



Città metropolitana di Milano

Area Tutela e Valorizzazione Ambientale
Settore Rifiuti Bonifiche e Autorizzazioni Integrate Ambientali

Autorizzazione Dirigenziale

Raccolta Generale n.10270/2016 del 16/11/2016 Prot. n.265535/2016 del 16/11/2016
Fasc.9.9 / 2009 / 2027

Oggetto: ZINCATURA MAL S.N.C. Riesame dell'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata con Decreto Regionale n. 944 del 06/02/2007 relativo all'installazione IPPC sita in Sesto San Giovanni (MI) - Via D. Manin 350/30.

IL DIRETTORE DEL SETTORE RIFIUTI, BONIFICHE ED AUTORIZZAZIONI INTEGRATE AMBIENTALI

Visti e richiamati:

- il decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 267 “*Testo unico delle leggi sull’ordinamento degli enti locali a norma dell’articolo 31 della legge 3 agosto 1999, n. 265*”;
- il decreto legislativo 14 marzo 2013, n. 33 “*Riordino della disciplina riguardante gli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni da parte delle pubbliche amministrazioni*”, ed in particolare l’articolo 23;
- il decreto legislativo 6 settembre 2011, n. 159 “*Codice delle leggi antimafia e delle misure di prevenzione, nonché nuove disposizioni in materia di documentazione antimafia, a norma degli articoli 1 e 2 della legge 13 agosto 2010, n. 136*”;
- la legge 7 agosto 1990, n. 241 e s.m.i. “*Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi*”;
- la legge 7 aprile 2014, n. 56 “*Disposizioni sulle città metropolitane, sulle province, sulle unioni e fusioni di comuni*”, in particolare l’art. 1, comma 16;
- la legge regionale 12 ottobre 2015 n. 32 “*Disposizioni per la valorizzazione del ruolo istituzionale della Città metropolitana di Milano e modifiche alla legge regionale 8 luglio 2015 n. 19 (Riforma del sistema delle autonomie della Regione e disposizioni per il riconoscimento della specificità dei territori montani in attuazione della legge 7 aprile 2014 n. 56 “Disposizioni sulle Città metropolitane, sulle Province, sulle unioni e fusioni di comuni”)*”;
- il Regolamento sul procedimento amministrativo e sul diritto di accesso ai documenti della Provincia

di Milano approvato con Deliberazione del Presidente della Provincia di Milano del 13/11/2014, n. Rep. 22/2014, atti n. 221130\1.10\2014\16;

- gli articoli 43 e 44 del Testo Unificato del Regolamento sull'ordinamento degli Uffici e dei Servizi (Approvato dal Consiglio Metropolitan con deliberazione n.35/2016 del 23/05/2016);
- gli articoli 49 e 51 dello Statuto della Città Metropolitana in materia di attribuzioni di competenza dei dirigenti;
- il Codice di comportamento della Provincia di Milano adottato con deliberazione di Giunta della Provincia di Milano R.G. n.509/2013 del 17.12.2013;
- il Decreto del Sindaco metropolitano n. 319 del 10/12/2015 atti n. 308845/1.19/2015/7 "*Conferimento incarichi dirigenziali ai dirigenti a tempo indeterminato della Città metropolitana di Milano*";
- il comma 5, dell'art. 11, del Regolamento sul sistema dei controlli interni della Provincia di Milano approvato con deliberazione del Consiglio Provinciale R.G. n. 15/2013 del 28.02.2013;
- il decreto del Sindaco Metropolitan R.G. n. 7/2016 del 26/01/2016 avente ad oggetto "*Approvazione del Piano Triennale di prevenzione della corruzione (PTPC) e allegato programma triennale per la trasparenza (PTTI) della Città Metropolitana di Milano. Triennio 2016-2018*";

Considerato che il presente provvedimento:

- con riferimento all'Area funzionale di appartenenza, è classificato dall'art. 5 del PTPC 2016-2018 a rischio basso;
- non ha riflessi finanziari, pertanto non è soggetto a parere di regolarità contabile;
- non rientra tra quelli previsti e sottoposti agli adempimenti prescritti dalle Direttive nn. 1 e 2/ANTICORR/2013 del Segretario Generale;

Preso atto delle dichiarazioni rese dal soggetto istante ai sensi del DPR 445/00 e ricordate le conseguenze derivanti dall'indebito utilizzo della disciplina in tema di autocertificazioni di cui all'art. 76 del citato T.U.;

Visti:

- il decreto legislativo n.152 del 3 aprile 2006, ed in particolare il Titolo III-bis "*L'autorizzazione integrata ambientale*", come modificato a seguito della normativa di recepimento della Direttiva IED di cui al D.Lgs. 46/2014;
- la legge regionale n. 24/2006 "*Norme per la prevenzione e la riduzione delle emissioni in atmosfera a tutela della salute e dell'ambiente*".

Richiamati:

- il Decreto Dirigenziale del Direttore dell'Area Tutela e valorizzazione ambientale R.G. n. 6245/2016 del 01/07/2016 avente ad oggetto "*Terzo provvedimento straordinario, contingibile ed urgente di avviamento di procedura accelerata per l'esame di pratiche giacenti e/o parzialmente trattate depositate presso il Settore Rifiuti, Bonifiche e Autorizzazioni Integrate Ambientali - Servizio Amministrativo Autorizzazioni Integrate Ambientali per il trattamento e la chiusura d'urgenza delle pratiche*";
- il successivo Decreto Dirigenziale R.G. 6856/2016 del 21/07/2016 avente ad oggetto "*Costituzione della task force per il trattamento e la chiusura d'urgenza delle pratiche depositate presso il Settore Rifiuti, Bonifiche e Autorizzazioni Integrate Ambientali - Integrazione al Decreto Dirigenziale R.G. 6245/2016 del 01/07/2016*";

Preso atto che attraverso i Decreti sopra richiamati sono state individuate le pratiche giacenti relative a domande di Autorizzazioni Integrate Ambientali (comparto industria) presentate a partire dall'anno 2010 fino all'anno 2015, per le quali è necessario attivare un intervento in sanatoria con carattere d'urgenza, individuando una procedura accelerata che permetta di emettere tutti gli atti conclusivi entro il

31/12/2016;

Considerato che il presente provvedimento rientra tra le pratiche individuate dai sopra citati Decreti Dirigenziali R.G. n. 6245/2016 e R.G. 6856/2016;

Visti:

- il Decreto Regionale di Autorizzazione Integrata Ambientale n. 944 del 06/02/2007 avente ad oggetto "Autorizzazione Integrata Ambientale (IPPC) ai sensi del D.Lgs. 18 febbraio 2005, n. 59 rilasciata a ZINCATURA MAL SNC con sede legale a Sesto San Giovanni (MI) in Via D. Manin, 350/30 per l'impianto a Sesto San Giovanni (MI) in Via D. Manin, 350/30.e s.m.i.";
- l'istanza di riesame presentata dall'Impresa e tutti gli atti ad essa collegati;

Dato atto che la Città metropolitana di Milano:

- con nota del 21/07/2016 (atti prot. 164798/2016) ha informato l'Impresa ZINCATURA MAL SNC del programma di intervento avviato per trattare e concludere nel breve termine il procedimento di rinnovo/riesame in corso, chiedendo una collaborazione per la revisione dell'Allegato Tecnico;
- con nota del 04/08/2016 (atti prot. 177091/2016) ha richiesto al Sindaco del Comune di SESTO SAN GIOVANNI di confermare e/o aggiornare i dati urbanistico/territoriali dell'Allegato Tecnico;

Atteso che in data 10/11/2016 si è tenuta la seduta conclusiva della Conferenza di Servizi la quale ha preso atto delle determinazioni degli enti che hanno partecipato o inviato relativo parere ed ha condiviso l'Allegato Tecnico in oggetto, che è parte integrante del presente atto, così come modificato e discusso nel corso della conferenza dei Servizi;

Dato atto che l'Impresa ha provveduto al versamento degli oneri istruttori dovuti pari a 1.417,50 euro calcolati in base ai criteri individuati dalla D.G.R. Regione Lombardia n. IX/4626 del 28/12/2012;

Tutto ciò premesso,

AUTORIZZA

ai sensi dell'art. 29-quater, del Titolo III-bis, del D.Lgs. 152/06, per i motivi esposti in premessa, che si intendono integralmente richiamati, il riesame dell'Autorizzazione Integrata Ambientale n. 944 del 06/02/2007 dell'Impresa ZINCATURA MAL SNC con sede legale ed installazione IPPC in Sesto San Giovanni (MI) - Via D. Manin 350/30, alle condizioni e prescrizioni contenute nell'Allegato Tecnico, che si allega al presente provvedimento per farne parte integrante;

FATTO PRESENTE CHE

1. l'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata con il presente provvedimento, essendo stata presentata ai sensi dell'art. 29-quater del D.Lgs. 152/06, ai sensi del c. 11 del suddetto articolo, sostituirà le autorizzazioni ambientali preesistenti;
2. ai sensi dell'art. 29-octies, comma 3, lett. a), del D.Lgs. 152/06, il riesame con valenza, anche in termini tariffari, di rinnovo dell'autorizzazione è disposto sull'installazione nel suo complesso entro quattro anni dalla data di pubblicazione sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea delle decisioni relative alle conclusioni sulle BAT riferite all'attività principale dell'installazione e, come disposto dal successivo comma 7, su istanza di riesame presentata dal Gestore della stessa;
3. ai sensi dell'art. 29-octies, comma 3, lett. b), del D.Lgs. 152/06, il riesame con valenza, anche in

termini tariffari, di rinnovo dell'autorizzazione è disposto sull'installazione nel suo complesso quando sono trascorsi 10 anni dalla notifica del presente provvedimento di riesame dell'Autorizzazione Integrata Ambientale;

4. l'efficacia del presente provvedimento decorre dalla data di notifica (o altra forma di comunicazione che attesti comunque il ricevimento dell'atto);
5. ai sensi dell'art. 29-nonies, comma 2, del D.Lgs. 152/06, sono sottoposte a preventiva autorizzazione le modifiche ritenute sostanziali ai sensi dell'art. 5, comma 1, lett. 1-bis), del medesimo decreto legislativo;
6. ai sensi dell'art. 29-decies, comma 9, del D.Lgs. 152/06, in caso di inosservanza delle prescrizioni autorizzatorie, o di esercizio in assenza di autorizzazione, l'Autorità competente procede secondo le gravità delle infrazioni;
7. l'autorizzazione stessa sia soggetta a norme regolamentari più restrittive (sia statali, sia regionali) che dovessero intervenire nello specifico;
8. ai sensi dell'art. 29-decies, del D.Lgs. 152/06, l'esercizio delle attività di controllo, per la verifica del rispetto delle disposizioni e prescrizioni contenute nel presente provvedimento e relativo Allegato Tecnico saranno effettuate dall'A.R.P.A. della Lombardia;
9. con riferimento alla procedura di cui all'art. 3, comma 2, del D.M. 272/2014 ed alla D.G.R. n. 5065/2016, A.R.P.A., nell'ambito dell'attività di controllo ordinario presso l'Impresa, valuterà la corretta applicazione della procedura attraverso la corrispondenza delle informazioni/presupposti riportati nella Verifica preliminare eseguita dall'Impresa, con quanto effettivamente messo in atto dal Gestore, dandone comunicazione alla Città metropolitana di Milano, che richiederà all'Impresa la presentazione di una verifica di sussistenza opportunamente integrata e/o modificata o della Relazione di riferimento, qualora se ne riscontrasse la necessità;
10. qualora l'attività rientri tra quelle elencate nella Tabella A1 del D.P.R. 11 luglio 2011, n. 157 "Regolamento di esecuzione del Regolamento (CE) n. 166/2006 relativo all'istituzione di un Registro europeo delle emissioni e dei trasferimenti di sostanze inquinanti e che modifica le direttive 91/689/CEE e 96/61/CE", il Gestore dovrà presentare al registro nazionale delle emissioni e dei trasferimenti di inquinanti (PRTR), secondo le modalità, procedure e tempistiche stabilite da detto decreto del Presidente della Repubblica, dichiarazione annuale con la quale verranno comunicate le informazioni richieste dall'art. 5 del Regolamento (CE) n. 166/2006;
11. copia del presente atto deve essere tenuto presso l'impianto ed esibito agli organi di controllo.

INFORMA CHE:

- il presente provvedimento viene trasmesso mediante Posta Elettronica Certificata (PEC) alla Ditta e per opportuna informativa ai seguenti indirizzi: (destinatari Conferenza di Servizi)
 - Comune di Sesto San Giovanni (comune.sestosg@legalmail.it);
 - Comune di Milano (protocollo@postacert.comune.milano.it)
 - Parco della Media Valle Lambro (comune.sestosg@legalmail.it);
- e, per gli adempimenti di controllo, a:

-A.R.P.A. - Dipartimento di Milano (dipartimentomilano.arpa@pec.regione.lombardia.it);
e viene pubblicato sul sito web della Regione Lombardia - sistema "Modulistica IPPC on-line".

- il presente provvedimento, inserito nell'apposito registro di raccolta generale dei provvedimenti della Città Metropolitana di Milano, è inviato al Responsabile del Servizio Archivio e Protocollo per la pubblicazione all'Albo Pretorio on-line nei termini di legge;
- il presente provvedimento non verrà pubblicato nella sezione "Amministrazione Trasparente" del portale web istituzionale in quanto, ai sensi del d.lgs. 97/2016, tale pubblicazione non è più necessaria;
- gli interessati, ai sensi e per gli effetti di cui all'art.13 del d.lgs. n. 196/2003, sono informati che i dati sono trattati obbligatoriamente ai fini del procedimento amministrativo. Gli interessati, ai sensi dell'art. 7 del D.Lgs. n. 196/2003, hanno altresì diritto di ottenere in qualsiasi momento la conferma dell'esistenza o meno dei medesimi dati e di conoscerne il contenuto e l'origine, verificarne l'esattezza o chiedere l'integrazione e l'aggiornamento, oppure la rettifica. Possono altresì chiedere la cancellazione, la trasformazione in forma anonima o il blocco dei dati trattati in violazione di legge, nonché di opporsi in ogni caso, per motivi legittimi, al loro trattamento. Il Titolare del trattamento dei dati ai sensi degli artt. 7 e 13 del D. lgs. 196/03 è la Città Metropolitana di Milano nella persona del Sindaco metropolitano, mentre il Responsabile del trattamento dei dati personali ai fini della privacy è il Direttore del Settore Rifiuti, Bonifiche e Autorizzazioni Integrate Ambientali della Città Metropolitana di Milano, ai sensi dell'art. 29 del D.Lgs. 196/2003 "Codice di protezione dei dati personali" e il Responsabile dell'istruttoria è il Responsabile del Servizio gestione procedimenti A.U.A.;
- contro il presente provvedimento, ai sensi dell'art. 3 della Legge 241/90, potrà essere presentato ricorso giurisdizionale al Tribunale Amministrativo Regionale entro 60 giorni dalla data di notifica dello stesso, ovvero ricorso straordinario al Presidente della Repubblica entro 120 giorni dalla suddetta notifica;
- il Direttore dell'Area Tutela e Valorizzazione Ambientale ha accertato, mediante acquisizione di dichiarazione agli atti, l'assenza di potenziale conflitto di interessi da parte di tutti i dipendenti dell'Area stessa, interessati a vario titolo, nel procedimento come previsto dalla L. 190/2012, dal Piano Triennale per la prevenzione della Corruzione e dagli artt. 5 e 6 del Codice di Comportamento della Città Metropolitana di Milano;
- sono stati effettuati gli adempimenti richiesti dalla L. 190/2012 e dal Piano Triennale per la prevenzione della corruzione della Città Metropolitana di Milano, che sono state osservate le direttive impartite a riguardo e sono stati osservati i doveri di estensione in conformità a quanto previsto dagli artt. 5 e 6 del Codice di comportamento della Città Metropolitana di Milano con Delibera Atti n. 95653/4.1/2013/4 17/12/2013.

**IL DIRETTORE DEL
SETTORE RIFIUTI, BONIFICHE E
AUTORIZZAZIONI INTEGRATE AMBIENTALI**
Dr. Luciano Schiavone

Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del T.U. 445/2000 e del D.Lgs 82/2005 e rispettive norme collegate.
Responsabile del procedimento: Luciano Schiavone
Responsabile dell'istruttoria: Giuseppe Bono

Identificazione del Complesso IPPC	
Ragione sociale	ZINCATURA MAL S.N.C.
Indirizzo Sede Produttiva	Via D. Manin 350/30 -Sesto San Giovanni (MI)
Indirizzo Sede Legale	Via D. Manin 350/30 -Sesto San Giovanni (MI)
Tipo di impianto	Esistente. Rinnovo/Riesame Autorizzazione Integrata Ambientale regionale n. 944 del 06/02/2007
Codice e attività IPPC	2.6 Trattamento di superficie di metalli o materie plastiche mediante processi elettrolitici o chimici qualora le vasche destinate al trattamento utilizzate abbiano un volume superiore a 30 mc
Presentazione Domanda	25/11/2011
Fascicolo AIA	9.9/2009/2027

INDICE

A. QUADRO AMMINISTRATIVO -TERRITORIALE	4
A 1. INQUADRAMENTO DEL COMPLESSO E DEL SITO.....	4
A.1.1 INQUADRAMENTO DEL COMPLESSO PRODUTTIVO	4
A.1.2 INQUADRAMENTO GEOGRAFICO -TERRITORIALE DEL SITO	5
A 2. STATO AUTORIZZATIVO E AUTORIZZAZIONI SOSTITUITE DALL' AIA	6
B. QUADRO PRODUTTIVO -IMPIANTISTICO.	7
B.1 PRODUZIONI	7
B.2 MATERIE PRIME	8
B.3 RISORSE IDRICHE ED ENERGETICHE	10
B.4 CICLI PRODUTTIVI	11
C. QUADRO AMBIENTALE	17
C.1 EMISSIONI IN ATMOSFERA E SISTEMI DI CONTENIMENTO.....	17
C.2 EMISSIONI IDRICHE E SISTEMI DI CONTENIMENTO	17
C.3 EMISSIONI SONORE E SISTEMI DI CONTENIMENTO	20
C.4 EMISSIONI AL SUOLO E SISTEMI DI CONTENIMENTO	21
C.5 PRODUZIONE RIFIUTI.....	21
C.5.1 RIFIUTI GESTITI IN DEPOSITO TEMPORANEO (ART. 183 D.LGS. 152/06)	21
C.6 BONIFICHE.....	23
C.7 RISCHI DI INCIDENTE RILEVANTE.....	23
D. QUADRO INTEGRATO.....	23
D.1 APPLICAZIONE DELLE MTD	23
D.2 CRITICITÀ RISCONTRATE	28
D.3 APPLICAZIONE DEI PRINCIPI DI PREVENZIONE E RIDUZIONE INTEGRATE DELL'INQUINAMENTO IN ATTO E PROGRAMMATE.....	28
E. QUADRO PRESCRITTIVO.....	30
E.1 ARIA.....	30
E.1.1 VALORI LIMITE DI EMISSIONE	30
E.1.2 REQUISITI E MODALITÀ PER IL CONTROLLO	31
E.1.2A ATTIVAZIONE DI NUOVI IMPIANTI/NUOVI PUNTI DI EMISSIONE	32
E.1.3 PRESCRIZIONI IMPIANTISTICHE	33
E.1.3A IMPIANTI DI CONTENIMENTO.....	34
E.1.3B CRITERI DI MANUTENZIONE	34
E.1.4 PRESCRIZIONI GENERALI.....	35
E.1.5 EVENTI INCIDENTALI/MOLESTIE OLFATTIVE.....	36
E.2 ACQUA	36
E.2.1 VALORI LIMITE DI EMISSIONE	36
E.2.2 PRESCRIZIONI IMPIANTISTICHE	36
E.2.3 CRITERI DI MANUTENZIONE	36
E.2.4 PRESCRIZIONI GENERALI.....	37
E.3 RUMORE	38
E.3.1 VALORI LIMITE	38
E.3.2 REQUISITI E MODALITÀ PER IL CONTROLLO	38
E.3.3 PRESCRIZIONI GENERALI.....	38
E.4 SUOLO	39
E.5 RIFIUTI	40
E.5.1 REQUISITI E MODALITÀ PER IL CONTROLLO	40
E.5.2 PRESCRIZIONI IMPIANTISTICHE	40
E.5.3 PRESCRIZIONI GENERALI.....	40
E.6 ULTERIORI PRESCRIZIONI.....	40
E.7 MONITORAGGIO E CONTROLLO	41
E.8 PREVENZIONE INCIDENTI.....	41
E.9 GESTIONE DELLE EMERGENZE	42
E.10 INTERVENTI SULL' AREA ALLA CESSAZIONE DELL' ATTIVITÀ.....	42

E.11 APPLICAZIONE DEI PRINCIPI DI PREVENZIONE E RIDUZIONE INTEGRATA DELL'INQUINAMENTO E RELATIVE TEMPISTICHE.....	42
--	----

F. PIANO DI MONITORAGGIO 45

F.1 CHI EFFETTUA IL SELF-MONITORING.....	45
F.2 PARAMETRI DA MONITORARE.....	45
F.2.1 IMPIEGO DI SOSTANZE.....	45
F.2.2 RISORSA IDRICA.....	45
F.2.3 RISORSA ENERGETICA.....	45
F.2.4 ARIA.....	46
F.2.6 RUMORE.....	46
F.2.7 RIFIUTI.....	47
F.3. GESTIONE DELL'IMPIANTO.....	48
F.3.1 INDIVIDUAZIONE E CONTROLLO SUI PUNTI CRITICI.....	48

A. QUADRO AMMINISTRATIVO -TERRITORIALE

A 1. Inquadramento del complesso e del sito

A.1.1 Inquadramento del complesso produttivo

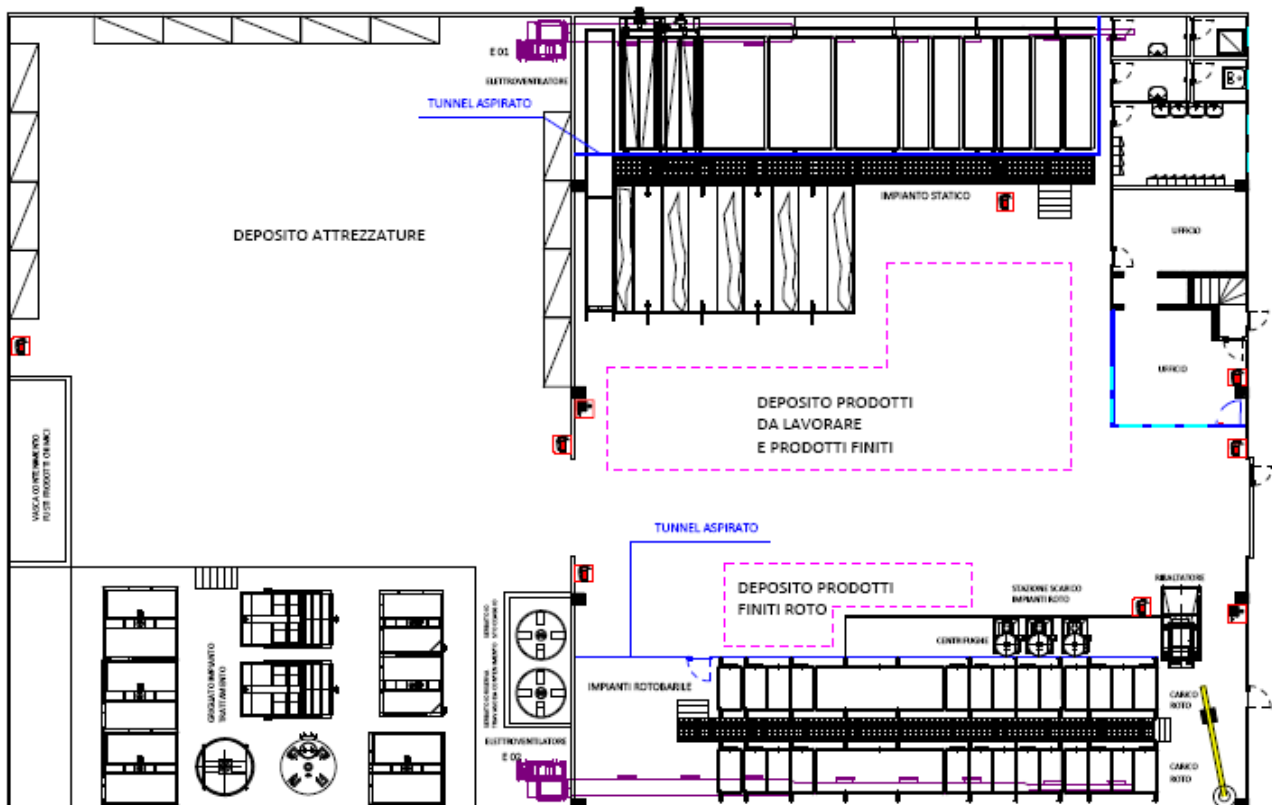
La ditta Zincatura Mal, operante nel campo dei trattamenti superficiali galvanici, nello specifico nei trattamenti di zincatura, è ubicata all'interno di un complesso industriale artigianale, nella zona industriale del comune di Sesto San Giovanni, con le seguenti coordinate Gauss-Boaga:

- E: 1520126
- N: 5040768

Presente dal 1968 con la denominazione 'Cromatura Mal' fino al 1989, il complesso comprende:

- un'area esterna scoperta condominiale, utilizzabile esclusivamente per il carico/scarico dei prodotti da lavorare e dai materiali senza occupazione del suolo esterno;
- un edificio sede dell'area produttiva (impianti galvanici), dei locali destinati a uffici e spogliatoi;
- di un'area magazzino-deposito sul retro dell'area produttiva, nella quale sono collocati l'impianto di depurazione-ricircolo delle acque e le aree di stoccaggio (materie prime, rifiuti e prodotti).

La figura sottostante mostra le aree esercite dalla Zincatura Mal s.n.c.



Il complesso IPPC, autorizzato con A.I.A. rilasciata con decreto regionale n. 944 del 06/02/2007, è interessato dalle seguenti attività:

N. ordine attività IPPC	Codice IPPC	Attività IPPC	Capacità produttiva di progetto	
			t/a	t/g
1	2.6	Trattamento di superficie di metalli o materie plastiche mediante processi elettrolitici o chimici qualora le vasche destinate al trattamento utilizzate abbiano un volume superiore a 30 mc	15,8	97,2

Tabella A1 – Attività IPPC

N. ordine attività IPPC e non	Prodotto	Volume vasche mc	Capacità di progetto	
			t/a	t/g
1.1	Zincatura statica	72.00	1610	7
1.2	Zincatura roto acida	15.52	1472	6.4
1.3	Zincatura roto acida	9.68	552	2.4
1	Totale	97.20	3634	15.8

Tabella A1.1 – Attività IPPC e NON IPPC per impianto

La condizione dimensionale dell'insediamento industriale è descritta nella seguente tabella:

Superficie totale	Superficie coperta	Superficie scoperta impermeabilizzata	Superficie scolante (*)	Anno costruzione complesso	Ultimo ampliamento
1.150 m ²	650 m ²	0 m ²	0 m ²	1980	

Tabella A2 – Condizione dimensionamento dello stabilimento

(*) Così come definita all'art. 2 comma 1, lettera f) nel Regolamento Regionale n. 4 del 24/3/06 recante la disciplina dello smaltimento delle acque di prima pioggia e di lavaggio delle acque esterne.

Non è presente nessuna area scoperta esterna, in quanto trattasi di superficie condominiale, con obbligo di libero passaggio dei mezzi in transito del complesso industriale condominiale, è consentita la sola sosta per il carico e scarico.

A.1.2 Inquadramento geografico -territoriale del sito

L'edificio sede delle attività della Zincatura Mal è collocato all'interno di un complesso edificato sede esclusivamente di attività industriali ed artigianali, ubicato nella zona industriale del Comune di Sesto San Giovanni; nei pressi sono situati un impianto di incenerimento e un depuratore consortile. La Ditta, ai sensi del PGT vigente, si trova in area con destinazione urbanistica "Ambito produttivo consolidato" (art. 17 delle Norme tecniche di Attuazione del Piano delle regole).

Il vincolo posto dal Piano stralcio per l'assetto idrogeologico del bacino idrografico del fiume Po (PAI) classifica l'area entro il "Limite della Fascia C" – area di inondazione per piena catastrofica.

A circa 130 m dal sito di cui trattasi scorre il fiume Lambro. Il sito aziendale è ubicato ad un'altezza di circa 3 m rispetto al fiume ed una eventuale esondazione non coinvolgerebbe l'area dell'azienda. Inoltre la recinzione muraria esterna ha un'altezza di circa 1,5 m. Solo se l'esondazione dovesse superare i 3 m le acque di esondazione potrebbe lambire l'area aziendale. Dal cortile interno si accede alla zincatura MAL a mezzo di una porta corredata di saracinesca e da un portone a scorrimento senza nessuna apertura. Ad ogni modo, al fine di evitare eventuali trafile tra il binario di scorrimento ed il portone principale, l'azienda si doterà di sacchi di sabbia da riporre lungo tale portone.

L'area non ricade nella fascia di rispetto di 200 m dai pozzi pubblici per uso potabile, ma ricade nei seguenti vincoli:

- Ai sensi dell'art. 2.b,d,e, legge 10.05.76 n. 319 "Criteri, metodologie e norme tecniche generali recanti norme per la tutela delle acque dall'inquinamento", fasce di rispetto degli impianti di depurazione;
- Fascia di rispetto aeroporto di Milano Linate;
- Vincolo idrogeologico R.D. n. 3267/23, Art. 7;
- Tutela dei beni di interesse paesaggistico (D.lgs. n. 42/2004 e smi);
- Classe di fattibilità geologica – Limite esterno della Fascia C.

I territori circostanti, compresi nel raggio di 500 m hanno destinazione come specificato nella seguente tabella:

Destinazione d'uso dell'area secondo il PGT vigente	Destinazioni d'uso principali	Distanza minima dal perimetro del complesso	Comune
	Industriale e artigianale	confinante	Sesto San Giovanni
	Parco regionale Nord Milano	confinante	
	Limite tra la fascia A e la fascia B – fascia di deflusso della piena.	100 m	
	Aree verdi	500 m	
	Fiume Lambro	100 m	
	Naviglio della Martesana	100 m	
	Aree verdi e residenziali	500 m	Milano

Tabella A3 – Destinazione d'uso nel raggio di 500 m

L'insediamento in base al Piano di Zonizzazione Acustica ricade in Classe V "Aree prevalentemente industriali".

A 2. Stato autorizzativo e autorizzazioni sostituite dall'AIA

L'azienda è stata autorizzata con decreto regionale AIA n. 944 del 06/02/2007, con scadenza al 06/02/2012.

L'azienda ha presentato domanda di rinnovo dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (Decreto Regionale n° 944 del 6/2/2007), datata 25/11/2011, identificata con prot. n° 12615 del 24/1/2012).

Nella richiesta di rinnovo, trasmessa alla Provincia di Milano, ora Città metropolitana di Milano, l'azienda ha dichiarato:

1. che non sono avvenute né modifiche sostanziali né modifiche non sostanziali;
2. che nulla è variato rispetto a quanto autorizzato col citato Decreto regionale e pertanto il già citato Decreto non è soggetto ad aggiornamento;
3. di non essere in possesso di nessuna delle seguenti registrazione/certificazione:
 - UNI EN ISO 14001;
 - EMAS (CE) n° 761/2001.

B. QUADRO PRODUTTIVO -IMPIANTISTICO.

B.1 Produzioni

L'insediamento produttivo Zincatura Mal s.n.c, operante nel campo dei trattamenti galvanici per conto terzi, nello specifico zincatura, tratta manufatti ferrosi di varie forme e dimensioni. In relazione alla tipologia dei prodotti in ingresso e alle richieste del committente, in azienda sono presenti tre linee di trattamento (impianti):

- zincatura statica (1.1);
- zincatura acida roto barile (1.2);
- zincatura acida roto barile (1.3);

ognuno dei quali in grado di lavorare indipendentemente dagli altri. L'impianto lavora solo nel periodo diurno dalle ore 8.00 alle ore 17.30. La seguente tabella riporta i dati relativi alle capacità produttive dell'impianto:

N. ordine attività IPPC e non	Prodotto	Capacità produttiva dell'impianto				
		Volume vasche	Capacità di progetto		Capacità effettiva di esercizio* (2015)	
		mc	t/a	t/g	t/a	t/g
1.1	Zincatura statica	72.00	1610	7	294	1,27
1.2	Zincatura roto acida	15.52	1472	6.4	257	1,11
1.3	Zincatura roto acida	9.68	552	2.4	49	0,21
1	<i>Totale</i>	<i>97.20</i>	<i>3634</i>	<i>15.8</i>	<i>600</i>	<i>2,59</i>

La capacità produttiva è stata così stimata in funzione della tipologia di impianti.

- *Impianti roto: Kg/barile di materiale da trattare x n° barili/ora x 8 ore*
- *Impianto statico: dm2 (kg) di materiale da trattare per sbarra x n° sbarre ora x 8 ore*

Tutti i dati di produzione, consumo ed emissione che vengono riportati di seguito nell'allegato fanno riferimento all'anno produttivo 2015 e alla capacità effettiva di esercizio dello stesso anno riportato nella tabella precedente.

B.2 Materie prime

Quantità, caratteristiche e modalità di stoccaggio delle materie prime impiegate dall'attività produttiva vengono specificate nella tabella seguente.

MATERIE PRIME										
N. ordine prodotto	Materia prima	Classe pericolosità	Frase di rischio	Stato fisico	Quantità specifica (kg/t) 2015	Modalità stoccaggio	Q.tà totale utilizzata (t) anno 2015	Fase del ciclo tecnologico di impiego	Tipo di deposito e confinamento	Quantità massima di stoccaggio
1.1, 1.2, 1.3	acido cloridrico 30%	GHS05	H314, H335	Liquido	9,592	Cisternette /taniche	5,755	Decapaggio	Coperto	1000
1.1, 1.2, 1.3	acido solforico 66%	GHS05	H314	Liquido	5,000	Cisternette	3	Zincatura	Coperto	1000
1.1, 1.2, 1.3	acido nitrico 42%	GHS05	H272, H314	Liquido	0,8333	Fustini	0,5	Passivazione	Coperto	50
1.3	soda caustica scaglie	GHS05	H314	Solido	0,6667	Sacchi	0,4	Sgrassatura	Coperto	100
1.1, 1.2, 1.3	sgrassatura scaglie GLOMAX BEST EC	GHS05	H302 - H314	Liquido	3,500	Fustini	2,1	Sgrassatura	Coperto	50
1.1, 1.2, 1.3	max blue passivazione AZZ CrIII	GHS05 GHS07	H302 - H314	Liquido	1,250	Fustini	0,75	Passivazione	Coperto	50
1.1, 1.2, 1.3	GLOMAX IRIDIUM passivazione gialla Cr3	GHS08 GHS05	H302 - H314 - H315 - H317 - H319 - H335 - H350i H361d - H361f - H370 - H411	Liquido	0,5417	Fustini	0,325	Passivazione	Coperto	25
1.1, 1.2, 1.3	Glomax IRIDIUM pass. Gialla CR3 add.	NC	H412	Liquido	0,1250	Fustini	0,075	passivazione	Coperto	25
1.1, 1.2, 1.3	GLOMAX BLACK P.A: passivazione nera Cr3	GHS05	H302 - H314 - H315 - H317 - H319 - H335 - H350i - H360FD - H370 - H411	Liquido	0,5000	Fustini	0,3	Passivazione	Coperto	25
1.1, 1.2, 1.3	GLOMAX BLACK P.B passivazione near Cr3	GHS07	H315 - H319 - H335	Liquido	0,458	Fustini	0,275	Passivazione	Coperto	25
1.1, 1.2, 1.3	Chromiting GM PASS. Iridescente CrIII	GHS08 GHS05	H302 - H315 - H317 - H318 - H411 - H319 - H334 - H335 - H341 - H350i - H360FD	Liquido	0,542	Fustini	0,325	Passivazione	Coperto	50
1.1, 1.2, 1.3	potassio cloruro	NC	-	Solido	6,67	Sacchi	4	Zincatura	Coperto	800
1.1, 1.2, 1.3	zinco cloruro	GHS05	H302 - H314 - H335 - H410	Solido	0,167	Sacchi	0,1	Zincatura	Coperto	200
1.1, 1.2, 1.3	zinco sfere 99,9	NC	-	Solido	8,317	Sacchi	4,99	Zincatura	Coperto	1000
1.1, 1.2, 1.3	additivo decapaggio	GHS07	H315 - H319 - H335	Liquido	0,00	Fustini	0	Decapaggio	Coperto	50

1.1, 1.2, 1.3	Perossido di idrogeno 130 vol	GHS05 GHS07	H302 – H318 – H315 – H335 – H412	Liquido	0,5	Fustini	0,3	Trattamento	Coperto	50
	Soda caustica 30% liquida	GHS05	H314	Liquido	5,27	Cisternette	3,16	Trattamento	Coperto	500
	Chromiting Titan pass. Iridisc. CR3	GHS08 GHS05	H350i – H360fd – H341 – H334 – H317 – H371 – H314 – H319 – H335 – H315 – H411	Liquido	0,5417	Fustini	0,325	Passivazione	Coperto	50
	Calce idrata	GHS05 GHS07	H315 - H318 - H335	Solido	3,33	Sacchi	2	Trattamento	Coperto	100

Tabella B2 *Caratteristiche materie prime ed ausiliarie*

L'utilizzo delle materie prime riguarda (vedi anche par. B4 'Cicli produttivi'):

- acidi: utilizzati nei bagni di decapaggio (solforico) e neutralizzazione (cloridrico);
- sodio idrossido utilizzato nei bagni di sgrassatura e in quello di zincatura alcalina;
- cloruro di zinco, e potassio cloruro nei bagni di zincatura acida;
- prodotti a base di ammonio bifluoruro e acido nitrico per la passivazione azzurra;
- prodotto a base di cromo nitrato e cobalto nitrato per la passivazione bianca trivalente (chromiting);
- sodio idrossido e acido cloridrico per la rigenerazione delle resina nell'impianto di depurazione e ricircolo.

Non sono più presenti ed utilizzati prodotti contenenti Cromo esavalente

In relazione ai processi galvanici realizzati dalla Zincatura Mal sono stoccate in ditta diverse sostanze e prodotti classificati come pericolosi. In particolare si segnala la presenza dei seguenti prodotti classificati come tossici e pericolosi per l'ambiente:

- Chromiting GM PASS. Iridescente Cr III
- GLOMAX IRIDIUM passivazione gialla Cr3
- Cloruro di zinco utilizzato nei bagni di zincatura acida
- Chromiting Titan pass. Iridisc. CR3

Tali prodotti (insieme a tutti i reagenti chimici presenti) una volta entrati in azienda, sono stoccati in apposita zona deposito all'interno dell'area magazzino, nelle confezioni originali (fusti e cisternette). Quando necessario vengono trasportati in prossimità degli impianti, posizionati in appositi bacini di contenimento e aperti; quindi vengono inserite nei fusti pompe dosatrici che provvedono al travaso nelle vasche per quantità rilevanti, mentre in caso di piccole quantità si procede mediante al rabbocco mediante beaker.

B.3 Risorse idriche ed energetiche

Consumi idrici

L'utilizzo dell'acqua è prevalentemente ad uso civile ed in una piccola percentuale come reintegro per le acque di processo (lavaggi) che non vengono scaricate, bensì depurate ed avviate o a ricircolo o smaltimento come rifiuto (se non più riciclabili [elevato carico di tensioattivi]) pertanto la ditta non ha scarichi di acque reflue industriali.

I consumi idrici dell'impianto, nel 2015, sono sintetizzati nella tabella seguente:

Fonte	Prelievo (m ³) anno 2015			Scarico terminale (m ³) anno 2015			Recapito e sigla dello scarico
	Acque industriali		Usi domestici	Acque industriali		Usi domestici *	
	Processo riciclo	Raffreddamento		Processo	Raffreddamento		
Acquedotto	698	/	55	/	/	55	S1

Tabella B3 Approvvigionamenti idrici

E' presente:

- un contatore generale acqua per tutto il sito (in entrata);
- un contatore acqua per uso industriale (impianto statico);
- un contatore acqua industriale (impianto roto e impianto di trattamento reflui).

L'azienda dichiara che il conteggio del contatore generale è iniziato dalla data installazione (1980). Nella lettura del contatore generale è inclusa anche la lettura dei contatori industriali.

* per i consumi degli usi domestici il dato è ottenuto dalla differenza tra il contatore generale e la somma dei contatori posti per i vari impianti/processi.

Consumi energetici

I consumi di energia dell'impianto riguardano l'energia elettrica e l'energia termica (quest'ultima utilizzata solo per il riscaldamento dei locali). I consumi totali, relativi all'anno 2015 sono i seguenti:

Anno	Capacità produttiva teorica tonn.	Capacità produttiva reale tonn.	% capacità reale su teorica	Consumo Energia Elettrica KWh	Consumo Gas rapportato in KWh	Consumo Totale KWh	Consumo KWh su tonn. prodotto	Consumo KWh su tonn. capacità teorica
2015	3634	600	16,5%	140.558	52	140.610	234,35	38,69

Tabella B4 Consumi energetici

La ditta utilizza anche l'energia prodotta dall'impianto fotovoltaico connesso alla rete elettrica di distribuzione (denominato Impianto 77 Kwp) con una potenzialità annuale sulle 8 ore di 141.680 KWh, installato sul tetto del capannone. La connessione alla rete di distribuzione realizza uno scambio di energia bidirezionale che consente:

1. di immettere nella rete di distribuzione l'energia eventualmente prodotta in eccesso rispetto al contestuale consumo proprio dell'utenza;
2. di prelevare energia dalla rete pubblica nei periodi in cui la produzione dell'impianto è insufficiente a soddisfare il fabbisogno energetico del fabbricato.

In base a tali dati l'autoproduzione di energia elettrica da energia solare nel 2015 è stata di 75.700 Kw pari al 53,85% del consumo per il 2015.

Per quanto concerne l'energia elettrica è interessante distinguere, sia da un punto di vista fiscale sia da un punto di vista di ottimizzazione dei processi, all'interno di quella totale utilizzata dalla ditta e misurata dall'unico contatore presente l'energia elettrica utilizzata esclusivamente nei processi elettrochimici (vale a dire quella necessaria alla deposizione dello zinco sui materiali da trattare, quella utilizzata nello sgrassaggio elettrochimico e quella consumata dalle resistenze che hanno la funzione di mantenere i bagni alla temperatura richiesta).

Tale quantità, non rilevabile direttamente a causa della mancanza di un contatore dedicato, è stata calcolata facendo riferimento alla quantità di metallo depositato e quindi immesso nei bagni, attraverso le leggi di Faraday. Nello specifico si sono considerati i seguenti dati:

- Equivalente elettrochimico dello Zn (Eq) pari a 1,21 g/Ah;
- Differenza di potenziale applicata tra l'anodo e il catodo dei bagni elettrolitici assunta pari a 7 Volt .

Sulla base di questi calcoli risulta che la quantità di energia elettrica immessa nei bagni per la deposizione dello Zinco è pari a circa il 23% dei consumi complessivi di energia elettrica, quella consumata per lo sgrassaggio elettrochimico è pari al 4% e quella consumata dalle resistenze è pari all'8%; per un totale di energia elettrica utilizzata nei processi elettrochimici pari a circa il 34% di quella totale consumata nello stabilimento.

B.4 Cicli produttivi

Tutti gli impianti sono ubicati nel medesimo edificio, collocati in due tunnel aspirati (uno contenente l'impianto di zincatura statica, l'altro contenente i due impianti roto barile). I pezzi vengono caricati o sui telai mediante legatura su barre (impianto statico, 1.1) o nei barili (impianti roto barile, 1.2 e 1.3) Tutti i cicli vengono gestiti in automatico da PC; una volta impostati i tempi di permanenza nelle varie vasche, tutti i passaggi tra queste sono eseguiti automaticamente mediante il carro ponte al servizio dell'impianto. Al termine del ciclo viene effettuata l'asciugatura:

- mediante centrifughe elettriche per i cicli roto barile;
- in forno elettrico per il ciclo a telai.

quindi i prodotti finiti (trattati) vengono stoccati nei relativi contenitori pronti per essere inviati al cliente.

Il trattamento di zincatura, consistente nella deposizione per via elettrolitica di uno strato di zinco da trattare al fine di rivestire e garantire una maggiore resistenza alla corrosione ai pezzi da trattare, può a seconda delle specifiche richieste del cliente essere realizzato (negli impianti roto barile) in soluzione acida.

Il ciclo produttivo può inoltre variare per la fase di decapaggio che prevede due differenti tempistiche di permanenza in vasca:

- ciclo decapaggio di 15'
- ciclo decapaggio di 30'

L'impostazione di tale ciclo è legata a specifiche richieste del cliente in funzione del tipo di materiale ferroso da trattare e dalle proprie modalità di lavorazione utilizzate.

Una ulteriore variabilità alla qualità e all'aspetto dei pezzi da trattare è data dal diverso trattamento di finitura (passivazione) cui questi possono essere sottoposti in relazione alle richieste del cliente; al riguardo si sottolinea che tra le diverse possibilità esistenti (gialla e azzurra per l'impianto statico; gialla, bianca, nera per gli impianti roto barile). Tutte le passivazioni sono esenti da Cromo esavalente.

Ogni singola fase è seguita da una vasca di lavaggio con acqua di ricircolo proveniente dall'impianto di trattamento delle acque (acque di lavaggio di altri processi, trattate con osmosi inversa e reimmesse nel ciclo). La periodicità di funzionamento è di 8 ore al giorno; i tempi di avvio e fermata degli impianti sono istantanei, pertanto tali fasi non richiedono particolari procedure di gestione, non essendo peraltro presenti sistemi di abbattimento alle emissioni.

E' presente un forno di deidrogenazione elettrico: alcune partite di pezzi (a seconda della richiesta del cliente) subiscono un trattamento di 2 ore a 200°C al fine di eliminare l'idrogeno che si è formato sui pezzi zincati che renderebbe più fragile il materiale.

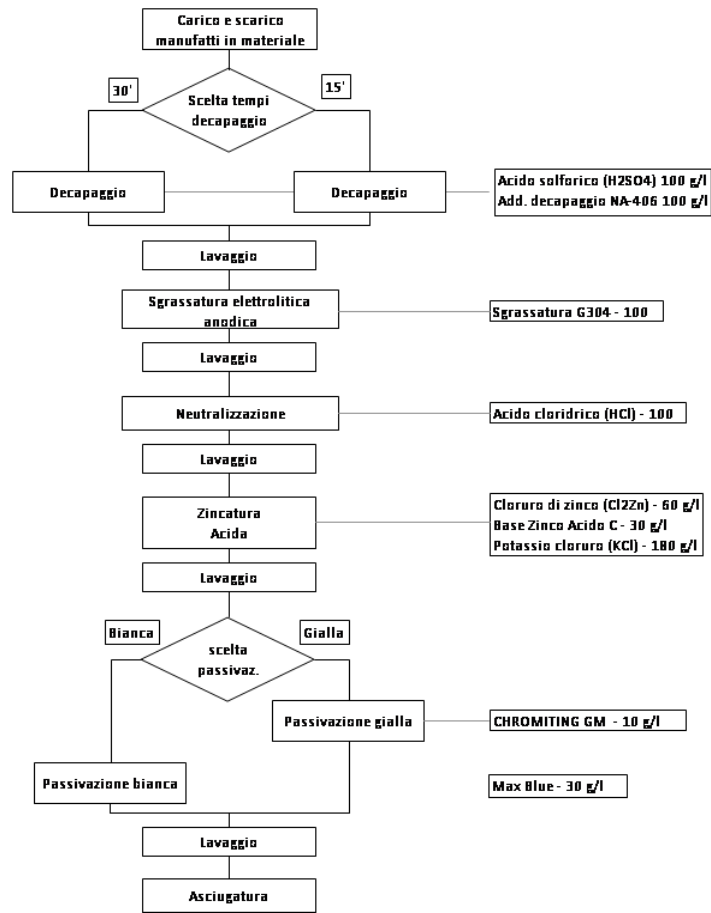
Di seguito vengono riportate le caratteristiche specifiche dei 3 cicli di lavorazione con i relativi schemi a blocchi:

Impianto di zincatura statica

Linea di trattamento	Tipologia vasca	Volume (m ³)	Tipo di soluzione impiegata	T (°C) di esercizio	pH	Rabbocco (frequenza)	Rinnovo (frequenza)	Agitazione bagni (SI/NO)	Aspirazione (SI/NO)	Destinazione e Bagno esausto
Impianto di zincatura statica (1.1)	Decapaggio	16	H ₂ SO ₄	40	Acido	Mese	Nessuna	NO	SI (tutte le vasche sono all'interno di un tunnel aspirato)	Smaltimento
	Sgrassatura elettrolitica	8	NaOH	Ambiente	Alcalino	Mese	Nessuna	NO		
	Neutralizzazione	8	HCl	Ambiente	Neutro	Mese	Nessuna	NO		
	Zincatura acida	24	Zinco Cloruro	Ambiente	Acido	15 gg	Nessuna	NO		
	Passivazione gialla	8	Cromo Nitrato Sodio Ossalato Cobalto (II) nitrato . 6 H ₂ O	Ambiente	Acido	Settimana	Nessuna	NO		
	Passivazione bianca	8	Acido Nitrico Ammonio Bifl.	Ambiente	Acido	Settimana	Nessuna	NO		

Tabella B1 – Caratteristiche bagni di processo

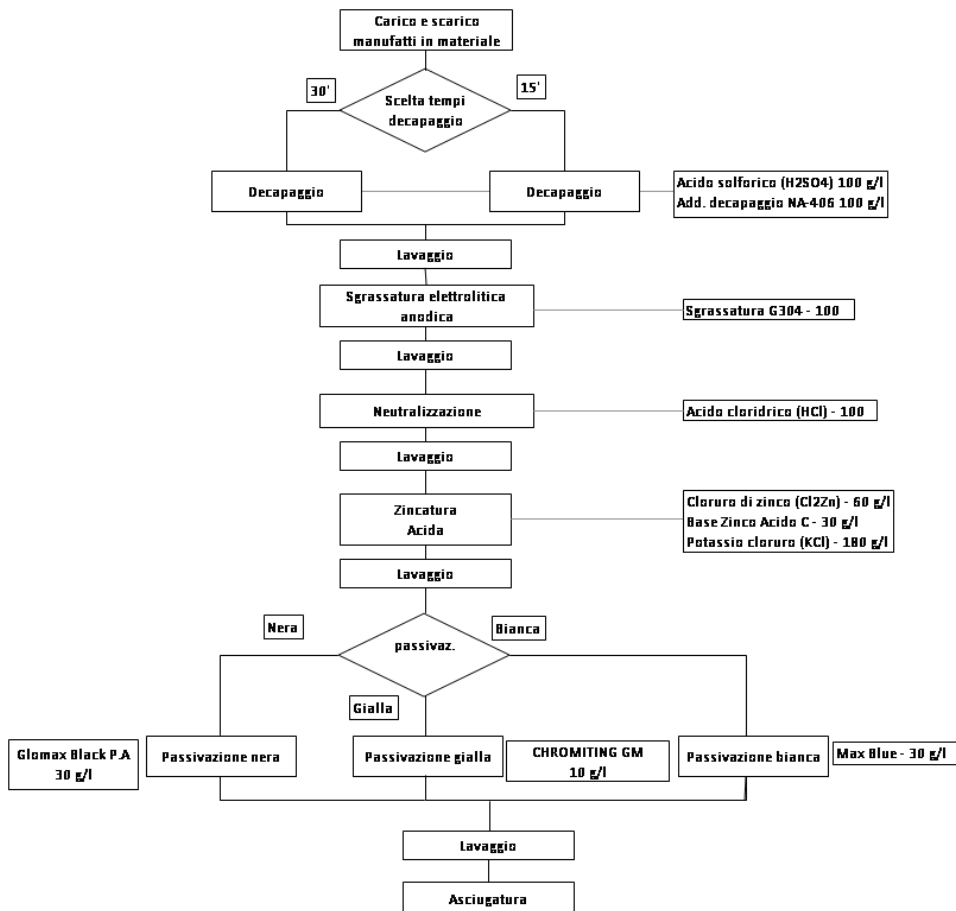
Tutti i bagni di passivazione sono esenti da Cr^{VI}



Al termine del ciclo il carro ponte riporta la barra alla stazione di scarico precedentemente memorizzata dal PC, dove è effettuata la slegatura, ed i particolari trattati sono posti nei contenitori inviati dal cliente. Successivamente i prodotti finiti (trattati) saranno movimentati mediante carrelli elevatori, e caricati sugli automezzi per la spedizione al cliente.

Impianto di zincatura rotobarile acida

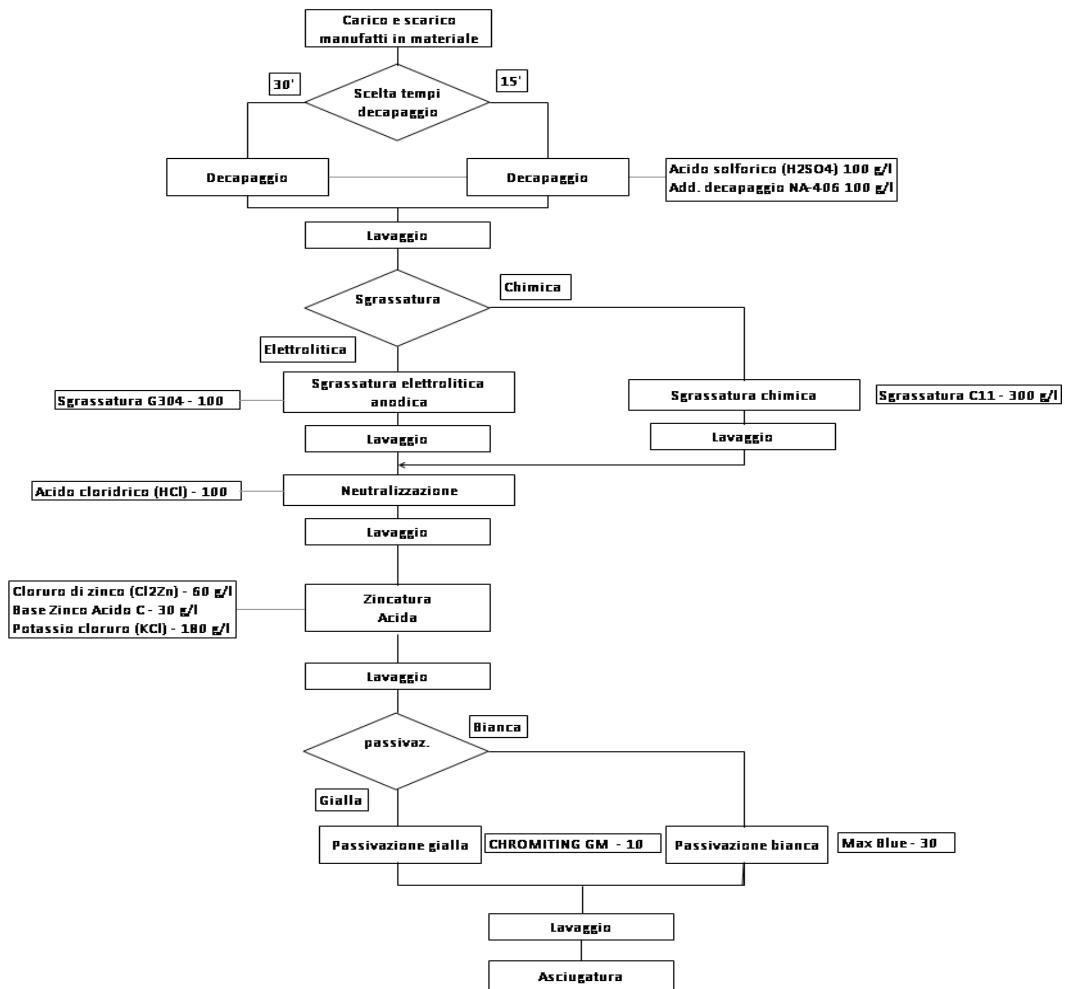
Linea di trattamento	Tipologia vasca	Volume (m ³)	Tipo di soluzione impiegata	T (°C) di esercizio	pH	Rabbocco (frequenza)	Rinnovo (frequenza)	Agitazione bagni (SI/NO)	Aspirazione (SI/NO)	Destinazione Bagno esausto
Impianto di zincatura rotobarile (1.2)	Decapaggio	2,5	H ₂ SO ₄	40	Acido	Mese	Nessuna	NO	SI (tutte le vasche sono all'interno di un tunnel aspirato)	Smaltimento
	Sgrassatura elettrolitica	2,5	NaOH	Ambiente	Alcalino	Mese	Nessuna	NO		
	Neutralizzazione	0,8	HCl	Ambiente	Neutro	Mese	Nessuna	NO		
	Zincatura acida	7,6	Zinco Cloruro	Ambiente	Acido	15 gg	Nessuna	NO		
	Passivazione gialla	0,8	Cromo Nitrato Sodio Ossalato Cobalto (II) nitrato . 6 H ₂ O	Ambiente	Acido	Settimana	Nessuna	NO		
	Passivazione bianca	0,8	Acido Nitrico Ammonio Bifl.	Ambiente	Acido	Settimana	Nessuna	NO		
Passivazione nera	0,8	Cobalto (II) nitrato . 6 H ₂ O Complesso di cromo trivalente	Ambiente	Acido	Settimana	Nessuna	NO			



Al termine del ciclo il carro ponte riporta il barile alla stazione di scarico, il barile viene scaricato automaticamente in apposite centrifughe fuori linea per l'asciugatura dei particolari, quindi mediante sistema robotizzato i cestelli contenenti i particolari trattati sono rovesciati su apposite tramogge per lo scarico nei contenitori inviati dal cliente. Successivamente i prodotti finiti (trattati) saranno movimentati mediante carrelli elevatori, e caricati sugli automezzi per la spedizione al cliente.

Impianto di zincatura roto-barile acida

Linea di trattamento	Tipologia vasca	Volume (m ³)	Tipo di soluzione impiegata	T (°C) di esercizio	pH	Rabbocco (frequenza)	Rinnovo (frequenza)	Agritazione bagni (SI/NO)	Aspirazione (SI/NO)	Destinazione e Bagno esausto
Impianto di zincatura roto-barile (1.3)	Decapaggio	1,3	H ₂ SO ₄	40	Acido	Mese	Nessuna	NO	SI (tutte le vasche sono all'interno di un tunnel aspirato)	Smaltimento
	Sgrassatura elettrolitica	0,64	NaOH	Ambiente	Alcalino	Mese	Nessuna	NO		
	Sgrassatura chimica	0,64	Miscela di sali caustici	40	Alcalino	Mese	Nessuna	NO		
	Neutralizzazione	0,64	HCl	Ambiente	Neutro	Mese	Nessuna	NO		
	Zincatura acida	2,6	Zinco Cloruro	Ambiente	Acido	15 gg	Nessuna	NO		
	Zincatura acida	1,3	Zinco Cloruro	Ambiente	Acido	15 gg	Nessuna	NO		
	Passivazione gialla	0,64	Cromo Nitrato Sodio Ossalato Cobalto (II) nitrato . 6 H ₂ O	Ambiente	Acido	Settimana	Nessuna	NO		
	Passivazione bianca	0,64	Acido Nitrico Ammonio Bifl.	Ambiente	Acido	Settimana	Nessuna	NO		



Al termine del ciclo il carro ponte riporta il barile alla stazione di scarico, il barile viene scaricato automaticamente in apposite centrifughe fuori linea per l'asciugatura dei particolari, quindi mediante sistema robotizzato i cestelli contenenti i particolari trattati sono rovesciati su apposite tramogge per lo scarico nei contenitori inviati dal cliente. Successivamente i prodotti finiti (trattati) saranno movimentati mediante carrelli elevatori, e caricati sugli automezzi per la spedizione al cliente.

C. QUADRO AMBIENTALE

C.1 Emissioni in atmosfera e sistemi di contenimento

Le emissioni decadenti dalle singole vasche di processo vengono captate mediante canali di aspirazione all'interno di due tunnel; i flussi di tali condotti sono convogliati attraverso due distinti aspiratori con una portata di 17.000 Nmc/h l'uno ai punti di emissione E1 (associato all'impianto di zincatura statica) ed E2 (impianti di zincatura roto barile). Stante la natura dei processi (per lo più a temperatura ambiente) la ditta non ha ritenuto necessario dotarsi di sistemi di abbattimento. Le emissioni in atmosfera sono da imputare ai fenomeni di evaporazione delle soluzioni contenute nelle vasche di processo.

La seguente tabella riassume le emissioni atmosferiche dell'impianto:

Attività IPPC e NON IPPC	Emissione	Provenienza		Durata (h)	Temp. (°C)	Inquinanti	Altezza camino (m)	Sezione camino (mq)
		Sigla	Descrizione					
1.1	E1	M1	Zincatura statica	10 h/g 230 g/anno	20	SO ₄ ²⁻ da ac. solforico, Cl ⁻ da ac.. cloridrico, Cromo III, NO ₃ ⁻ da ac. Nitrico, Aerosol alcalini, Polveri	9	0,6
1.2	E2	M2	Zincatura roto acida	10 h/g 230 g/anno	20	SO ₄ ²⁻ da ac. solforico, Cl ⁻ da ac.. cloridrico, Cromo III, NO ₃ ⁻ da ac. Nitrico, Aerosol alcalini, Polveri	9	0,6
1.3		M3	Zincatura roto acida					

Tabella C1 – Emissioni in atmosfera

Tutte le attività potenzialmente in grado di produrre emissioni in atmosfera si svolgono all'interno dei due tunnel aspirati senza generare significative emissioni diffuse.

C.2 Emissioni idriche e sistemi di contenimento

Il complesso Zincatura Mal produce solo scarichi di origine domestica. Le acque di processo vengono riciclate mediante apposito impianto interno di depurazione e ricircolo o smaltite esternamente come rifiuti.

Le caratteristiche principali degli scarichi decadenti dall'insediamento produttivo sono descritte nello schema seguente:

Sigla scarico	Tipologia acque trattate	Frequenza dello scarico			Recettore	Sistema di Abbattimento
		h/g	g/sett	Mesi/anno		
S1	domestiche	10	5	12	f.c.	nessuno

Tabella C4 – Emissioni idriche

Acque reflue domestiche

Le acque reflue domestiche vengono convogliate mediante il sistema fognario a servizio dell'intero complesso industriale/artigianale ed inviate al depuratore consortile adiacente.

Acque meteoriche

La ditta non effettua raccolta né trattamenti di acque meteoriche; queste vengono convogliate direttamente alla fognatura comunale a servizio del complesso industriale - artigianale nel quale la Zincatura Mal è inserita e scaricate nel fiume Lambro.

Acque reflue industriali (lavaggi)

L'acqua proveniente dai lavaggi (acidi e sgrassature) dell'impianto statico, viene convogliata in una vasca di raccolta e tramite pompa viene inviata ai lavaggi degli impianti roto-barile.

I reflui raccolti finiscono in una vasca di accumulo, e mediante pompa vengono trasferiti nella vasca di miscelazione; successivamente per caduta confluiscono nella vasca di equalizzazione (controllo pH).

Il refluo così trattato, per caduta arriva alla vasca di flocculazione (dosaggio di polielettrolita e antischiuma), quindi sempre mediante vasi comunicanti viene immessa in due sedimentatori lamellari.

All'uscita dei sedimentatori, l'acqua giunge in una vasca di rilancio e tramite pompa viene mandata ai filtri (sabbia e carbone attivo); all'uscita di questi, viene accumulata in più vasche di stoccaggio e tramite pompe, il 60 -70% ritorna in ricircolo sui lavaggi dell'impianto statico, mentre il rimanente viene inviato all'impianto di resine selettive.

Durante il processo sopra descritto si producono i fanghi (CER 110110 e/o 110109*), che vengono aspirati dai sedimentatori mediante pompa monolite e mandati all'essiccazione a sacchi. Il fango prodotto, viene stoccato per lo smaltimento al coperto in vasca di contenimento ed il liquido di drenaggio dei sacchi viene convogliato per caduta in una vasca (accumulo acque fanghi). In questa ultima vasca vengono convogliate acque derivanti da alcune fasi della rigenerazione dell'impianto a resine (contro lavaggio resine, lavaggio finale resine). Tutte queste acque ritornano nella vasca di miscelazione, mentre una parte di quelle decadenti dalla fase di rigenerazione vengono stoccate nel serbatoio degli eluati (CER 110115*).

L'acqua proveniente dai lavaggi delle passivazioni dell'impianto statico, viene inviato mediante pompa ai lavaggi delle passivazioni roto barile.

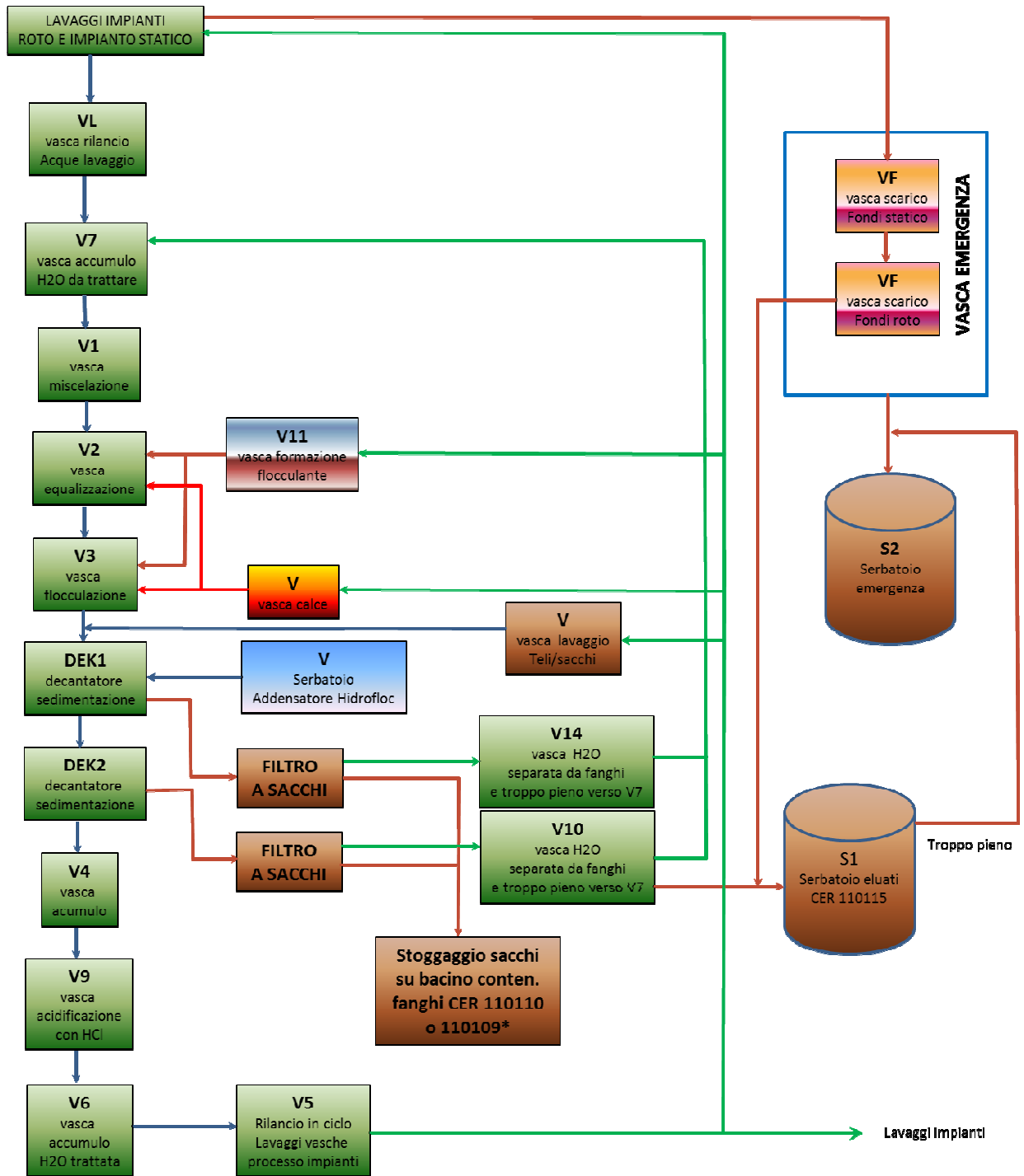
Da tali vasche di lavaggio, per caduta le acque confluiscono in una vasca di accumulo e tramite pompa vengono avviate all'impianto di trattamento resine per le passivazioni e le acque trattate vengono rimesse in circolo tramite una pompa.

L'impianto di trattamento delle passivazioni viene rigenerato ad esaurimento delle resine, la funzionalità delle stesse è garantita dalla strumentazione di controllo (conducibilità e pH).

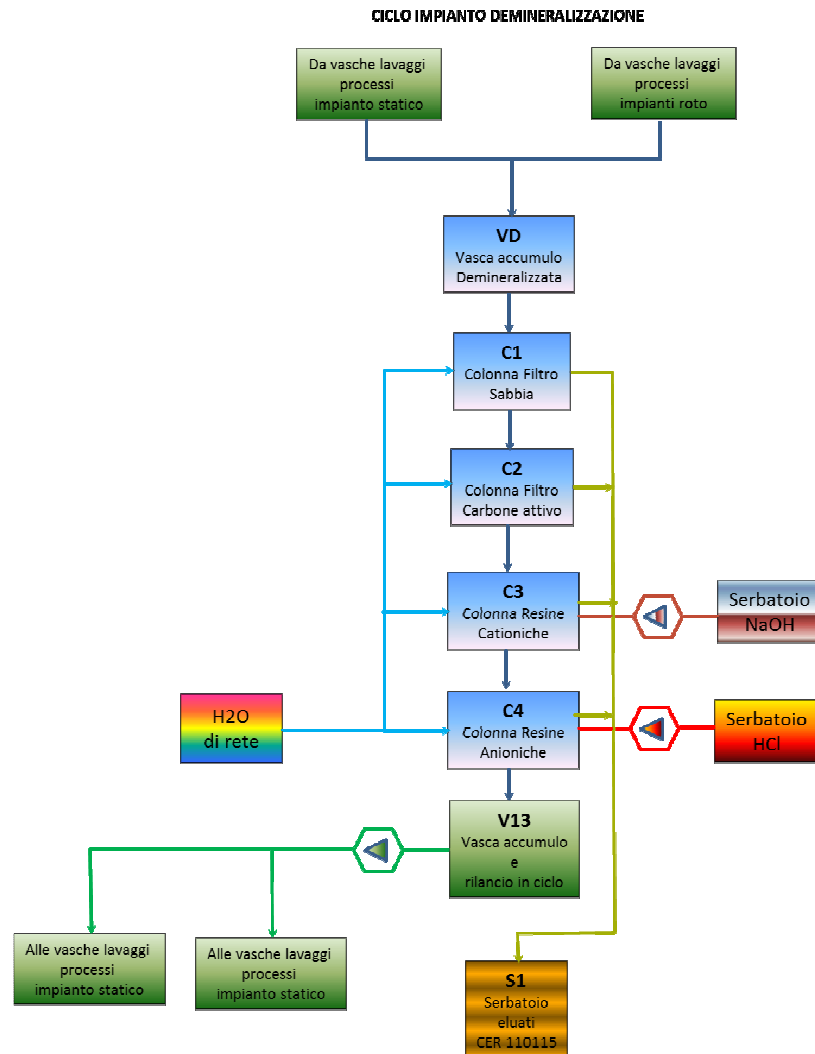
Gli eluati decadenti dalla fase di rigenerazione relativa al controlavaggio e lavaggio resine, confluiscono nella vasca di accumulo fanghi. Mentre quelle decadenti dalla fase di rigenerazione vengono stoccate nel serbatoio degli eluati (CER 110115*).

Lo schema di flusso del processo è il seguente:

CICLO TRATTAMENTO ACQUE LAVAGGIO



Il ciclo dell'impianto di demineralizzazione è il seguente



Nel processo di trattamento delle acque per riciclo sono utilizzati i prodotti Sodio Idrossido e Acido Cloridrico e flocculanti.

Sono presenti allarmi legati alla strumentazione e relative sonde di controllo del pH e Conducibilità che intervengono bloccando sia l'invio che la ricezione dell'acqua dall'impianto oltre a generare un segnale acustico e ottico nell'area produzione.

C.3 Emissioni sonore e sistemi di contenimento

L'area in cui ricade la Zincatura Mal, sulla base del Piano di Zonizzazione acustica adottato dal comune di Sesto San Giovanni con delibera di C.C. n. 53 del 30/9/2013, risulta rientrare in CLASSE V "aree prevalentemente industriali", con i seguenti limiti:

Classe	Periodo diurno	
	Emissione [dB]	Immissione [dB]
V – aree prevalentemente industriali	65	70

La ditta ha presentato una indagine acustica effettuata in data 28 giugno 2007 con certificato 062801/07 dalla quale si evidenzia il rispetto dei limiti previsti. L'amministrazione Comunale ha approvato il Piano di Zonizzazione Acustica del territorio Comunale con delibera di C.C. n. 53 del

30/9/2013. Il Comune di Sesto con parere del 9.11.16 richiede che, essendo l'area ove è insediata l'azienda Zincatura Mal adiacente al Parco della Media Valle del Lambro, la ditta ripresenti la valutazione di impatto acustico ai sensi della D.G.R. n. VII/8313 dell'8 marzo 2002 - Legge n. 447/1995 "Legge quadro sull'inquinamento acustico" e legge regionale 10 agosto 2001, n. 13 "Norme in materia di inquinamento acustico".

C.4 Emissioni al suolo e sistemi di contenimento

Per quanto concerne il rischio di sversamenti con possibile contaminazione del suolo la ditta adotta i seguenti accorgimenti:

- Tutte le aree di stoccaggio dei materiali da trattare, dei prodotti trattati e delle materie prime sono al coperto; il pavimento del magazzino e del reparto produzione è in cemento liscio.
- Lo stoccaggio di fusti, cisternette e fustini di materie prime viene effettuato in aree dotate di bacini di contenimento in cemento rivestiti con vetroresina e dotati di pozzetti con pompa di rilancio verso i serbatoi di stoccaggio delle acque da smaltire esternamente.
- Le cisterne di stoccaggio rifiuti, le vasche sede dei processi galvanici, i fusti contenenti i reagenti a bordo impianto per il rabbocco automatico dei bagni e tutte le relative tubazioni di collegamento, sono posti su bacini di contenimento. Nello specifico ogni impianto (zincatura statica e zincatura roto acida) è dotato di un unico bacino di contenimento posto sotto le vasche di processo; i fusti per il rabbocco a bordo impianto, sono dotati di singoli bacini di contenimento in grado di contenere la quantità complessiva del liquido contenuto nel fusto o di più fusti ove previsto. In ogni bacino di contenimento sono presenti pompe di rilancio che convogliano i reflui verso i serbatoi di stoccaggio dei rifiuti.
- Il bacino di contenimento a servizio della cisterna per lo stoccaggio dei rifiuti è dotato di pompe di rilancio verso un serbatoio di emergenza di pari capacità.
- Esiste un piano di emergenza da adottare nel caso di sversamenti accidentali che prevede una serie di interventi di sbarramento e assorbimento dei liquidi sversati.

C.5 Produzione Rifiuti

C.5.1 Rifiuti gestiti in deposito temporaneo (art. 183 D.Lgs. 152/06)

I rifiuti prodotti provengono direttamente o indirettamente dalle soluzioni contenute nei bagni di processo, nello specifico:

- i fanghi (CER 110110 e/o 110109*) vengono generati nella fase di depurazione delle acque di lavaggio per l'utilizzo in riciclo delle stesse; vengono stoccati in sacchi posti su bacino di contenimento posto al coperto su area pavimentata con capacità di stoccaggio pari a 10 mc;
- "eluati e fanghi di sistemi a membrana e sistemi a scambio ionico, contenenti sostanze pericolose" (CER 110115*), derivanti dalle operazioni di filtrazione dei reflui del depuratore, decadenti da:
 - o acque dalla fase di rigenerazione delle resine della linea acidi/sgrassatura e della linea passivazioni;

Tale rifiuto viene stoccato in un serbatoio di capacità pari a 10 mc dotato di bacino di contenimento provvisto di pompe di rilancio verso un serbatoio di pari capacità posto a fianco del primo.

Lo svuotamento delle vasche e l'invio dei bagni esausti al serbatoio avviene in automatico mediante pompe; lo smaltimento dei liquidi viene effettuato al raggiungimento di un volume di circa 9-10 mc.

Vengono inoltre sporadicamente generati anche i seguenti rifiuti:

- CER 110105* “acidi di decapaggio”. Soluzione al 10% di H₂SO₄ esausta. Viene originata “una tantum” allorquando l’acido utilizzato per il decapaggio si esaurisce.
- CER 060102* “acido cloridrico”. Trattasi di acido esausto derivante dalle operazioni di decapaggio, anch’esso viene originato “una tantum” allorquando l’acido utilizzato per il decapaggio si esaurisce. Si ritiene che la scelta operata dal gestore di non smaltire il rifiuto in oggetto CER 060102* “acido cloridrico esausto” con il CER 110105* è frutto di una considerazione sulla possibile pericolosità di miscelare i due acidi;
- CER 110111* “soluzioni acquose di lavaggio contenenti sostanze pericolose”. Rifiuto derivante dalla pulizia delle vasche di lavaggio.
- CER 110107* “basi di decapaggio”. Trattasi di soluzioni basiche derivanti dalle operazioni di sgrassatura, anch’esso viene originato “una tantum” allorquando la soluzione di processo si esaurisca o sia contaminata

Tutte le sopraelencate tipologie di rifiuti vengono prelevate direttamente dalle vasche di processo o di lavaggio e smaltite direttamente da ditta autorizzata;

Nella tabella sottostante si riporta la descrizione e quantità dei rifiuti prodotti e relative operazioni connesse a ciascuna tipologia di rifiuto prodotto:

N. ordine attività IPPC e NON IPPC	C.E.R.	Descrizione rifiuti	Stato fisico	Modalità di stoccaggio e ubicazione del deposito	Destino (R/D)
1	110110	fanghi e residui di filtrazione, diversi da quelli di cui alla voce 110109*	Solido fangoso palabile	In sacchi su bacino di contenimento al coperto su area pavimentata	D15 Deposito preliminare prima di una delle operazioni di cui ai punti da D1 a D14 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti)
1	110109*	fanghi e residui di filtrazione, contenenti sostanze pericolose	Solido fangoso palabile	In sacchi su bacino di contenimento al coperto su area pavimentata	D15 Deposito preliminare prima di una delle operazioni di cui ai punti da D1 a D14 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti)
1	110105*	acidi di decapaggio	liquido	Prelievo diretto dalla vasca di processo	D15 Deposito preliminare prima di una delle operazioni di cui ai punti da D1 a D14 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti)
1	060102*	acido cloridrico	liquido	Prelievo diretto dalla vasca di processo	D15 Deposito preliminare prima di una delle operazioni di cui ai punti da D1 a D14 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti)
1	110111*	soluzioni acquose di lavaggio contenenti sostanze pericolose	liquido	Prelievo diretto dalle vasche di lavaggio	D15 Deposito preliminare prima di una delle operazioni di cui ai punti da D1 a D14 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti)
1	110107*	Basi di decapaggio	liquido	Prelievo diretto dalle vasche di processo (sgrassature)	D15 Deposito preliminare prima di una delle operazioni di cui ai punti da D1 a D14 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti)
1	110115*	eluati e fanghi di sistemi a membrana e sistemi a scambio ionico, contenenti sostanze pericolose	liquido	Serbatoio con bacino di contenimento al coperto	D15 Deposito preliminare prima di una delle operazioni di cui ai punti da D1 a D14 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti)

Tabella C5 – Caratteristiche rifiuti prodotti

C.6 Bonifiche

Lo stabilimento non è stato soggetto alle procedure di cui all'ex DM 471/1999 né attualmente a quelle del D.lgs 152/2006 relativamente alle bonifiche ambientali.

C.7 Rischi di incidente rilevante

Il Gestore del complesso industriale Zincatura Mal, in risposta alla richiesta di verifica all'assoggettabilità della ditta al Dlgs 105/2015, dichiara quanto segue 'la Zincatura Mal s.n.c. come complesso IPPC non presenta attività soggette agli adempimenti di cui al Dlgs 105/2015.

D. QUADRO INTEGRATO

D.1 Applicazione delle MTD

La tabella seguente riassume lo stato di applicazione delle migliori tecniche disponibili per la prevenzione integrata dell'inquinamento, individuate per l'attività di "Impianti per il trattamento di superficie di metalli e materie plastiche mediante processi elettrolitici o chimici qualora le vasche destinate al trattamento abbiano un Volume > 30m³"

BAT	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
IMPLEMENTAZIONE DI UN SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE		
La definizione di una politica ambientale approvata dalla direzione aziendale	Applicata	L'azienda non ha sviluppato nessun Sistema di Gestione Ambientale certificabile, ma ha provveduto alla definizione della politica ambientale da parte della direzione.
Realizzazione delle procedure necessarie	Parzialmente applicata	Viene attuata la procedura relativa al controllo ed alla registrazione degli impatti ambientali, acqua e consumi energetici. In sede di 3 visita ispettiva ARPA ha richiesto di elaborare le procedure/istruzioni operative come da indicazioni presenti nella relazione di 3 Visita ispettiva del 11.09.2014
Implementazione delle procedure, ponendo attenzione particolare a:		
• Struttura e responsabilità	Applicata	Presente nella procedura di registrazione dei dati ambientali in azienda. Non sono presenti ulteriori procedure non avendo sviluppato un SGA ne avendo sviluppato sistemi di gestione secondo linee guida.
• Addestramento, consapevolezza e competenza	Applicata	L'addestramento è stato eseguito per tutte le tematiche inerenti la sicurezza e pronto intervento per emergenze.
• Comunicazione	Non applicabile	Stante le dimensioni dell'azienda e non essendo presente un SGA, non esistono procedure inerenti la comunicazione.
• Coinvolgimento del personale	Applicata	Per la parte inerente le emergenze (incendio e sversamenti accidentali)
• Documentazione	Applicata	Esiste la modulistica cartacea e informatica relativa alla procedura di registrazione dei dati ambientali.
• Controllo operativo	Applicata	Il controllo operativo è svolto direttamente dal Datore di Lavoro stante le dimensioni dell'azienda.
• Programmi	Non applicabile	Non essendo presente un SGA, non vi è una programmazione prevista mediante

BAT	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
		procedure, ma uno scadenziario organizzato dalla direzione con l'ausilio di un consulente.
• Preparazione e risposta alle emergenze	Applicata	Gli addetti sono stati formati e addestrati per fare fronte alle emergenze.
• Rispetto delle prescrizioni legali ambientali	Applicata	Il controllo ed il rispetto delle prescrizioni stante le dimensioni dell'azienda sono a cura del datore di lavoro.
• Coinvolgimento del personale	Applicata	Per la parte inerente le emergenze (incendio e sversamenti accidentali)
• Documentazione	Applicata	Per quanto riguarda i dati ambientali previsti dalla procedura di registrazione dei dati ambientali.
• Controllo operativo	Applicata	Il controllo stante le dimensioni dell'azienda è a cura del datore di lavoro.
Controllo delle performance e interventi correttivi, ponendo attenzione particolare a:		
• Monitoraggio e misurazione	Applicata	Vengono eseguite le analisi con le cadenze previste nella delibera autorizzativa.
• Azioni correttive e preventive	Non applicabile	In quanto non è presente un SGA. Si applica quanto previsto dalla delibera autorizzativa.
• Mantenimento delle registrazioni	Applicata	Esiste la modulistica cartacea e informatica relativa alla procedura di registrazione dei dati ambientali.
• Auditing	Applicata	Audit annuali per verifica delle performance e invio denunce agli enti preposti da parte del Datore di Lavoro
Riesame della direzione	Non applicabile	Non essendo presente ed esercito un SGA.
Impatti ambientali dell'attività	Non applicabile	Non essendo presente ed esercito un SGA, comunque l'azienda ha valutato gli impatti ambientali essenziali: Aria, rifiuti, energia e consumi acqua.
Sviluppo e utilizzo di "tecnologie pulite"	Applicata	E' posta attenzione alla eliminazione e sostituzione di processi contenenti sostanze tossiche e pericolose con altre non tossiche (vedi cromo ^{VI})
Dove possibile l'applicazione delle linee guida di settore	Non applicabile	Non essendo presente ed esercito un SGA. Comunque l'azienda applica le indicazioni inerenti gli eventuali incidenti, quali sversamenti accidentali, utilizzo di prodotti e agenti chimici e il rischio incendio.
INTERVENTI		
controllo di vasche e tubazioni che devono perciò essere visibili od ispezionabili	Applicata	Tutte le vasche (durante le operazioni di manutenzione periodica [con svuotamento delle stesse]) e le tubazioni sono ispezionabili
utilizzo di vasche di capacità sufficiente a contenere le perdite di pompe, filtri sistemi idraulici	Applicata	Il contenimento delle acque di lavaggio confluisce in un serbatoio, il cui contenimento a sua volta tramite pompe viene travasato in un secondo serbatoio
mantenimento delle aree di processo pulite ed in buono stato per permettere	Applicata	Vengono svolte regolarmente le pulizie dei pavimenti.

BAT	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
l'identificazione di eventuali perdite		
utilizzo di allarmi che segnalino anomalie nelle vasche di processo e negli impianti di trattamento acque reflue	Applicata	Per l'impianto di trattamento acque di ricircolo
identificazione dell'utilizzo dei principali inquinanti (PCB, Cd, Ni, Cr, Zn, Cu, Fe, VOCs, CN ⁻ , acidi e basi)	Applicata	Sono presenti le schede di sicurezza di tutti i prodotti chimici utilizzati e come previsto nel documento di valutazione assoggettabilità' al d.lgs. 105/2015, sono indicate le quantità di agenti chimici nelle vasche di processo.
gestione delle materie prime e dei prodotti chimici e identificazione dei rischi associati allo stoccaggio ed all'utilizzo di materie prime non compatibili	Applicata	Mediante le schede di sicurezza dei prodotti chimici.
monitoraggio degli indicatori delle performance ambientali dell'attività	Applicata	La registrazione viene effettuata come da specifica procedura.
ottimizzazione e gestione dei processi attraverso il confronto dei dati di input e di output con dati di riferimento nazionali o regionali di settore, il calcolo degli input e output teorici richiesti dalle operazioni svolte, controllo dei processi in tempo reale	Non applicabile	La gestione viene sempre e comunque effettuata, mediante controllo dei processi, delle analisi alle emissioni e dei rifiuti prodotti e smaltiti, e provvede annualmente all'invio della reportistica prevista
prevenzione, mitigazione e gestione di incidenti, emergenze e/o guasti	Applicata	Come da procedura di emergenza
controllo dei parametri operativi dei bagni di trattamento: massimizzare la durata della vita della soluzione di trattamento attraverso il trattamento in impianto a resine; effettuare la sostituzione della soluzione di trattamento in sicurezza	Applicata	Controlli periodici da parte delle aziende fornitrici dei processi chimici.
RIDUZIONE DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA		
agitazione delle soluzioni dei bagni di trattamento	Non applicabile	Non presente agitazione
utilizzo dei bagni: copertura delle vasche di trattamento quando non in uso	Non applicabile	I bagni di processo sono a temperatura ambiente
prevenzione delle emissioni: utilizzo di additivi al fine di evitare la formazione di aerosol	Non applicabile	Essendo i processi a temperatura ambiente non vi è formazione di aerosol, come evidenziato dalle analisi alle emissioni.
abbattimento delle emissioni: • installazione di torri di lavaggi (scrubber).	Non applicabile	Non sono presenti impianti di abbattimento, in quanto I parametri rilevati sono sempre inferiori ai limiti previsti.
trattamento dei reflui: i rifiuti gassosi devono essere trattati in scrubber ed il condensato (aerosol) avviato a trattamento acque reflue	Non applicabile	Stante le rilevazioni delle emissioni in atmosfera eseguite nel corso degli anni, non risulta necessario trattare i reflui gassosi dai processi.
benchmark level: H ₂ SO ₄ 1÷10 mg/Nm ³ ; fluoruri 2 mg/Nm ³	Applicata	Come da controllo delle analisi alle emissioni effettuate
RIDUZIONE DEGLI SCARICHI IDRICI		
individuazione dei contaminanti	Non applicabile	Non è presente uno scarico industriale, ma un impianto di trattamento chimico fisico per il ricircolo delle acque di processo

BAT	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
trattamento delle acque contaminate	Non applicabile	Non è presente uno scarico industriale, ma un impianto di trattamento chimico fisico per il ricircolo delle acque di processo
effettuare processi di essiccazione dei fanghi derivanti dal trattamento acque per diminuire i costi di stoccaggio e trasporto	Applicata	i fanghi decadenti dal trattamento delle acque di ricircolo vengono essiccati e resi palabili
installazione di un impianto di trattamento acque e benchmark values per gli scarichi idrici	Non applicabile	In quanto non esiste uno scarico industriale, e le acque residue non più trattabili dall'impianto di depurazione per il ricircolo, vengono avviate allo smaltimento esterno.
minimizzazione del flusso in uscita degli scarichi idrici	Non applicabile	Non sono presenti scarichi industriali e le acque trattate vengono riciclate sugli impianti
utilizzo di flocculanti per facilitare l'estrazione di acqua e la separazione degli inquinanti presenti nel reflui	Applicata	Per quanto riguarda l'impianto di trattamento chimico fisico per le acque di ricircolo
RIDUZIONE DELLA PRODUZIONE RIFIUTI		
riduzione del volume/quantità dei rifiuti liquidi mediante processi di filtrazione/precipitazione mediante filtropresse	Applicata	i fanghi decadenti dal trattamento delle acque di ricircolo vengono essiccati e resi palabili
evitare la produzione di rifiuti polverosi	Non applicabile	Non sono presenti rifiuti pulverulenti
destinare a riciclo, riutilizzo o trattamento specifico i rifiuti pericolosi	Applicata	Per la parte delle acque di lavaggio che vengono avviate al ricircolo dopo essere state trattate in un impianto chimico fisico
quando possibile riutilizzare o riciclare i rifiuti	Non applicabile	Non vengono prodotti rifiuti riutilizzabili o riciclabili direttamente dall'azienda
se i rifiuti liquidi contengono metalli e idrossidi utilizzare soda o calce per facilitarne la precipitazione	Applicata	Le acque di lavaggio vengono trattate nell'impianto di depurazione per ricircolo, mentre le soluzioni di processo vengono avviate allo smaltimento esterno
destinare i rifiuti liquidi a trattamento acque reflue	Applicata	Per la parte delle acque di lavaggio che vengono avviate al ricircolo dopo essere state trattate in un impianto chimico fisico. Le vasche di processo e le acque non trattabili vengono smaltite esternamente
Evitare o minimizzare la produzione di rifiuti mediante		
<ul style="list-style-type: none"> aumento della durata di vita della soluzione di trattamento 	Applicata	Mediante controlli analitici periodici delle vasche di processo e mediante filtrazione periodica dei bagni.
<ul style="list-style-type: none"> diminuzione degli scarichi delle soluzioni di processo 	Applicata	Non è presente uno scarico industriale, le acque di lavaggio vengono trattate dall'impianto e quindi riciclate negli impianti produttivi
<ul style="list-style-type: none"> riutilizzo delle soluzioni di processo 	Non applicabile	Le soluzioni di processo non possono essere riutilizzate quando esaurite.
RIDUZIONE CONSUMI DI RISORSE		
ACQUA		
registrare gli input di acqua ed individuarne gli utilizzi	Applicata	La registrazione viene effettuata come da specifica procedura.

BAT	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
monitorare i consumi di acqua rapportandoli alla produzione	Applicata	Il controllo viene effettuato mediante specifica procedura
stabilire l'utilizzo ottimale di acqua e tendere al raggiungimento e mantenimento dello stesso	Non applicabile	Stante la variabilità produttiva non è possibile stimare la quantità di acqua di reintegro per i lavaggi, tale dato è condizionato dall'attività produttiva, più è elevata e più frequentemente debbono essere reintegrate parte delle acque di lavaggio stante il carico eccessivo di tensioattivi che si forma nell'impianto di trattamento per il riciclo delle acque.
riutilizzare le acque	Applicata	Le acque di lavaggio vengono trattate nell'impianto di depurazione per ricircolo
rigenerare le acque di risciacquo	Applicata	Le acque di lavaggio vengono trattate nell'impianto di depurazione per ricircolo
ENERGIA		
determinare l'energia utilizzata per il riscaldamento della soluzione di trattamento	Applicata	L'energia utilizzata è essenzialmente legata al riscaldamento degli ambienti.
evitare l'insufflazione di aria nelle vasche di processo al fine di minimizzare l'energia persa per evaporazione.	Non applicabile	Non esiste insufflazione
minimizzare l'utilizzo di energia	Applicata	L'azienda ha installato un sistema di generazione di energia elettrica mediante pannelli fotovoltaici sul tetto, riducendo quindi i consumi dalla rete nazionale derivanti dall'utilizzo di combustibili con minore produzione di CO.
CONSUMO DI PRODOTTI		
determinare i consumi di prodotti ed i quantitativi persi nei rifiuti e negli scarichi	Applicata	Vengono registrati i consumi di prodotti chimici, non risultano agenti chimici dispersi nelle acque di scarico NON esistendo uno scarico industriale.
controllare i parametri di processo ed il dosaggio delle materie prime	Applicata	Controllo dei processi effettuato dalle aziende fornitrici dei processi utilizzati
nel decapaggio elettrolitico invertire ad intervalli regolari la polarità degli elettrodi al fine di garantire una maggior durata del bagno	Non applicabile	I bagni dei processi elettrolitici (zincatura) non vengono mai sostituiti, ma filtrati periodicamente.
minimizzare il trascinarsi della soluzione agendo sul parametro viscosità	Non applicabile	I parametri di processo non consentono di variare la viscosità, che penalizzerebbe i prodotti. Il trascinarsi viene minimizzato agendo sui tempi di stazionamento dei carri ponte sulle vasche per aumentare i tempi di sgocciolamento, e mediante l'introduzione di vasche di lavaggio statiche, che vengono quindi utilizzate come reintegro delle vasche di processo
STOCCAGGIO MATERIE PRIME		
stoccare le sostanze pericolose in aree confinate	Applicata	Le sostanze sono stoccate in area confinata su bacini di contenimento
ridurre il rischio di incendio separando le sostanze infiammabili dagli agenti ossidanti	Non applicabile	Non sono presenti sostanze infiammabili

BAT	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
evitare perdite che possono determinare la contaminazione del suolo	Applicata	Sia gli impianti che gli stoccaggi di materie prime sono dotati di bacini di contenimento.
evitare la corrosione delle materie prime	Non applicabile	Le materie prime utilizzate sono corrosive (acidi e basi), ed i prodotti da trattare (zincare) possono anche essere con ruggine, che viene rimossa mediante i bagni di processo.
evitare tempi di stoccaggio elevati	Applicata	I prodotti chimici vengono ordinati sempre in funzione del consumo settimanale o in funzione della loro confezione (fustini da 25 l o cisternette da 1000 l)
controllare le condizioni di stoccaggio e trasporto delle materie prime e dei prodotti	Applicata	Le sostanze sono stoccate in area confinata su bacini di contenimento, periodicamente si effettua il controllo dello stato di conservazione dei bacini e tali dati vengono registrati come da procedura di registrazione dei dati ambientali.

Tabella D1 - Stato di applicazione delle BAT

D.2 Criticità riscontrate

Inquadramento del territorio:

Il comune di Sesto San Giovanni in cui è insediata la ditta Zincatura Mal, ai sensi della D.G.R. IX/2605 del 30.11.2011, è inserito nella porzione di territorio regionale classificato come "Agglomerato di Milano".

La presenza del fiume Lambro e del Naviglio Martesana sottopone l'area sede dello stabilimento e le aree limitrofe alle disposizioni di cui all'art.142 D.lgs 22/01/2004 n.42.

Gestione

Non è al momento presente un Sistema di Gestione Ambientale finalizzato alla definizione di una politica ambientale che implichi:

- la pianificazione, la definizione e l'implementazione di procedure specifiche
- il controllo delle performance al fine di prevedere azioni correttive
- l'ottimizzazione delle prestazioni di processo attraverso il monitoraggio dei consumi di acqua, energia, materie prime
- revisioni da parte del management

E' stata comunque sviluppata una specifica procedura per la gestione degli aspetti ambientali e delle manutenzioni.

D.3 Applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento in atto e programmate Misure in atto.

Nell'ambito dei principi di prevenzione e riduzione integrata dell'inquinamento, sono al momento in atto le seguenti misure:

- presenza di un impianto di depurazione e ricircolo delle acque di lavaggio e di processo tale da rendere minimi i rifiuti prodotti poiché vengono eliminate solo una parte delle acque che per carichi inquinanti non possono più essere ritratte e riciclate e gli eluati di risulta vengono filtrati mediante sacchi con il fine di rendere nulli gli scarichi industriali;

- sostituzione totale dei prodotti utilizzati nelle passivazioni contenenti Cromo esavalente, con cromo trivalente o altri prodotti meno pericolosi;
- presenza di bacini di contenimento a servizio di serbatoi, fusti, cisterne e vasche per minimizzare il rischio dovuto a sversamenti e facilitare il recupero delle sostanze in tali situazioni;
- chiusura degli impianti in tunnel aspirati e convogliati in atmosfera ed utilizzo di sistemi di rabbocco mediante pompe per migliorare le condizioni igieniche nell'ambiente di lavoro e minimizzare le emissioni diffuse o la perdita di sostanze nell'ambiente.

Misure di miglioramento attuate dalla Azienda.

La ditta ha effettuato le misure migliorative di seguito riportate.

- gestione dei rifiuti in uscita In particolare per quanto concerne le modalità di stoccaggio e smaltimento delle soluzione di processo esauste, la ditta adotterà i seguenti accorgimenti:
 - o sostituzione del codice CER 060503 (fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 060502*), derivante dalle operazioni di filtrazione dei fanghi che si formano sul fondo del decantatore dell'impianto di trattamento. Con il CER 110110 (fanghi e residui di filtrazione, diversi da quelli di cui alla voce 110109*) e/o con il CER 110109* in funzione delle analisi di qualificazione del rifiuto, che risulta più correttamente riconducibile alla serie 11 del catalogo CER;

Di seguito si riassumono gli interventi migliorativi attuati dalla ditta:

MATRICE / SETTORE	INTERVENTO	MIGLIORAMENTO APPORTATO	TEMPISTICA
RIFIUTI	Riclassificazione e gestione rifiuti	Miglioramento della gestione dei rifiuti	Attuato dal 30/03/2013

Tabella D2 – Misure di miglioramento effettuate

E. QUADRO PRESCRITTIVO

L'Azienda è tenuta a rispettare le prescrizioni del presente quadro.

E.1 Aria

E.1.1 Valori limite di emissione

La tabella che segue riporta l'indicazione dei punti significativi di emissione in atmosfera presenti presso il sito e le relative limitazioni.

Emissione	PROVENIENZA		Portata [Nm ³ /h]	Durata emissione	Inquinanti	Valore limite [mg/Nm ³]
	Impianto	Descrizione				
E1	M1	Zincatura statica	17.000	10	Cromo (III) e suoi composti, espressi come Cr	5
					Zn	2
E2	M2	Zincatura roto acida	17.000	10	Polveri aerosol alcalini	5
					Cl ⁻ da ac. cloridrico	5
					SO ₄ ²⁻ da ac. solforico	2
	M3	Zincatura roto acida			PO ₄ ³⁻ da ac. fosforico	2
					NO ₃ ⁻ da ac. nitrico	5
					F ⁻ da ac. fluoridrico	3

Tabella E1 – Emissioni in atmosfera

- Il gestore dovrà garantire il rispetto dei valori limite prescritti e l'assenza di molestie olfattive generate dalle emissioni residue derivanti dal complesso delle attività svolte.
- Qualora i limiti prescritti non fossero garantiti il gestore dovrà provvedere all'installazione di idonei/ulteriori sistemi di contenimento, le cui caratteristiche dovranno rispondere ai requisiti minimi definiti dalla DGR 3552/12 che definisce e riepiloga - rinnovando le previsioni della DGR 13943/03 - le caratteristiche tecniche ed i criteri di utilizzo delle "Migliori tecnologie disponibili" per la riduzione dell'inquinamento atmosferico prodotto dagli impianti produttivi e di pubblica utilità", dandone comunicazione nelle forme previste all'Autorità Competente. Soluzioni impiantistiche difformi da quelle previste dall'atto normativo di cui sopra dovranno essere sottoposte a preventiva valutazione dell'autorità competente unitamente alla competente struttura regionale. Il complesso delle modalità gestionali degli impianti di contenimento è riepilogato al successivo paragrafo **E.1.3a Impianti di contenimento**
- Per quanto concerne le attività galvaniche, per la valutazione della conformità delle emissioni dovrà essere considerato solo ed esclusivamente il valore analitico senza applicazione di alcun fattore correttivo se la portata effettiva è ≤ a 1400 Nm³/h per ogni metro quadrato di superficie libera della vasca.

In caso contrario dovrà essere utilizzata la formula di seguito riportata:

$$C_i = A/AR \times C$$

dove:

C_i = concentrazione dell'inquinante da confrontare con il valore limite imposto;

C = concentrazione dell'inquinante rilevata in emissione, espressa in mg/Nm³;

A = portata di riferimento dell'aeriforme espressa in Nm³/h per ogni metro quadrato di superficie libera della vasca;

AR = portata di riferimento dell'aeriforme espressa in Nm³/h per ogni metro quadrato di superficie libera della vasca e determinata in 1400 Nm³/h;

Il valore della portata di riferimento per ogni metro quadrato di superficie libera potrà essere considerato pari a 700 Nm³/h nei casi in cui l'impianto sia:

- dotato di vasche provviste di dispositivi idonei a diminuire l'evaporazione;
- dotato di copertura totale (tunnel) e relativo presidio aspirante.

Per il calcolo della superficie totale dell'impianto si dovrà tenere conto esclusivamente delle vasche con superficie libera che per composizione e/o modalità operative determinano emissioni (es temperatura di esercizio > 30°C, presenza di composti chimici in soluzione, insufflaggio di aria per agitazione, etc.).

E.1.2 Requisiti e modalità per il controllo

4. Gli inquinanti ed i parametri, le metodiche di campionamento e di analisi ed i punti di campionamento devono essere coincidenti con quanto riportato nel piano di monitoraggio e controllo. Qualora i metodi utilizzati per la verifica del rispetto dei limiti alle emissioni siano diversi da quelli riportati nel piano di monitoraggio la ditta dovrà allegare ai referti analitici elementi volti a dimostrare, facendo riferimento alla norma "UNI CEN/TS 14793/05 - Emissione da sorgente fissa – Procedura di validazione intralaboratorio EN per un metodo alternativo confrontato con un metodo di riferimento", l'equivalenza degli stessi;
5. Le verifiche periodiche in regime di autocontrollo devono essere eseguite secondo la periodicità indicata nel Piano di Monitoraggio.
6. I controlli degli inquinanti devono essere eseguiti:
 - nelle più gravose condizioni di esercizio dell'impianto produttivo;
 - in relazione alle sostanze effettivamente impiegate nel ciclo tecnologico e descritte nella domanda di autorizzazione;
 - secondo i criteri complessivamente indicati nell'allegato VI alla parte V del D.Lvo 152/06 e smi.
7. I valori limite di emissione prescritti si applicano ai periodi di normale esercizio dell'impianto, intesi come periodi in cui l'impianto è in funzione con esclusione dei periodi di avviamento e di arresto e dei periodi in cui si verificano anomalie o guasti tali da non permettere il rispetto dei valori stessi. Si intendono per avvii/arrestii le operazioni di messa in servizio/fuori servizio/interruzione di una attività, di un elemento e/o di un impianto; le fasi regolari di oscillazione dell'attività non sono considerate come avvii/arrestii.
8. In caso di anomalia o di guasto dell'impianto produttivo tale da non permettere il rispetto dei valori limite di emissione, il Gestore ha l'obbligo di sospendere l'esercizio dell'impianto fino al ripristino funzionale dello stesso dandone comunicazione entro le otto ore successive all'evento all'autorità competente, il Comune e l'ARPA competente per territorio. Devono essere informati entro le otto ore successive all'evento, e può disporre la riduzione o la cessazione delle attività o altre prescrizioni, fermo restando l'obbligo del gestore di procedere al ripristino funzionale dell'impianto nel più breve tempo possibile e di sospendere l'esercizio dell'impianto se l'anomalia o il guasto può determinare un pericolo per la salute umana. Di ogni situazione incidentale dovrà essere tenuta specifica registrazione con la descrizione dell'evento e delle azioni correttive poste in essere.
9. Il ciclo di campionamento deve:
 - a) permettere la definizione e la valutazione della quantità di effluente in atmosfera, della concentrazione degli inquinanti effettivamente presenti ed il conseguente flusso di massa;
 - b) essere condotto seguendo le previsioni generali di cui al metodo UNICHIM 158/1988 e dei successivi atti normativi che dovessero essere adottati su questa tematica, con particolare riferimento all'obiettivo di una opportuna descrizione del ciclo produttivo in essere, delle caratteristiche fluidodinamiche dell'effluente gassoso e di una strategia di valutazione delle emissioni che tenga conto dei criteri, della durata, del tipo e del numero dei campionamenti previsti.
10. I risultati delle analisi eseguite alle emissioni devono riportare i seguenti dati:
 - portata dell'aeriforme riferita a condizioni normali (273,15°K e 101,323 kPa) ed ai fumi secchi o umidi a seconda della definizione del limite (espresso in Nm³S/h o in Nm³T/h);

- concentrazione degli inquinanti riferita a condizioni normali (273,15°K e 101,323 kPa) ed ai fumi secchi o umidi a seconda della definizione del limite (espressa in mg/Nm³S od in mg/Nm³T);
 - temperatura dell'aeriforme espressa in °C;
 - le condizioni operative in atto durante le misure e le conseguenti strategie di campionamento adottate.
11. I valori limite di emissione ed il tenore volumetrico dell'ossigeno di riferimento (laddove necessario) sono riferiti al volume di effluente gassoso rapportato alle condizioni normali, previa detrazione del tenore volumetrico di vapore acqueo, così come definito dalla normativa di settore. Il tenore volumetrico dell'ossigeno è quello derivante dal processo. Qualora il tenore volumetrico di ossigeno sia diverso da quello di riferimento, le concentrazioni misurate devono essere corrette secondo la seguente formula:
- $$E = [(21 - O_2) / (21 - O_{2M})] \times E_M$$
- dove:
- E = concentrazione
 - E_M = concentrazione misurata
 - O_{2M} = tenore di ossigeno misurato
 - O₂ = tenore di ossigeno di riferimento
12. Gli effluenti gassosi non devono essere diluiti più di quanto sia inevitabile dal punto di vista tecnologico e dell'esercizio. In caso di ulteriore diluizione dell'emissione le concentrazioni misurate devono essere corrette mediante le seguente formula:
- $$E = (E_M * P_M) / P$$
- dove:
- E_M = concentrazione misurata
 - PM = portata misurata;
 - P = portata di effluente gassoso diluita nella maniera che risulta inevitabile dal punto di vista tecnologico e dell'esercizio;
 - E = concentrazione riferite alla P.
13. I risultati delle verifiche di autocontrollo effettuate, accompagnati dai dati di cui ai sopraccitati punti 10, 11 e 12 devono essere conservate presso l'impianto a disposizione dell'Autorità di Controllo; i dati degli autocontrolli eseguiti devono altresì essere inseriti nell'applicativo regionale AIDA entro il 30 di aprile dell'anno successivo a quello di effettuazione.
14. Qualora venga adottato un sistema di rilevazione in continuo degli inquinanti, dotato di registrazione su supporto cartaceo o magnetico, atto ad evidenziare eventuali anomalie dei presidi depurativi, i referti prodotti dallo stesso saranno considerati sostitutivi dell'analisi periodica, limitatamente ai parametri monitorati.

E.1.2a Attivazione di nuovi impianti/nuovi punti di emissione

15. Il gestore, almeno 15 giorni prima di dare inizio alla messa in esercizio degli impianti/punti di emissione deve darne comunicazione all'Autorità competente, al Comune ed al Dipartimento ARPA competente per territorio.
16. Il termine massimo per la messa a regime degli impianti è stabilito in tre mesi a partire dalla data di messa in esercizio degli stessi. La data di effettiva messa a regime deve comunque essere comunicata dal gestore all'Autorità competente, al Comune ed al Dipartimento ARPA competente per territorio con un preavviso di almeno 15 giorni.
17. Qualora durante la fase di messa a regime si evidenziassero eventi tali da rendere necessaria una proroga rispetto al termine fissato dalla presente autorizzazione, l'esercente dovrà inoltrare all'Autorità Competente specifica richiesta nella quale dovranno essere:
- descritti gli eventi che hanno determinato la necessità della richiesta di proroga;
 - indicato il nuovo termine per la messa a regime.
- La proroga si intende concessa qualora l'Autorità competente non si esprima nel termine di 20 giorni dal ricevimento della relativa richiesta.

18. Dalla data di messa a regime decorre il termine di 20 giorni nel corso dei quali l'esercente è tenuto ad eseguire un ciclo di campionamento volto a caratterizzare le emissioni derivanti dagli impianti. Il ciclo di campionamento deve essere condotto secondo quanto indicato al precedente paragrafo **E.1.2 Requisiti e modalità per il controllo**, eccezion fatta per la prescrizione 13, che nel caso specifico è sostituita dalla successiva prescrizione 19.
19. Gli esiti delle rilevazioni analitiche – accompagnati da una relazione che riporti i dati di cui alle prescrizioni 10, 11 e 12 devono essere presentati entro 60 gg. dalla data di messa a regime all'Autorità competente, al Comune ed al Dipartimento ARPA competente per territorio.

E.1.3 Prescrizioni impiantistiche

20. Tutti i punti di emissione devono essere chiaramente identificati mediante apposizione di idonee segnalazioni.
21. Tutte le emissioni tecnicamente convogliabili devono essere presidiate da idoneo sistema di aspirazione localizzato, inviate all'esterno dell'ambiente di lavoro e disperse in atmosfera tramite camini per i quali dovranno essere opportunamente definite dimensione ed altezza al fine di evitare accumuli locali e consentire lo sviluppo delle valutazioni delle emissioni coerente con la norma UNI EN 10169 e tutte quelle necessarie a quantificare le emissioni residue derivanti dall'esercizio degli impianti.
22. I punti di prelievo devono essere adeguatamente raggiungibili e l'accesso deve possedere i requisiti di sicurezza previsti dalle normative vigenti.
23. Non sono ammesse emissioni diffuse quando queste – sulla base delle migliori tecnologie disponibili – siano tecnicamente convogliabili; l'onere della dimostrazione della non convogliabilità tecnica è posta in capo al gestore dell'impianto, che deve opportunamente dimostrare e supportare tale condizione. In ogni caso, le operazioni che possono provocare emissioni di tipo diffusivo devono comunque essere il più possibile contenute e laddove fossero previsti impianti di aspirazione localizzata per la bonifica degli ambienti di lavoro, gli stessi dovranno essere progettati avendo cura di ridurre al minimo necessario la portata di aspirazione, definendo opportunamente il posizionamento dei punti di captazione nelle zone ove sono eseguite le operazioni interessate, al fine di conseguire una adeguata protezione dell'ambiente di lavoro
24. Devono essere evitate emissioni fuggitive, sia attraverso il mantenimento in condizioni di perfetta efficienza dei sistemi di captazione delle emissioni, sia attraverso il mantenimento strutturale degli edifici, che non devono permettere vie di fuga delle emissioni stesse.
25. Tutte le emissioni derivanti da impianti con caratteristiche tecniche e costruttive simili, aventi emissioni con caratteristiche chimico-fisiche omogenee, devono – ove tecnicamente possibile – essere convogliate in un unico punto al fine di raggiungere valori di portata pari ad almeno 2.000 Nm³/h.
26. Tutti i condotti di adduzione e di scarico che convogliano gas, fumi e polveri, devono essere provvisti ciascuno di fori di campionamento del diametro di almeno 100 mm. In presenza di presidi depurativi, le bocchette di ispezione/campionamento devono essere previste a monte ed a valle degli stessi. I fori di campionamento devono essere allineati sull'asse del condotto e muniti di relativa chiusura metallica. Nella definizione della loro ubicazione si deve fare riferimento ai criteri generali definiti dalla norma UNI EN 10169 e successive eventuali integrazioni e modificazioni e/o metodiche analitiche specifiche. Laddove le norme tecniche non fossero attuabili, l'esercente potrà applicare altre opzioni (opportunamente documentate) e, comunque, concordate con l'Autorità competente.
27. Qualora siano presenti sistemi di sicurezza quali by-pass, valvole di sicurezza, etc. gli stessi devono essere dotati di strumenti che consentano la segnalazione, la verifica e l'archiviazione del periodo di entrata in funzione del sistema stesso, al fine monitorarne il funzionamento nel tempo. Qualora il tempo di funzionamento del sistema di sicurezza risultasse superiore al 5% della durata annua dell'emissione ad esso correlata, lo stesso dovrà essere dotato di idoneo sistema di contenimento dell'effluente in uscita che consenta il

rispetto dei valori indicati al paragrafo E.1.1 per l'emissione a cui lo stesso è correlato. Dovrà altresì essere attivato un programma di monitoraggio con tempistiche e parametri corrispondenti a quelli previsti per l'emissione correlata ed indicato al paragrafo F3.4. Il sistema di contenimento, qualora necessario, dovrà essere rispondente a quanto definito dal successivo **paragrafo E 1.3a Impianti di contenimento**.

E.1.3a Impianti di contenimento

28. Le caratteristiche dei presidi depurativi previsti o di cui si rendesse necessaria la modifica o l'installazione ex novo dovranno essere compatibili con le sostanze in uso e con i cicli di lavorazione. Tali sistemi dovranno altresì essere coerenti con i criteri definiti dalla DGR 3552/12 che definisce e riepiloga - rinnovando le previsioni della DGR 13943/03 - le caratteristiche tecniche ed i criteri di utilizzo delle «Migliori tecnologie disponibili» per la riduzione dell'inquinamento atmosferico prodotto dagli impianti produttivi e di pubblica utilità..

Soluzioni impiantistiche difformi da quelle previste dall'atto normativo di cui sopra dovranno essere sottoposte a preventiva valutazione dell'autorità competente al rilascio dell'autorizzazione unitamente alla competente struttura regionale.

Gli impianti di abbattimento esistenti potranno continuare ad essere utilizzati fino alla loro sostituzione se complessivamente conformi alle specifiche di cui alla DGR 13943/03.

29. L'impianto di abbattimento deve essere sempre attivato prima della messa in funzione dell'impianto produttivo al quale lo stesso risulta connesso..

30. Devono essere tenute a disposizione dell'Autorità di Controllo le schede tecniche degli impianti di abbattimento installati attestanti le caratteristiche progettuali e di esercizio degli stessi nonché le apparecchiature di controllo presenti ed i criteri di manutenzione previsti.

31. Gli impianti di abbattimento funzionanti secondo un ciclo ad umido che comporta lo scarico anche parziale, continuo o discontinuo, sono consentiti solo se lo scarico derivante dall'utilizzo del sistema è trattato nel rispetto delle norme vigenti.

32. Qualora nel ciclo di lavorazione siano impiegate sostanze classificate molto tossiche, l'eventuale impianto di abbattimento connesso alla specifica fase operativa deve essere in grado di garantire anche da eventuali anomalie o malfunzionamenti.

33. Qualunque interruzione nell'esercizio degli impianti di abbattimento necessaria per la loro manutenzione o dovuta a guasti incidentali, qualora non siano presenti equivalenti impianti di abbattimento di riserva, *deve comportare nel tempo tecnico strettamente necessario* (che dovrà essere definito in apposita procedura che evidenzia anche la fase più critica) la fermata dell'esercizio degli impianti industriali connessi, dandone comunicazione entro le otto ore successive all'evento all'Autorità Competente, al Comune e all'ARPA competente per territorio. La comunicazione dovrà contenere indicazioni circa le misure adottate/che si intendono adottare per il ripristino della funzionalità del presidio. *Gli impianti produttivi potranno essere riattivati solo dopo la rimessa in efficienza degli impianti di abbattimento a loro collegati.* Di ogni situazione incidentale dovrà essere tenuta specifica registrazione con la descrizione dell'evento e delle azioni correttive poste in essere.

E.1.3b Criteri di manutenzione

34. Gli interventi di controllo e manutenzione ordinaria e straordinaria finalizzati al monitoraggio dei parametri significativi dal punto di vista ambientale dovranno essere eseguiti secondo quanto riportato nel piano di monitoraggio.

35. Le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria dei sistemi/punti ritenuti significativi degli impianti produttivi, dei sistemi di aspirazione e convogliamento nonché – se presenti – dei sistemi di trattamento degli effluenti devono essere definite in specifica procedura operativa predisposta dal gestore ed opportunamente registrate. In particolare devono essere garantiti i seguenti parametri minimali:

- manutenzione parziale (controllo delle apparecchiature pneumatiche ed elettriche) da effettuarsi con frequenza quindicinale;
- manutenzione totale da effettuarsi secondo le indicazioni fornite dal costruttore dell'impianto (libretto d'uso/manutenzione o assimilabili); in assenza delle indicazioni di cui sopra con frequenza almeno semestrale;
- controlli periodici dei motori dei ventilatori, delle pompe e degli organi di trasmissione (cinghie, pulegge, cuscinetti, etc.) al servizio dei sistemi d'estrazione ed eventuale depurazione dell'aria.
- Tutte le operazioni di manutenzione devono essere annotate in apposito registro, anche di tipo informatico, tenuto a disposizione delle Autorità di Controllo, ove riportare:
 - la data di effettuazione dell'intervento;
 - il tipo di intervento (ordinario, straordinario);
 - la descrizione sintetica dell'intervento;
 - l'indicazione dell'autore dell'intervento.

36. Il registro di cui al punto precedente dovrà anche essere utilizzato – se del caso - per l'elaborazione dell'albero degli eventi necessaria alla rivalutazione della idoneità delle tempistiche e degli interventi definiti, qualora si rilevi per una o più apparecchiature, connesse o indipendenti, un aumento della frequenza degli eventi anomali/incidentali. Le nuove modalità/tempistiche di controllo e manutenzione dovranno essere definite in stretto raccordo con ARPA territorialmente competente e costituiranno aggiornamento del Piano di Monitoraggio

E.1.4 Prescrizioni generali

37. Qualora il gestore non possa garantire l'effettuazione delle analisi periodiche previste dall'autorizzazione in quanto si veda costretto a :

- interrompere in modo parziale l'attività produttiva;
- utilizzare gli impianti a carico ridotto o in maniera discontinua;

dovrà trasmettere tempestivamente opportuna comunicazione all' Autorità Competente, al Comune e all' ARPA territorialmente competente.

38. Sono da considerarsi scarsamente rilevanti ai fini dell'inquinamento atmosferico:

- le attività di saldatura : solo qualora le stesse siano svolte saltuariamente e solo a scopo di manutenzione e non siano parte del ciclo produttivo;
- le lavorazioni meccaniche : solo qualora il consumo di olio sia inferiore a 500 kg/anno (consumo di olio = differenza tra la quantità immessa nel ciclo produttivo e la quantità avviata a smaltimento/recupero);
- i laboratori di analisi e ricerca, gli impianti pilota per prove, ricerche e sperimentazioni., individuazione di prototipi : solo qualora non prevedano l'utilizzo/impiego di sostanze etichettate cancerogene, tossiche per la riproduzione o mutagene o di sostanze di tossicità e cumulabilità particolarmente elevate, così come individuate dall'allegato I alla parte V del D.L.vo 152/06 e smi;
- gli impianti di trattamento acque : solo qualora non siano presenti linee di trattamento fanghi;
- gli impianti di combustione: così come indicati alle lettere bb), ee), ff), gg), hh) dell'Art. 272.1 della parte 1 dell'Allegato IV del DLvo 152/06 e smi .

38-bis: dovrà essere sempre mantenuto in funzione il sistema di spegnimento temporizzato delle aspirazioni con un ritardo congruo rispetto allo spegnimento delle resistenza dell'impianto; nei periodi notturni o di fermate brevi l'impianto di aspirazione deve rimanere in funzione (anche a portata ridotta), al fine di evitare che in fase di raffreddamento dei bagni di sgrassatura si possano formare vapori stagnanti all'interno dei tunnels;

E.1.5 Eventi incidentali/Molestie olfattive

39. L'esercente dovrà procedere alla definizione di un sistema di gestione ambientale tale da consentire lo sviluppo di modalità operative e di gestione dei propri impianti in modo da limitare eventi incidentali e/o anomalie di funzionamento, contenere eventuali fenomeni di molestia e – nel caso intervenissero eventi di questo tipo - in grado di mitigarne gli effetti e garantendo il necessario raccordo con le diverse autorità interessate.
40. Laddove comunque si evidenziassero fenomeni di disturbo olfattivo l'esercente, congiuntamente ai servizi locali di ARPA Lombardia, dovrà ricercare ed oggettivare dal punto di vista sensoriale le emissioni potenzialmente interessate all'evento e le cause scatenanti del fenomeno secondo i criteri definiti dalla DGR 3018/12 relativa alla caratterizzazione delle emissioni gassose da attività a forte impatto odorigeno. Al fine di caratterizzare il fenomeno, i metodi di riferimento da utilizzare sono il metodo UNICHIM 158 per la definizione delle strategie di prelievo e osservazione del fenomeno, ed UNI EN 13275 per la determinazione del potere stimolante dal punto di vista olfattivo della miscela di sostanze complessivamente emessa.

E.2 Acqua

E.2.1 Valori limite di emissione

1. La tabella che segue riporta l'indicazione dei punti significativi della rete di scarico acque reflue e meteoriche presenti nel sito e le relative limitazioni.

Sigla Scarico (*)	Descrizione	Recapito: (Fognatura; acque superficiali; suolo)	Limiti
S1	Acque reflue domestiche	Fognatura comunale	Regolamento dell'Ente Gestore

(*) S: Scarico terminale;

Tabella E2 – Punti di scarico e limiti di emissione (idrica)

La ditta non ha scarichi di acque reflue industriali in quanto gestisce tutti i reflui industriali come rifiuto e non ha superfici soggette al dilavamento da acque meteoriche.

E.2.2 Prescrizioni impiantistiche

2. Nel caso di versamenti accidentali la pulizia delle superfici interessate dovrà essere eseguita immediatamente a secco o con idonei materiali inerti assorbenti qualora si tratti rispettivamente di versamento di materiali solidi o polverulenti o di liquidi.
3. I materiali derivanti dalle operazioni di cui ai punti precedenti devono essere smaltiti come rifiuti.
4. Dovrà sempre essere mantenuto in funzione, a valle dell'impianto di depurazione, il misuratore di portata già installato delle acque riciclate per la valutazione della efficienza dell'impianto stesso e per una corretta valutazione sui bilanci di massa dei reflui;

E.2.3 Criteri di Manutenzione

5. Tutte le apparecchiature, sia di esercizio che di riserva, relative all'impianto di trattamento dei reflui devono essere sottoposte ad operazioni di manutenzione periodica secondo un programma definito dal Gestore; tutti i dati relativi alla manutenzione devono essere annotate in apposito registro, anche di tipo informatico, tenuto a disposizione delle Autorità di Controllo, ove riportare:
- la data di effettuazione dell'intervento;
 - il tipo di intervento (ordinario, straordinario);
 - la descrizione sintetica dell'intervento;

- l'indicazione dell'autore dell'intervento.
6. Il registro di cui al punto precedente dovrà anche essere utilizzato – se del caso - per l'elaborazione dell'albero degli eventi necessaria alla rivalutazione della idoneità delle tempistiche e degli interventi definiti, qualora si rilevi per una o più apparecchiature, connesse o indipendenti, un aumento della frequenza degli eventi anomali/incidentali. Le nuove modalità/tempistiche di controllo e manutenzione dovranno essere definite con l'Autorità competente e costituiranno aggiornamento del Piano di Monitoraggio.

E.2.4 Prescrizioni generali

7. Nel caso di guasti e/o fuori servizio dell'impianto di trattamento deve essere data immediata comunicazione alla Città metropolitana di Milano, all'ARPA competente, ed al Gestore della fognatura/impianto di depurazione.
8. Devono essere adottate, tutte le misure gestionali ed impiantistiche tecnicamente realizzabili, necessarie all'eliminazione degli sprechi ed alla riduzione dei consumi idrici anche mediante l'impiego delle MTD per il ricircolo e il riutilizzo dell'acqua; al fine di facilitare la raccolta dei dati, dovrà essere installato sugli scarichi industriali, in virtù della tipologia di scarico (in pressione o a pelo libero), un misuratore di portata o un sistema combinato (sistema di misura primario e secondario);
9. Devono essere adottate, per quanto possibile, tutte le misure necessarie all'eliminazione degli sprechi ed alla riduzione dei consumi idrici anche mediante l'impiego delle MTD per il ricircolo e il riutilizzo dell'acqua.
10. dovrà essere sempre possibile effettuare campionamenti dal pozzetto di ispezione degli scarichi civili generati dal sito immediatamente a monte dell'allacciamento alla pubblica fognatura (punto di scarico S1);
11. dovrà essere sempre chiaramente segnalata l'area dove sono ubicati i "kit di emergenza".

E.3 Rumore

E.3.1 Valori limite

La ditta deve rispettare i valori limite di emissione e immissione della zonizzazione acustica del comune di Sesto San Giovanni, con riferimento ai valori limite della Legge 447/95 e del DPCM del 14 novembre 1997, riportati in tabella.

Classe Acustica	Descrizione	Limiti assoluti di immissione dB(A)		Limiti assoluti di emissione dB(A)	
		Diurno*	Notturmo	Diurno	Notturmo
I	aree particolarmente protette	50	40	45	35
II	aree prevalentemente residenziali	55	45	50	40
III	aree di tipo misto	60	50	55	45
IV	aree di intensa attività umana	65	55	60	50
V	aree prevalentemente industriali	70	60	65	55
VI	aree esclusivamente industriali	70	70	65	65

* Periodo diurno: fascia oraria 06 – 22

Tabella E3 – Limiti di immissione ed emissione acustica

E.3.2 Requisiti e modalità per il controllo

1. Le previsioni circa l'effettuazione di verifiche di inquinamento acustico e le modalità di presentazione dei dati delle verifiche di inquinamento acustico l'individuazione dei recettori sensibili presso i quali verificare gli effetti dell'inquinamento vengono riportati nel piano di monitoraggio.
2. Le rilevazioni fonometriche dovranno essere eseguite nel rispetto delle modalità previste dal D.M. del 16 marzo 1998 da un tecnico competente in acustica ambientale deputato all'indagine.
3. Il Comune di Sesto con parere del 9.11.16 richiede che, essendo l'area ove è insediata l'azienda Zincatura Mal adiacente al Parco della Media Valle del Lambro, la ditta, **entro 6 mesi**, ripresenti la valutazione di impatto acustico ai sensi della D.G.R. n. VII/8313 dell'8 marzo 2002 - Legge n. 447/1995 "Legge quadro sull'inquinamento acustico" e legge regionale 10 agosto 2001, n. 13 "Norme in materia di inquinamento acustico".

E.3.3 Prescrizioni generali

4. Qualora si intendano realizzare modifiche agli impianti o interventi che possano influire sulle emissioni sonore, previa invio della comunicazione alla Autorità competente prescritta al successivo punto E.6. I), dovrà essere redatta, secondo quanto previsto dalla DGR n.7/8313 dell' 8/03/2002, una valutazione previsionale di impatto acustico. Una volta realizzati le modifiche o gli interventi previsti, dovrà essere effettuata una campagna di rilievi acustici al perimetro dello stabilimento e presso i principali recettori ed altri punti sensibili, da concordare con il Comune ed ARPA, che consenta di verificare il rispetto dei limiti di emissione e di immissione sonora, nonché il rispetto dei valori limite differenziali.

Sia i risultati dei rilievi effettuati, contenuti all'interno di una valutazione di impatto acustico, sia la valutazione previsionale di impatto acustico devono essere presentati all'Autorità Competente, all'Ente comunale territorialmente competente e ad ARPA dipartimentale.

Nel caso in cui sia rilevato, durante la predisposizione dei documenti di previsione acustica o di impatto acustico il superamento di limiti di zona, la ditta dovrà elaborare un Piano di Risanamento acustico, in conformità con quanto previsto dalla D.G.R. n.6906/01.

E.4 Suolo

1. Devono essere mantenute in buono stato di pulizia le griglie di scolo delle pavimentazioni interne ai fabbricati e di quelle esterne.
2. Deve essere mantenuta in buono stato la pavimentazione impermeabile dei fabbricati e delle aree di carico e scarico, effettuando sostituzioni del materiale impermeabile se deteriorato o fessurato.
3. Le operazioni di carico, scarico e movimentazione devono essere condotte con la massima attenzione al fine di non far permeare nel suolo alcunché.
4. I bacini di contenimento comuni a più serbatoi, sono ammessi a condizione che le sostanze in essi contenute siano compatibili tra loro.
5. Qualsiasi sversamento, anche accidentale, deve essere contenuto e ripreso, per quanto possibile, a secco.
6. Le caratteristiche tecniche, la conduzione e la gestione dei serbatoi fuori terra ed interrati e delle relative tubazioni accessorie devono essere effettuate conformemente a quanto disposto dal Regolamento Locale d'Igiene - tipo della Regione Lombardia (Titolo II, cap. 2, art. 2.2.9 e 2.2.10), ovvero dal Regolamento Comunale d'Igiene, dal momento in cui venga approvato,
7. L'eventuale dismissione di serbatoi interrati deve essere effettuata conformemente a quanto disposto dal Regolamento regionale n. 1 del 28/02/05, art. 13. Indirizzi tecnici per la conduzione, l'eventuale dismissione, i controlli possono essere ricavati dal documento "Linee guida sui serbatoi interrati" pubblicato da ARPA Lombardia (Marzo 2013).
8. La ditta deve segnalare tempestivamente all'Autorità Competente ed agli Enti competenti ogni eventuale incidente o altro evento eccezionale che possa causare inquinamento del suolo.
9. Il Gestore dovrà mantenere sempre pulite le aree di lavoro, di deposito materie prime e dei rifiuti, cercando di razionalizzare gli spazi a disposizione e provvedendo, secondo le tempistiche di cui all'art. 183, c. 1, lett bb, del d.lgs. 152/06, allo smaltimento/recupero dei materiali/apparecchiature non utilizzati;
10. Il Gestore dovrà effettuare, secondo le tempistiche definite dalla DGR n.X/5065 del 18.04.16 di Regione Lombardia, le verifiche in merito alla sussistenza dell'obbligo di presentazione della Relazione di riferimento, ai sensi del DM n. 272 del 13.11.2014, inviando all'Autorità competente e ad ARPA, in qualità di Organo di controllo in materia IPPC, le relative risultanze. Ove necessario, dovrà successivamente presentare, alla luce dei criteri emanati con il medesimo decreto, la Relazione di Riferimento di cui all'art. 5, comma 1 del D.Lgs. 152/06, così come modificato dall'art. 1, comma 1, lett. V-bis del D.Lgs. 46/14, secondo le tempistiche definite dalla medesima DGR;
11. I serbatoi di stoccaggio di CIV devono prevedere modalità costruttive, caratteristiche tecnologiche e sistemi di sicurezza corrispondenti alla regolamentazione di seguito riportata per prevenire le emissioni in atmosfera.

Sostanza	Indicazioni di pericolo	Capacità (m ³)	Norme di buona tecnica
Acidi inorganici e Basi	T, T ⁺ , Xn, Xi	> = 10	a Carico circuito chiuso b Valvola di respirazione c Bacino di contenimento senza collegamenti con la fognatura o altro impianto d Collettamento e trattamento sfiati

E.5 Rifiuti

E.5.1 Requisiti e modalità per il controllo

1. I rifiuti in uscita dall'impianto e sottoposti a controllo, le modalità e la frequenza dei controlli, nonché le modalità di registrazione dei controlli effettuati devono essere coincidenti con quanto riportato nel piano di monitoraggio.

E.5.2 Prescrizioni impiantistiche

2. Le aree adibite allo stoccaggio dei rifiuti devono essere di norma opportunamente protette dall'azione delle acque meteoriche; qualora, invece, i rifiuti siano soggetti a dilavamento da parte delle acque piovane, deve essere previsto un idoneo sistema di raccolta delle acque di percolamento, che vanno successivamente trattate nel caso siano contaminate.
3. I serbatoi per i rifiuti liquidi, possono contenere un quantitativo massimo di rifiuti non superiore al 90% della capacità geometrica del singolo serbatoio, devono essere dotati di bacino di contenimento ed essere provvisti di segnalatori di livello e di opportuni dispositivi antitraboccamento.

E.5.3 Prescrizioni generali

4. L'attività di gestione dei rifiuti prodotti dovrà essere in accordo con quanto previsto nella Parte Quarta del D.lgs 152/06 e s.m.i., nonché del decreto 17 dicembre 2009, recante l'istituzione del sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti, ai sensi dell'articolo 189 del decreto legislativo n. 152 del 2006 e dell'articolo 14-bis del decreto-legge n. 78 del 2009, convertito, con modificazioni, dalla legge n. 102 del 2009 e s.m.i.;
5. Il gestore deve tendere verso il potenziamento delle attività di riutilizzo e di recupero dei rifiuti prodotti, nell'ambito del proprio ciclo produttivo e/o privilegiando il conferimento ad impianti che effettuino il recupero dei rifiuti; in particolare per i rifiuti da imballaggio devono essere privilegiate le attività di riutilizzo e recupero;
6. Il deposito temporaneo dei rifiuti deve rispettare la definizione di cui all'art. 183, comma 1, lettera bb) del D.Lgs. 152/06; in caso contrario – trattandosi di deposito preliminare/messa in riserva, il produttore di rifiuti deve ottenere l'autorizzazione al deposito nelle forme previste;
7. I rifiuti devono essere stoccati per categorie omogenee e devono essere contraddistinti da un codice C.E.R., in base alla provenienza ed alle caratteristiche del rifiuto stesso; è vietato miscelare categorie diverse di rifiuti, in particolare rifiuti pericolosi con rifiuti non pericolosi, salvo autorizzazione esplicita secondo gli indirizzi tecnici di cui alla dgr 3596/2012. Devono essere separati i rifiuti incompatibili tra loro, ossia che potrebbero reagire; le aree adibite allo stoccaggio devono essere debitamente contrassegnate al fine di rendere nota la natura e la pericolosità dei rifiuti, nonché eventuali norme di comportamento;
8. La movimentazione delle materie prime e dei rifiuti, con particolare riferimento a quelle/i contenenti sostanze pericolose di cui alle tabelle 3/A e 5, All. 5, Parte II del dl.gs. 152/06, dovrà avvenire esclusivamente in area coperta;
9. Nel corso della movimentazione, scarico e carico delle materie prime e rifiuti liquidi nelle aree poste in prossimità dell'ingresso al capannone dovrà essere sempre presente un operatore interno per tutta la durata delle operazioni;

E.6 Ulteriori prescrizioni

1. Ai sensi dell'art. 29-nonies comma 4 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., il gestore è tenuto a comunicare all'autorità competente variazioni nella titolarità della gestione dell'impianto ovvero modifiche progettate dell'impianto, così come definite dall'articolo 2, comma 2, lettere l e l-bis) del Decreto stesso.

2. Il Gestore del complesso IPPC deve comunicare tempestivamente all'Autorità competente, al Comune, alla Provincia e ad ARPA territorialmente competente eventuali inconvenienti o incidenti che influiscano in modo significativo sull'ambiente nonché eventi di superamento dei limiti prescritti.
3. Ai sensi del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. art. 29-decies, comma 5, al fine di consentire le attività dei commi 3 e 4, il gestore deve fornire tutta l'assistenza necessaria per lo svolgimento di qualsiasi verifica tecnica relativa all'impianto, per prelevare campioni e per raccogliere qualsiasi informazione necessaria ai fini del presente decreto.
4. I prodotti/materie combustibili, comburenti e ossidanti, devono essere depositati e gestiti in maniera da evitare eventi incidentali.
5. Il Gestore deve provvedere, ai fini della protezione ambientale, ad una adeguata formazione/informazione per tutto il personale operante in Azienda, mirata agli eventi incidentali coinvolgenti sostanze pericolose;
6. **Entro 1 anno** la ditta dovrà presentare uno studio di fattibilità in merito alla possibile installazione di contatori separati (energia elettrica) che consentano di quantificare separatamente i consumi industriali da quelli civili (es: uffici, riscaldamento, ...) e di elaborare un bilancio energetico del sito. Qualora si accerti la fattibilità tecnica di tale intervento, la ditta dovrà installarli entro il successivo anno.
7. **Entro 1 anno**, la ditta dovrà predisporre un programma interno relativo alla formazione del personale in merito alle tematiche ambientali (relativi ad individuazione "punti critici ambientali del sito, gestione degli stessi, conoscenza di base delle principali procedure ambientali prescritte e delle modalità di compilazione dei registri, obiettivi ambientali della Ditta, miglioramento continuo, riutilizzo rifiuti, ..). Copia di detti documenti dovrà essere tenuta a disposizione degli Enti di controllo.

E.7 Monitoraggio e Controllo

1. Il monitoraggio e il controllo dovrà essere effettuato seguendo i criteri individuati nel piano descritto al successivo paragrafo **F. PIANO DI MONITORAGGIO**. Tale Piano verrà adottato dal Gestore a partire dalla data di rilascio del decreto di Autorizzazione.
2. Le registrazioni dei dati previsti dal Piano di monitoraggio devono essere tenute a disposizione degli Enti responsabili del controllo e inseriti nei sistemi informativi predisposti (AIDA/AGORA') entro il 30 di Aprile dell'anno successivo a quello di effettuazione (rif. Decreto Regionale n. 14236/08 e smi).
3. I referti analitici devono essere firmati da un tecnico abilitato e devono riportare chiaramente:
 - la data, l'ora, il punto di prelievo e la modalità di effettuazione del prelievo;
 - la data e l'ora di effettuazione dell'analisi.
4. L'Autorità competente per il controllo (ARPA) effettuerà i controlli ordinari nel corso del periodo di validità dell'autorizzazione AIA, in relazione alle indicazioni regionali per la pianificazione e la programmazione dei controlli presso le aziende AIA.

E.8 Prevenzione incidenti

Il gestore deve mantenere efficienti tutte le procedure per prevenire gli incidenti (pericolo di incendio e scoppio e pericoli di rottura di impianti, fermata degli impianti di abbattimento, reazione tra prodotti e/o rifiuti incompatibili, sversamenti di materiali contaminanti in suolo e in acque superficiali, anomalie sui sistemi di controllo e sicurezza degli impianti produttivi e di abbattimento), e garantire la messa in atto dei rimedi individuati per ridurre le conseguenze degli impatti sull'ambiente.

E.9 Gestione delle emergenze

Il gestore deve provvedere a mantenere aggiornato il piano di emergenza, fissare gli adempimenti connessi in relazione agli obblighi derivanti dalle disposizioni di competenza dei Vigili del Fuoco e degli Enti interessati e mantenere una registrazione continua degli eventi anomali per i quali si attiva il piano di emergenza.

E.10 Interventi sull'area alla cessazione dell'attività

Deve essere evitato qualsiasi rischio di inquinamento al momento della cessazione definitiva delle attività e il sito stesso deve essere ripristinato ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale.

E.11 Applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrata dell'inquinamento e relative tempistiche

Il gestore, nell'ambito dell'applicazione dei principi dell'approccio integrato e di prevenzione-precauzione, dovrà aver attuato, al fine di promuovere un miglioramento ambientale qualitativo e quantitativo, quelle BAT "NON APPLICATE" o "PARZIALMENTA APPLICATE" o "IN PREVISIONE" individuate al paragrafo D1 e che vengono prescritte in quanto coerenti, necessarie ed economicamente sostenibili per la tipologia di impianto presente.

BAT PRESCRITTA	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
Sviluppo e applicazione di un sistema di gestione ambientale.	Applicata	L'azienda ha provveduto ad implementare mediante procedura la registrazione degli impatti ambientali e delle manutenzioni. La ditta dovrà continuare ad effettuare un esame periodico delle prestazioni ambientali e degli impatti generati, con contestuale individuazione dei punti di miglioramento; gli interventi messi in atto per migliorare le proprie performance ambientale e gli esiti annuale di tale autocontrollo (intesi come: riduzione/ottimizzazione dei consumi idrici, riduzione dei consumi energetici, utilizzo di MP meno pericolose da un punto di vista ambientale, riduzione dei rifiuti in uscita e incremento delle attività di recupero, ..) dovranno essere registrati e tenuti a disposizione degli Enti di controllo. La Ditta non dovrà più trasmettere annualmente agli Enti competenti gli esiti del monitoraggio interno, ma semplicemente tenerli a disposizione presso il sito in vista di eventuali controlli.
Realizzazione delle procedure necessarie	Parzialmente applicata	Viene attuata la procedura relativa al controllo e alla registrazione degli impatti ambientali, acqua e consumi energetici. In sede di 3 visita ispettiva ARPA ha richiesto di elaborare le procedure/istruzioni operative come da indicazioni presenti nella relazione di 3 Visita ispettiva del 11.09.2014

Il Gestore, a seguito della 3 Visita Ispettiva di ARPA del 11.09.2014, ha già realizzato i seguenti interventi:

MATRICE	INTERVENTO
ARIA	Produrre una relazione inerente la fattibilità tecnica dell'installazione di paratie scorrevoli di chiusura automatica o manuale delle due linee di zincatura robobarile acide
	Temporizzare lo spegnimento delle aspirazioni con un ritardo congruo rispetto allo spegnimento delle resistenze dell'impianto; nei periodi notturni o di fermate brevi l'impianto di aspirazione deve rimanere in funzione (anche a portata ridotta), al fine di evitare che in fase di raffreddamento dei bagni di sgrassatura si possano formare vapori stagnanti all'interno dei tunnels
	Inviare la scheda tecnica del forno di deidrogenazione dalla quale si evinca il sistema di funzionamento e dell'eventuale sistema di espulsione all'esterno delle emissioni generate nel corso del trattamento dei pezzi
ACQUA	Modificare il pozzetto di ispezione degli scarichi generati dal sito immediatamente a monte dell'allacciamento alla pubblica fognatura (punto di scarico S1), al fine di rendere possibili eventuali campionamenti
	Installare a valle dell'impianto di depurazione un misuratore di portata delle acque riciclate per la valutazione della efficienza dell'impianto stesso e per una corretta valutazione sui bilanci di massa dei reflui
	Trasmettere planimetria e P&I che illustrino dettagliatamente le varie componenti del sistema di depurazione, i collegamenti interni tra le vasche di produzione e le strutture dell'impianto stesso nonché i flussi riciclati e i rifiuti prodotti dall'intero sistema
	Riorganizzare le postazioni ove sono ubicati i "kit di emergenza" dedicando a tale funzione un'area adeguata e chiaramente segnalata
	Provvedere alla chiusura della parete del capannone ove sono depositati i rifiuti con codice CER 110110 (fanghi da impianto di trattamento) per evitare che tale area sia interessata da acque di stravento in caso di eventi meteorici
SUOLO	Provvedere alla manutenzione delle vasche di lavorazione (fuori terra) dato che le pareti esterne in ferro sono in cattivo stato e presentano fessurazioni e concrezioni stratificatesi nel tempo, come verificato da ARPA in sede di 3 visita ispettiva del 11.09.2014
	Effettuare una approfondita pulizia delle aree di lavoro e deposito materie prime e rifiuti e riorganizzazione interna di alcune aree di lavoro, provvedendo ad una razionalizzazione degli spazi ed allo smaltimento dei materiali/apparecchiature non utilizzati
	Ripristinare le parti di pavimentazione interna ammalorata, come verificato da ARPA in sede di 3 visita ispettiva del 11.09.2014

Invece il Gestore dovrà rispettare le seguenti scadenze realizzando, a partire dalla data di emissione della presente autorizzazione, quanto riportato nella tabella seguente:

MATRICE	INTERVENTO	TEMPISTICHE
ENERGIA	Presentare uno studio di fattibilità in merito alla possibile installazione di contatori separati (energia elettrica) che consentano di quantificare separatamente i consumi industriali da quelli civili (es: uffici, riscaldamento, ...) e di elaborare un bilancio energetico del sito. Qualora si accerti la fattibilità tecnica di tale intervento, la ditta dovrà installarli entro il successivo anno	Entro 1 anno presentare lo studio
SUOLO	Effettuare la verifica della sussistenza dell'obbligo di presentazione della Relazione di riferimento e sue relative risultanze. Presentare, ove necessario alla luce dei criteri emanati dal MATTM con DM n. 272 del 13.11.2014, la Relazione di Riferimento di cui all'art. 5, comma 1 del D.Lgs. 152/06 s.m.i.	Entro 3 mesi.
ALTRE MATRICI	Predisporre programma interni relativi alla formazione del personale in merito alle tematiche ambientali (relativi ad individuazione "punti critici ambientali del sito, gestione degli stessi, conoscenza di base delle principali procedure ambientali prescritte e delle modalità di compilazione dei registri, obiettivi ambientali della Ditta, miglioramento continuo, riutilizzo rifiuti, ..). Copia di detti documenti dovrà essere tenuta a disposizione degli Enti di controllo	Entro 1 anno
RUMORE	Il Comune di Sesto con parere del 9.11.16 richiede che, essendo l'area ove è insediata l'azienda Zincatura Mal adiacente al Parco della Media Valle del Lambro, <u>la ditta ripresenti</u> la valutazione di impatto acustico ai sensi della D.G.R. n. VII/8313 dell'8 marzo 2002 - Legge n. 447/1995 "Legge quadro sull'inquinamento acustico" e legge regionale 10 agosto 2001, n. 13 "Norme in materia di inquinamento acustico".	Entro 6 mesi

F. PIANO DI MONITORAGGIO

F.1 Chi effettua il self-monitoring

La tabella F1 rileva, nell'ambito dell'auto-controllo proposto, chi effettua il monitoraggio.

Gestore dell'impianto (controllo interno)	X
Società terza contraente (interno, appaltato a terzi)	X

Tab.F1 - Autocontrollo

F.2 Parametri da monitorare

F.2.1 Impiego di Sostanze

Non sono al momento previsti interventi che comportino la riduzione o sostituzione di sostanze attualmente impiegate nel ciclo produttivo avendo già sostituito materie prime contenete sostanze con cromo VI con altre contenenti cromo III.

F.2.2 Risorsa idrica

La tabella F2 individua il monitoraggio dei consumi idrici che si intende realizzare per ottimizzazione dell'utilizzo della risorsa idrica.

Tipologia	Fase di utilizzo	Frequenza di lettura	Consumo annuo totale (m ³ /anno) ⁽¹⁾	Consumo annuo specifico (m ³ /quantità di prodotto finito) ⁽²⁾	Consumo annuo/consu mo annuo di materie prime (m ³ /t)	Consumo annuo per fasi di processo (m ³ /anno)	%ricircolo
Acquedotto	Reintegro acque di lavaggio	annuale	√	√			
	Intero impianto	annuale	√	√			

1. Deve essere specificato se il dato è misurato, calcolato o stimato ed eventualmente il criterio adottato

2. La quantità di prodotto annuo sarà espressa in funzione del prodotto trattato come:

- trattamenti su minuterie di massa l'unità di misura è il peso;
- trattamenti a telaio l'unità di misura è il numero di pezzi trattati;
- trattamenti in continuo, l'unità di misura è la superficie trattata in mq o se trattasi di fili/cavi è metri lineari trattati;
- circuiti stampati l'unità di misura è la superficie.

Tab.F2 - Risorsa idrica

F.2.3 Risorsa energetica

Le tabelle F3 ed F4 riassumono gli interventi di monitoraggio previsti ai fini della ottimizzazione dell'utilizzo della risorsa energetica:

N.ordine Attività IPPC e non o intero complesso	Tipologia combustibile	Anno di riferimento	Tipo di utilizzo	Frequenza di rilevamento	Consumo annuo totale (KWh-m ³ /anno)	Consumo annuo specifico (KWh-m ³ /t di prodotto finito)	Consumo annuo per fasi di processo (KWh-m ³ /anno)
1	Energia elettrica	X	produttivo	annuale	X		
1	Metano	X	produttivo	annuale	X		

Tab. F3 – Combustibili

Prodotto	Consumo termico (KWh/t di prodotto)	Consumo elettrico (KWh/t di prodotto)	Consumo totale (KWh/t di prodotto)
1	X	X	X

Tab. F4 - Consumo energetico specifico

F.2.4 Aria

La tabella F5 individua per ciascun punto di emissione, in corrispondenza dei parametri elencati, la frequenza del monitoraggio ed il metodo utilizzato:

Parametro	E1	E2	Modalità di controllo		Metodi ^{(1) (2)}
			Continuo	Discontinuo	
Cromo III e composti	X	X		annuale	UNI EN 14385
Zinco (Zn) e composti	X	X		annuale	UNI EN 14385
SO ²⁻ ₄ da Acido solforico	X	X		annuale	Estensione del metodo ISTISAN 98/2 (D.M. 25/08/2000) NIOSH 7903
PO ³⁻ ₄ da Acido fosforico	X	X		annuale	Estensione del metodo ISTISAN 98/2 (D.M. 25/08/2000) NIOSH 7903
F ⁻ Acido fluoridrico	X	X		annuale	UNI 10787
Cl ⁻ Acido cloridrico	X	X		annuale	UNI EN 1911-1,2 e 3
NO ₃ ⁻ da Acido nitrico	X	X		annuale	UNI 10878
Aerosol alcalini	X	X		annuale	UNI EN 13284-1 (manuale) o UNI EN 13284-2 (automatico)

- (1) Il ciclo di campionamento volto alla determinazione degli inquinanti emessi deve essere condotto seguendo le previsioni generali di cui al metodo UNICHIM 158 e a successivi atti normativi che dovessero essere adottati nella tematica, con particolare riferimento all'obiettivo di una opportuna descrizione del ciclo produttivo in essere, delle caratteristiche fluidodinamiche dell'effluente gassoso e di una strategia di valutazione delle emissioni che tenga conto dei criteri, della durata del tipo e del numero di campionamenti ivi previsti.
- (2) Per la determinazione degli inquinanti prescritti devono essere utilizzati unicamente i metodi indicati nelle Tabelle di cui sopra o equivalenti secondo i criteri fissati dalla UNI CEN – TS 14793.

Tab.F5 - Inquinanti monitorati

F.2.6 Rumore

Le campagne di rilievi acustici prescritte al paragrafo E.3.3 dovranno rispettare le seguenti indicazioni:

- gli effetti dell'inquinamento acustico vanno principalmente verificati presso i recettori esterni, nei punti concordati con ARPA e COMUNE;
- la localizzazione dei punti presso cui eseguire le indagini fonometriche dovrà essere scelta in base alla presenza o meno di potenziali ricettori alle emissioni acustiche generate dall'impianto in esame.
- in presenza di potenziali ricettori le valutazioni saranno effettuate presso di essi, viceversa, in assenza degli stessi, le valutazioni saranno eseguite al perimetro aziendale.

La tabella F7 riporta le informazioni che la Ditta fornirà in riferimento alle indagini fonometriche prescritte:

Codice univoco identificativo del punto di monitoraggio	Descrizione e localizzazione del punto (al perimetro/in corrispondenza di recettore specifico: descrizione e riferimenti univoci di localizzazione)	Categoria di limite da verificare (emissione, immissione assoluta, immissione differenziale)	Classe acustica di appartenenza del recettore	Modalità della misura (durata e tecnica di campionamento)	Campagna (Indicazione delle date e del periodo relativi a ciascuna campagna prevista)
X	X	X	X	X	X

Tab. F7 – Verifica d'impatto acustico

F.2.7 Rifiuti

La tabella F8 riporta il monitoraggio delle quantità e le procedure di controllo sui rifiuti in uscita al complesso.

CER	Quantità annua prodotta (t)	Quantità specifica	Eventuali controlli effettuati	Frequenza controllo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati	Anno di riferimento
110115 ⁽¹⁾	X	-	-	Annuale	cartacea/digitale	X
110111*	X	-	-	Annuale	cartacea/digitale	X
110105*	X	-	-	Annuale	cartacea/digitale	X
060102*	X	-	-	Annuale	cartacea/digitale	X
110110 ⁽¹⁾	X	-	-	Annuale	cartacea/digitale	X
110109 ^{*(1)}	X	-	-	Annuale	cartacea/digitale	X
110107*	X	-	-	Annuale	cartacea/digitale	X
codici specchio	X	-	Verifica analitica della non pericolosità	v. note δ λ	Cartaceo da tenere a disposizione degli enti di controllo	X

Tab. F8 – Controllo rifiuti in uscita

Note:

(1) con cadenza annuale dovrà essere effettuata un'analisi riportante la concentrazione dei metalli contenuti.	Quantità annua di rifiuto prodotto / quantità annua di prodotto in uscita (ove pertinente)
δ Codici specchio usualmente prodotti presso il sito	Effettuare un'unica verifica analitica che attesti la non pericolosità
λ Nuovi codici specchio che verranno eventualmente prodotti presso il sito, o a seguito di modifiche del ciclo di produzione che origina il rifiuto	Effettuare una prima verifica analitica che attesti la non pericolosità del rifiuto prodotto

F.3. GESTIONE DELL'IMPIANTO

F.3.1 Individuazione e controllo sui punti critici

N. ordine attività	Impianto/parte di esso/fase di processi	Parametri	Frequenza dei controlli	Fase	Modalità di controllo	Modalità di registrazione dei controlli
1.1 1.2 1.3	Vasche di trattamento	pH Temperatura	Giornaliero	A regime	manuale	Registrazione mensile
1.1 1.2 1.3	Impianto di trattamento acque (chimico fisico a decantazione chimica con resine a scambio ionico)	Potenziale redox Portata pH Dosaggio reagenti	Continuo	A regime	automatico	registro

Tabella F9– Controlli sui punti critici

Impianto/parte di esso/fase di processo	Tipo di intervento	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli
Vasche di trattamento	Manutenzione e controllo vasche di processo	Annuale	Registro cartaceo/informatico
Impianto di trattamento acque (chimico fisico a decantazione chimica con resine a scambio ionico)	Manutenzione dei dispositivi di rilevamento	Semestrale	Registro cartaceo/informatico
	Pulizia delle vasche	Semestrale	Registro cartaceo/informatico
	Pulizia degli elettrodi	Semestrale	Registro cartaceo/informatico
	Taratura degli elettrodi	Semestrale	Registro cartaceo/informatico
	Rigenerazione filtri (resine/carboni)	Semestrale	Registro cartaceo/informatico

Tabella F10 - Interventi sui punti critici

Punto critico Ψ	CONTROLLO			INTERVENTO		Registrazione		
	Tipologia	Frequenza	Modalità	Tipologia	Frequenza	Controllo	Intervento	Note
Materie prime	Consumi MP, MP ausiliarie e accessorie	-	-	Annotazione consumi	annuale	-	X	Annotazione nell'ambito del PdM intero
	Sostituzione MP, MP ausiliarie e MP accessorie pericolose	-	-			-	X	Annotazione nell'ambito del PdM intero
Consumi idrici	-	-	-	Lettura dati dei contatori	Mensile	-	X	Registrazione dati rilevati Elaborazione bilancio idrico annuale Verifica annuale dei consumi idrici con eventuale individuazione

Punto critico ψ	CONTROLLO			INTERVENTO		Registrazione		
	Tipologia	Frequenza	Modalità	Tipologia	Frequenza	Controllo	Intervento	Note
								di azioni correttive
Consumi energetici	-	-	-	Annotazione consumi	Annuale	-	X	Annotazione nell'ambito del PdM intero Verifica annuale dei consumi elettrici specifici (ossia in funzione della capacità produttiva), con eventuale individuazione di azioni correttive
Vasche di lavorazione e relativa vasca di contenimento	Verifica integrità strutturale/integrità impermeabilizzazione Effettuazione prove di tenuta	Almeno annuale o in concomitanza degli eventi periodici di sostituzione e completa dei bagni	Visiva/strumentale	Interventi di ripristino Effettuazione trattamenti di impermeabilizzazione	Qualora necessario e comunque in accordo con quanto certificato dal Fornitore (relativamente alla garanzia del trattamento)	X	X	Registro ** Archiviazione documentazione inerente i trattamenti ove sia indicata altresì la garanzia di durata del trattamento
	-	-	-	Completo svuotamento e pulizia generale vasche, intercapedini e strutture accessorie	Almeno annuale o in concomitanza degli eventi periodici di sostituzione completa dei bagni di pretrattamento	-	X	Registro **

Punto critico ψ	CONTROLLO			INTERVENTO		Registrazione		
	Tipologia	Frequenza	Modalità	Tipologia	Frequenza	Controllo	Intervento	Note
Strutture interrattive (vasche, etc)	Controlli sullo stato di conservazione Effettuazione prove di tenuta	Almeno annuale	Visiva/ strumentale	Interventi di ripristino Effettuazione trattamenti di impermeabilizzazione	Qualora necessario e comunque in accordo con quanto certificato dal Fornitore (relativamente alla garanzia del trattamento)	-	X	Registro ** Archiviazione documentazione inerente i trattamenti ove sia indicata altresì la garanzia di durata del trattamento
	Controlli sullo stato di pulizia	Almeno annuale	Visiva	Completo svuotamento e pulizia generale vasche	Almeno annuale	-	X	Registro **
Impianto depurazione	Controllo sullo stato di pulizia vasche	semestrale	Visivo	Pulizia	Almeno semestrale		X	Registro **
	Controllo integrità vasche		Visivo	Interventi di ripristino	Qualora necessario		X	Registro **
Pavimentazione e aree interne ed esterne	Verifica integrità strutturale	Semestrale	Visivo	Ripristino aree usurate	Qualora necessario	X	X	Registrazione interventi di ripristino con riferimento all'area oggetto di intervento
	Controlli sullo stato di pulizia	Settimanale	Visivo	Effettuazione pulizia	Almeno mensile		X	Registro** Contestuale annotazione su registro di c/s dei rifiuti prodotti
Emissioni in atmosfera	Verifiche analitiche	In accordo con pdm	strumentale	Interventi correttivi	In caso di superamento di limiti o valori prossimi ai limiti	X	X	Registrazione di eventi anomali su registro eventi straordinari e comunicazione all'AC
Bacini di contenimento	Controllo stato di pulizia	Settimanale	Visivo	Pulizia	Al bisogno, a seguito di sversamento accidentale		X	Registro** Contestuale annotazione su registro di c/s dei rifiuti prodotti

Punto critico ^ψ	CONTROLLO			INTERVENTO		Registrazione		
	Tipologia	Frequenza	Modalità	Tipologia	Frequenza	Controllo	Intervento	Note
MP/sostanze	Verifica integrità	Annuale	visivo	Ripristino o sostituzioni e bacini usurati	Qualora necessario	X	X	
Rifiuti	Verifica corretta gestione documentale e modalità di stoccaggio	Trimestrale	Visivo	Eventuali azioni correttive	Al bisogno	X	X	Registro**
	Verifiche analitiche sui rifiuti con codice specchio	In accordo con pdm	strumentale	Riclassificazione rifiuto	A seguito di risultati analitici	X	X	Archiviazione copia referti analitici

Tabella A: Controlli e interventi sui punti critici

NOTE:

Punto critico^ψ	Inteso come impianto, fase di processo o area
**	<p>La Ditta dovrà predisporre due distinti registri da utilizzare esclusivamente per gli interventi sui punti critici che abbiano impatti sull'ambiente (di cui alla precedente tabella):</p> <ul style="list-style-type: none"> • uno per le annotazioni degli "eventi ordinari" (secondo quanto indicato nella precedente tabella) suddiviso in matrice argomento (es: acqua, aria, etc) Su tale registro dovranno essere riportate le seguenti informazioni (sia per quanto riguarda i controlli che gli interventi): <ul style="list-style-type: none"> ▪ azione effettuata ▪ data ▪ nominativo di chi ha effettuato l'intervento • uno per le annotazioni degli "eventi straordinari" (guasti, anomalie, superamenti limiti, incidenti, ..) Su tale registro dovranno essere riportate le seguenti informazioni: <ul style="list-style-type: none"> ▪ descrizione evento straordinario ▪ data ▪ azione correttiva ▪ nominativo di chi ha effettuato l'intervento
	<p>Tutte le voci e le tempistiche riportate nella precedente tabella dovranno trovare corrispondenza con quanto riportato:</p> <ul style="list-style-type: none"> • nei registri manutenzione ordinari e straordinari; • nelle procedure ambientali; • nei contratti di manutenzione stipulati con Ditte terze