

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

* * *

Atti amministrativi

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2024-6881 del 09/12/2024
Oggetto	D.LGS. 152/06 PARTE SECONDA - L.R. 21/04. DITTA ELETTROGALVANICA MODENESE S.R.L., ATTIVITÀ DI TRATTAMENTO DI SUPERFICIE DI METALLI MEDIANTE PROCESSI ELETTROLITICI E CHIMICI, SITA IN VIA DON MILANI n. 48/A IN COMUNE DI MODENA. AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE . MODIFICA NON SOSTANZIALE.
Proposta	n. PDET-AMB-2024-7181 del 09/12/2024
Struttura adottante	Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Modena
Dirigente adottante	ANNA MARIA MANZIERI

Questo giorno nove DICEMBRE 2024 presso la sede di Via Giardini 472/L - 41124 Modena, il Responsabile della Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Modena, ANNA MARIA MANZIERI, determina quanto segue.

OGGETTO: D.LGS. 152/06 PARTE SECONDA – L.R. 21/04. DITTA **ELETTROGALVANICA MODENESE S.R.L.**, ATTIVITÀ DI TRATTAMENTO DI SUPERFICIE DI METALLI MEDIANTE PROCESSI ELETTROLITICI E CHIMICI, SITA IN VIA DON MILANI n. 48/A IN COMUNE DI MODENA (RIF. INT. N. 00814680369 / 174)
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE – MODIFICA NON SOSTANZIALE.

Richiamato il Decreto Legislativo 3 Aprile 2006, n. 152 e successive modifiche (in particolare, il D.Lgs. n. 46 del 04/03/2014);

vista la Legge Regionale n. 21 del 11 ottobre 2004 come modificata dalla Legge Regionale n.13 del 28/07/2015 “Riforma del sistema di governo regionale e locale e disposizioni su Città metropolitana di Bologna, Province, Comuni e loro Unioni” che assegna le funzioni amministrative in materia di AIA all’Agenzia Regionale per la Prevenzione, l’Ambiente e l’Energia (ARPAE);

richiamato il Decreto del Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare 24/04/2008 “Modalità, anche contabili, e tariffe da applicare in relazione alle istruttorie ed ai controlli previsti dal D.Lgs. 18 febbraio 2005, n. 59”;

richiamate altresì:

- la deliberazione di Giunta Regionale n. 1913 del 17/11/2008 “Prevenzione e riduzione integrate dell’inquinamento (IPPC) – recepimento del tariffario nazionale da applicare in relazione alle istruttorie ed ai controlli previsti dal D.Lgs. 59/2005”;
- la deliberazione di Giunta Regionale n. 155 del 16/02/2009 “Prevenzione e riduzione integrate dell’inquinamento (IPPC) – Modifiche e integrazioni al tariffario da applicare in relazione alle istruttorie e ai controlli previsti dal D.Lgs. 59/2005”;
- la V^a circolare della Regione Emilia Romagna PG/2008/187404 del 01/08/2008 “Prevenzione e riduzione integrate dell’inquinamento (IPPC) – Indicazioni per la gestione delle Autorizzazioni Integrate Ambientali rilasciate ai sensi del D.Lgs. 59/05 e della Legge Regionale n. 21 del 11 ottobre 2004”;
- la deliberazione di Giunta Regionale n. 497 del 23/04/2012 “Indirizzi per il raccordo tra procedimento unico del SUAP e procedimento AIA (IPPC) e per le modalità di gestione telematica”;
- la deliberazione di Giunta Regionale n. 1159 del 21/07/2014 “Indicazioni generali sulla semplificazione del monitoraggio e controllo degli impianti soggetti ad Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) ed in particolare degli impianti ceramici”;
- la deliberazione di Giunta Regionale n. 1795 del 31/10/2016 “Direttiva per lo svolgimento delle funzioni in materia di VAS, VIA, AIA ed AUA in attuazione della L.R. n. 13/2015”;
- la determinazione dirigenziale n. 356 del 13/01/2022 del Servizio Valutazione Impatto e Promozione Sostenibilità Ambientale della Regione Emilia Romagna “Approvazione della programmazione regionale dei controlli per le installazioni con Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) per il triennio 2022-2024, secondo i criteri definiti con la deliberazione di Giunta Regionale n. 2124/2018”;

richiamata la **Determinazione n. 95 del 29/06/2015** di riesame ai fini del rinnovo dell’Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) rilasciata dalla Provincia di Modena alla Ditta Elettrogalvanica Modenese S.r.l., avente sede legale in Via don Milani n. 48/A in comune di Modena, in qualità dei gestore dell’installazione che effettua attività di trattamento di superficie di metalli mediante processi elettrolitici e chimici, sita presso la sede legale del gestore;

richiamate la Determinazione n. 1617 del 04/04/2018, la Determinazione n. 5123 del 05/10/2018 e la Determinazione n. 4045 del 08/08/2022 di modifica non sostanziale dell'AIA sopra citata rilasciate dal SAC-Arpae di Modena;

vista la documentazione inviata dalla Ditta il 09/10/2024 mediante il Portale "Osservatorio IPPC" della Regione Emilia Romagna, assunta agli atti della scrivente con prot. n. 182275 del 09/10/2024, successivamente integrata con la documentazione trasmessa il 07/12/2024 mediante il medesimo Portale e assunta agli atti della scrivente con prot. n. 222587 del 09/12/2024, con le quali il gestore comunica l'intenzione di apportare modifiche non sostanziali al proprio assetto impiantistico, consistenti in:

- I. completa **dismissione** della **linea Statico 2** in quanto, a seguito dell'attivazione dell'impianto di fosfatazione al manganese presso lo stabilimento aziendale di Via Palach, non risulta più necessario eseguire il medesimo trattamento presso l'installazione in oggetto e dunque l'intera linea Statico 2 non è più necessaria.

Questa variazione comporta la **riduzione di 6,3 m³** della volumetria complessiva delle vasche di trattamento, che passa quindi da 86 m³ a **79,7 m³**.

Il gestore precisa che non sono previste modifiche all'impianto di aspirazione localizzata e all'impianto di abbattimento ad umido da cui si origina l'emissione in atmosfera **E1**; tuttavia, in considerazione dell'eliminazione del trattamento di fosfatazione al manganese, chiede che siano **eliminati** dal set analitico prescritto per E1 i parametri "**fosfati**" e "**manganese**".

Inoltre chiede che sia **eliminato** il parametro "**fosforo totale**" dal set analitico prescritto per le acque reflue industriali (a monte e a valle del depuratore chimico-fisico aziendale);

- II. **installazione** di un **reparto di burattatura** dei particolari in lavorazione, mediante macchine dedicate ad utilizzo saltuario (si tratta di un'attività accessoria, su richiesta dei clienti).

Le macchine non richiedono aspirazione localizzata, visto che sono completamente chiuse e non è prevista la presenza di lavoratori all'interno del locale durante il loro funzionamento.

Il reparto sarà predisposto in un'area segregata all'interno del locale che era stato individuato come deposito dei prodotti chimici; di conseguenza, in tale locale non saranno installati i serbatoi a doppia camera per lo stoccaggio di sodio idrossido e acido cloridrico, né saranno stoccate altre materie prime nell'imballaggio originario (ad es. acido nitrico, acido fosforico).

I serbatoi di acido cloridrico e sodio idrossido saranno invece collocati nell'area del depuratore chimico-fisico aziendale, dove è stoccato anche il flocculante;

- III. **installazione** di un **evaporatore sottovuoto** a monte dell'impianto chimico-fisico di depurazione delle acque reflue di processo.

L'impianto riceverà le acque di lavaggio post-zincatura acida, per un totale di n. 3 vasche (n. 2 della linea Statico 1 e n. 1 vasca della linea Roto) e permetterà di separare l'acqua dagli inquinanti presenti (zinco):

- l'acqua sarà riutilizzata nel ciclo produttivo,
- il residuo solido sarà gestito come rifiuto con codice EER 06.05.02*, conservato in deposito temporaneo all'interno del container dedicato a tale tipologia di rifiuto, prima di essere conferito a terzi.

L'impianto ha la capacità di trattare 2.000 litri in 24 ore.

Questo permetterà di ridurre il volume di reflui liquidi derivanti dai trattamenti effettuati e il volume di acqua di rete da prelevare per l'alimentazione delle vasche di risciacquo;

- IV. **dismissione** del **forno di deidrogenazione**, alimentato da un bruciatore con potenza termica nominale di 80 kW, collegato al punto di emissione in atmosfera **E7**.

Questo perché l'attività di deidrogenazione dei particolari trattati sarà effettuata direttamente lungo la linea Statico 1, nella vasca n° 5 adibita all'essiccazione, denominata "bruciatore risc. aria 80 kW" e collegata all'emissione in atmosfera **E3/4** "bruciatori forno asciugatura";

V. installazione di un **gruppo elettrogeno di emergenza**, alimentato da gasolio, da utilizzare in caso di mancanza di alimentazione dalla rete elettrica. L'impianto avrà una potenza termica nominale di **250 kW** e sarà collegato al nuovo punto di emissione in atmosfera **E8**.

In merito alle modifiche in progetto, il gestore dichiara che:

- le linee Statico 1 e Roto esistenti non subiranno alcuna variazione;
- non cambia l'assetto degli impianti termici presenti nel sito, fatta eccezione per l'eliminazione del bruciatore a servizio del forno di deidrogenazione;
- non sono previste variazioni dell'impatto acustico, dal momento che il funzionamento del nuovo gruppo elettrogeno di emergenza sarà saltuario;

dato atto che il 07/10/2024 il gestore ha provveduto al pagamento delle spese istruttorie dovute in riferimento alla comunicazione sopracitata, che si configura come "modifica non sostanziale che comporta l'aggiornamento dell'Autorizzazione";

dato atto che le modifiche in progetto non comportano alcuna variazione per quanto riguarda le tipologie di rifiuti prodotti e le relative modalità di gestione, nonché le misure di protezione di suolo e acque sotterranee;

preso atto della completa **dismissione della linea di trattamento Statico 2**. A tale proposito:

- si dà atto che non cambia nella sostanza il ciclo produttivo aziendale, che resta un tipico ciclo galvanico svolto in corrispondenza della linea Statico 1 e della linea Roto, che sono invariate. Si provvede comunque a stralciare dall'AIA tutto ciò che riguarda la linea Statico 2;
- si prende atto della riduzione del volume complessivo delle vasche di trattamento, per cui si provvede ad **aggiornare il valore autorizzato** a tale proposito;
- si deduce che cesserà l'utilizzo delle materie prime necessarie per i trattamenti di fosfatazione al manganese, attivazione e applicazione di protettivo oleoso che avvenivano lungo la linea Statico 2 e non si rilevano criticità a tale proposito;

preso atto dell'installazione del **nuovo reparto di burattatura**. A tale proposito:

- si dà atto che l'intervento non modifica nella sostanza il ciclo produttivo aziendale, dal momento che si tratta di un trattamento di finitura, accessorio al trattamento galvanico;
- si rileva che il reparto sarà allestito nel locale che era stato precedentemente individuato come "deposito prodotti chimici", nel quale avrebbero dovuto essere collocati:
 - n. 1 serbatoio a doppia camera da 3 m³ per lo stoccaggio di acido cloridrico,
 - n. 1 serbatoio a doppia camera da 3 m³ per lo stoccaggio di sodio idrossido,
 - fusti da 25 litri contenenti acido nitrico e acido fosforico, posizionati su vasca di contenimento,
 - una vasca di contenimento per il posizionamento di fustini vuoti.

Dalla planimetria aggiornata fornita risulta che nel sito non saranno più stoccati fusti di acido nitrico e acido fosforico, mentre l'acido cloridrico e il sodio idrossido saranno conservati in serbatoi da 1,5 m³ collocati nell'area del depuratore chimico-fisico aziendale, già dotata di adeguati presidi di contenimento di eventuali sversamenti accidentali;

- si prende atto del fatto che la burattatura sarà realizzata mediante macchine dedicate, completamente chiuse, senza necessità della presenza di operatori, motivo per il quale l'Azienda non ritiene necessario prevedere un'aspirazione localizzata, né l'attivazione di emissioni convogliate in atmosfera;

preso atto dell'**installazione di un evaporatore sottovuoto** a monte del depuratore chimico-fisico aziendale, per il trattamento dei reflui derivanti dai lavaggi post-zincatura. Si valuta che tale intervento avrà ripercussioni positive sul fabbisogno idrico aziendale e sugli scarichi idrici in pubblica fognatura, dal momento che l'impianto consentirà di:

- ottenere acqua riutilizzabile nel ciclo produttivo (vasche di risciacquo), riducendo quindi il prelievo idrico da rete;
- ridurre il volume di reflui di processo avviati al depuratore chimico-fisico e poi destinati allo scarico in pubblica fognatura.

Si provvede quindi ad aggiornare la descrizione del depuratore chimico-fisico aziendale, con particolare riferimento alla funzione della vasca di accumulo D1, che non riceverà più le acque di lavaggio della zincatura;

preso atto della **dismissione del forno di deidrogenazione** e del relativo impianto termico da 80 kW, collegato all'emissione in atmosfera **E7**. A tale proposito, si prende atto del fatto che la deidrogenazione (rimozione dell'idrogeno dai semilavorati zincati su materiale temprato) non avverrà in un forno dedicato, ma direttamente nella sezione di essiccazione della linea Statico 1, già servita da n. 2 impianti termici con potenza termica nominale di 80 kW cad., collegati all'emissione in atmosfera E3/4;

ritenendo che gli interventi in progetto non modificheranno in maniera significativa il fabbisogno complessivo di energia elettrica dello stabilimento, in considerazione del fatto che:

- la dismissione della linea Statico 2 potrà ridurre il fabbisogno aziendale,
- il nuovo reparto di burattatura avrà funzionamento saltuario,
- non si prevede un fabbisogno elettrico significativo per il funzionamento dell'evaporatore;

ritenendo che gli interventi in progetto non avranno ripercussioni negative sul fabbisogno di gas metano dello stabilimento, dal momento che sarà dismesso l'impianto termico a servizio del forno di deidrogenazione e tale trattamento sarà effettuato utilizzando impianti termici già esistenti;

preso atto del fatto che la dismissione della linea Statico 2 non comporterà variazioni della portata massima del punto di emissione in atmosfera **E1** e ritenendo dunque di confermare quanto già autorizzato e prescritto per tale emissione, fatta eccezione per il set analitico relativo agli autocontrolli periodici: a tale proposito, infatti, si accoglie la proposta del gestore di **eliminare** gli inquinanti "**fosfati**" e "**manganese**", in considerazione della cessazione del trattamento di fosfatazione al manganese, unico trattamento dal quale potevano derivare i citati inquinanti;

preso atto della dismissione dell'impianto termico a servizio del forno di deidrogenazione e della relativa emissione in atmosfera **E7**, che si provvede quindi ad eliminare dal Quadro emissivo di cui al punto D2.4.1 dell'Allegato I;

ritenendo opportuno aggiornare la denominazione dell'emissione **E3/4**, per evidenziare che i relativi impianti termici saranno a servizio non solo dell'asciugatura, ma anche della deidrogenazione;

preso atto dell'**installazione di un gruppo elettrogeno di emergenza**, alimentato da gasolio, destinato a sostenere il fabbisogno di energia elettrica dello stabilimento in caso di mancata alimentazione dalla rete del fornitore.

A questo proposito, si precisa che tale tipologia di impianti è riconducibile alla fattispecie prevista dall'art. 272, comma 5 del D.Lgs. 152/06 Parte Quinta, che stabilisce che non è necessario autorizzare emissioni in atmosfera associate a "**valvole di sicurezza, dischi di rottura e altri dispositivi destinati a situazioni critiche o di emergenza**"; pertanto, non è necessario autorizzare espressamente il punto di emissione **E8**;

dato atto che, nel nuovo assetto proposto, nel sito saranno presenti:

- n. 2 *impianti termici ad uso civile*, corrispondenti a caldaie di riscaldamento del magazzino e degli uffici, alimentate da gas metano e con potenza termica nominale rispettivamente pari a 16 kW e

30 kW. Considerato che tali impianti hanno entrambi potenza termica nominale inferiore a 35 kW e complessivamente ampiamente inferiore a 3 MW, si dà atto che, ai sensi del Titolo II della Parte Quinta del D.Lgs. 152/06, non è necessario autorizzare espressamente i relativi punti di emissione in atmosfera (E5 ed E6);

- n. 3 *impianti termici ad uso tecnologico*, tutti alimentati da gas metano, corrispondenti a:
 - un bruciatore per il riscaldamento dei bagni galvanici, con potenza termica nominale di 30 kW, collegato all'emissione in atmosfera E2b ed attivato solo in caso di fermata dell'impianto di cogenerazione;
 - n. 2 bruciatori per la produzione di aria calda per l'essiccazione e la deidrogenazione dei pezzi lungo la linea Statico 1, con potenza termica nominale pari a 80 kW ciascuno, collegati entrambi al punto di emissione in atmosfera E3/4.

La loro potenza termica nominale complessiva è **inferiore a 1 MW**, per cui si rileva che tali impianti sono riconducibili alla fattispecie di cui alla Parte I, punto 1, lettera *dd*) dell'Allegato IV alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/06 (*impianti di combustione alimentati a metano o a Gpl, di potenza termica nominale inferiore a 1 MW*); dunque, ai sensi dell'art. 272, comma 1 del D.Lgs. 152/06 Parte Quinta, **non sono sottoposti ad autorizzazione ai sensi del Titolo I della Parte Quinta del D.Lgs. 152/06.**

Di conseguenza, col presente provvedimento si ritiene opportuno **eliminare i valori limite di concentrazione massima di inquinanti** prescritti per le emissioni in atmosfera **E2b ed E3/4**, mantenendo tuttavia la loro indicazione nel Quadro emissivo di cui al punto D2.4.1 dell'Allegato I, per ragioni di completezza dello stesso;

rilevato che l'impianto di cogenerazione presente presso l'installazione in oggetto, alimentato da gas metano e collegato all'emissione in atmosfera E2a, presenta potenza termica nominale pari a 30 kW, per cui è riconducibile alla fattispecie di cui alla Parte I, punto 1, lettera *gg*) dell'Allegato IV alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/06 (*gruppi elettrogeni e gruppi elettrogeni di cogenerazione alimentati a metano o a Gpl, di potenza termica nominale inferiore a 1 MW*); dunque, ai sensi dell'art. 272, comma 1 del D.Lgs. 152/06 Parte Quinta, **non è sottoposto ad autorizzazione ai sensi del Titolo I della Parte Quinta del D.Lgs. 152/06.**

Di conseguenza, col presente provvedimento si ritiene opportuno **eliminare i valori limite di concentrazione massima di inquinanti** prescritti per l'emissione in atmosfera **E2a**, mantenendo tuttavia la sua indicazione nel Quadro emissivo di cui al punto D2.4.1 dell'Allegato I, per ragioni di completezza dello stesso;

ritenendo che gli interventi in progetto avranno ripercussioni positive sul fabbisogno idrico aziendale e sulla gestione delle acque reflue industriali, grazie alla dismissione della linea Statico 2 e quindi alla riduzione del volume di bagni di trattamento e relative soluzioni di lavaggio, nonché grazie all'installazione dell'evaporatore sotto vuoto;

ritenendo possibile accogliere la proposta del gestore di **eliminare** l'inquinante "**fosforo totale**" dal set analitico prescritto per gli autocontrolli periodici sulle acque reflue industriali, in considerazione della cessazione del trattamento di fosfatazione al manganese, unico trattamento dal quale può derivare tale inquinante;

ritenendo che gli interventi in progetto non avranno ripercussioni negative sull'impatto acustico aziendale, in considerazione del fatto che:

- il nuovo reparto di burattatura sarà situato all'interno del fabbricato aziendale, avrà funzionamento saltuario e non sarà dotato di camini di emissione;
- verrà dismesso l'impianto termico a servizio del forno di deidrogenazione, con la relativa emissione in atmosfera E7;
- il nuovo gruppo elettrogeno sarà attivo solo in casi di emergenza;

verificato che le modifiche comunicate si configurano come **non sostanziali** e ritenendo necessario aggiornare l'Autorizzazione Integrata Ambientale alla luce di tali modifiche;

ritenendo opportuno aggiornare le prescrizioni generali relative alle emissioni in atmosfera riportate nella sezione D2.4 dell'Allegato I all'AIA, in base alle previsioni dell'istruzione operativa Arpae I85006/ER "Criteri tecnici finalizzati a definire le prescrizioni per il rilascio delle autorizzazioni alle emissioni in atmosfera", rev.0 del 26/07/2022;

viste:

- la D.D.G. 130/2021 di approvazione dell'Assetto organizzativo generale dell'Agenzia;
- la D.G.R. n. 2291/2021 di approvazione dell'Assetto organizzativo generale dell'Agenzia di cui alla citata D.D.G. n. 130/2021;
- la D.D.G. n. 75/2021 – come da ultimo modificata con la D.D.G. n. 19/2022 – di approvazione dell'Assetto organizzativo analitico e del documento Manuale organizzativo di Arpae Emilia-Romagna;

richiamate:

- la Deliberazione del Direttore Generale n. 26/2024 con la quale sono stati istituiti gli Incarichi di Funzione in Arpae Emilia-Romagna per il quinquennio 2024-29;
- la Deliberazione del Direttore Generale n. 163 del 22/12/2022 di conferimento ad interim alla dott.ssa Valentina Beltrame degli incarichi dirigenziali di responsabile del Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Modena e di Responsabile Area Autorizzazioni e Concessioni Centro;
- la Determinazione n. 373/2024 di conferimento alla dott.ssa Anna Maria Manzieri dell'incarico dirigenziale presso il Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Modena;
- la nota prot. n. 102685 del 04/06/2024 di conferimento ad interim dell'incarico di funzione attinente alle Autorizzazioni Complesse ed Energia;

reso noto che:

- il titolare del trattamento dei dati personali forniti dal proponente è il Direttore Generale di Arpae e il Responsabile del trattamento è la Dott.ssa Valentina Beltrame, Responsabile di Area Autorizzazioni e Concessioni Centro di Arpae;
- le informazioni di cui all'art. 13 del D.Lgs. 196/2003 sono contenute nell'Informativa per il trattamento dei dati personali consultabile presso la segreteria di Arpae - SAC di Modena, con sede in Modena, via Giardini n. 472 e disponibile sul sito istituzionale, su cui è possibile anche acquisire le informazioni di cui agli artt. 12, 13 e 14 del regolamento (UE) 2016/679 (RGDP);

per quanto precede,

la Dirigente determina

- di autorizzare le modifiche comunicate e di aggiornare l'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata con **Determinazione n. 95 del 29/06/2015 e ss.mm.** ad Elettrogalvanica Modenese S.r.l., avente sede legale in Via don Milani n. 48/A in comune di Modena, in qualità di gestore dell'installazione che effettua attività di trattamento di superficie di metalli mediante processi elettrolitici e chimica (punto 2.6 All. VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06), sita presso la sede legale del gestore, come di seguito indicato:

a) ogni riferimento alla linea di trattamento Statico 2 e al forno di deidrogenazione contenuto nell'Allegato I all'AIA è da intendersi **eliminato**;

b) il punto 1 della Determinazione di AIA è **sostituito dal seguente**:

1. la presente autorizzazione consente la prosecuzione dell'attività di trattamento di superficie di metalli mediante processi elettrolitici e chimici (punto 2.6 All. VIII alla Parte Seconda

del D.Lgs. 152/06) con vasche di trattamento di volumetria totale pari a **79,9 m³** (per il calcolo sono stati utilizzati la Circolare del Ministero dell'Ambiente 13/07/2004 e il parere della Regione Emilia Romagna alla Provincia di Reggio Emilia prot. 05/99389 del 22/11/2005);

- c) la sezione C1.2 “Descrizione del processo produttivo e dell’assetto impiantistico” dell’Allegato I è **sostituita dalla seguente:**

C1.2 DESCRIZIONE DEL PROCESSO PRODUTTIVO E DELL’ASSETTO IMPIANTISTICO

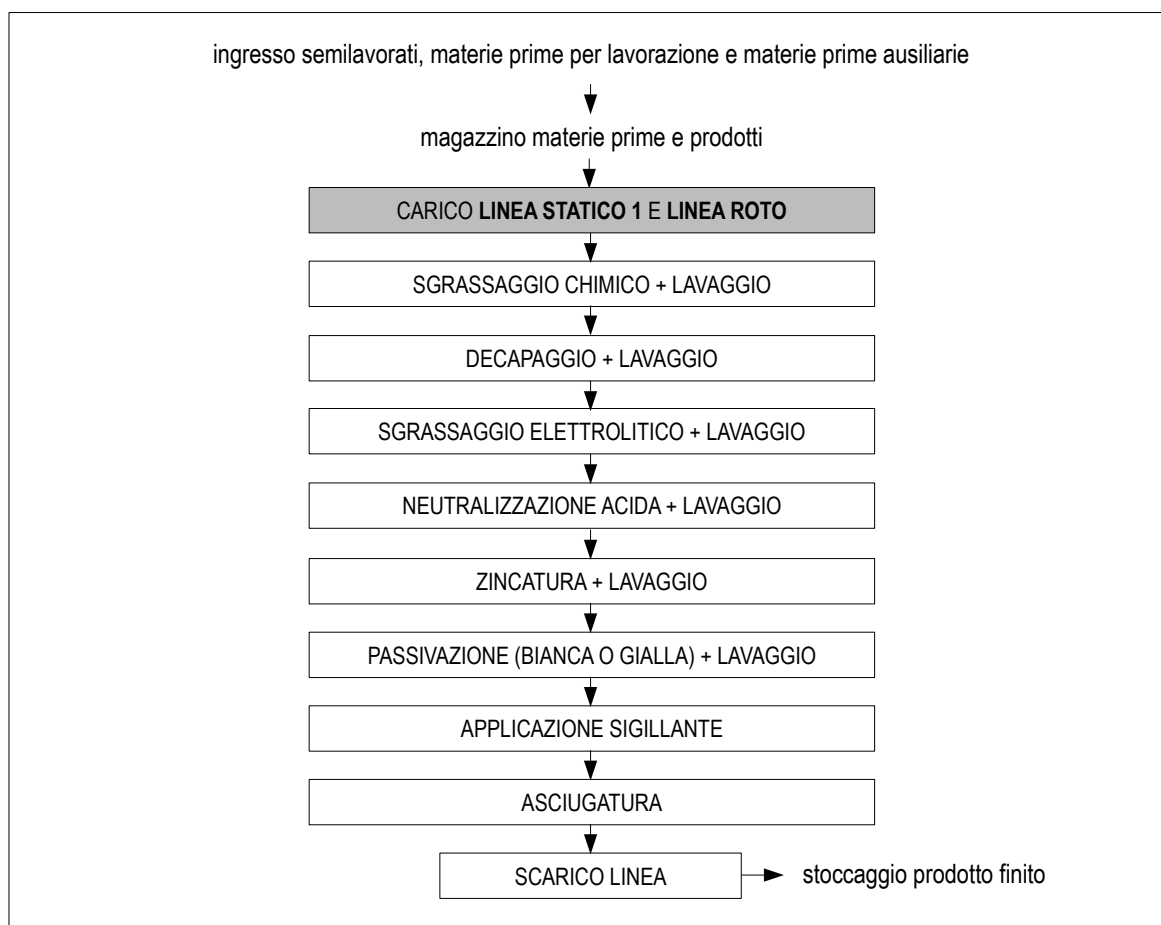
La Ditta Elettro galvanica Modenese S.r.l. effettua attività di rivestimento della superficie di manufatti in metallo con zinco per via elettrochimica, in ambiente acido, in particolare zincatura acida.

L’attività produttiva è svolta su un solo turno lavorativo giornaliero per 250 giorni lavorativi/anno, per un consumo stimato di zinco (sfere) pari a circa **10 t/anno**.

L’AIA è richiesta per un volume totale delle vasche di trattamento pari a **79,7 m³** (per il calcolo sono stati utilizzati la Circolare del Ministero dell’Ambiente 13/07/2004 e il parere della Regione Emilia Romagna alla Provincia di Reggio Emilia prot. n. 05/99389 del 22/11/2005).

L’assetto impiantistico complessivo in progetto è quello descritto nelle relazioni tecniche e rappresentato nelle planimetrie allegate alla documentazione di AIA agli atti.

Nella figura sotto riportata è schematizzato il ciclo di fabbricazione adottato nell’installazione in esame.



Il ciclo produttivo consiste in una successione di vasche che contengono soluzioni acquose (bagni) specifiche per ogni lavorazione, nelle quali i pezzi grezzi vengono immersi mediante carroponete, secondo programmi definiti a seconda del tipo di trattamento.

A seguito delle modifiche non sostanziali comunicate ad ottobre 2024, i trattamenti galvanici vengono effettuati in n. 2 linee produttive:

- *linea Statico 1*, utilizzata per il trattamento di pezzi di grandi dimensioni oppure delicati da trattare;
- *linea Roto*, per la lavorazione della minuteria.

Al di fuori di queste due linee, annessa all'impianto di asciugatura della linea Roto, è presente anche una ulteriore vasca adibita al trattamento di "applicazione sigillante" per i pezzi lavorati lungo la linea Roto.

Le due linee comprendono le seguenti vasche:

LINEA STATICO 1

TRATTAMENTO	N° VASCHE	VOLUME TOTALE
Sgrassaggio chimico	1	9
Decapaggio	1	9
Sgrassaggio elettrolitico	1	4,5
Neutralizzazione acida	1	4,5
Zincatura elettrolitica acida	3	22,5
Passivazione (bianca e gialla)	2	9
Applicazione sigillante	1	4,5
Totale	11	63,0 m³

LINEA ROTO

TRATTAMENTO	N° VASCHE	VOLUME TOTALE
Sgrassaggio chimico	1	1,2
Decapaggio	1	2,4
Sgrassaggio elettrolitico	1	1,2
Neutralizzazione acida	1	1,2
Zincatura elettrolitica acida	1	5,9
Passivazione (bianca e gialla)	2	2,4
Applicazione sigillante (<i>fuori linea</i>)	1	2,4
Totale	8	16,7 m³

Le due linee comprendono anche una postazione di carico/scarico dei particolari da trattare.

Nelle vasche di zincatura, decapaggio e sgrassatura chimica le soluzioni di trattamento sono mantenute in agitazione mediante movimentazione meccanica: infatti, sul telaio è previsto un sistema di scorrimento laterale della barra di sostegno dei pezzi che permette l'agitazione dei bagni.

Lungo la linea Statico 1 sono stati realizzati interventi di automatizzazione, che permettono di escludere la presenza degli operatori, migliorare la qualità del trattamento e ridurre in maniera apprezzabile l'inquinamento dei bagni dovuto al passaggio dei pezzi da una vasca all'altra: infatti, sono presenti due carri di trasporto automatizzati ed alcune postazioni aggiuntive nella linea, con conseguente allungamento dei tempi di trattamento nelle singole fasi; in particolare, tempi di sgrassatura e decapaggio più lunghi consentono la riduzione del deposito di impurezze sulla superficie metallica del rivestimento e quindi permettono di ottenere un deposito di zinco

più uniforme e resistente. Inoltre, l'allungamento dei tempi di permanenza nella vasca di zincatura permette di applicare una tensione minore e anche questo contribuisce al miglioramento della qualità del rivestimento.

La presenza del doppio carro permette anche di impostare tempi di sgocciolamento più lunghi tra fasi successive, aumentando i tempi di vita dei bagni galvanici, con conseguente riduzione del consumo di sostanze chimiche (utilizzate per la correzione della concentrazione delle soluzioni di trattamento, la loro sostituzione e per la depurazione dei reflui) e minore produzione di rifiuti generati nella fase di sostituzione del contenuto delle vasche e nel processo di depurazione dei reflui.

Il ciclo di trattamento nella linea Statico 1 ha una durata complessiva di 2 ore e 20 minuti, il trattamento effettuato lungo la linea Roto ha una durata di 2 ore e 10 minuti; per tutte le linee sono previste fasi di carico-scarico della durata di circa 30 minuti. Infine, le linee Statico 1 e Roto comprendono una fase di asciugatura, della durata di circa 30 minuti.

All'interno dell'installazione è effettuato un tipico ciclo di zincatura elettrolitica acida, le cui fasi sono ampiamente descritte nelle Linee Guida di riferimento; se ne riporta pertanto solo una breve sintesi illustrativa.

Arrivo e stoccaggio semilavorati, materie prime e materie prime ausiliarie

I semilavorati da trattare, in arrivo dai clienti, vengono stoccati all'interno del magazzino e successivamente avviati alle linee galvaniche.

La movimentazione interna di semilavorati, materie prime e materiali ausiliari avviene tramite muletti, gru, pale meccaniche e teleferiche.

Carico

I pezzi di grandi dimensioni o delicati vengono agganciati su telai ed inseriti nella postazione di carico che si trova in testa alla linea statico, mentre la minuteria è introdotta in barili rotanti nella postazione di carico della linea Roto.

Sia i telai che i rotobarili sono trasportati in modo automatico lungo le linee di trattamento mediante carroponte.

Sgrassaggio chimico

Si tratta di una pre-sgrassatura finalizzata a rimuovere residui di olio e sporco dalla superficie del metallo da trattare, senza che venga alterata la superficie stessa.

Lo sgrassaggio avviene ad una temperatura di 50 °C in una vasca contenente acqua e agente sgrassante (5%); la temperatura della soluzione di trattamento è mantenuta tramite serpentine riscaldate con acqua calda, prodotta utilizzando l'energia termica derivante dall'impianto di cogenerazione o da un bruciatore di emergenza.

La soluzione di trattamento ha un tempo medio di vita di circa 8 mesi.

Nel sito sono presenti n. 1 vasca di sgrassaggio chimico nella linea Statico 1 e n. 1 vasca nella linea Roto.

Decapaggio

Questo trattamento permette di rimuovere dalla superficie metallica eventuali fasi ossidate; è effettuato a temperatura ambiente, in una vasca contenente acqua ed acido cloridrico (30%).

La soluzione di trattamento ha un tempo medio di vita di circa 8 mesi.

Nel sito sono presenti n. 1 vasca di decapaggio nella linea Statico 1 e n. 1 vasca nella linea Roto.

Sgrassaggio elettrolitico

Con questo trattamento vengono rimosse dalla superficie metallica tracce residue di olio e grasso, senza che la superficie stessa sia alterata.

Lo sgrassaggio viene effettuato a temperatura ambiente, tramite immersione in una soluzione acquosa alcalina contenente un agente sgrassante (5%), sfruttando il passaggio di corrente elettrica come accelerante del processo.

La soluzione di trattamento ha un tempo medio di vita di circa 8 mesi.

Nel sito sono presenti n. 1 vasca di sgrassaggio elettrolitico nella linea Statico 1 e n. 1 vasca nella linea Roto.

Neutralizzazione acida

Questo processo è finalizzato a rendere compatibile il pH della superficie del pezzo da trattare con il trattamento di deposizione successivo.

La neutralizzazione acida viene realizzata a temperatura ambiente, per immersione in soluzione acquosa moderatamente acida contenente acido cloridrico (5%).

La soluzione di trattamento ha un tempo medio di vita di circa 1 anno.

Nel sito sono presenti n. 1 vasca di neutralizzazione acida nella linea Statico 1 e n. 1 vasca nella linea Roto.

Zincatura elettrolitica acida

In questa fase si realizza la deposizione per via elettrolitica di un rivestimento di zinco (spessore compreso tra 7 e 12 μm) sulla superficie dei manufatti da trattare.

La zincatura elettrolitica viene effettuata in ambiente acido, in una vasca in cui sono immerse sfere di zinco metallico in una soluzione acquosa di cloruro di potassio, zinco cloruro e acido bórico (a cui sono aggiunti additivi).

La soluzione di trattamento è sempre sottoposta a filtrazione forzata.

Nel sito sono presenti n. 3 vasche di zincatura nella linea Statico 1 e n. 1 vasca nella linea Roto.

Passivazione

Sia la passivazione bianca che la passivazione gialla sono effettuate a temperatura ambiente, utilizzando un agente passivante a base di cromo trivalente.

La soluzione di trattamento ha un tempo medio di vita di circa 1 anno.

Nel sito sono presenti n. 1 vasca di passivazione bianca e n. 1 vasca di passivazione gialla sia nella linea Statico 1 che nella linea Roto.

Applicazione di prodotto sigillante

Le superfici passivate con cromo trivalente necessitano di un ulteriore trattamento per aumentarne la resistenza alla corrosione: i manufatti passivati vengono immersi in un bagno contenente il 5% di prodotto sigillante (silicato di potassio).

Nel sito sono presenti n. 1 vasca di applicazione sigillante nella linea Statico 1 e n. 1 vasca annessa all'impianto di asciugatura a servizio della linea Roto.

Lavaggi

Tra una fase di trattamento e l'altra vengono effettuati lavaggi, necessari per rimuovere dalla superficie del metallo i residui del bagno di trattamento precedente.

Tutti i lavaggi avvengono a temperatura ambiente.

Quelli relativi alle fasi di sgrassaggio chimico, decapaggio, sgrassaggio elettrolitico e neutralizzazione acidasono effettuati con acqua recuperata dopo essere stata trattata dal depuratore chimico-fisico aziendale.

Per il lavaggio della zincatura acida viene utilizzata acqua prelevata direttamente dalla rete.

Invece, i lavaggi della passivazione bianca e gialla utilizzano acqua recuperata dopo essere stata trattata dai depuratori a resine a scambio ionico.

Nel sito sono presenti n. 9 vasche di lavaggio nella linea Statico 1 e n. 7 vasche di lavaggio nella linea Roto.

Asciugatura

Al termine del ciclo di lavorazione eseguito sulla linea Statico 1, i pezzi vengono asciugati in forni riscaldati da un generatore di aria calda (40-50 °C).

L'asciugatura dei pezzi trattati nella linea Roto avviene, invece, utilizzando un'unica linea di asciugatura (centrifuga).

Nel sito sono presenti n. 2 forni di asciugatura in serie (per pre-asciugatura ed asciugatura) nella linea Statico 1 (alimentati da gas metano) e n. 1 linea di asciugatura automatica (ad alimentazione elettrica) a servizio della linea Roto.

Scarico materiale zincato e stoccaggio prodotto finito

I pezzi vengono sganciati dai telai o scaricati dai barili e stoccati all'interno del magazzino, in attesa della riconsegna al cliente.

Sono inoltre presenti nel sito e rilevanti, a servizio delle attività di cui sopra:

- un **reparto di burattatura** dei particolari in lavorazione, contenente macchine chiuse dedicate;
- un **impianto di depurazione chimico-fisico delle acque di processo**, costituito da diverse sezioni per la depurazione delle acque, dotato di sistemi di lettura in continuo del pH. L'impianto riceve le acque di lavaggio, che, a seguito della depurazione, sono per lo più rinviate alle linee di trattamento per essere riutilizzate;
- un **evaporatore sottovuoto** che opera a monte dell'impianto chimico-fisico di depurazione delle acque reflue di processo, per il trattamento delle acque di lavaggio post-zincatura acida. L'impianto consente di separare l'acqua dagli inquinanti presenti (zinco), con una capacità di trattamento di 2.000 litri in 24 h;
- n. 2 **impianti di depurazione a resine a scambio ionico** per il trattamento delle acque di lavaggio della passivazione gialla e bianca;
- n. 1 **filtropressa** per i fanghi derivanti dall'impianto chimico-fisico di depurazione delle acque reflue;
- un **impianto di abbattimento ad umido** per il trattamento degli effluenti gassosi derivanti da tutte le linee di trattamento;
- una **microturbina di cogenerazione** per la produzione combinata di energia elettrica e termica. L'energia termica risultante è utilizzata per il riscaldamento dei bagni galvanici;
- n. 1 **impianto solare termico** per la produzione di acqua calda ad uso civile.

d) la tabella di dettaglio degli elementi del depuratore chimico-fisico aziendale contenuta nella sezione C2.1.2 "Prelievi e scarichi idrici" dell'Allegato I è **sostituita dalla seguente**:

SIGLA	DESCRIZIONE	NOTE
D1	Vasca di accumulo acque alcaline (lavaggio sgrassature, lavaggio acido)	in ferro, rivestita internamente in plastica, capacità di circa 1,5 m ³
D5	Vasca di trattamento, suddivisa in vari settori:	
	D6	sezione di separazione olii e grassi e sostanze in sospensione
	D9	sezione di alcalinizzazione
	D10	sezione di sollevamento al decantatore
	D11	sezione di post decantazione
	D12	sezione di ripresa ai filtri
D19	Decantatore	a sezione conica, del tipo a pacchi lamellari, capacità di circa 8 m ³
D20	Ispessitore fanghi	cilindrico, a fondo conico, capacità di circa 5 m ³

SIGLA	DESCRIZIONE	NOTE
PF21	Filtropressa	a piastre e tele, completa di tubazione di sgocciolamento nella sezione di sollevamento al decantatore
D22	Vasca di accumulo pannelli fango	completa di vasca di contenimento, capacità di circa 1 m ³
D23	Filtro quarzite	colonna di capacità di circa 2 m ³
D24-25	Filtro carbone	colonne di capacità di circa 1 m ³
D26	Vasca di accumulo primario acqua filtrata	in carpenteria metallica rivestita, capacità di circa 3 m ³
D28	Vasca di accumulo secondario acqua filtrata	in carpenteria rivestita, capacità di circa 5 m ³
D29	Serbatoio di preparazione polielettrolita	in polietilene

e) la sezione D2.4 “Emissioni in atmosfera” dell’Allegato I è **interamente sostituita dalla seguente**:

1. Il quadro complessivo delle emissioni autorizzate e dei limiti da rispettare è il seguente.

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	PUNTO DI EMISSIONE E1 – aspirazione vasche bagni galvanici	PUNTO DI EMISSIONE E2a – impianto di cogenerazione (30 kW)	PUNTO DI EMISSIONE E2b – bruciatore di backup cogeneratore (30 kW)	PUNTO DI EMISSIONE E3/4 – bruciatori forno asciugatura e deidrogenazione (2x80 kW)
Messa a regime	a regime	---	---	---
Portata massima (Nm ³ /h)	16.500	100	100	100
Altezza minima (m)	9	9	9	5
Durata (h/g)	10	24	saltuario	24
Acido cloridrico e ione cloro (come HCl) (mg/Nm ³)	5	---	---	---
Acido nitrico e suoi sali (come HNO ₃) (mg/Nm ³)	5	---	---	---
Acido solforico e suoi sali (come H ₂ SO ₄) (mg/Nm ³)	2	---	---	---
Cromo e suoi composti (come Cr) (mg/Nm ³)	0,5	---	---	---
Impianto di depurazione	Abbattitore ad umido	---	---	---
Frequenza autocontrolli	semestrale (portata, HCl, HNO ₃ , H ₂ SO ₄ , Cr)	---	---	---

PRESCRIZIONI RELATIVE AI METODI DI PRELIEVO ED ANALISI

2. Il gestore dell’installazione è tenuto ad attrezzare e rendere accessibili e campionabili le emissioni oggetto dell’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:

- Punto di prelievo: attrezzatura e collocazione (riferimento norma tecnica UNI EN 15259)
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.

Conformemente a quanto indicato nell’Allegato VI (punto 3.5) alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/06, 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 (nota 5 del paragrafo 6.2.1) indica la possibilità di utilizzare dispositivi aerodinamicamente efficaci (ventilatori, pale, condotte con disegno particolare, ecc) per ottenere il rispetto dei requisiti di stazionarietà e uniformità: esempi di tali dispositivi erano descritti nella norma UNI 10169:2001 (Appendice C) e nel metodo ISO 10780:1994 (Appendice D).

È facoltà dell'Autorità Competente (Arpae SAC) richiedere eventuali modifiche del punto di prelievo scelto qualora in fase di misura se ne riscontri l'inadeguatezza tecnica e su specifica proposta dell'Autorità di controllo (Arpae APA).

In funzione delle dimensioni del condotto, devono essere previsti uno o più punti di misura sulla stessa sezione di condotto, come stabilito dalla norma UNI EN 15259:2008; quanto meno dovranno essere rispettate le indicazioni riportate in tabella:

Condotti circolari		Condotti rettangolari	
Diametro (metri)	n° punti prelievo	Lato minore (metri)	n° punti prelievo
fino a 1 m	1	fino a 0,5 m	1 al centro del lato
da 1 m a 2 m	2 (posizionati a 90°)	da 0,5 m a 1 m	2
superiore a 2 m	3 (posizionati a 60°)	superiore a 1 m	3

Data la complessità delle operazioni di campionamento, i camini caratterizzati da temperature dei gas in emissione maggiori di 200 °C devono essere dotati dei seguenti dispositivi:

- almeno n. 2 punti di campionamento sulla sezione del condotto, se il diametro del camino è superiore a 0,6 m;
- coibentazione/isolamento delle zone in cui deve operare il personale addetto ai campionamenti e delle superfici dei condotti, al fine di ridurre al minimo il pericolo ustioni.

Ogni punto di prelievo deve essere attrezzato con bocchettone di diametro interno di 3 pollici, filettato internamente passo gas, e deve sporgere per circa 50 mm dalla parete. I punti di prelievo devono essere collocati preferibilmente tra 1 m e 1,5 m di altezza rispetto al piano di calpestio della postazione di lavoro.

In prossimità del punto di prelievo deve essere disponibile un'idonea presa di corrente.

- Accessibilità dei punti di prelievo

Come indicato sia all'art. 269 del D.Lgs.n. 152/2006 (comma 9): "...Il gestore assicura in tutti i casi l'accesso in condizioni di sicurezza, anche sulla base delle norme tecniche di settore, ai punti di prelievo e di campionamento", sia all'Allegato VI alla Parte Quinta (punto 3.5) del medesimo decreto "...La sezione di campionamento deve essere resa accessibile e agibile, con le necessarie condizioni di sicurezza, per le operazioni di rilevazione", **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. 81/08.

L'azienda, su richiesta, dovrà fornire tutte le informazioni sui pericoli e rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui opererà il personale incaricato di eseguire prelievi e misure alle emissioni.

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

Il percorso di accesso alle postazioni di lavoro deve essere definito ed identificato, nonché privo di buche, sporgenze pericolose o di materiali che ostacolano la circolazione. I lati aperti di piani di transito sopraelevati (tetti, terrazzi, passerelle, ecc) devono essere dotati di

parapetti normali con arresto al piede, secondo definizioni di legge. Le zone non calpestabili devono essere interdette al transito o rese sicure mediante coperture o passerelle adeguate.

Le scale fisse con due montanti verticali a pioli devono rispondere ai requisiti di cui all'art.113, comma 2 del D.Lgs. 81/08, che impone, come dispositivi di protezione contro le cadute a partire da 2,50 m dal pavimento, la presenza di una gabbia di sicurezza metallica con maglie di dimensioni opportune, atte a impedire la caduta verso l'esterno.

Nel caso di scale molto alte, il percorso deve essere suddiviso, mediante ripiani intermedi, distanziati tra di loro ad un'altezza non superiore a 8-9 m circa. Il punto di accesso di ogni piano dovrà essere in una posizione del piano calpestabile diversa dall'inizio della salita per il piano successivo.

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

Per i punti di prelievo collocati in quota non sono considerate idonee le scale portatili. I suddetti punti di prelievo devono essere accessibili mediante scale fisse a gradini oppure scale fisse a pioli preferibilmente dotate di corda di sicurezza verticale. Per i punti collocati in quota e raggiungibili mediante scale fisse verticali a pioli, qualora si renda necessario il sollevamento di attrezzature al punto di prelievo, 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

Tutti i dispositivi di sollevamento devono essere dotati di idoneo sistema di rotazione del braccio di sollevamento, al fine di permettere di scaricare in sicurezza il materiale sollevato in quota, all'interno della postazione di lavoro protetta.

A lato della postazione di lavoro, deve sempre essere garantito uno spazio libero di sufficiente larghezza per permettere il sollevamento e il transito verticale delle attrezzature fino al punto di prelievo collocato in quota.

La postazione di lavoro deve avere dimensioni, caratteristiche di resistenza e protezione verso il vuoto tali da garantire il normale movimento delle persone in condizioni di sicurezza. In particolare, le piattaforme di lavoro devono essere dotate di:

- parapetto normale con arresto al piede, su tutti i lati,
- piano di calpestio orizzontale ed antisdrucchiolo,
- protezione, se possibile, contro gli agenti atmosferici.

Le prese elettriche per il funzionamento degli strumenti di campionamento devono essere collocate nelle immediate vicinanze del punto di campionamento.

- Valori limite di emissione e valutazione della conformità dei valori misurati

I valori limite di emissione degli inquinanti, se non diversamente specificati, si intendono sempre riferiti a **gas secco**, alle **condizioni di riferimento di 0 °C e 0,1013 MPa** e al **tenore di Ossigeno di riferimento**, qualora previsto.

I valori limite di emissione si applicano ai periodi di normale funzionamento degli impianti, intesi come i periodi in cui gli impianti sono in funzione, con esclusione dei periodi di avviamento e di arresto e dei periodi in cui si verificano anomalie o guasti tali da non permettere il rispetto dei valori stessi. Il gestore è comunque tenuto ad adottare tutte le precauzioni opportune per ridurre al minimo le emissioni durante le fasi di avviamento e di arresto.

La valutazione di conformità delle emissioni convogliate in atmosfera, nel caso di emissioni a flusso costante e omogeneo, deve essere svolta con riferimento a un campionamento della durata complessiva di un'ora (o della diversa durata temporale specificatamente prevista in autorizzazione), possibilmente nelle condizioni di esercizio più gravose. In particolare devono essere eseguiti più campionamenti, la cui durata complessiva deve essere comunque di almeno un'ora (o della diversa durata temporale specificatamente prevista in autorizzazione) e la cui media ponderata deve essere confrontata con il valore limite di emissione, nel solo caso in cui ciò sia ritenuto necessario in relazione alla possibile compromissione del campione (ad esempio per la possibile saturazione del mezzo di collettamento dell'inquinante, con una conseguente probabile perdita e una sottostima dello stesso), oppure nel caso di emissioni a flusso non costante e non omogeneo.

Qualora vengano eseguiti più campionamenti consecutivi, ognuno della durata complessiva di un'ora (o della diversa durata temporale specificatamente prevista in autorizzazione) possibilmente nelle condizioni di esercizio più gravose, la valutazione di conformità deve essere fatta su ciascuno di essi.

I risultati analitici dei controlli/autocontrolli eseguiti devono riportare l'indicazione del metodo utilizzato e dell'incertezza di misura al 95% di probabilità, così come descritta e documentata nel metodo stesso.

Qualora nel metodo utilizzato non sia esplicitamente documentata l'entità dell'incertezza di misura, essa può essere valutata sperimentalmente dal laboratorio che esegue il campionamento e la misura: essa non deve essere generalmente superiore al valore indicato nelle norme tecniche, Manuale Unichim n. 158/1988 "Strategie di campionamento e criteri di valutazione delle emissioni" e Rapporto ISTISAN 91/41 "Criteri generali per il controllo delle emissioni". Tali documenti indicano:

- per metodi di campionamento e analisi di tipo manuale un'incertezza estesa non superiore al 30% del risultato;
- per metodi automatici un'incertezza estesa non superiore al 10% del risultato.

Sono fatte salve valutazioni su metodi di campionamento e analisi caratterizzati da incertezze di entità maggiore, riportati in autorizzazione.

Relativamente alle misurazioni periodiche, il risultato di un controllo è da considerare superiore al valore limite autorizzato con un livello di probabilità del 95% quando l'estremo inferiore dell'intervallo di confidenza della misura (corrispondente al "Risultato Misurazione" previa detrazione di "Incertezza di Misura") risulta superiore al valore limite autorizzato.

- Metodi di misura, campionamento e analisi

I metodi di misura manuali o automatici ritenuti idonei per la misurazione delle grandezze fisiche, dei componenti principali e dei valori limite degli inquinanti nelle emissioni (vedi tabella emissioni punto 1), conformemente a quanto indicato dal D.Lgs. n. 152/2006, sono indicati nella tabella seguente:

Parametro/inquinante	Metodi di misura
<i>Criteri generali per la scelta dei punti di misura e campionamento</i>	UNI EN 15259:2008
<i>Portata volumetrica, Temperatura e pressione di emissione</i>	• 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)
<i>Ossigeno (O₂)</i>	• UNI EN 14789:2017 (*); • ISO 12039:2019 (Analizzatori automatici: Paramagnetico, celle elettrochimiche, Ossidi di Zirconio, etc.)
<i>Umidità – Vapore acqueo (H₂O)</i>	UNI EN 14790:2017 (*)
<i>Polveri totali (PTS) o materiale particellare</i>	• UNI EN 13284-1:2017 (*) • UNI EN 13284-2:2017 (Sistemi di misurazione automatici) • ISO 9096:2017 (per concentrazioni >20 mg/m³)

Parametro/inquinante	Metodi di misura
Ossidi di azoto (NO_x) espressi come NO_2	• 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)
Ossidi di zolfo (SO_x) espressi come SO_2	• 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)
Monossido di carbonio	• UNI EN 15058:2017 (*); • ISO 12039:2019 Analizzatori automatici (IR, celle elettrochimiche etc.)
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 Nitrico (HNO_3)	ISTISAN 98/2 (estensione del DM 25/08/2000 all. 2 ad Ac. Nitrico e Ac. Bromidrico)
Acido Solforico e suoi sali, espressi come H_2SO_4	Campionamento UNI 10787:1999 + analisi ISTISAN 98/2 (estensione del DM 25/08/2000 all. 2 per Ac. Solforico)
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 o, dove non esistenti, adottati adeguati accorgimenti tecnici in relazione alla caratteristiche dell'emissione.

Per gli inquinanti e i parametri riportati al precedente punto 1, possono 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.

- La Ditta deve comunicare la data di **messa in esercizio** degli impianti nuovi o modificati **almeno 15 giorni prima** a mezzo di PEC o lettera raccomandata a/r ad Arpae di Modena e Comune di Modena.
- La Ditta deve comunicare a mezzo di PEC ad Arpae di Modena e Comune di Modena i **dati relativi alle analisi di messa a regime** delle emissioni, ovvero i risultati dei monitoraggi che attestano il rispetto dei valori limite, effettuati possibilmente nelle condizioni di esercizio più gravose, **entro i 30 giorni successivi alla data di messa a regime degli impianti nuovi o modificati**. Tra la data di messa in esercizio e quella di messa a regime (periodo ammesso per prove, collaudi, tarature, messe a punto produttive) non possono intercorrere più di 60 giorni.
- Qualora non fosse possibile il rispetto delle date di messa in esercizio già comunicate o il rispetto dell'intervallo temporale massimo stabilito tra la data di messa in esercizio e quella di messa a regime degli impianti, il gestore è tenuto a informare con congruo anticipo

Arpae di Modena, specificando dettagliatamente i motivi che non consentono il rispetto dei termini citati ed indicando le nuove date; decorsi 15 giorni dalla data di ricevimento di detta comunicazione, senza che siano intervenute richieste di chiarimenti e/o obiezioni da parte dell'Autorità competente, i termini di messa in esercizio e/o messa a regime degli impianti devono intendersi **automaticamente prorogati** alle date indicate nella comunicazione del gestore.

6. Qualora in fase di analisi di messa a regime si rilevi che, pur nel rispetto del valore di portata massimo imposto in autorizzazione, la differenza tra la portata autorizzata e quella misurata sia superiore al 35% del valore autorizzato, il gestore deve inviare i risultati dei rilievi corredati da una relazione che descriva le misure che intende adottare ai fini dell'allineamento ai valori di portata autorizzati ed eseguire nuovi rilievi nelle condizioni di esercizio più gravose. In alternativa, deve inviare una relazione a dimostrazione del fatto che gli impianti di aspirazione siano comunque correttamente dimensionati per l'attività per cui sono stati installati in termini di efficienza di captazione ed estrazione dei flussi d'aria inquinata sviluppati dal processo.

Resta fermo l'obbligo per il gestore di attivare le procedure per la modifica dell'autorizzazione in vigore, qualora necessario.

PRESCRIZIONI RELATIVE AGLI IMPIANTI DI ABBATTIMENTO

7. Ogni interruzione del normale funzionamento degli impianti di abbattimento (manutenzione ordinaria o straordinaria, guasti, malfunzionamenti, interruzione del funzionamento dell'impianto produttivo) deve essere registrata e documentabile su supporto cartaceo o digitale riportante le informazioni previste in Appendice 2 all'Allegato VI della Parte Quinta del D.Lgs. 152/06, e conservate presso l'installazione, a disposizione di Arpae di Modena per almeno cinque anni. Nel caso in cui gli impianti di abbattimento siano dotati di sistemi di controllo del loro funzionamento con registrazione in continuo, tale registrazione può essere sostituita (se completa di tutte le informazioni previste) con le seguenti modalità:
 - annotazioni effettuate sul tracciato di registrazione, in caso di registratore grafico (rullino cartaceo);
 - stampa della registrazione, in caso di registratore elettronico (sistema informatizzato), riportante eventuali annotazioni.
8. Gli impianti di abbattimento ad umido devono essere provvisti di misuratore istantaneo della portata (o del volume) del liquido di lavaggio ovvero misuratore istantaneo di stato di funzionamento ON-OFF della pompa di ricircolo del liquido di lavaggio ovvero indicatore di livello del liquido di lavaggio.

PRESCRIZIONI RELATIVE A GUASTI E ANOMALIE

9. In conformità all'art. 271 del D.Lgs. n. 152/2006, fermo restando l'obbligo del gestore di procedere al ripristino funzionale dell'impianto nel più breve tempo possibile, qualunque anomalia di funzionamento, guasto o interruzione di esercizio degli impianti tali da non garantire il rispetto dei valori limite di emissione fissati deve comportare almeno una delle seguenti azioni:
 - l'attivazione di un eventuale sistema di abbattimento di riserva, qualora l'anomalia di funzionamento, il guasto o l'interruzione di esercizio sia relativa ad un sistema di abbattimento;
 - la riduzione delle attività svolte dall'impianto per il tempo necessario alla rimessa in efficienza dell'impianto stesso (fermo restando l'obbligo del gestore di procedere al ripristino funzionale dell'impianto nel più breve tempo possibile) in modo comunque da

consentire il rispetto dei valori limite di emissione, da accertare attraverso il controllo analitico da effettuare nel più breve tempo possibile e da conservare a disposizione degli organi di controllo. Gli autocontrolli devono continuare con periodicità almeno settimanale, fino al ripristino delle condizioni di normale funzionamento dell'impianto o fino alla riattivazione dei sistemi di depurazione;

- la sospensione dell'esercizio dell'impianto nel più breve tempo possibile, fatte salve ragioni tecniche oggettivamente riscontrabili che ne impediscano la fermata immediata; in tal caso il gestore dovrà comunque fermare l'impianto **entro le 12 ore successive** al malfunzionamento.

Il gestore deve comunque **sospendere nel più breve tempo possibile l'esercizio dell'impianto** se l'anomalia o il guasto può determinare il superamento di valori limite di sostanze cancerogene, tossiche per la riproduzione o mutagene o di sostanze di tossicità e cumulabilità particolarmente elevate, come individuate dalla Parte II dell'Allegato I alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/06, nonché in tutti i casi in cui si possa determinare un pericolo per la salute umana o un peggioramento della qualità dell'aria a livello locale.

10. Le anomalie di funzionamento, i guasti o l'interruzione di esercizio degli impianti (anche di depurazione e/o registrazione di funzionamento) che possono determinare il mancato rispetto dei valori limite di emissione fissati devono essere comunicate (preferibilmente via PEC) ad Arpae di Modena **entro le 8 ore successive** al verificarsi dell'evento stesso, indicando:

- il tipo di azione intrapresa;
- l'attività collegata;
- il periodo presunto di ripristino del normale funzionamento.

Il gestore deve mantenere presso l'installazione l'originale delle comunicazioni riguardanti le fermate, a disposizione di Arpae di Modena per almeno cinque anni.

PRESCRIZIONI RELATIVE AGLI AUTOCONTROLLI

11. Le informazioni relative agli autocontrolli periodici effettuati dal gestore sulle emissioni in atmosfera (data, orario, risultati delle misure e carico produttivo gravante nel corso dei prelievi) devono essere annotate sugli appositi "Format per la registrazione dei campionamenti periodici – Emissioni in atmosfera" di cui all'Allegato 3 alla D.G.R. 87/2014 e sul Modulo n° 5 dello strumento di reporting dei dati di monitoraggio e controllo di cui all'Allegato 1 alla medesima Delibera Regionale, per i quali è ammessa la tenuta e l'archiviazione anche in forma elettronica. I medesimi devono essere compilati in ogni parte e tenuti a disposizione in Azienda per almeno cinque anni. I dati di cui al Modulo n°5 devono essere inviati annualmente ad Arpae di Modena, utilizzando le modalità di autenticazione previste dalla firma digitale, in concomitanza con l'invio del report previsto al paragrafo D2.2 punto 1.
12. Qualora uno o più punti di emissione autorizzati fossero interessati da un periodo di inattività prolungato, che preclude il rispetto della periodicità del controllo e monitoraggio di competenza del gestore, oppure in caso di interruzione temporanea, parziale o totale dell'attività, con conseguente disattivazione di una o più emissioni autorizzate, il gestore dovrà comunicare, salvo diverse disposizioni, ad Arpae di Modena l'interruzione del funzionamento degli impianti produttivi, a giustificazione della mancata effettuazione delle analisi prescritte, mantenendo presso l'installazione l'originale della comunicazione a disposizione di Arpae di Modena per almeno cinque anni; la data di fermata deve inoltre essere annotata su apposito registro.

Relativamente alle emissioni disattivate, dalla data della comunicazione si interrompe l'obbligo per la Ditta di rispettare i limiti, la periodicità dei monitoraggi e le prescrizioni di cui sopra.

Nel caso in cui il gestore intenda riattivare le emissioni, dovrà:

- dare preventiva comunicazione, salvo diverse disposizioni, ad Arpae di Modena della data di rimessa in esercizio dell'impianto e delle relative emissioni;
- rispettare, dalla stessa data di rimessa in esercizio, i limiti e le prescrizioni relativamente alle emissioni riattivate;
- nel caso in cui per una o più delle emissioni che vengono riattivate siano previsti monitoraggi periodici e, dall'ultimo monitoraggio eseguito, sia trascorso un intervallo di tempo superiore alla periodicità prevista in autorizzazione, effettuare il primo monitoraggio entro 30 giorni dalla data di riattivazione, riprendendo poi l'esecuzione degli autocontrolli con la precedente cadenza.

13. **Non è consentito** l'utilizzo nel ciclo produttivo aziendale di **prodotti a base di cromo esavalente**.

- f) la sezione D3.1.6 "Monitoraggio e Controllo Emissioni in acqua" dell'Allegato I è **sostituita dalla seguente**:

D3.1.6. Monitoraggio e Controllo Emissioni in acqua

È consentito lo scarico in pubblica fognatura nera di acque reflue industriali e di acque reflue domestiche nel rispetto del regolamento del gestore del Servizio Idrico Integrato; inoltre è consentito lo scarico in pubblica fognatura bianca di acque meteoriche da pluviali e piazzali.

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	ARPA		
Volume delle acque reflue industriali scaricate in pubblica fognatura	contatore volumetrico	mensile	<i>triennale</i>	elettronica o cartacea	annuale
Concentrazione degli inquinanti (Tab. 3 Allegato 5 Parte Terza D.Lgs. 152/06) dello scarico produttivo	verifica analitica *	semestrale	<i>triennale</i> **	rapporti di prova	annuale

* almeno per i seguenti parametri di Tabella 3 dell'Allegato 5 alla Parte Terza del D.Lgs. 152/06: **pH, solidi sospesi totali, COD, cromo totale, cromo VI, ferro, nichel, zinco, solfati, cloruri, azoto nitrico, idrocarburi totali, tensioattivi totali**.

I metodi di campionamento ed analisi da utilizzare sono quelli indicati al punto 4 "Metodi di campionamento ed analisi" dell'Allegato 5 alla Parte Terza del D.Lgs. 152/06.

** ARPA si riserva di verificare, in sede di visita ispettiva, la concentrazione di parametri aggiuntivi rispetto a quelli prescritti per l'autocontrollo della Ditta.

- di stabilire che il presente provvedimento ha la **medesima validità della Determinazione n.95 del 29/06/2015 e ss.mm.**;
- di fare salvo il disposto dell'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata con la Determinazione n. 95 del 29/06/2015 e ss.mm., per quanto non modificato dal presente atto;
- di inviare copia del presente atto alla Ditta Elettrogalvanica Modenese S.r.l. e al Comune di Modena tramite lo Sportello Unico per le Attività Produttive del Comune di Modena;
- di informare che contro il presente provvedimento, ai sensi del D.Lgs. 2 luglio 2010 n. 104, gli interessati possono proporre ricorso al Tribunale Amministrativo Regionale competente entro 60 giorni decorrenti dalla notificazione, comunicazione o piena conoscenza dello stesso. In alternativa, ai sensi del DPR 24 novembre 1971 n. 1199, gli interessati possono proporre ricorso straordinario al Presidente della Repubblica entro 120 giorni decorrenti dalla notificazione, comunicazione o piena conoscenza del provvedimento in questione;

- di stabilire che, ai fini degli adempimenti in materia di trasparenza, per il presente provvedimento autorizzativo si provvederà alla pubblicazione ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 33/2013 e del vigente Piano Integrato di Attività e Organizzazione (PIAO) di Arpae;
- di stabilire che il procedimento amministrativo sotteso al presente provvedimento è oggetto di misure di contrasto ai fini della prevenzione della corruzione, ai sensi e per gli effetti di cui alla Legge n. 190/2012 e del vigente Piano Integrato di Attività e Organizzazione (PIAO) di Arpae.

LA DIRIGENTE
Dott.ssa Anna Maria Manzieri

Originale firmato elettronicamente secondo le norme vigenti.

da sottoscrivere in caso di stampa

La presente copia, composta di n. fogli, è conforme all'originale firmato digitalmente.

Data Firma

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