi autorizzati – Scarico in pubblica fognatura	
Parametro	[kg/a]
Nichel	64
Cromo totale	64
Cromo VI	3,2

Per la verifica di tutti gli altri valori limite di emissione con metodi di misura manuali devono essere utilizzati:

- metodi EN /ISO
- metodi normati e/o ufficiali
- altri metodi solo se preventivamente concordati con l'Autorità Competente

Altri metodi possono essere ammessi solo se preventivamente concordati con Arpae. Per gli inquinanti riportati, potranno inoltre essere utilizzati gli ulteriori metodi indicati dall'ente di normazione come sostitutivi dei metodi riportati in tabella.

D 2.7 Emissioni nel suolo

A salvaguardia del suolo e delle acque sotterranee, dovrà essere previsto il monitoraggio delle acque sotterranee della prima falda a monte e a valle delle linee di deflusso rispetto allo stabilimento (protezione

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

Area Prevenzione Ambientale Ovest

Sede di Parma via Spalato 2 | Cap 43125 | tel +39 0521/976111 | PEC aoopr@cert.arpae.emr.it

Sede legale Arpae: Via Po 5, 40139 Bologna | tel 051 6223811 | PEC dirgen@cert.arpae.emr.it | www.arpae.it | P.IVA 04290860370

dinamica) mediante due piezometri.

I piezometri dovranno avere le seguenti caratteristiche:

- diametro del tubo di 103 mm in modo da consentire l'introduzione di pompe idonee alle fasi di spurgo e campionamento;
- fenestrazione realizzata in modo tale che il piezometro filtri la prima falda acquifera significativa;
- realizzati con materiali idonei tali da resistere meccanicamente e chimicamente e dovranno essere previsti nel piano di gestione di fine vita dell'impianto e quindi disponibili per il monitoraggio per almeno ulteriori dieci anni dalla dismissione del sito;
- posizionamento tale da garantire l'accesso in sicurezza e lo svolgimento delle attività ispettive anche dopo la dismissione del sito;
- dotazione di dispositivi che ne consentano la protezione dall'inquinamento e da atti vandalici;

Ogni piezometro è corredato dovrà essere corredato di una scheda monografica comprendente l'ubicazione (comune, località, georeferenziazione, CTR di riferimento), inquadramento (geografico, geologico, idrogeologico, piezometrico e idrochimico), dati caratteristici (data esecuzione, profondità, quota piano campagna, lunghezza del filtro, quota superiore e inferiore del filtro), stratigrafia del terreno, corografia e schema di completamento del piezometro.

All'interno del perimetro aziendale è presente il piezometro di controllo PZ2, mentre il piezometro di controllo PZ1 a monte dell'installazione, ricade nella proprietà di un'altra ditta adiacente. Tali punti sono stati collocati rispettivamente a nord e a sud dello stabilimento, in considerazione del fatto che la direzione di deflusso delle acque di falda in zona è da SSW-NNE e pertanto il PZ1 costituisce monte idrogeologico e il PZ2 quello a valle dello stabilimento.

Piezometro	Coordinate UTM-WGS84	Quota p.c. (m s.l.m.)	Profondità pozzo	Ubicazione filtri	Corpo idrico intercettato
Pz1	N 4964394, E 606574	41	11	9÷11	Freatico di pianura fluviale (codice 9015ER-DQ1-FPF)

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

Area Prevenzione Ambientale Ovest

Sede di Parma via Spalato 2 | Cap 43125 | tel +39 0521/976111 | PEC aoopr@cert.arpae.emr.it

Sede legale Arpae: Via Po 5, 40139 Bologna | tel 051 6223811 | PEC dirgen@cert.arpae.emr.it | www.arpae.it | P.IVA 04290860370

Pz2	N 496446 E 606562	41	8	6÷8	Freatico di pianura fluviale (codice 9015ER-DQ1-FPF)
-----	----------------------	----	---	-----	--

Di seguito la tabella con i parametri, i limiti del D.Lgs 152/06 e smi e i VdF (valori di fondo) elaborati.

Parametri da ricercare	Limiti e VDF	U.di M.	PZ1 piezometro di monte	PZ2 piezometro di valle
livello piezometrico		m	Monitoraggio semestrale	Monitoraggio semestrale
pH				
Conducibilità		µS/cm		
Residuo fisso a 105°C		%		
Azoto ammoniacale (N)		mg/l		
Azoto nitroso (NO ₂)	500	µg/l		
Azoto nitrico (come N)		mg/l		
Calcio (Ca)		mg/l		
Magnesio (Mg)		mg/l		
Potassio (K)		mg/l		
Sodio (Na)		mg/l		
Fosfati (P ₂ O ₅)		mg/l		
Durezza (CaCO ₃)		mg/l		

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

Area Prevenzione Ambientale Ovest

Sede di Parma via Spalato 2 | Cap 43125 | tel +39 0521/976111 | PEC aoopr@cert.arpae.emr.it

Sede legale Arpae: Via Po 5, 40139 Bologna | tel 051 6223811 | PEC dirgen@cert.arpae.emr.it | www.arpae.it | P.IVA 04290860370

Alcalinità (CaCO ₃)		mg/l		
Cloruri (Cl)		mg/l		
Fluoruri (F)	1500	µg/l		
Solfati (SO ₄)	250	mg/l		
Manganese (Mn)	441	µg/l		
Ferro (Fe)	13.251	µg/l		
Nichel	20	µg/l		
Piombo	10	µg/l		
Rame	1000	µg/l		
Zinco	3000	µg/l		
Cadmio	5	µg/l		
Cromo totale	50	µg/l		
Cromo ^{VI}	5	µg/l		
Idrocarburi totali	350	µg/l		

Con D.M. n. 272 del 13 novembre 2014, in attuazione dell'art. 29-sexies, comma 9-sexies del D.Lgs.n.152/06 e smi, il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare ha provveduto alla definizione delle modalità per la redazione della relazione di riferimento, di cui all'articolo 5, comma 1, lettera v-bis), del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152; successivamente, con DGR n. 245/2015, la Regione Emilia Romagna ha precisato modi e tempi di attuazione del suddetto DM 272/2014 per gli impianti di competenza provinciale. Ciò premesso, nel merito, il gestore dovrà attenersi alle indicazioni dettate dalla

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

Area Prevenzione Ambientale Ovest

Sede di Parma via Spalato 2 | Cap 43125 | tel +39 0521/976111 | PEC aoopr@cert.arpae.emr.it

Sede legale Arpae: Via Po 5, 40139 Bologna | tel 051 6223811 | PEC dirgen@cert.arpae.emr.it | www.arpae.it | P.IVA 04290860370

normativa vigente per la presentazione sia dell'esito della verifica preliminare che dell'eventuale relazione di riferimento.

RELAZIONE DI RIFERIMENTO DM n.95 del 15 Aprile 2019

Prescrizioni

La ditta deve aggiornare e trasmettere all'Autorità Competente una nuova Pre-relazione di Riferimento ogni qualvolta vengano utilizzate/prodotte nuove sostanze pericolose che modificano quanto dichiarato nel Pre-Relazione inviata.

In ottemperanza al comma 6-bis, art. 29-sexies del D.Lgs. 152/06 smi ("*Fatto salvo quanto specificato nelle conclusioni sulle BAT applicabili, l'Autorizzazione Integrata Ambientale programma specifici controlli almeno una volta ogni 5 anni per le acque sotterranee e almeno una volta ogni 10 anni per il suolo, a meno che sulla base di una valutazione sistematica del rischio di contaminazione non siano state fissate diverse modalità o più ampie frequenze per tali monitoraggi*"), il Gestore dell'impianto dovrà presentare ad Arpae una proposta di aggiornamento/modifica del Piano di Monitoraggio, al fine di procedere al recepimento di quanto previsto dal sopracitato articolo entro i termini sopra indicati; resta salva la possibilità da parte di Arpae di introdurre nei futuri aggiornamenti dell'A.I.A. ulteriori o diversi monitoraggi, sulla base delle indicazioni normative anche regionali in corso di definizione; la proposta del gestore dovrà pervenire entro tempi congrui, secondo le indicazioni che saranno dettate dall'Autorità competente, appena saranno rese disponibili apposite linee guida regionali.

D 2.8 Emissioni sonore

Al fine di continuare a garantire il rispetto dei limiti dettati dalla normativa vigente in acustica ambientale, dovranno essere attuati e documentati i monitoraggi finalizzati alle seguenti verifiche:

- garantire il rispetto dei limiti assoluti per la classe acustica di appartenenza (Classe 5[^]);
- garantire il rispetto del valore limite differenziale presso gli ambienti abitativi limitrofi;

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

Area Prevenzione Ambientale Ovest

Sede di Parma via Spalato 2 | Cap 43125 | tel +39 0521/976111 | PEC aoopr@cert.arpae.emr.it

Sede legale Arpae: Via Po 5, 40139 Bologna | tel 051 6223811 | PEC dirgen@cert.arpae.emr.it | www.arpae.it | P.IVA 04290860370

La Ditta deve rispettare i limiti previsti dalla zonizzazione acustica del Comune di Parma

Nel caso in cui, nel corso di validità della presente autorizzazione, venisse modificata la zonizzazione acustica comunale, si dovranno applicare i nuovi limiti vigenti. L'adeguamento ai nuovi limiti dovrà avvenire ai sensi della Legge n°447/1995.

Per impianti industriali, oggetto della procedura IPPC, è stato condiviso che le postazioni di misurazione siano ubicate in prossimità del confine di proprietà dell'impianto al fine di determinare e mantenere monitorato nel tempo il contributo del rumore emesso dall'impianto alla rumorosità ambientale.

Per i citati monitoraggi dovranno essere individuati almeno 2 punti di misura:

Punto di misura	Descrizione	Coordinate geografiche
1	lungo il lato ovest	UTM N: 4964432,93 - E. 606536,81
2	lungo il lato est	UTM N: 4964415,88 - E. 606585,78

I monitoraggi dovranno essere eseguiti con campionamento in continuo nelle 24 h, con le seguenti modalità:

- con periodicità triennale;
- in caso di manutenzione agli impianti più rumorosi, successivamente al ripristino della loro funzionalità.

Presso i punti citati dovrà essere verificato il livello di rumore residuo (LR), diurno e notturno e con la periodicità stabilita dovranno essere effettuate le misure del livello di rumore ambientale (LA) da cui estrapolare:

1. ora di esercizio più gravosa, in base alla quale verificare il rispetto del criterio differenziale;
2. Valore limite assoluto di immissione diurno;

3. Valore limite assoluto di immissione notturno.

Il gestore deve intervenire prontamente qualora il deterioramento o la rottura di impianti o parti di essi, provochino un evidente inquinamento acustico.

Il gestore deve provvedere ad effettuare una nuova previsione/valutazione di impatto acustico nel caso di modifiche all'impianto che influiscono negativamente sulle emissioni sonore dello stabilimento.

D 2.9 Gestione dei rifiuti

1. Devono essere documentate le fasi di:
 - a. classificazione
 - b. deposito temporaneo
 - c. trasporto
 - d. recupero e/o smaltimento
2. nel rispetto dei vincoli stabiliti dalle vigenti Normative di settore. Quanto sopra deve essere contenuto in apposita procedura documentata che deve uniformarsi alle vigenti disposizioni di legge.
3. I contenitori utilizzati per il deposito temporaneo dei rifiuti allo stato liquido devono essere dotati degli opportuni sistemi di contenimento (cordolature, pedane grigliate, bacino di contenimento ecc.) atti a prevenire la dispersione dei reflui.
4. Il deposito temporaneo dei rifiuti deve essere realizzato in modo tale da non modificare le caratteristiche del rifiuto e da non comprometterne il recupero e separato per tipologia.
5. I rifiuti incompatibili devono essere stoccati in aree distinte al fine di prevenire il contatto tra di loro.
6. Durante le operazioni di rimozione e movimentazione dei rifiuti devono essere evitati sversamenti e/o spargimenti.
7. i rifiuti prodotti dovranno essere identificati con apposita cartellonistica e le aree di deposito temporaneo dovranno essere quelle indicati nella documentazione presentata per l'AIA
8. 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.

9. Lo stoccaggio dei rifiuti deve essere realizzato in modo tale da non modificare le caratteristiche del rifiuto e da non compromettere il recupero.
10. E' vietato lo stoccaggio di sostanze e/o rifiuti idro inquinanti/sporcanti nelle aree sprovviste di pavimentazione impermeabile.

D 2.10 Gestione dei sottoprodotti

L'attività dell'installazione non produce sottoprodotti.

D 2.11 Energia

Il Gestore, attraverso gli strumenti gestionali in suo possesso, deve utilizzare in modo ottimale l'energia, anche in riferimento ai range stabiliti dalle Linee Guida di settore.

Deve essere assicurato il monitoraggio e la verifica dell'evoluzione 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.

D 2.12 Gestione dell' emergenza

Il Gestore deve stabilire e mantenere attive procedure documentate al fine di caratterizzare:

- quali siano gli eventi incidentali pericolosi per l'ambiente
- quali scenari ne scaturiscono
- quali siano le conseguenze e la loro stima.

Dal risultato della caratterizzazione deve scaturire un piano di emergenza interno che correli ogni scenario alle azioni da intraprendere.

In particolare il piano deve definire:

- la responsabilità della Gestione delle Emergenze in maniera univoca;
- ruoli, compiti e responsabilità in merito ad ogni azione necessaria;
- l'adeguatezza delle squadre di intervento (mezzi e persone) e della gestione delle emergenze per assicurare la tempestività e l'efficacia dell'intervento;
- che siano previste e attuate manutenzioni e controlli delle apparecchiature di emergenza, degli impianti e le attrezzature per la lotta antincendio ed il contenimento delle conseguenze;
- che l'equipaggiamento di protezione per fronteggiare i rischi in condizioni anomale previste e di emergenza sia reso disponibile al personale che svolge attività nello stabilimento;
- che tali equipaggiamenti siano periodicamente controllati in termini di disponibilità e verifica funzionale;
- che il personale sia stato addestrato relativamente a: gestione specifica dell'emergenza nelle attività proprie svolte nello stabilimento, utilizzo dei dispositivi personali di protezione a disposizione in funzione della tipologia di incidente, disposizione dei sistemi di protezione collettiva dello stabilimento e dei reparti specifici;
- che le esercitazioni generali, le prove specifiche ed esercitazioni sul posto siano state svolte e i risultati documentati;
- che siano previste la responsabilità e le modalità di collaborazione e supporto alle autorità esterne
- l'individuazione delle figure che hanno in capo la responsabilità della gestione dell'emergenza, della collaborazione con le autorità presenti e della gestione dei dati rilevati in continuo nonché del rilascio di dichiarazioni verbalizzate.
- che siano previste nel piano di gestione delle emergenze la responsabilità e le modalità di collaborazione e supporto con gli addetti per rendere il sito agibile dopo l'incidente.

Deve inoltre essere stabilita e mantenuta attiva una procedura documentata per l'investigazione post-incidentale.

Nel caso di incidenti e in caso di fuoriuscita incontrollata nell'ambiente di emissioni liquide, solide o aeriformi il Gestore deve immediatamente provvedere agli interventi di primo contenimento e comunicare

tempestivamente al Sindaco, ad Arpae e AUSL territorialmente competenti, gli estremi dell'evento, se del caso anche attraverso la chiamata ai numeri di Pronta Disponibilità ambientale e sanitaria.

Successivamente dovrà essere inviata una relazione circa le cause che lo hanno generato, stima dei rilasci di inquinanti, stima di potenziali contaminazioni, contromisure adottate sul lato tecnico e gestionale, fine dell'evento, ripristino del regolare esercizio, attivazione di modalità di sorveglianza e controllo.

Si specifica che relativamente alle emissioni in atmosfera al verificarsi di un'anomalia o un guasto tali da non permettere il rispetto dei valori limite di emissione, l'Autorità Competente (Arpae) deve essere informata entro otto ore successive, fermo restando l'obbligo del gestore di procedere al ripristino funzionale dell'impianto nel più breve tempo possibile.

Il Gestore deve comunque sospendere immediatamente l'esercizio dell'impianto se l'anomalia o il guasto può determinare il superamento di valori limite di sostanze cancerogene, tossiche per la riproduzione o mutagene o di sostanze di tossicità e cumulabilità particolarmente elevate, come individuate dalla parte II dell'Allegato I alla parte quinta del DLgs 152/2006 e s.m.i., nonché in tutti i casi in cui si possa determinare un pericolo per la salute umana

D 2.13 Gestione del fine vita dell'impianto e piano di dismissione del sito

Qualora il Gestore decida di cessare l'attività o parti di attività, deve preventivamente effettuare le comunicazioni previste dalla presente A.I.A., fornendo altresì un crono-programma di dismissione approfondito e relazionando sugli interventi previsti.

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

- 1) 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;
- 2) 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;
- 3) 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;
- 4) demolizione e rimozione delle macchine e degli impianti con invio prediligendo l'invio alle operazioni di riciclaggio, riutilizzo e recupero rispetto a smaltimento;
- 5) presentazione di una indagine di caratterizzazione 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;
- 6) al termine delle indagini e/o campionamenti, il Gestore è tenuto ad inviare ad Arpae e Comune una relazione conclusiva delle operazioni effettuate corredata dagli esiti, che dovrà essere oggetto di valutazione di Arpae al fine di attestare l'effettivo stato del sito;
- 7) 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.

La dismissione e la bonifica degli impianti deve essere stabilita, prevista e sviluppata attraverso la predisposizione di procedure documentali nelle quali venga considerata e definita, quale obiettivo, la restituzione del sito alla completa fruibilità di pertinenza.

In particolare, il piano di ripristino ambientale dell'area utilizzata deve essere riferito agli obiettivi di recupero e sistemazione del sito in relazione alla destinazione d'uso prevista dagli strumenti urbanistici in vigore, assicurando la salvaguardia della qualità delle matrici ambientali.

Il piano di ripristino ambientale ha valenza di piano di dismissione e riconversione dell'area, previa verifica dell'assenza di contaminazioni ai sensi delle vigenti normative di settore.

A riguardo, il collegato del piano di emergenza con il normale esercizio dell'impianto, deve individuare preventivamente quali siano gli eventi incidentali e le situazioni gestionali che possano creare ad un pericolo per l'ambiente e quindi portare a caratterizzare:

- quali scenari ne scaturiscono
- quali siano le conseguenze e la loro stima.

La caratterizzazione dovrà inoltre portare alla definizione, delle responsabilità, dei confini di pertinenza del sito, degli eventuali interventi di bonifica e/o di ripristino ambientale e paesaggistica necessari.

Tra i punti salienti andranno individuati, definiti, documentati ed aggiornati processi e procedure operative per le attività riportate in elenco, elenco da ritenersi non esaustivo ma minimale per il raggiungimento dell'obiettivo.

Attività:

- 1) rappresentare schematicamente i processi e gli eventi potenziali attuati nel sito ivi compreso la descrizione ed i tempi di dismissione dei singoli impianti e/o fabbricati presenti;
- 2) individuare le sostanze e le portate delle operazioni, le fasi lavorative e gli eventi che possono condurre ad un inquinamento del sito;
- 3) individuare, per ognuna delle singole voci di cui al punto 2), le dimensioni del sito di pertinenza che, sulla base degli scenari incidentali previsti deve considerare anche un'eventuale estensione dell'area della contaminazione delle matrici ambientali anche al di fuori dell'area in cui viene svolta l'attività dell'Azienda;
- 4) verificare e monitorare i valori di concentrazione per le sostanze inquinanti considerate e/o presenti nel suolo, nel sottosuolo e nelle acque sotterranee del sito individuato come pertinente;
- 5) definire le attività di dismissione e le eventuali tipologie degli interventi di bonifica e ripristino ambientale che si ritiene possano e/o debbano essere realizzati nel caso in cui i valori di concentrazione per le

sostanze inquinanti, come monitorati al precedente punto 4), superino i valori di concentrazione limite accettabili stabiliti dalle vigenti norme di settore;

- 6) definire l'ordine di priorità di realizzazione degli interventi di bonifica e ripristino ambientale di pertinenza;
- 7) definire elenco del tipo e quantità dei rifiuti e materiali da smettere con indicazioni per la classificazione e la destinazione finale e valutazione del fatto che la dismissione comporti o meno produzione di rifiuti pericolosi;
- 8) definire i controlli sulla conformità degli interventi effettuati a rispetto dei disposti normativi di settore.

D 2.14 Obblighi del Gestore

Il Gestore dell'impianto oltre a quanto già indicato deve

1. 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;
2. realizzare tutte le opere che consentano l'esecuzione di ispezioni e campionamenti degli effluenti gassosi e liquidi, nonché prelievi di materiali vari da magazzini, depositi e stoccaggi di rifiuti;
3. deve attuare il presente Piano di Monitoraggio e Controllo quale parte fondamentale della presente autorizzazione, rispettando frequenza, tipologia e modalità dei diversi parametri da controllare e secondo quanto riportato nel Piano di Monitoraggio e Controllo;
4. è tenuto a mantenere in efficienza i sistemi di misura relativi al presente Piano di Monitoraggio e Controllo, provvedendo periodicamente alla loro manutenzione e alla loro riparazione nel più breve tempo possibile.
5. è tenuto alla conservazione della documentazione per 10 anni.

Arpae può effettuare il controllo programmato in contemporanea agli autocontrolli del Gestore.

A tal fine, solo quando appositamente richiesto, il Gestore deve comunicare mezzo PEC ad Arpae, con sufficiente anticipo, le date previste per gli autocontrolli (campionamenti) riguardo le emissioni in atmosfera, gli scarichi idrici, le acque sotterranee e le emissioni sonore.

D.3 Piano di Monitoraggio e Controllo

Lo schema riportato nelle successive tabelle, è da considerarsi la proposta del gestore eventualmente modificato secondo quelle che sono le valutazioni del ST

Le voci indicate rappresentano solamente un esempio, pertanto andranno adattate in funzione delle caratteristiche dell'impianto e di quanto eventualmente elaborato dal gestore nella domanda di autorizzazione. Si faccia riferimento anche alle DGR emanate riguardanti il piano di monitoraggio per alcuni settori produttivi (ceramiche, galvaniche...)

La frequenza dei controlli effettuati da Arpae è individuata dal "Piano regionale per le installazioni con Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA)" di cui alla DGR 2124 del 10/12/2018 e quella XXX/20.

Il gestore deve attuare il presente Piano di Monitoraggio e Controllo quale parte fondamentale della presente autorizzazione, rispettando frequenza, tipologia e modalità dei diversi parametri da controllare.

La frequenza dei controlli programmati effettuati da Arpae è individuata dal "Piano regionale per le installazioni con Autorizzazione Integrata Ambientale (A.I.A.)" di cui alla DGR 2124 del 10/12/2018 e smi.

I costi che Arpae sostiene esclusivamente nell'adempimento delle attività obbligatorie e previste nel Piano di Controllo sono posti a carico del Gestore dell'impianto, secondo le procedure determinate dalla Regione Emilia- Romagna

D 3.1 Criteri generali di monitoraggio e interpretazione dei dati

Le modalità di monitoraggio ed interpretazione dei dati dovranno rispettare oltre che le prescrizioni del capitolo D anche le raccomandazioni del capitolo E.

D 3.1.1 Monitoraggio e Controllo materie prime e prodotti

Parametro	Sistema Di Misura	Frequenza Gestore	Registrazione	Report Gestore (Trasmissione)
Materie prime principali (Kg/anno) Compilare con le informazioni richieste nel Modulo 2 di Reporting Regionale "Materie prime"	carico/scarico materiale	annuale	elettronica	annuale
Materie prime utilizzate per sistemi di trattamento reflui ed emissioni in atmosfera (Kg/anno)	carico/scarico materiale	annuale	elettronica	annuale
Materie prime Ausiliarie (Kg/anno)	carico/scarico materiale	annuale	elettronica	annuale

D 3.1.2 Monitoraggio e Controllo risorse idriche

Parametro	Sistema Di Misura	Frequenza Gestore	Registrazione	Report Gestore (Trasmissione)
Acque prelevate da pozzo (m ³)	Contatore volumetrico	annuale	elettronica	annuale
Acque prelevate da acquedotto (m ³)	Contatore volumetrico	annuale	elettronica	annuale

D 3.1.3 Monitoraggio e Controllo energia

Parametro	Sistema di Misura	Frequenza Gestore	Registrazione	Report Gestore (Trasmissione)
Energia Elettrica KWh/anno	contatore	annuale	elettronica	annuale
Energia Termica KWh/anno	contatore	annuale	elettronica	annuale
autoprodotta fotovoltaico	contatore	annuale	elettronica	annuale
Consumo di metano [Smc]	contatore	annuale	elettronica	annuale

D 3.1.4 Monitoraggio e Controllo emissioni in atmosfera

Parametro	Sistema Di Misura	Frequenza Gestore	Registrazione	Report Gestore (Trasmissione)
Portata dell'emissione	Autocontrollo effettuato da laboratorio esterno Compilare secondo le indicazioni del Modulo n. 5 di Reporting Regionale "Emissioni in atmosfera"	Annuale sulle emissioni n° E01- E02- E06- E08- E10	elettronica	annuale

Concentrazione degli inquinanti	Autocontrollo effettuato da laboratorio esterno Compilare secondo le indicazioni del Modulo n. 5 di Reporting Regionale "Emissioni in atmosfera"	Annuale sulle emissioni n° E01- E02- E06- E08- E10	elettronica	annuale
Flussi emissivi di: Polveri totali Ni e suoi composti Cr e suoi composti Sostanze acide CO NOx CO2	Calcolo Compilare secondo le indicazioni del Modulo n. 5 di Reporting Regionale "Emissioni in atmosfera"	annuale	elettronica	annuale

D 3.1.5 Monitoraggio e Controllo emissioni in corpo idrico recettore

Parametro	Sistema Di Misura	Frequenza Gestore	Registrazione	Report Gestore (Trasmissione)
Acque reflue scaricate	Contatore	annuale	elettronica	annuale
Concentrazione degli inquinanti nelle acque reflue scaricate Sp1 e S2****	Verifica analitica effettuata da laboratorio esterno	Secondo i parametri e le frequenze indicati nel "Quadro riassuntivo delle	elettronica	annuale

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

Area Prevenzione Ambientale Ovest

Sede di Parma via Spalato 2 | Cap 43125 | tel +39 0521/976111 | PEC aoopr@cert.arpae.emr.it

Sede legale Arpae: Via Po 5, 40139 Bologna | tel 051 6223811 | PEC dirgen@cert.arpae.emr.it | www.arpae.it | P.IVA 04290860370

		emissioni in corpo idrico recettore” della Sezione D.2.6		
Flussi emissivi in fognatura	calcolo	annuale per i parametri indicati nella sezione D2.6	elettronica	annuale

*** carico S2: è ammesso un campionamento istantaneo o comunque anche della durata inferiore all'ora, essendo collegato alla durata dell'evento meteorico.

D 3.1.6 Monitoraggio e Controllo emissioni sonore

Parametro	Sistema Di Misura	Frequenza Gestore	Registrazione	Report Gestore (Trasmissione)
Livello di rumore residuo (Lr) diurno e notturno	autocontrollo	triennale	elettronica	annuale
Livello continuo equivalente (LAeq)	autocontrollo	triennale	elettronica	annuale

D 3.1.7 Monitoraggio e Controllo rifiuti

Parametro	Sistema Di Misura	Frequenza Gestore	Registrazione	Report Gestore (Trasmissione)
Rifiuti (Kg/anno) Compilare con le	pesatura	annuale	Cartacea/ Elettronica	annuale

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

Area Prevenzione Ambientale Ovest

Sede di Parma via Spalato 2 | Cap 43125 | tel +39 0521/976111 | PEC aoopr@cert.arpae.emr.it

Sede legale Arpae: Via Po 5, 40139 Bologna | tel 051 6223811 | PEC dirgen@cert.arpae.emr.it | www.arpae.it | P.IVA 04290860370

informazioni richieste nel Modulo 1 di Reporting Regionale "Lavorazione e dati generali"				
---	--	--	--	--

D 3.1.8 Monitoraggio e Controllo Suolo e Acque sotterranee

Parametro	Sistema Di Misura	Frequenza Gestore	Registrazione	Report Gestore (Trasmissione)
Controllo acque sotterranee	Verifica Analitica Effettuato da Laboratorio Esterno	secondo i parametri indicati nel Capitolo D.2.7	cartacea o elettronica	Annuale

D 3.1.9 Monitoraggio e Controllo degli indicatori di performance

Si propone uno schema generico che andrà modificato in base alle caratteristiche del ciclo produttivo dell'installazione oggetto del contributo istruttorio.

Indicatore	Misura	Modalità di Calcolo	Registrazione	Report Gestore (Trasmissione)
Compilare secondo le indicazioni del Modulo n. 6 di Reporting Regionale "Indicatori"		calcolo	Cartacea o elettronica	Annuale

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

Area Prevenzione Ambientale Ovest

Sede di Parma via Spalato 2 | Cap 43125 | tel +39 0521/976111 | PEC aoopr@cert.arpae.emr.it

Sede legale Arpae: Via Po 5, 40139 Bologna | tel 051 6223811 | PEC dirgen@cert.arpae.emr.it | www.arpae.it | P.IVA 04290860370

E. Raccomandazioni relative agli autocontrolli previsti nel piano di monitoraggio

E.1 Emissioni in atmosfera

La Ditta è tenuta ad attrezzare, rendere accessibili e campionabili le emissioni oggetto della Autorizzazione, per le quali sono fissati limiti di inquinanti e autocontrolli periodici, sulla base delle normative tecniche e delle normative vigenti sulla sicurezza ed igiene del lavoro.

In particolare devono essere soddisfatti i requisiti di seguito riportati.

Camini e loro altezze

Le emissioni in atmosfera devono avvenire unicamente attraverso camini. Per le emissioni in atmosfera normate da limiti di portata e di inquinanti, i relativi camini devono essere dotati di idonei punti di misura. Ogni emissione convogliata deve sfociare oltre il colmo del tetto; non sono considerate idonee le bocche di camini poste sulla parete laterale dell'edificio aziendale. Lo sbocco dei camini deve essere posizionato in modo tale da consentire un'adeguata evacuazione e dispersione degli inquinanti e da evitare la reimmissione degli stessi nell'edificio attraverso qualsiasi apertura.

Progettazione del punto di misura e campionamento

Ogni emissione elencata in Autorizzazione deve essere numerata ed identificata univocamente (con scritta indelebile o apposita cartellonistica) in prossimità del punto di emissione e del punto di campionamento, qualora non coincidenti. I punti di misura e campionamento 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 e uniformità necessaria alla esecuzione delle misure e campionamenti, la collocazione del punto di prelievo deve rispettare le condizioni imposte dalla norma tecnica di riferimento UNI EN 15259; la citata norma tecnica prevede che le condizioni di stazionarietà e uniformità siano comunque garantite quando il punto di prelievo è collocato ad almeno 5 diametri idraulici a valle ed almeno 2 diametri idraulici a monte di qualsiasi

discontinuità; nel caso di sfogo diretto in atmosfera, dopo il punto di prelievo, il tratto rettilineo finale deve essere di almeno 5 diametri idraulici. Nel caso in cui non siano completamente rispettate le condizioni geometriche sopra riportate, la stessa norma UNI EN 15259 indica la possibilità di utilizzare dispositivi aerodinamicamente efficaci (ventilatori, pale, condotte con disegno particolare, etc.) per ottenere il rispetto dei requisiti di stazionarietà e uniformità: esempio di tali dispositivi sono descritti nella norma UNI 10169:2001 e nel metodo ISO 10780:1994.

In funzione delle dimensioni del condotto, devono essere previsti uno o più punti di misura sulla stessa sezione di condotto, come stabilito nella seguente tabella:

Caratteristiche punti di prelievo e dimensioni del condotto

Condotti circolari		Condotti rettangolari		
Diametri (mt)	N. punti di prelievo	lato minore (mt)	N. punti di prelievo	
fino a 1 mt	1	fino a 0,5 mt	1 al centro del lato	
da 1 a 2 mt	2 (posizionati a 90°)	da 0,5 a 1 mt	2	al centro di segmenti uguali in cui è suddiviso il lato
superiore a 2 mt	3 (posizionati a 60°)	superiore a 1 mt	3	

Accessibilità dei punti di prelievo

Il gestore deve assicurare l'accessibilità in condizioni di sicurezza, anche sulla base delle norme tecniche di settore, ai punti di prelievo e di campionamento".

I sistemi di accesso ai punti di prelievo e le postazioni di lavoro degli operatori devono garantire il rispetto delle norme previste in materia di sicurezza ed igiene del lavoro ai sensi del D.Lgs. n. 81/2008.

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

Area Prevenzione Ambientale Ovest

Sede di Parma via Spalato 2 | Cap 43125 | tel +39 0521/976111 | PEC aoopr@cert.arpae.emr.it

Sede legale Arpae: Via Po 5, 40139 Bologna | tel 051 6223811 | PEC dirgen@cert.arpae.emr.it | www.arpae.it | P.IVA 04290860370

Qualora si renda necessario il sollevamento di attrezzature al punto di prelievo, per i punti collocati in quota e raggiungibili mediante scale fisse verticali a pioli la ditta deve mettere a disposizione degli operatori le strutture indicate nella tabella seguente:

Quota > 5 m e < 15 m	Sistema manuale semplice di sollevamento delle apparecchiature utilizzate per i controlli (es: carrucola con fune idonea) provvisto di idoneo sistema di blocco oppure sistema di sollevamento elettrico (argano o verricello) provvisto di sistema frenante.
Quota > 15 m	Sistema di sollevamento elettrico (argano o verricello) provvisto di sistema frenante.

Limiti di Emissione ed Incertezza delle misurazioni

Ai fini del rispetto dei valori limite autorizzati, i risultati analitici dei controlli/autocontrolli eseguiti devono riportare indicazione del metodo utilizzato e dell'incertezza della misurazione al 95% di probabilità, così come descritta e documentata nel metodo stesso. Qualora nel metodo utilizzato non sia esplicitamente documentata l'entità dell'incertezza di misura, essa può essere valutata sperimentalmente 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.

Sono fatte salve valutazioni su metodi di campionamento ed analisi caratterizzati da incertezze di entità maggiore preventivamente esposte/discusse con l'autorità di controllo. Il risultato di un controllo è da considerare superiore al valore limite autorizzato quando l'estremo inferiore dell'intervallo di confidenza della misura (cioè l'intervallo corrispondente a "Risultato Misurazione $\pm$ Incertezza di Misura") risulta superiore al valore limite autorizzato.

Autocontrolli

I referti analitici relativi all'esecuzione dei controlli alle emissioni, che dovranno essere corredati dai rispettivi verbali di campionamento, potranno essere ritenuti conformi ed accettati solamente se, oltre che essere redatti da soggetto o laboratorio abilitato all'esercizio, saranno relativi ad una sola emissione contraddistinta dalla sua specifica denominazione e numero progressivo ad essa assegnata e riporteranno obbligatoriamente:

1. L'identificazione e denominazione e/o ragione sociale Ditta/Azienda.
2. Lo stabilimento presso il quale sono siti gli impianti.
3. Il tipo di attività svolta.
4. La data, l'ora di inizio e fine del prelievo.
5. L'impianto, le linee produttive e/o le fasi lavorative interessate alla sorgente emissiva, definite e specificate in riferimento alle condizioni di marcia e/o utilizzo in riferimento alle condizioni di esercizio verificate dagli operatori addetti al controllo durante le operazioni di campionamento e/o misura.
6. Descrizione del tipo, stato di funzionamento e di manutenzione dell'insieme delle apparecchiature, installazioni o dispositivi atti alla captazione ed al contenimento degli inquinanti.
7. La composizione del fluido emesso (O2%,CO2%,CO%,H2O%), la temperatura media ambiente registrata durante il prelievo, la temperatura media della sezione di prelievo, la portata .
8. I risultati analitici delle sostanze inquinanti, riportati alle condizioni richieste e/o prescritte, associati alle relative accuratezze e/o scostamenti/ripetibilità effettivamente riscontrate.
9. I metodi di campionamento ed analisi utilizzati.
10. Le informazioni sull'accesso in sicurezza della presa di misura disposte dal responsabile del servizio di prevenzione e protezione Aziendale, secondo quanto previsto dalle norme vigenti in materia di prevenzione infortuni ed igiene del lavoro.
11. Firma e timbro del professionista abilitato.

I referti analitici relativi all'esecuzione dei controlli alle emissioni dovranno essere accompagnati da nota e/o giudizio finale sulla valutazione dei risultati anche relativamente alla verifica del rispetto o meno del valore limite di emissione fissato nell'autorizzazione rilasciata od a quanto altrimenti stabilito.

E.2 Protezione del suolo e delle acque sotterranee

Lo spurgo e il campionamento delle acque sotterranee dovranno essere effettuati secondo le procedure previste per le acque di falda, metodo low-flow (a bassa portata) ed a minimo abbassamento del livello nel pozzo, documento EPA540/S-95/504-Aprile 1996.

Si ritiene che i certificati di autocontrollo delle acque sotterranee debbano essere corredati dai corrispondenti verbali di prelievo redatti dagli operatori addetti al campionamento. I verbali dovranno contenere le seguenti informazioni:

1. Identificazione, denominazione e/o ragione sociale e indirizzo della Ditta/Azienda in cui il prelievo è effettuato.
2. Identificazione del punto di prelievo in coerenza con quanto riportato nell'A.I.A.
3. Data, ora di inizio e fine del prelievo ed indicazione del personale che effettua il prelievo.
4. Risultati analitici, caratteristiche/componenti/inquinanti misurati all'atto del prelievo (misure in campo).
5. Modalità di campionamento utilizzata.
6. Informazioni sull'accesso in sicurezza della presa di misura disposte dal responsabile del servizio di prevenzione e protezione Aziendale, secondo quanto previsto dalle norme vigenti in materia di prevenzione infortuni ed igiene del lavoro.
7. Firma degli operatori addetti al campionamento

E.3 Emissioni in ambiente idrico

Il pozzetto di ispezione e prelievo deve:

Arpae - Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna
Area Prevenzione Ambientale Ovest
Sede di Parma via Spalato 2 | Cap 43125 | tel +39 0521/976111 | PEC aoopr@cert.arpae.emr.it

Sede legale Arpae: Via Po 5, 40139 Bologna | tel 051 6223811 | PEC dirgen@cert.arpae.emr.it | www.arpae.it | P.IVA 04290860370

- essere installato a monte dello scarico finale, avere una ritenzione di almeno 50 l essere posto in opera in modo tale che la differenza di quota tra il fondo pozzetto ed il tubo di uscita sia almeno di 30 cm e che quella tra il tubo in entrata e quello in uscita sia di almeno 20 cm;
- essere ubicato entro i limiti della proprietà privata, a valle di qualsiasi impianto di trattamento, in area pianeggiante, lontana da zone di transito mezzi pesanti e in posizione tale da consentire al personale di controllo un libero accesso in completa sicurezza;
- essere realizzato a perfetta tenuta e, in particolare, in modo tale che venga impedita la promiscuità con le diverse tipologie di reflui presenti in azienda: reflui industriali, reflui di dilavamento e acque meteoriche;
- poter ospitare, nel caso che l'autorità competente lo imponga, tutte le strumentazioni (quali campionatori automatici fissi o mobili, misuratori di portata, ecc.) necessari al controllo degli scarichi;
- essere dotato di un chiusino facilmente sollevabile e apribile senza serratura o lucchetti, fatto salvo siano di facile reperibilità alla richiesta dell'organo di controllo. In particolare la Ditta dovrà assicurare la presenza di idonei strumenti per l'apertura (chiavi, paranchi, ecc) del pozzetto d'ispezione e la disponibilità di proprio personale per il suo sollevamento onde consentire il prelievo dei reflui;
- il pozzetto di campionamento, parimenti agli altri manufatti e pozzetti di raccordo, dovrà sempre essere mantenuto in perfetta efficienza e libero da sedimenti, al fine di permettere il regolare deflusso dei reflui.

L'azienda dovrà manutenzionare 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.

I certificati di autocontrollo delle emissioni idriche dovranno essere corredati dai corrispondenti verbali di prelievo redatti dagli operatori addetti al campionamento. Essi dovranno contenere le seguenti informazioni:

1. Identificazione, denominazione e/o ragione sociale e indirizzo della Ditta/Azienda in cui il prelievo è effettuato.
2. Identificazione del punto di prelievo in coerenza con quanto riportato nell'A.I.A.
3. Data, ora di inizio e fine del prelievo ed indicazione del personale che effettua il prelievo.
4. Descrizione del tipo, stato di funzionamento e manutenzione degli impianti di depurazione se presenti.
5. Risultati analitici, caratteristiche/componenti/inquinanti misurati all'atto del prelievo (misure in campo).
6. Modalità di campionamento utilizzata.
7. Informazioni sull'accesso in sicurezza della presa di misura disposte dal responsabile del servizio di prevenzione e protezione Aziendale, secondo quanto previsto dalle norme vigenti in materia di prevenzione infortuni ed igiene del lavoro.
8. Firma degli operatori addetti al campionamento

E.4 Rifiuti

1. Devono essere documentate le fasi di:
 - a. classificazione
 - b. deposito temporaneo
 - c. trasporto
 - d. recupero e/o smaltimento
2. nel rispetto dei vincoli stabiliti dalle vigenti Normative di settore. Quanto sopra deve essere contenuto in apposita procedura documentata che deve uniformarsi alle vigenti disposizioni di legge.
3. I contenitori utilizzati per il deposito temporaneo dei rifiuti allo stato liquido devono essere dotati degli opportuni sistemi di contenimento (cordolature, pedane grigliate, bacino di contenimento ecc.) atti a prevenire la dispersione dei reflui.
4. Il deposito temporaneo dei rifiuti deve essere realizzato in modo tale da non modificare le caratteristiche del rifiuto e da non compromettere il recupero e separato per tipologia.
5. I rifiuti incompatibili devono essere stoccati in aree distinte al fine di prevenire il contatto tra di loro.
6. Durante le operazioni di rimozione e movimentazione dei rifiuti devono essere evitati sversamenti e/o

spargimenti.

7. i rifiuti prodotti dovranno essere identificati con apposita cartellonistica e le aree di deposito temporaneo dovranno essere quelle indicati nella documentazione presentata per l'AIA
8. 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.
9. Lo stoccaggio dei rifiuti deve essere realizzato in modo tale da non modificare le caratteristiche del rifiuto e da non compromettere il recupero.
10. E' vietato lo stoccaggio di sostanze e/o rifiuti idro inquinanti/sporcanti nelle aree sprovviste di pavimentazione impermeabile

INDICAZIONI GESTIONALI

L'impianto deve essere condotto con modalità e mezzi tecnici atti ad evitare pericoli per l'ambiente ed il personale addetto.

Nelle eventuali modifiche dell'impianto il gestore deve preferire le scelte impiantistiche che permettano:

- di ottimizzare l'utilizzo delle risorse ambientali e dell'energia;
- di ridurre la produzione di rifiuti, soprattutto pericolosi;
- di ottimizzare i recuperi comunque intesi;
- di diminuire le emissioni in atmosfera, anche migliorando il rendimento dei dispositivi di depurazione.



Comune di Parma

SETTORE TRANSIZIONE ECOLOGICA

IL DIRIGENTE

ALESSANDRO ANGELLA

Rif. Fasc. 2025.VI.9/21

Settore Edilizia - S.O. Sportello Unico per le Attività Produttive e l'Edilizia

Dirigente – Dott.ssa Marika Milani

Responsabile – Arch. Irene Galliani

Oggetto: AIA - D. Lgs. 152/06 e smi e LR 21/04 modificata da LR 9/2015 - Guazzi Srl – Installazione in Comune di Parma (PR), loc. Moletolo. Riesame dell'AIA.

Nulla Osta Settore Transizione Ecologica ai sensi artt. 216 e 217 del RD 27 luglio 1934, n. 1265.

In riferimento all'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata alla ditta Guazzi Srl per l'installazione IPPC sita in comune di Parma (PR) con provvedimento DET-AMB-2015-1453 del 14/07/2015 ed all'istruttoria di riesame dell'AIA, facendo seguito al verbale della II seduta della Conferenza dei Servizi che si è tenuta il giorno 08/10/2025, così come da verbale trasmesso da ARPAE in data 16/10/2025, prot. n. 297004;

Richiamati:

- l'art. 29 quater c. 6 del D.lgs. 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale";
- l'art. 216 del Regio decreto 27 luglio 1934, n. 1265 "Testo unico delle leggi sanitarie";
- l'art. 107 c. 5 del D.lgs. 18 agosto 2000, n. 267 "Testo unico delle leggi sull'ordinamento degli enti locali";
- il decreto sindacale DSMG 2025/24 pg. n. 92680 del 01/04/2025 di conferimento al sottoscritto dell'incarico di dirigente del Settore Transizione Ecologica del Comune di Parma;

Dato atto che la Commissione Europea ha inserito la città di Parma tra le 100 Città europee che parteciperanno alla Missione "Climate Neutral and Smart Cities" con l'obiettivo di raggiungere la neutralità climatica, cioè lo zero netto di emissioni di gas climalteranti, entro il 2030;

Preso atto che AUSL, Ente competente deputato alla verifica degli aspetti sanitari e, pertanto, anche all'esecuzione dell'istruttoria utile all'applicazione del R.D. n. 1265/1934, nella sopra citata seduta di Conferenza di Servizi del giorno 08/10/2025, come da verbale della stessa acquisito agli atti del Comune in data 16/10/2025, prot. n. 297004, ha espresso il proprio nulla osta alla prosecuzione dell'attività, specificando che l'azienda risulta appartenere alle industrie insalubri di I classe ai sensi dell'art.216 del TULLSS, sulla base di quanto indicato ai punti 88 (Nichel e composti - produzione, impiego) e 57 (Cromo e composti - produzione, impiego) della Parte prima, lettera a) dell'elenco approvato con DM 5 settembre 1994;

Rilevato che non risultano agli atti di questo ufficio segnalazioni e/o esposti ambientali ed igienico sanitari recenti a carico dell'azienda richiedente;

per quanto di competenza si esprime il proprio **NULLA OSTA** nel rispetto delle seguenti prescrizioni:

1. **Combustibili fossili:** nei processi produttivi e nei futuri interventi di ammodernamento aziendale la ditta dovrà valutare soluzioni in grado di ridurre le proprie emissioni ed eliminare, ove tecnicamente possibile, l'utilizzo di fonti energetiche provenienti da combustibili fossili o climalteranti;
2. **Gestione dei rifiuti:** nella fase di attività è necessario attuare una corretta gestione dei rifiuti urbani e speciali prodotti, secondo la gerarchia dei rifiuti che prevede il seguente ordine di priorità:
 - a) prevenzione
 - b) preparazione per il riutilizzo
 - c) riciclaggio
 - d) recupero di altro tipo, per esempio il recupero di energia
 - e) smaltimento

DUC – Direzionale Uffici Comunali

Largo Torello de Strada, 11A – 43121 Parma

0521.40521 – comunediparma@postemailcertificata.it

comune.parma.it

c_0337.Comune di Parma - Prot. 04/11/2025.0313605.I Documento firmato digitalmente da: Alessandro Angella con certificato valido dal 15/03/2023 al 15/03/2026 e con firma qualificata. Si attesta che la presente copia digitale è conforme all'originale e conservato negli archivi di Comune di Parma del D.Lgs. n. 82/2005. Il corrispondente documento informatico originale è conservato negli archivi di Comune di Parma

Tali priorità andranno perseguite mediante l'adozione di un modello di economia e consumo ispirato all'Economia Circolare e secondo i principi del Life Cycle Assessment (LCA), ovvero di un metodo standardizzato di valutazione degli aspetti ambientali e impatti potenziali associati ad un prodotto/processo/attività lungo l'intero ciclo di vita, dall'acquisizione delle materie prime al fine vita.

Questo strumento permette la delineazione di un profilo ambientale e l'individuazione di criticità legate a meccanismi ambientali globali di particolare interesse (es. riscaldamento globale, consumo dello strato d'ozono, etc.) quantificando i flussi di energia, materiali, emissioni e rifiuti associati al sistema considerato.

3. Inquinamento luminoso: l'intero territorio comunale ricade all'interno della Zona di Particolare Protezione dall'inquinamento luminoso. Tale assegnazione comporta per il Comune di Parma il richiamo agli indirizzi di buona amministrazione, ai sensi dell'art. 3 comma 2 della D.G.R. 1732/2015, che prevedono: _

- a) limitare il più possibile i nuovi impianti di illuminazione esterna, pubblica e privata;
- b) adeguare gli impianti realizzati prima del 14 ottobre 2003 (data di entrata in vigore della legge) e le fonti di rilevante inquinamento luminoso, entro due anni dall'emanazione della presente direttiva;
- c) ridurre il più possibile, con particolare riferimento alle aree naturali protette, ai siti della Rete Natura2000 e ai corridoi ecologici, i tempi di accensione degli impianti e massimizzare l'uso di sistemi passivi di segnalazione (es. catarifrangenti, ecc.) nel maggiore rispetto dell'ecosistema.

Inoltre, all'interno delle Zone di Particolare Protezione, è previsto che gli impianti di illuminazione pubblica esterna:

- siano dotati di sorgenti luminose al sodio alta pressione, o di altre sorgenti di almeno analoga efficienza in relazione allo stato della tecnologia e dell'applicazione;
- possano utilizzare LED o altre sorgenti a luce bianca solo se la temperatura di colore (CCT) è minore o uguale a 3.000 K.

4. Lotta alle arbovirosi: la fase di cantiere dovrà essere gestita in conformità alle disposizioni dell'Ordinanza Sindacale rep. n. 47 del 13/05/2025 in materia di prevenzione e controllo delle malattie trasmesse da insetti vettori - Zanzara tigre (*Aedes albopictus*) e Zanzara comune (*Culex pipiens*) - pertanto, in particolare, sarà necessario, per il periodo 01 aprile – 31 ottobre di ogni anno:

- p.to 1: evitare l'abbandono definitivo o temporaneo, negli spazi aperti pubblici e privati, di contenitori di qualsiasi natura e dimensione, nei quali possa raccogliersi acqua piovana, ed evitare qualsiasi raccolta d'acqua stagnante anche temporanea;
- p.to 2: procedere, ove si tratti di contenitori non abbandonati bensì sotto il controllo di chi ne ha la proprietà o l'uso effettivo, allo svuotamento dell'eventuale acqua in essi contenuta e alla loro sistemazione in modo da evitare accumuli idrici a seguito di pioggia, diversamente, procedere alla loro chiusura mediante rete zanzariera o coperchio a tenuta o allo svuotamento giornaliero, con divieto di immissione dell'acqua nei tombini;
- p.to 6: evitare che si formino raccolte d'acqua in aree di scavo, bidoni, pneumatici e altri contenitori: qualora l'attività richieda la disponibilità di contenitori con acqua, questi debbono essere dotati di copertura ermetica oppure debbono essere svuotati completamente con periodicità non superiore a 5 giorni;
- p.to 7: assicurare, nei riguardi dei materiali stoccati all'aperto per i quali non siano applicabili i provvedimenti di cui sopra, trattamenti di disinfestazione da praticare entro 5 giorni da ogni precipitazione atmosferica.

Rimanendo a disposizione per chiarimenti, si porgono cordiali saluti.

IL DIRIGENTE DEL SETTORE

Dott. Alessandro Angella

(f.to digitalmente)

Referente tecnico/amm.vo: Dott.ssa Cristina Ghirardini (c.ghirardini@comune.parma.it)

DUC – Direzionale Uffici Comunali

Largo Torello De Strada, 11/A – 43121 Parma

0521.40521 – comunediiparma@postemailcertificata.it

comune.parma.it



Parma

Spett.le SUAP
Comune di Parma
suap@pec.comune.parma.it

Spett.le Comune di
PARMA
comunediparma@postemailcertificata.it

PC Spett.le
ARPAE SAC Parma
aopr@cert.arpa.emr.it

Scarichi Industriali
Ns. rif.: RT011239-2025 del 06/05/2025
Vs. rif.: SIN 31991/2025

Oggetto: Procedura di Riesame A.I.A. – Parere in merito agli scarichi in rete fognaria ditta Guazzi Srl - PARMA.

In riferimento alla procedura di Riesame dell'A.I.A. e contestualmente alla domanda di modifica non sostanziale di A.I.A. presentata dalla ditta in oggetto, siamo con la presente per quanto di competenza, a premettere:

- che la pubblica fognatura interessata risulta essere provvista di impianto di trattamento;
- che i reflui terminali confluiscono al depuratore di PARMA EST;
- che l'insediamento interessato svolge attività di TRATTAMENTO SUPERFICIALE METALLI E VERNICIATURE corrispondente all'attività **Trattamento Superficiale Metalli e Verniciature** per un numero annuo di giorni lavorati pari a 220;
- che lo scarico finale S1 in oggetto, costituito da acque dei servizi igienici (Sp2), di prima pioggia e di processo (Sp1), risulta classificato di acque reflue INDUSTRIALI;
- che le acque reflue di prima pioggia e di processo, prima dell'immissione in pubblica fognatura, vengono sottoposte a trattamento tramite: Impianto Chimico-Fisico;



e si conferma che lo stesso scarico S1 può essere mantenuto in pubblica fognatura nel rispetto delle sottoelencate prescrizioni:

- 1) **Il pozzetto di ispezione, di tipo regolamentare e tale da consentire un agevole e corretto campionamento del refluo, dovrà essere reso accessibile al personale di Ireti Spa addetto ai controlli ai sensi dell'art. 28 del Regolamento del servizio di fognatura e depurazione.**
- 2) Le acque prelevate da fonti autonome dovranno essere quantificate tramite apposito strumento di misura collocato in posizione idonea secondo quanto disposto all'art. 12 del Regolamento del Servizio di fognatura e depurazione. Qualora il volume prelevato non venga interamente scaricato, la determinazione dei volumi scaricati dovrà essere oggettivata mediante l'installazione di contatori differenziali o allo scarico opportunamente installati, a cura del titolare dello scarico e giudicati idonei da Ireti Spa.
- 3) Gli effluenti prodotti nei processi produttivi e non rispondenti ai limiti massimi indicati dovranno essere trattati a cura e spese del titolare dello scarico.
- 4) I limiti di accettabilità stabiliti dalla presente autorizzazione non potranno in alcun caso essere conseguiti mediante diluizione con acque prelevate esclusivamente allo scopo.
- 5) E' vietato, ai sensi di quanto previsto all'art. 14 del Regolamento del servizio di fognatura e depurazione, lo scarico di reflui ed altre sostanze incompatibili col sistema biologico di depurazione e potenzialmente dannosi per i manufatti fognari e/o pericolosi per il personale addetto alla manutenzione.
- 6) Potranno essere scaricati in pubblica fognatura esclusivamente gli effluenti oggetto del presente parere e soggetti a misura, salvo permessi straordinari concessi.
- 7) **E' vietata l'immissione in pubblica fognatura di sostanze solide derivanti dalla lavorazione e di qualsiasi rifiuto liquido.**
- 8) I sistemi adottati per il trattamento degli scarichi idrici dovranno essere mantenuti in efficienza e mantenuti con opportuna periodicità. La documentazione relativa alle opere di manutenzione ordinaria e straordinaria dovrà essere tenuta a disposizione per i controlli da parte dell'autorità competente.
- 9) I fanghi prodotti negli impianti di depurazione, siano questi a matrice prevalentemente organica oppure inorganica, dovranno essere smaltiti correttamente secondo le normative vigenti in materia e non potranno essere scaricati in pubblica fognatura.

- 10) Il volume giornaliero massimo scaricabile è fissato in 92 mc.
- 11) Il volume annuo massimo scaricabile è fissato in 20.100 mc.
- 12) Gli effluenti in oggetto, scaricati in pubblica fognatura, dovranno rispettare i limiti fissati dalla Tab. 3 all. 5 del D.Lgs. 152/06, colonna scarichi in fognatura.
- 13) Qualora dovessero registrarsi stati di fermo impianto o di parziale avaria sulla rete di raccolta e trattamento delle acque reflue o altri problemi nella lavorazione connessi allo scarico in pubblica fognatura, **dovrà esserne data tempestiva comunicazione, tramite fax, al n° 0521/248946,** e tramite PEC ireti@pec.ireti.it a Impianti di Depurazione Emilia e Scarichi Industriali indicando il tipo di guasto o problema accorso, i tempi presunti per il ripristino dell'impianto, le modalità adottate al fine di evitare, anche temporaneamente, lo scarico di un refluo non corrispondente ai limiti tabellari indicati al punto precedente.

Le quantità totali annuali di acqua industriale scaricata dovranno essere correttamente riportate sull'apposito modulo che verrà spedito annualmente alla Ditta in oggetto.

Ireti Spa si riserva il diritto di modificare in tutto o in parte e di integrare le prescrizioni tecniche di cui ai punti precedenti, per necessità di servizio del gestore o nuove acquisizioni tecnico-normative.

Tali modificazioni saranno portate a conoscenza della Ditta in oggetto ed alla stessa verrà concesso un congruo termine temporale per l'adeguamento.

Per quanto non espressamente previsto nel presente parere di conformità si rimanda al rispetto delle norme contenute nel Regolamento del servizio di fognatura e depurazione.

Ai sensi dell'art. 128, comma 2° del D. Lgs. 152/06, i tecnici del gestore del SII sono autorizzati ad effettuare il controllo degli scarichi allacciati alla pubblica fognatura, mediante sopralluoghi ed ispezioni all'interno degli insediamenti.

Servizio Idrico
Ing. Marco Fiorini



IRETI S.p.A.
Sede legale:
Via Piacenza, 54 – 16138 Genova

Registro imprese di Genova,
C.F. 01791490343
Capitale Sociale Euro 196.832.103.00 i.v.
REA: GE-481595 (CCIAA GE)

Società a Socio unico
Società partecipante al Gruppo IVA Iren
Partita IVA del Gruppo 02863660359

Società sottoposta a direzione
e coordinamento dell'unico socio Iren S.p.A.
C.F. 07129470014

Pec: ireti@pec.ireti.it
ireti.it
T010 5586664

Via Piacenza 54
16138 **Genova**
F010 5586284

Strada Pianezza 272/A
10151 **Torino**
F011 0703539

Via Schiantapetto 21
17100 **Savona**
F019 84017220

Scarichi Industriali

Strada S.Margherita 6/A
43123 **Parma**
F0521 248262

Strada Borgoforte 22
29122 **Piacenza**
F0523 615297

Via Nubi di Magellano 30
42123 **Reggio Emilia**
F0522 286246



Uffici:

Via Emilio Lepido, 70/1A 43123 Parma
Tel. (0521) 381311 centralino 800220797 Ufficio concessioni
Email: concessioni@bonifica.pr.it
Cod. Fisc. N. 92025940344
C.C. Post. N. 1403443

I CONCESSIONARI

ZINCOMET SNC
P.I. – 01927940344

GUAZZI SRL
P.I.02364050340

DISCIPLINARE DI CONCESSIONE

**PER LAVORI, ATTI O FATTI RISPETTO ALLE OPERE DI BONIFICA
LEGGE REGIONALE N° 7 DEL 14/04/2004**

CONCESSIONE:	PROT.	DATA
DITTA CONCESSIONARIA: Zincomet Snc – Guazzi Srl		
CANALE: Naviglio Navigabile		
UBICAZIONE: Strada Naviglio Alto, georeferenziazione. comune di Parma.		
LAVORI AUTORIZZATI: Scarico acque meteoriche e meteoriche di dilavamento piazzali.		
DURATA:	dal 26/09/2024	al 25/09/2043

PRESCRIZIONI DELLA CONCESSIONE

Art. 1° - La concessione, a norma del Regolamento sulle bonificazioni approvato con R.D. 08.05.1904 n° 368, della L.R. n° 7 del 14/04/2004 e del Regolamento di Polizia Idraulica del Consorzio approvato con Delibera di Consiglio di Amministrazione n° 9 del 28/06/2018, s'intende accordata in via affatto precaria per la durata soprastabilita, ferma in ogni caso l'insindacabile facoltà del Consorzio di procedere in qualsiasi momento alla revoca o alla modifica della concessione o all'imposizione di nuove condizioni, comprese eventuali variazioni del canone annuo, senza che il concessionario possa pretendere indennizzi o risarcimenti di sorta alcuna.



Art. 2° - La concessione è assentita senza pregiudizio dei diritti dei terzi e perciò il concessionario si obbliga di tenere sollevato ed indenne il Consorzio da qualsiasi pretesa o molestia, anche giudiziaria, che per dato e fatto della presente concessione potesse da chiunque provenirgli, in particolare la ditta dovrà ottenere, prima dell'inizio dei lavori, ogni altra eventuale autorizzazione o concessione dovuta per legge.

Art. 3° - Il concessionario, ottenuta la presente concessione, preannunzierà al Consorzio la data d'inizio dei lavori, restando stabilito che gli stessi dovranno essere da lui eseguiti nei termini e secondo le prescrizioni che seguono e quelle che gli verranno comunicate dal personale del Consorzio.

Art. 4° - Il concessionario è tenuto a conservare in regolare stato di manutenzione l'opera concessa e non potrà apportarvi modificazioni di sorta senza il preventivo nulla osta del Consorzio; avrà inoltre l'obbligo di riparare a sue spese tutti i danni derivanti dalle opere e dagli atti o fatti permessi.

Art. 5° - Allo scadere della concessione, o al momento in cui essa venisse revocata il concessionario, salvo specifico patto in contrario, dovrà immediatamente rimuovere le opere oggetto della concessione e mettere in pristino le pertinenze consorziali manomesse, riparando tutti i danni arrecati.

Art. 6° - Non ottemperando il concessionario alle disposizioni impartite dal Consorzio per la manutenzione e la rimozione delle opere concesse, il Consorzio stesso vi provvederà d'ufficio rivalendosi delle spese incontrate a tutto carico del concessionario inadempiente.

Art. 7° - In caso di trapasso di proprietà la concessione si intenderà revocata e l'opera dovrà venire rimossa a meno che il concessionario non intenda conservarla a vantaggio del nuovo proprietario o gestore delle opere, in tal caso il subentrante si farà obbligo di osservare gli impegni assunti mediante formale accettazione del disciplinare di concessione o esplicita citazione del medesimo negli atti notarili conseguenti.

Art. 8° - Tutti i vincoli e le prescrizioni con valenza anche futura contenuti nella presente autorizzazione, dovranno essere trasferiti agli eventuali successivi subentranti nella titolarità delle opere autorizzate con la presente, mediante esplicita citazione negli atti notarili conseguenti ed in ogni caso al soggetto che dovesse divenire futuro proprietario o gestore responsabile dell'opera concessionata.

Art. 9° - La inadempienza del concessionario o suo eventuale avente causa a qualcuna delle condizioni del presente atto o la inosservanza delle disposizioni di legge o di regolamento inerenti alla conservazione delle opere di bonifica, potrà, di per sé sola, essere causa di immediata decadenza della concessione.

Art. 10° - Per ogni effetto legale derivabile dal presente disciplinare il concessionario elegge il proprio domicilio in Parma, presso la sede del Consorzio.

Art. 11° - La firma del presente atto impegna senz'altro il concessionario al rispetto di tutto quanto è contenuto nella concessione sottoscritta.

Art. 12° - Il concessionario sarà tenuto al pagamento del canone annuo di:

€ 50,00 (cinquanta/00) canone di concessione per lo scarico diretto S2

Il pagamento avverrà secondo le modalità e tempistiche previste per le riscossioni dei contributi ordinari di bonifica.

Art. 13° - Si autorizza, per quanto di competenza e fatti salvi i diritti dei terzi, lo scarico delle acque meteoriche e meteoriche di dilavamento dei piazzali nel Canale Consortile denominato "NAVIGLIO NAVIGABILE", così come riportato sugli elaborati tecnici e grafici allegati alla domanda, nell'ambito della regolarizzazione allo scarico come richiesto e necessario al rilascio del titolo autorizzativo ambientale (A.U.A.) in capo alle ditte Zincomet Snc e Guazzi Srl.

Art. 14° - Le acque meteoriche e di dilavamento potranno essere recapitate al canale " Naviglio Navigabile " secondo il seguente schema:

S2- scarico diretto attraverso tubazione in PVC del diametro di mm 250 recapitante, in destra idraulica, nel canale consortile "NAVIGLIO NAVIGABILE".

S3/S4/S6 – scarichi indiretti, recapitanti nel canale "Naviglio Navigabile" attraverso il reticolo fognario pubblico/privato esistente su strada Naviglio Alto.

Art. 15° - Si indica, come miglioria allo stato dei luoghi di realizzare, in prossimità della tubazione dello scarico diretta S2, una adeguata difesa spondale in calcestruzzo o materiali similari al fine di evitare erosioni dell'alveo e stabilizzando il manufatto di scarico. Inoltre, si consiglia di dotare il collettore di scarico terminale di un dispositivo antirigurgito per evitare possibili reflussi di acque provenienti dal corpo ricettore a seguito dell'utilizzo idraulico ed irriguo del canale Consortile "NAVIGLIO NAVIGABILE" e dei suoi affluenti.

Art. 16° - La rete scolante dei complessi industriali non dovrà, in mancanza di espresso parere del Consorzio scrivente, essere adoperate per l'allontanamento delle acque di scarico provenienti da futuri ampliamenti, ad esclusione di riordini aziendali, e/o dalle aree circostanti i comparti oggetto della presente concessione.

Art. 17° - Il Consorzio scrivente si riserva sin d'ora la facoltà di prescrivere modifiche al sistema di scarico nel caso in cui le portate risultassero incompatibili con la buona regimazione idraulica del canale ricettore.

Art. 18° - Il Consorzio scrivente si riserva il diritto di esercitare la competente sorveglianza sull'esercizio degli scarichi in argomento, ferma restando la facoltà di imporre d'autorità l'esecuzione di eventuali ulteriori interventi, anche di carattere manutentorio, che si rendessero necessari al fine di garantire il perfetto funzionamento idraulico degli scarichi medesimi.

Art. 19° - Le concessionarie in indirizzo sollevano il Consorzio della Bonifica Parmense da ogni e qualsiasi responsabilità ed obbligo per danni che potessero derivare alle aree cortilizie, ai fabbricati in generale, nonché a tutti i materiali, attrezzature, mezzi mobili ed eventualmente anche a persone in esse presenti durante l'esercizio sia idraulico che irriguo del canale Consortile "NAVIGLIO NAVIGABILE" e i suoi corsi d'acqua affluenti.

Art. 20° - Tutti i vincoli e le prescrizioni con valenza anche futura contenuti nella presente concessione, dovranno essere trasferiti agli eventuali successivi subentranti nella titolarità delle opere autorizzate con la presente, mediante esplicita citazione negli atti notarili conseguenti.

La Concessione è rilasciata su conforme parere favorevole dell'ufficio concessioni che ha condotto la relativa istruttoria tecnico-amministrativa di competenza.

Il Direttore generale
Ing. Fabrizio Useni

LE DITTE CONCESSIONARIE

LA/ET
P.A. Arduini Luigi
Ing. Elisa Trombi
Ufficio Concessioni/Autorizzazioni
Email larduini@bonifica.pr.it
Tel 0521381315-334686548

GUAZZI SRL

Via Naviglio 43122 85

43100 PARMA

Tel. 0521/786555 Fax 0521/774198
Cod. Fisc. e Part. IVA 0236405034

ZINCOMET s.n.c

di Guazzi Giuliano & C.

ELETTROCALCANICA

Sede Legale: Via Naviglio 43122 85 43122 PARMA

Tel. 0521/780745 Fax 0521/774055

Cod. Fisc. e Part. IVA 01927940344

Reg. Impr. PR 25798 - R.E.A. PR 188043

E-mail: amministrazione@zincomet.it

Via Emilio Lepido, 70/1A 43123 PARMA tel. 0521-381311

www.bonifica.pr.it C.F. 92025940344

PEC: protocollo@pec.bonifica.pr.it

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