RegioneLombardia

Giunta Regionale
Direzione Generale
Qualità dell'Ambiente

Data: - 7 FEB. 2007

Protocollo: T12007.0004051

Raccomandata a/r

Spett.le Ditta
ZINCATURA MAL SNC
Via D. Manin, 350/30
20099 – SESTO SAN GIOVANNI (MI)

p.c. Spett.le Provincia di Milano
Settore Affari Generali
Aria e Rischi Industriali
C.so di Porta Vittoria, 27
20122 - MILANO

Al Sindaco del Comune
Sesto San Giovanni
P.zza della Resistenza, 20
20099 – SESTO SAN GIOVANNI (MI)

Spett.le ARPA
Dipartimento di Monza
Via Solferino, 16
20052 – MONZA

Spett.le CAP GESTIONE SPA
Via Rimini, 34/36
20142 - MILANO

D.C. RISORSE AMBIENTALI
Settore Affari Gen., Aria, Rischio Ind.le
12 FEB 2007
ASSEGNATO A:

OGGETTO: Invio del decreto n. 944 del 06.02.2007 recante "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".

Si trasmette in allegato copia conforme del decreto in oggetto; la medesima dovrà essere conservata ed esibita in sede di controllo.

Si ricorda che codesta Ditta è tenuta a rispettare le condizioni contenute nell'autorizzazione integrata ambientale.

Si evidenzia altresì che ai sensi del D.Lgs. 59/2005 l'ARPA è tenuta a comunicare alla scrivente Amministrazione gli esiti dei controlli e delle ispezioni e le

Struttura Prevenzione Inquinamento Atmosferico e Impianti
Via T. Taramelli, 12 – 20124 Milano - http://www.regione.lombardia.it
e-mail: carlo_licotti@regione.lombardia.it
Tel. 02/67 65.4599 - Fax 02/6765.7339 – 02/67654961

eventuali informazioni in materia ambientale rilevanti ai fini dell'applicazione del decreto autorizzativo e notizie di reato, e che i risultati del controllo delle emissioni devono essere messi a disposizione del pubblico tramite gli uffici provinciali e comunali competenti.

Distinti saluti.

Il Dirigente
Dott. Carlo Licotti

Per informazioni contattare: Maria Carla Canepari Tel. 02 6765 4977

RegioneLombardia

DECRETO N° 944 Del 06/02/2007

Identificativo Atto n. 119

DIREZIONE GENERALE QUALITA' DELL'AMBIENTE

Oggetto

AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE (IPPC) AI SENSI DEL D. LGS. 18 FEBBRAIO 2005, N. 59 RILASCIATA A ZINCATURA MAL S.N.C. 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.

L'atto si compone di 52 *pagine*
di cui 48 *pagine di allegati,*
parte integrante.

RegioneLombardia

IL DIRIGENTE DELLA STRUTTURA
PREVENZIONE INQUINAMENTO ATMOSFERICO E IMPIANTI

VISTO il D.Lgs. 18 Febbraio 2005 n. 59 "Attuazione integrale della direttiva 96/61/CE relativa alla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento";

VISTI inoltre:

- il decreto 4/7/2002, n. 12670 "Direzione Generale Affari Generali e Personale – Individuazione dell'autorità competente in materia di prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento, ai sensi della direttiva 96/61/CE e del D. Lgs. 4 Agosto 1999, n. 372 e contestuale attivazione dello "Sportello Integrated/Pollution/Prevention and Control/IPPC)";

- la D.G.R. 5/8/2004, n. 18623, come integrata con D.G.R. 26 Novembre 2004, n. 19610 "Approvazione della modulistica e del calendario delle scadenze per la presentazione delle domande da parte dei gestori degli impianti esistenti soggetti all'autorizzazione integrata ambientale e disposizioni in ordine all'avvio della sperimentazione del procedimento autorizzatorio "IPPC";

- la D.G.R. 16/12/2004, n. 19902, recante nuove disposizioni in ordine al calendario e alle procedure relative al rilascio delle autorizzazioni "IPPC";

- il decreto del dirigente dello Sportello IPPC n. 4614 del 24.03.05 di fissazione del calendario definitivo relativamente alla presentazione delle domande per gli impianti esistenti esercitanti le attività industriali;

- il decreto del dirigente dello Sportello IPPC n. 1800 del 20.02.2006 recante "Disposizioni relative al rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale";

- il d.d.s. n. 11648 del 19.10.2006 recante "Fissazione al 31.12.2006 del termine ultimo per la presentazione delle domande di autorizzazione integrata ambientale ex D.Lgs. 59/05 relativamente agli impianti esistenti e agli impianti nuovi";

RILEVATO che allo Sportello IPPC, attivato con il decreto regionale 4/7/2002, n. 12670 sopra richiamato presso la Direzione Generale Qualità dell'Ambiente, ai sensi della L.R. 20 Dicembre 2004, n. 36 e della D.G.R. 16/12/2004, n. 19902, allegato A, fanno capo le attività fondamentali inerenti il procedimento amministrativo teso al rilascio delle autorizzazioni integrate ambientali;

VISTA la domanda e la relativa documentazione tecnica, presentate ai sensi del D.Lgs. 59/2005 da Zincatura Mal S.n.c. con sede legale a Sesto San Giovanni (Mi) via D. Manin, 350/30 per l'acquisizione dell'autorizzazione integrata ambientale dell'impianto esistente sito in Comune di Sesto San Giovanni (Mi) via D. Manin, 350/30 e pervenute allo Sportello IPPC in data 28/07/2005 prot. n. 21698;

VISTA la comunicazione di avvio del procedimento in data 13/10/2005 prot. 28252;

VISTO che il gestore dell'impianto ha correttamente effettuati gli adempimenti previsti dal D.Lgs.59/2005 al fine di garantire la partecipazione del pubblico al procedimento amministrativo, provvedendo alla pubblicazione di un annuncio su Repubblica in data 3/11/2005;

VISTO il documento tecnico predisposto da ARPA;

PRESO ATTO che la conferenza dei servizi tenutasi in data 20/11/2006 si è conclusa con l'assenso, da parte delle Amministrazioni partecipanti, come da dichiarazioni rese e riportate nel verbale relativo alla seduta conclusiva della conferenza stessa, al rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale in oggetto alle condizioni riportate nell'allegato tecnico che costituisce parte integrante del presente provvedimento;

RITENUTO pertanto di rilasciare, ai sensi del D.Lgs. 59/2005, l'autorizzazione integrata ambientale oggetto dell'istanza sopra specificata;

DATO ATTO che le prescrizioni tecniche contenute nel documento tecnico sono state individuate, in assenza delle linee guida statali, in accordo con i principi contenuti nell' allegato 1 del D.M. 31/01/2005 "Emanazione di linee guida generali per la individuazione delle migliori tecniche disponibili, per le attività elencate nell'allegato I del decreto legislativo 4 Agosto 1999, n. 372";

PRESO ATTO che il presente provvedimento sostituisce ad ogni effetto ogni altro visto, nulla osta, parere o autorizzazione in materia ambientale previsti dalla disposizioni di legge e dalle relative norme di attuazione, fatta salva la normativa emanata in attuazione della direttiva n. 96/82/CE (D.Lgs. n. 334/1999 in materia di controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose) e le autorizzazioni ambientali previste dalla normativa di recepimento della direttiva 2003/87/CE);

DATO ATTO che la presente autorizzazione riporta altresì valori limite e prescrizioni stabiliti con provvedimenti assunti a suo tempo dalle autorità competenti, che dovranno essere rispettati fino ad avvenuto adeguamento alle nuove prescrizioni stabilite con il presente atto;

DATO ATTO che l'impianto per cui si richiede l'autorizzazione integrata ambientale non è certificato e che pertanto il rinnovo dell'autorizzazione medesima deve essere effettuato ogni 5 anni, ai sensi del D.Lgs. 59/2005 art. 9;

DATO ATTO che l'adeguamento del funzionamento dell'impianto esistente in oggetto deve essere effettuato, ai sensi dell'art. 5 del D.Lgs. 59/2005, entro la data del 30 Ottobre 2007 e alle condizioni specificate nel documento tecnico sopra richiamato;

DATO ATTO che il D.Lgs. 59/2005 all'art. 18 prevede che le spese occorrenti per effettuare i rilievi, gli accertamenti e i sopralluoghi necessari per l'istruttoria delle domande di autorizzazione integrata ambientale e per i successivi controlli sono a carico del gestore, e che le modalità e le tariffe relative devono essere fissate con decreto ministeriale;

DATO atto che con D.G.R. 20378 del 27 Gennaio 2005 la Giunta regionale ha disposto che in attesa dell'emanazione di specifico decreto ministeriale concernente le tariffe per le istruttorie relative alle autorizzazioni integrate ambientali, i gestori richiedenti provvedano al versamento a favore della Regione a titolo di acconto salvo conguaglio di somme commisurate alle dimensioni delle imprese e al loro fatturato, come specificato nella deliberazione citata;

DATO ATTO che il richiedente ha provveduto al versamento dell'importo come definito al punto precedente, e che di tale versamento è stata prodotta copia della ricevuta al momento della presentazione della domanda allo Sportello IPPC;

RICHIAMATI gli artt. 5 e 11 del D.Lgs. 59/2005, che dispongono rispettivamente, la messa a disposizione del pubblico sia dell' autorizzazione e di qualsiasi suo aggiornamento, sia del risultato del controllo delle emissioni;

VISTI la L.R. 23 Luglio 1996, n. 16: "Ordinamento della struttura organizzativa e della dirigenza della Giunta regionale" e i provvedimenti organizzativi dell' VIII legislatura;

Tutto ciò premesso:

DECRETA

1. di rilasciare a Zincatura Mal S.n.c. con sede legale a Sesto San Giovanni (Mi) via D. Manin, 350/30 relativamente all'impianto ubicato a Sesto San Giovanni (Mi) via D. Manin, 350/30 per le attività previste dal D.Lgs 59/05 allegato I punto 2.6, l'autorizzazione integrata ambientale alle condizioni specificate nell'allegato al presente decreto, parte integrante e sostanziale dello stesso;
2. che l'autorizzazione integrata ambientale rilasciata con il presente provvedimento sostituisce ad ogni effetto le autorizzazioni ambientali già rilasciate e riportate nell'allegato tecnico;
3. che il presente provvedimento riporta altresì valori limite e prescrizioni stabiliti con provvedimenti emanati dalle autorità competenti che dovranno essere rispettati fino ad avvenuto adeguamento alle nuove prescrizioni stabilite nell'allegato medesimo;
4. che l'impianto di cui al punto 1 deve essere adeguato alle prescrizione contenute nell'allegato tecnico entro il 30/10/2007;
5. che la presente autorizzazione è soggetta a rinnovo quinquennale;
6. che la presente autorizzazione potrà essere oggetto di verifica da parte dell'autorità competente all'atto dell'emanazione delle Linee guida di cui all'art. 4 comma 1 del D.lgs. 59/05;
7. di disporre la messa a disposizione del pubblico della presente autorizzazione integrata ambientale presso lo Sportello IPPC della Regione Lombardia e presso i competenti uffici provinciali e comunali;
8. che il presente atto sarà revocato qualora Zincatura Mal S.n.c. con sede legale a Sesto San Giovanni (Mi) via D. Manin, 350/30 non effettui – nel termine di 30 giorni dal ricevimento della richiesta inoltrata dalla Regione con raccomandata A/R – il saldo della somma dovuta all'Amministrazione ex D.Lgs. 59/2005, art. 18 commi 1 e 2 e D.G.R. n. 20378 del 27.01.2005;
9. di comunicare il presente decreto al richiedente, al Comune di Sesto San Giovanni, alla Provincia di Milano, al C.A.P. Gestione S.p.A. e ad ARPA;
10. di dare atto che ai sensi dell'art. 3 della legge n. 241/90, avverso il presente provvedimento potrà essere presentato ricorso giurisdizionale al Tribunale Amministrativo Regionale, entro 60 giorni dalla data di comunicazione dello stesso, ovvero ricorso straordinario al Presidente della Repubblica entro 120 giorni dalla richiamata data di comunicazione.

Il Dirigente della Struttura
Prevenzione inquinamento atmosferico e impianti
Dott. Carlo Licotti

RegioneLombardia

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 ai sensi D.Lgs. 59/2005**
Codice e attività IPPC	***2.6 Impianti per il trattamento di superficie di metalli e materie plastiche mediante processi elettrolitici o chimici qualora le vasche destinate al trattamento utilizzate abbiano un volume superiore a 30 m^3***
Presentazione Domanda	***28/07/2005***
Fascicolo AIA	***255AIA/21698/05***

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 4

A 2. Stato autorizzativi 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 9

B.4 Cicli produttivi 11

C. QUADRO AMBIENTALE 18

C.1 Emissioni in atmosfera e sistemi di contenimento 18

C.2 Emissioni idriche e sistemi di contenimento 18

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.6 Bonifiche 22

C.7 Rischi di incidente rilevante 22

D. QUADRO INTEGRATO 23

D.1 Applicazione delle MTD 23

D.2 Criticità riscontrate 27

D.3 Applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento in atto e programmate 30

E. QUADRO PRESCRITTIVO 32

E.1 Aria 32

E.1.1 Valori limite di emissione 32

E.1.2 Requisiti e modalità per il controllo 33

E.1.3 Prescrizioni impiantistiche 33

E.1.4 Prescrizioni generali 34

E.2 Acqua 35
E.2.1 Prescrizioni impiantistiche *35*
E.2.2 Prescrizioni generali *35*
E.3 Rumore 35
E.3.1 Valori limite *35*
E.3.2 Requisiti e modalità per il controllo *36*
E.5 Rifiuti 37
E.5.1 Requisiti e modalità per il controllo *37*
E.5.2 Prescrizioni impiantistiche *37*
E.5.3 Prescrizioni generali *38*
E.6 Ulteriori prescrizioni 39
E.7 Monitoraggio e Controllo 40
E.8 Gestione delle emergenze e Prevenzione incidenti 41
E.9 Interventi sull'area alla cessazione dell'attività 41
E.10 Applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrata dell'inquinamento e relative tempistiche 41
F.1 FINALITÀ DEL MONITORAGGIO 43
F.2 CHI EFFETTUA IL SELF-MONITORING 44
F.3 PARAMETRI DA MONITORARE 44
F.3.1 Impiego di Sostanze *44*
F.3.2 Risorsa idrica *44*
F.3.3 Risorsa energetica *45*
F.3.4 Aria *45*
F.3.5 Rumore *46*
F.3.8 Rifiuti *46*
F.4 GESTIONE DELL'IMPIANTO 47
F.4.1 Individuazione e controllo sui punti critici *47*
F.4.2 Aree di stoccaggio (vasche, serbatoi, etc.) *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 coperta e pavimentata, destinata al carico/scarico materiali,
- un edificio sede dell'area produttiva (impianti galvanici), dei locali destinati a uffici e spogliatoi e di un'area magazzino-deposito nella quale sono collocati l'impianto di depurazione-ricircolo delle acque e le aree di stoccaggio (materie prime, rifiuti e prodotti).

Il complesso IPPC, soggetto ad Autorizzazione Integrata Ambientale, è interessato dalle seguenti attività:

N. ordine attività IPPC	Codice IPPC	Attività IPPC	Capacità produttiva di progetto*	
1	2.6	**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**	13.8 t/g	97.20 mc.

Tabella A1 – *Attività IPPC e NON IPPC*

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

Superficie totale	Superficie coperta	Superficie scoperta impermeabilizzata	Superficie scolante(*)	Anno costruzione complesso	Ultimo ampliamento
1150 m^2	650 m^2	500 m^2	*ca 500m^2*	1980	-

Tabella A2 – *Condizione dimensionale dello stabilimento*

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

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.

I territori circostanti, compresi nel raggio di 500 m, hanno le seguenti destinazioni d'uso principali:

Destinazione d'uso dell'area secondo il PRG vigente	Destinazioni d'uso principali	Distanza minima dal perimetro del complesso
	Industriale e artigianale	confinante

Tabella A3 – *Destinazioni d'uso nel raggio di 500 m*

Dalla documentazione fornita dalla ditta non risulta tuttavia chiara la classificazione delle aree incluse in un perimetro di 500m dal confine dell'azienda; in particolare, in tale perimetro risultano ricadere aree facenti parte del Comune di Milano, delle quali non è stata fornita la classificazione secondo il vigente PRG comunale.

Si sottolinea, inoltre, che la presenza del fiume Lambro e del Naviglio Martesana sottopone l'area sede dello stabilimento e le aree limitrofe all'art.142 D.lgs 22/01/2004 n.42 "Codice dei beni culturali e del paesaggio ai sensi dell'art.10 della Legge 6 luglio 2002, n.137". Inoltre tali aree risultano comprese nel piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI), ai sensi dell'art.17 Legge 183/89 per la presenza della fascia B di esondazione e C di inondazione per piena catastrofica:

Tipo di vincolo	Distanza minima del vincolo dal perimetro del complesso	Norme di riferimento	Note
Paesaggistico	0	D.Lgs 42/2004	Vincoli bellezze d'insieme
Fasce fluviali - PAI	0	L. 183/89	Area rispetto dei corsi d'acqua vincolati,

A 2. Stato autorizzativi e autorizzazioni sostituite dall'AIA

La tabella seguente riassume lo stato autorizzativo dell'impianto produttivo in esame.

Settore interessato	Norme di riferimento	Ente competente	Estremi del provvedimento (Numero Autorizzazione - Data di emissione)	Scadenza (gg/mm/aaaa) (Se la data non è disponibile non compilare il campo)	N. d'ordine attivita' IPPC e non	Note e considerazioni	Sostituita da AIA
ARIA	art. 12, DPR 203/88	Regione	**Nota 1**		1	Effettuata richiesta autorizzazione per impianti esistenti	SI
	Art. 15 D.P.R. 203/88	Regione	protocollo n. 712 del 17/01/2005	-	1	Modifica sistemi aspiranti	SI
ACQUA	D.Lgs 11/05/1999 n. 152	Comune **Nota 3**	Scarico civile	-	1	E' presente solo uno scarico di tipo assimilabile al civile	NO

Tabella A4 – *Stato autorizzativo*

Note:

(1) non è stata fornita copia dell'autorizzazione né della relativa domanda; tali documenti risultano, a detta della ditta, ***non rintracciabili****; tale domanda risulta comunque essere stata protocollata da Regione Lombardia in data 01/06/1190 prot. N. 43635*

(2) non sono presenti autorizzazioni allo scarico in quanto la ditta non produce scarichi industriali, ma solo di tipo assimilabile al civile. Tutto il complesso industriale di via Manin è collegato mediante fognatura interna al collettore fognario recapitante al depuratore consortile. Il complesso non ha pertanto mai richiesto un'autorizzazione allo scarico.

La ditta non è soggetta a D.lgs. 334/99. Al riguardo la stessa ha fornito le valutazioni richieste da ARPA Lombardia con specifica lettera (prot. 33552 del 7/3/06) dichiarandosi 'non soggetta agli adempimenti di cui al D.lgs. 334/99 e s.m.i.'

E' attualmente in corso una richiesta di autorizzazione per la modifica degli impianti esistenti ai sensi dell'art.15 del DPR 203/88; in tale senso si segnala che la ditta ha presentato domanda a **Regione Lombardia in data 17/01/05 prot.712,** valutata nell'ambito dell'istruttoria AIA.

Nello specifico, l'intervento di modifica riguarda la revisione dei processi di captazione attraverso l'inserimento degli impianti in due tunnel aspirati e convogliati a due punti emissivi (E1 ed E2) e l'introduzione di sistemi con pompe dosatrici per le aggiunte o i rabbocchi automatici dei reagenti al fine di migliorare le condizioni igieniche in azienda e di eliminare l'accesso degli addetti ai tunnel.

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 e alcalina 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* (2004)	
		mc	t/a	t/g	t/a	t/g
1.1	Zincatura statica	72.00	1610	7	1104	4.8
1.2	Zincatura roto acida	15.52	1472	6.4	920	4
1.3	Zincatura roto acida/alcalina	9.68	552	2.4	437	1.9
1	***Totale***	***97.20***	***3634***	***15.8***	***2461***	***10.7***

Tabella B1 – *Capacità produttiva*

** 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 *2004* 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:

N. d'ordine del prodotto	Categorie omogenee di materie prime	Classi di pericolosita'	Stato fisico	Quantità specifica Unità di misura [kg/t]
1.1	Acidi (solforico, cloridrico)	Corrosivo	Liquido	9.239
1.1	Acidi (borico)	-	Liquido	-
1.1	Cloruro di zinco	Pericoloso	Solido	2.264
1.1	Sgrassature alcaline (sodio idrossido)	Corrosivo	Liquido	3.26
1.1	Potassio cloruro	-	solido	-
1.1	Passivazioni	Tossico	Liquido	0.724
1.2	Acidi (solforico, cloridrico)	Corrosivo	Liquido	0.489
1.2	Acidi (borico)	-	Liquido	-
1.2	Cloruro di zinco	Pericoloso	Solido	0.489
1.2	Sgrassature alcaline (sodio idrossido)	Corrosivo	Liquido	0.271
1.2	Potassio cloruro	-	solido	-
1.2	Passivazioni	Tossico	Liquido	0.048
1.2	Passivazioni	Corrosivo	Liquido	0.043
1.3	Acidi (solforico, cloridrico)	Corrosivo	Liquido	2.974
1.3	Acidi (borico)	-	Liquido	-
1.3	Potassio cloruro	-	solido	-
1.3	Sgrassature alcaline	Corrosivo	Liquido	2.288
1.3	Cloruro di zinco	Pericoloso	Solido	0.686
1.3	Addittivi	Nocivo	Liquido	2.059
1.3	Addittivi	Irritante	Liquido	0.228
1.3	Passivazioni	Tossico	Liquido	0.457
1.3	Passivazioni	Corrosivo	Liquido	0.457
1.3	Sodio idrossido	Corrosivo	Solido	0.457
1.3	Addittivi	Irritante	Liquido	0.228
1.3	Addittivi	Nocivo	Liquido	2.059

Categoria omogenea di materie prime	Modalita' di stoccaggio	Caratteristica del deposito	Quantita' massima di stoccaggio (Kg)
Acidi	Fusti da 25 Kg e cisternette da 1000 lt	Al coperto, area impermeabilizzata	1000
Cloruro di zinco	Sacchi da 25 kg pallettizzati	Al coperto, area impermeabilizzata	400
Sgrassature alcaline	Fusti da 25 Kg e cisternette da 1000 lt	Al coperto, area impermeabilizzata	1000
Passivazioni	Fustini di plastica da 25 l	Al coperto, area impermeabilizzata	100
Addittivi	Fustini di plastica da 25 l	Al coperto, area impermeabilizzata	300
Sodio idrossido	Sacchi da 25 kg pallettizzati	Al coperto, area impermeabilizzata	400

Tabella B2 – *Caratteristiche materie prime*

L'utilizzo delle materie prime riguarda (vedi anche par.B.4 '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*, *acido borico* e *potassio cloruro* nei bagni di zincatura acida;

- prodotti a base di *Cromo triossido* per le passivazioni gialla, verde, nera, bianca;
- prodotti a base di *ammonio bifluoruro* e *acido nitrico* per la passivazione blu;
- prodotto a base di *cromo nitrato e cobalto nitrato* per la passivazione bianca trivalente (chromiting);
- *tensioattivi* utilizzati nei bagni di zincatura alcalina;
- *sodio idrossido* e *acido cloridrico* per la rigenerazione delle resina nell'impianto di depurazione e ricircolo.

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

- Preparati utilizzati nei bagni di passivazione e contenenti *Cromo triossido*
- *Cloruro di zinco* utilizzato nei bagni di zincatura acida

Si sottolinea al riguardo che è in corso la sostituzione di tutte le passivazioni contenenti cromo esavalente (azzurra, nera, gialla e verde) con passivazioni trivalenti, esenti da Cr^{VI}; la sostituzione dovrebbe concludersi entro la fine del 2006.

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 le adduzioni verso pompe dosatrici che provvedono all'inserimento dei prodotti nelle relative vasche.
Il reintegro dei bagni avviene quindi in automatico, mediante una programmazione ciclica che tiene conto dei consumi in funzione dei volumi di produzione.

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)
I consumi idrici dell'impianto, degli ultimi anni, sono sintetizzati nella tabella seguente:

Fonte	Prelievo annuo								
	Anno 2003			Anno 2004			Anno 2005		
	Processo Riciclo mc	Raffr. mc	Usi dom. mc	Processo Riciclo mc	Raffr. mc	Usi dom. mc	Processo Riciclo mc	Raffr. mc	Usi dom. mc
Acquedotto	115	-	485	160	-	530	150	-	520

Tabella B3 – *Approvvigionamenti idrici*

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 2004 sono i seguenti:

Prodotto	Descrizione	Termica (KWh)	Elettrica (KWh)	Totale (KWh)
1.1	Zincatura impianto statico	1794	91141	92935
1.2	Zincatura roto barile acida	1495	75944	77439
1.3	Zincatura roto barile acido/alcalina	710	36062	36772
	TOTALE	***3999***	***203147***	***207146***

L'energia elettrica consumata per lo sgrassaggio elettrochimico è stata calcolata, seguendo lo stesso procedimento, conoscendo la differenza di potenziale applicata tra anodo e catodo, la corrente che attraversa il bagno e le ore di funzionamento giornaliero o settimanale del bagno.

I consumi di energia elettrica per tonnellata di materia finita prodotta sono riportati nella tabella che segue:

Prodotto	Descrizione	consumi specifici	
		termica	elettrica
		kWh/t	kWh/t
1.1	Zincatura statica	1,63	56,61
1.2	Zincatura roto acida	1,63	51,59
1.3	Zincatura roto acida/alcalina	1,62	65,33

Tabella B4 – *Consumi specifici energetici*

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 o alcalina; in particolare la zincatura alcalina assicura una resistenza superiore in relazione ad un deposito più costante del metallo di riporto rispetto alla zincatura acida, che però ha costi di trattamento inferiori.

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.

Un 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 e verde per gli impianti rotobarile) la passivazione bianca è l'unica esente da cromo, ma comporta costi più elevati sui prodotti finiti.
E' comunque in corso la sostituzione delle passivazioni che utilizzano cromo esavalente con trattamenti di passivazione che utilizzano cromo trivalente.

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.

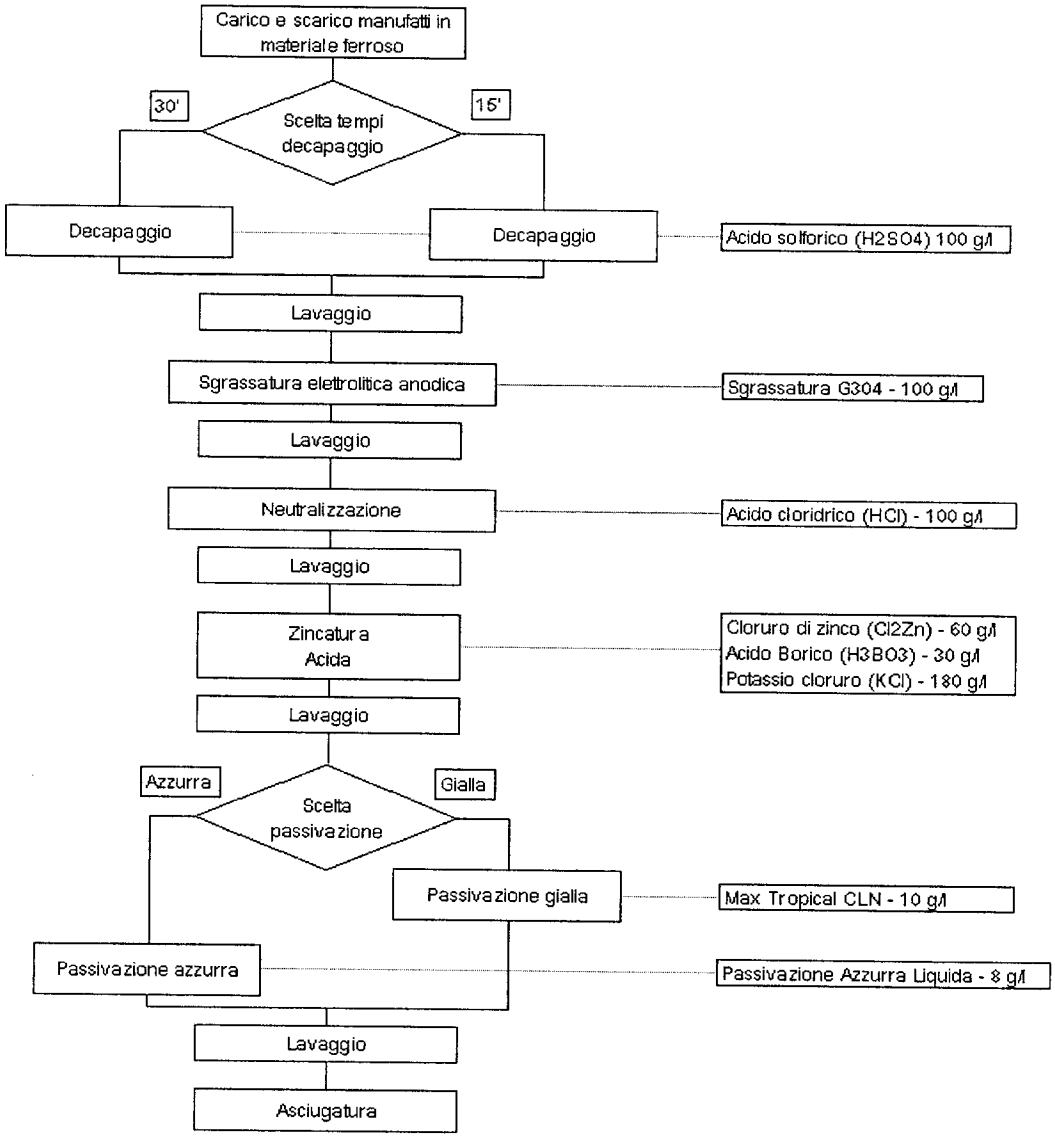
Di seguito vengono riportate le caratteristiche specifiche dei 3 cicli di lavorazione con i relativi schemi a blocchi:

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 Bagno esausto*
Impianto di zincatura statica (1.1)	Decapaggio	16	Acido solforico	Ambiente	Acido	Mese	nessuna	NO	Si (tutte le vasche all'interno di un tunnel aspirato)	SMALTIMENTO
	Sgrassatura elettrolitica	8	Sodio idrossido	40	Alcalino	Mese	nessuna	NO		
	Neutralizzazione	8	Ac. cloridrico	Ambiente	neutro	Mese	nessuna	NO		
	Zincatura acida	24	Cloruro di zinco	Ambiente	Acido	15g	nessuna	NO		
	Passivazione gialla	8	Sol. CrO_3, HNO_3, H_2SO_4	Ambiente	Acido	settimana	nessuna	NO		
	*Passivazione azzurra**	*8*	*Sol. CrO_3, HNO_3, H_2SO_4*	*Ambiente*	*Acido*	*settimana*	nessuna	NO		

Tabella B1 – *Caratteristiche dei bagni di processo*

** è stata sostituita con una nuova passivazione azzurra, esente da cr^{VI} e con la seguente composizione (Cromo solfato,* HNO_3,, NH_4F HF);

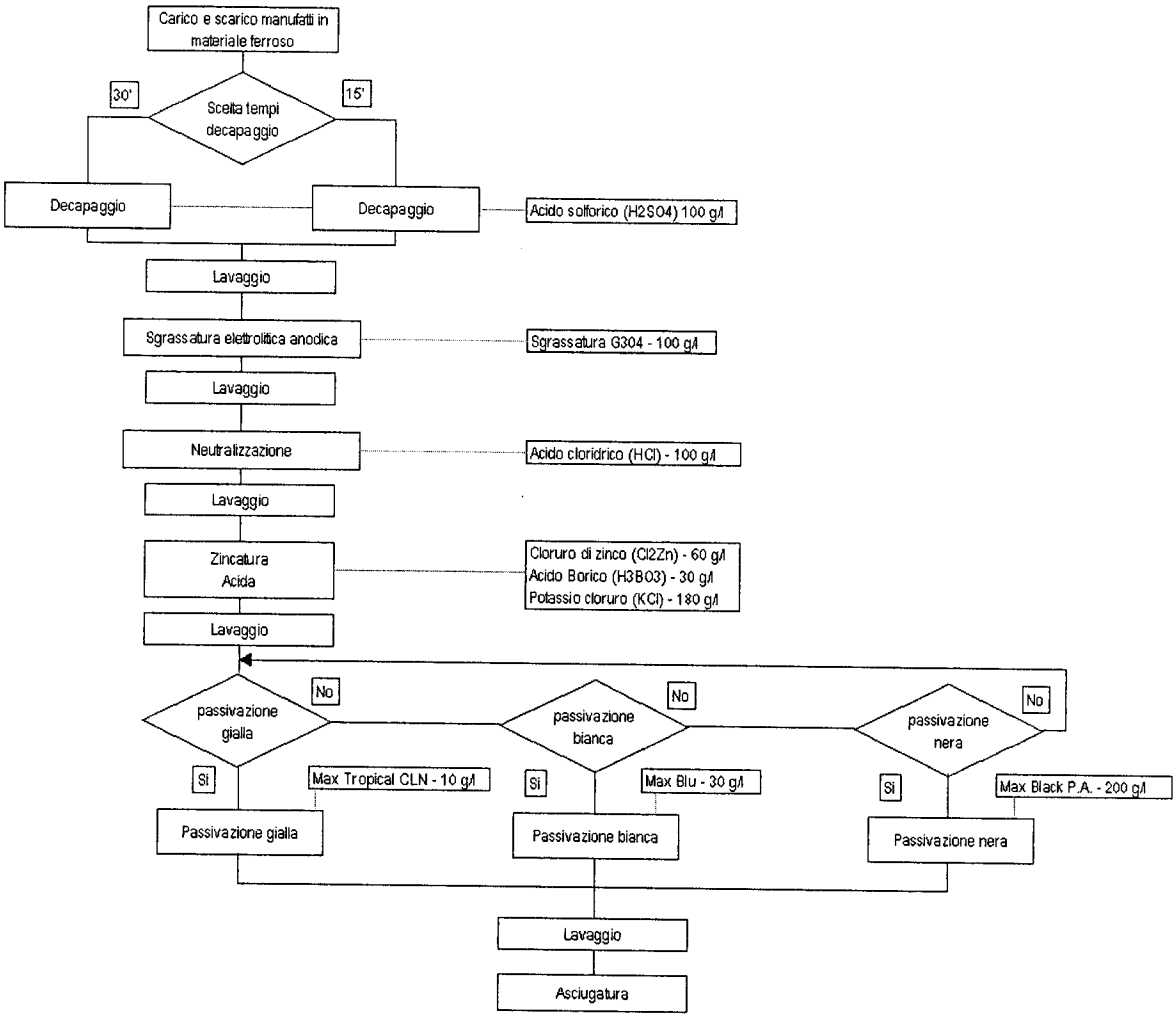


Al termine del ciclo il carro ponte bada a riportare la barra alla stazione di scarico, dove è effettuata la slegatura, ed i particolari trattati sono posti nei contenitori inviati dal cliente.
Successivamente i prodotti finiti (trattati) saranno movimentati mediante carrelli elevatori, e caricati sugli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

Impianto di zincatura robarile/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 roto barile (1.2)	Decapaggio	2.5	Acido solforico	Ambiente	Acido	Mese	nessuna	NO	Si (tutte le vasche all'interno di un tunnel aspirato)	SMALTIMENTO
	Sgrassatura elettrolitica	2.5	Sodio idrossido	40	Alcalino	Mese	nessuna	NO		
	Neutralizzazione	0.8	Ac. cloridrico	Ambiente	neutro	Mese	nessuna	NO		
	Zincatura acida	7.6	Cloruro di zinco	Ambiente	Acido	15g	nessuna	NO		
	Passivazione gialla	0.8	Sol. CrO_3, HNO_3, H_2SO_4	Ambiente	Acido	settimana	nessuna	NO		
	Passivazione bianca	0.8	Sol. F_2H_5N HNO_3,	Ambiente	Acido	settimana	nessuna	NO		
	*Passivazione Nero**	*0.4*	*Sol. CrO_3, ac. acetico*	*Ambiente*	*Acido*	*settimana*	nessuna	NO		

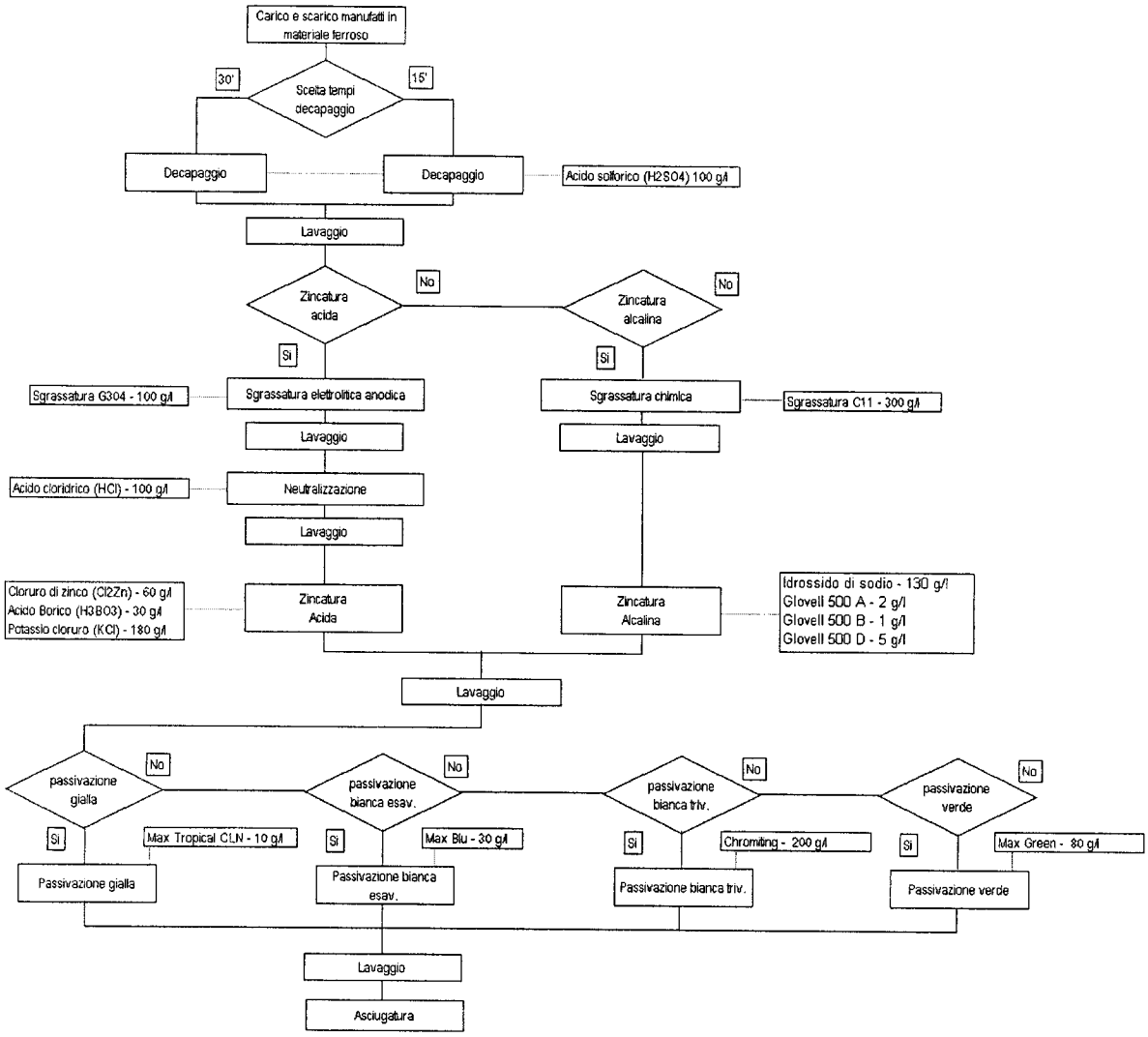
** è stata sostituita con una nuova passivazione Nera, esente da cr^{VI} e con la seguente composizione* ($C_2H_2O4.2/3$, Cr^{III} Cobalto nitrato)



Al termine del ciclo il carro ponte bada a riportare il barile alla stazione di scarico 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 robarile acido/alcalina

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 roto barile Acido/ alacalina (1.3)	Decapaggio	1.3	Acido solforico	Ambiente	Acido	Mese	nessuna	NO	Si (tutte le vasche all'interno di un tunnel aspirato)	SMALTIMENTO
	Sgrassatura elettrolitica	0.64	Sodio idrossido	40	Alcalino	Mese	nessuna	NO		
	Sgrassatura chimica	0.64	Miscela di sali caustici	40	Alcalino	Mese	nessuna	NO		
	Neutralizzazione	0.64	Ac. cloridrico	Ambiente	neutro	Mese	nessuna	NO		
	Zincatura acida	2.6	Cloruro di zinco	Ambiente	Acido	15g	nessuna	NO		
	Zincatura alcalina	1.3	Sol. Sodio idrossido e tensioattivi	40	Alcalino	15g	nessuna	NO		
	Passivazione gialla	0.64	Sol. CrO_3, HNO_3, H_2SO_4	Ambiente	Acido	settimana	nessuna	NO		
	Passivazione bianca	0.64	Sol. F_2H_5N HNO_3,	Ambiente	Acido	settimana	nessuna	NO		
	verde	0.64	Sol. CrO_3, HNO_3, H_2SO_4	Ambiente	Acido	settimana	nessuna	NO		
	chromiting	0.64	Cromo nitrato Cobalto nitrato	Ambiente	Acido	settimana	nessuna	NO		



Al termine del ciclo il carro ponte bada a riportare il barile alla stazione di scarico 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 dalla portata di 17000 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:

ATTIVITA' 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 ; Cr^{VI} e composti ; NO_X da ac. Nitrico; Aerosol Alcalini ; Polveri	9	0.6
1.2 1.3	E2	M2	zincatura roto barile acida	10 h/g 230 g/anno	20	SO_4^{-2} da ac. Solforico ; Cl^- da ac. Cloridrico ; Cr^{VI} e composti ; NO_X da ac. Nitrico; Aerosol Alcalini ; Polveri	9	0.6
		M3	zincatura roto barile acida/alcalina					

Tabella C1 - *Emissioni in atmosfera*

Con la modifica per cui è stata richiesta l'autorizzazione ex art. 15 del DPR 203/88, 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	TIPOLOGIE DI ACQUE SCARICATE	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 domestiche

Le acque 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 di processo (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 rotobarile.

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 una vasca di stoccaggio e tramite pompa, 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 060503), che vengono aspirati dai sedimentatori mediante pompa monolite e mandata all'impianto di compattamento a sacchi. Il fango prodotto, viene stoccato per lo smaltimento in un container coperto, mentre 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 (controlavaggio 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 110106*). Per la rigenerazione delle resine vengono utilizzati sodio idrossido, acido cloridrico e flocculante.

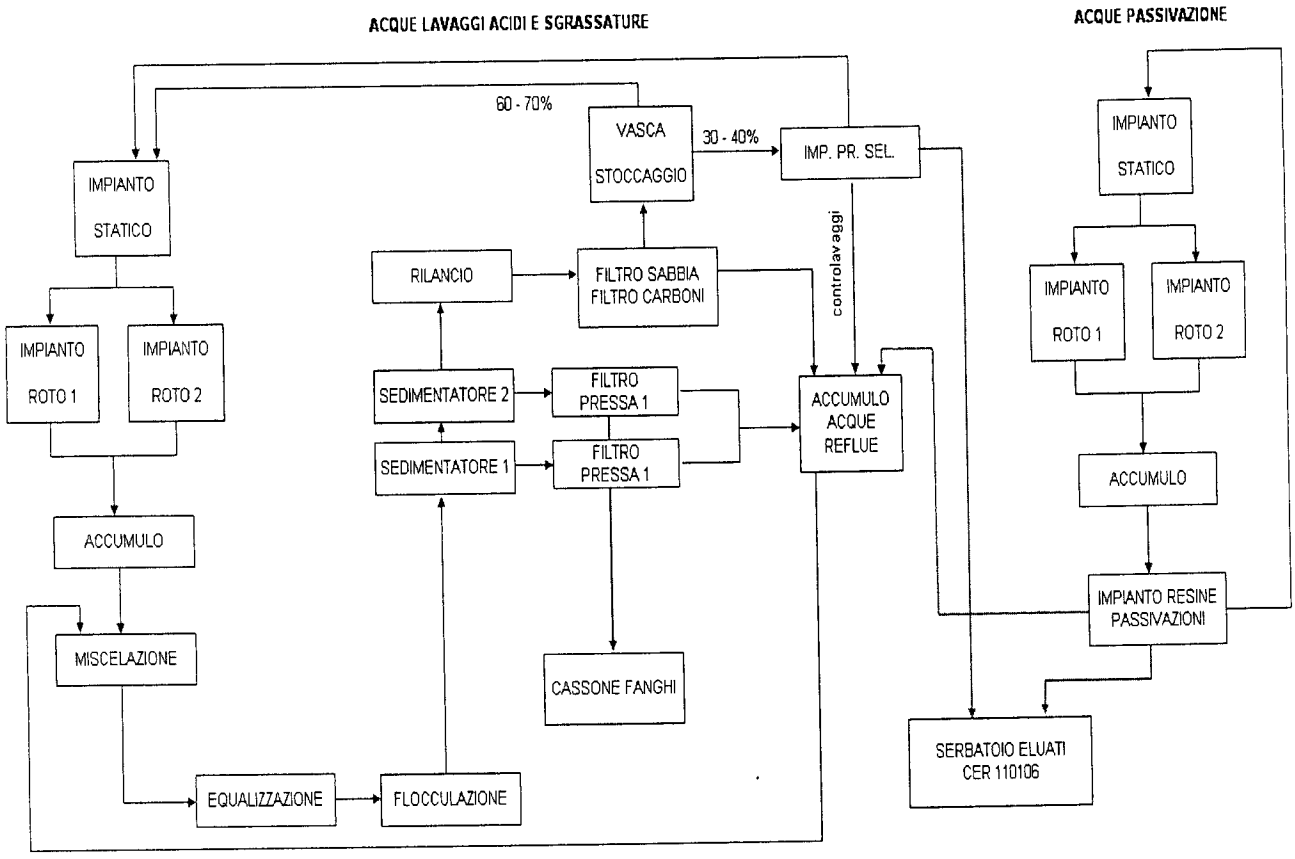
L'acqua proveniente dai lavaggi delle passivazioni dell'impianto statico, viene inviato mediante pompa ai lavaggi delle passivazioni roto barile.

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 110106*)

Lo schema di flusso del processo è il seguente:



Nel processo di trattamento delle acque per riciclo sono utilizzati i prodotti Sodio Idrossido, Acido Cloridrico per la rigenerazione delle resine 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, 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 in sede di istruttoria non ha presentato esiti di indagini acustiche, né ha compilato la relativa sezione della modulistica on line. In merito fornisce dichiarazione ai sensi dell'art.5 della LR 13/2002 nella quale dichiara che, date le seguenti considerazioni

- non sono presenti apparecchiature all'esterno del capannone ove viene svolte l'attività, e la stessa viene svolta nel periodo diurno tra le 8,30 e le 17,30;
- l'azienda opera all'interno di un complesso industriale e artigianale, dove sono presenti svariate aziende;
- attorno all'azienda non vi sono insediamenti limitrofi ad uso abitativo

gli impianti, le apparecchiature e le attività svolte non possono dare origine ad immissioni sonore nell'ambiente esterno e negli ambienti limitrofi, superiori ai limiti di legge.

Verificata la configurazione del sito, che prevede l'inserimento dell'edificio occupato dalla ditta Zincatura Mal all'interno di un complesso industriale-artigianale, si ritiene comunque opportuno che la ditta esegua un'indagine acustica al fine di verficare il rispetto dei limiti di cui al DM 14 novembre 1997.

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 (all'esterno, sotto tettoie), dei prodotti trattati (all'interno in area magazzino-deposito) e delle materie prime (all'interno in area magazzino-deposito) sono al coperto; il pavimento del magazzino e del reparto produzione è in cemento lisciato.
- Le aree di stoccaggio di fusti, cisternette e fustini di materie prime sono collocate su bacini di contenimento in cemento con vetroresina, dotati di pozzetto 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, zincatura roto acida e zincatura roto acido/alcalina) 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 al fine di evitare sversamenti accidentali e operazioni manuali da parte degli addetti in caso di incidente.
- 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.6 D.Lgs.22/97)

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

- √ i fanghi (CER 060503) vengono generati nella fase di depurazione delle acque di lavaggio per l'utilizzo in ricircolo delle stesse; vengono stoccati in apposito container a tenuta posto al coperto su area pavimentata con capacità di stoccaggio pari 4 mc;
- √ gli 'acidi non specificati altrimenti' (CER 110106*) comprendono i reflui derivanti dall'impianto di depurazione non più recurabili come acque di lavaggio dei processi produttivi. In particolare tali reflui comprendono
  - le acque decadenti dalla fase di rigenerazione delle resine della linea acidi/sgrassatura e della linea passivazioni (vedi par. C.2 'Acque di processo');
  - i bagni esausti di decapaggio e sgrassaggio quando gli stessi non risultano più essere utilizzabili nel ciclo produttivo.

  Tale rifiuto viene stoccato in un serbatoio di capacità pari a 5 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.

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

N. ordine Attività IPPC e NON	C.E.R.	Descrizione Rifiuti	Stato Fisico	Modalità di stoccaggio e ubicazione del deposito	Destino (R/D)
1	060503	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti	Solido - fangoso	Container 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	110106*	Acidi non specificati altrimenti	Liquido	Cisterna su bacino di contenimento	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 e non è attualmente soggetto alle procedure di cui al D.M.471/1999 relativo 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 D.Lgs. 334/99 e s.m.i., ha dichiarato quanto segue 'la Zincatura Mal s.n.c. come complesso IPPC non presenta attività soggette agli adempimenti di cui al D.Lgs. 334/99 e s.m.i.'.

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 > 30m^3**'

BAT	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
IMPLEMENTAZIONE DI UN SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE		
Implementazione di un Sistema di Gestione Ambientale	NON APPLICATA	
Controllo delle performance	APPLICATA PARZIALMENTE	Parzialmente per quanto riguarda: Efficienza energetica, scelta delle materie prime, produzione rifiuti, consumo di acqua, sviluppo di tecnologie pulite, misura delle emissioni in atmosfera e in ambiente di lavoro
INTERVENTI		
controllo di vasche e tubazioni che devono perciò essere visibili od ispezionabili	APPLICATA	Le vasche e le tubazioni (sotto griglia camminamento centrale e laterali agli impianti) sono ispezionabili
utilizzo di vasche di capacità sufficiente a contenere le perdite di pompe, filtri sistemi idraulici	APPLICATA	I bacini di contenimento sono della capacità sufficiente per contenere eventuali perdite e sono dotate di pompe per il rilancio verso i serbatoi di stoccaggio dei reflui per lo smaltimento esterno.
mantenimento delle aree di processo pulite ed in buono stato per permettere l'identificazione di eventuali perdite	APPLICATA	Le aree di processo e di stoccaggio sono pulite ed in ottimo stato di conservazione
utilizzo di allarmi che segnalino anomalie nelle vasche di processo e negli impianti di trattamento acque reflue	APPLICATA	Sono presenti sistemi di allarme sul sistema di trattamento acque di lavaggio che bloccano automaticamente gli impianti e l'alimentazione delle acque di lavaggio.
identificazione dell'utilizzo dei principali inquinanti (PCB, Cd, Ni, Cr, Zn, Cu, Fe, VOCs, CN^-, acidi e basi)	APPLICATA	Tutti gli agenti chimici utilizzati sono ben identificati
gestione delle materie prime e dei prodotti chimici e identificazione dei rischi associati allo stoccaggio ed all'utilizzo di materie prime non compatibili	APPLICATA	Viene effettuata la gestione delle materie prime minimizzando le scorte, e per ogni prodotto o agente chimico, sono presenti le schede di sicurezza e le schede tecniche, oltre ad avere effettuato le valutazioni del rischio chimico e del rischio cancerogeni.

monitoraggio degli indicatori delle performance ambientali dell'attività	APPLICATA PARZIALMENTE	Viene periodicamente effettuato effettuato il monitoraggio dei seguenti indicatori: Ø Energia: mediante società di consulenza esterna (annuale). Ø Consumo di materie prime (annuale) Ø Quantità e tipologie di rifiuti (annuale) Ø Controlli alle emissioni in atmosfera (biennale)
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		
prevenzione, mitigazione e gestione di incidenti, emergenze e/o guasti	APPLICATA	La prevenzione di guasti ed incidenti, viene effettuata mediante la manutenzione preventiva di impianti ed attrezzature, effettuata con cadenza settimanale (carri ponte, pompe), mensile (attrezzature e controlli sulla strumentazione), semestrale (pulizia e controllo vasche).
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	Per quanto riguarda le eventuali emergenze a fronte di sversamenti accidentali o incendio, l'azienda è dotata di un proprio piano di emergenza, ed il personale presente è stato addestrato agli interventi.
RIDUZIONE DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA		
agitazione delle soluzioni dei bagni di trattamento	NON APPLICATA	Non è presente l'agitazione dei bagni di processo
utilizzo dei bagni: copertura delle vasche di trattamento quando non in uso	NON APPLICATA	Le vasche sono sotto un tunnel aspirato e non vengono coperte quanto non in uso
prevenzione delle emissioni: utilizzo di additivi al fine di evitare la formazione di aerosol	NON APPLICATA	Non vi è utilizzo di additivi per prevenire al formazione di aerosol, si deve tenere conto che i bagni di processo ad eccezione delle sgrossature alcaline sono a temperatura ambiente.
abbattimento delle emissioni: installazione di torri di lavaggi (scrubber).	NON APPLICATA	Non sono presenti torri di abbattimento stante i valori riscontrati alle emissioni in atmosfera.
trattamento dei reflui: i rifiuti gassosi devono essere trattati in scrubber ed il condensato (aerosol) avviato a trattamento acque reflue		
benchmark level: H_2SO_4 1÷10 mg/Nm^3; fluoruri 2 mg/Nm^3	APPLICATA	I valori rilevati di H2SO4 (<0.1 mg/Nm^3) e Fluoruri (<0.01 mg/Nm^3) sono sempre inferiori al benchmark level.
RIDUZIONE DEGLI SCARICHI IDRICI		
individuazione dei contaminanti	NON APPLICABILE	Sono presenti solo scarichi assimilabili al civile

trattamento delle acque contaminate	APPLICATA	impianto di depurazione e ricircolo chimico-fisico
effettuare processi di essiccazione dei fanghi derivanti dal trattamento acque per diminuire i costi di stoccaggio e trasporto	APPLICATA	eluati di risulta vengono foltropressati
installazione di un impianto di trattamento acque e benchmark values per gli scarichi idrici	NON APPLICABILE	Sono presenti solo scarichi assimilabili al civile
minimizzazione del flusso in uscita degli scarichi idrici	NON APPLICABILE	Sono presenti solo scarichi assimilabili al civile
utilizzo di flocculanti per facilitare l'estrazione di acqua e la separazione degli inquinanti presenti nel reflui	APPLICATA	
RIDUZIONE DELLA PRODUZIONE RIFIUTI		
riduzione del volume/quantità dei rifiuti liquidi mediante processi di filtrazione/precipitazione mediante filtropresse	APPLICATA PARZIALMENTE	I rifiuti sono già minimizzati in quanto, vengono eliminate solo una parte delle acque che per carichi inquinanti non possono più essere ritrattate e ricircolate, e gli elusati di risulta vengono foltropressati.
evitare la produzione di rifiuti polverosi	APPLICATA	
destinare a riciclo, riutilizzo o trattamento specifico i rifiuti pericolosi	PARZIALMENTE APPLICATA	E' presente un impianto di depurazione/ricircolo delle acque di processo che consente di eliminare sono una parte delle acque. Tali rifiuti sono inviati, tramite ditte esterne autorizzate, a smaltimento
quando possibile riutilizzare o riciclare i rifiuti		
evitare o minimizzare la produzione di rifiuti mediante	APPLICATA PARZIALMENTE	I rifiuti sono già minimizzati in quanto, vengono eliminate solo una parte delle acque che per carichi inquinanti non possono più essere ritrattate e ricircolate, e gli elusati di risulta vengono foltropressati.
- aumento della durata di vita della soluzione di trattamento		
- diminuzione degli scarichi delle soluzioni di processo		
- riutilizzo delle soluzioni di processo		
RIDUZIONE CONSUMI DI RISORSE		
ACQUA		
registrare gli input di acqua ed individuarne gli utilizzi	APPLICATA PARZIALMENTE	il consumo di acqua è minimo ed è quasi esclusivamente per fabbisogno umano. E' monitorato annualmente.
monitorare i consumi di acqua rapportandoli alla produzione		

stabilire l'utilizzo ottimale di acqua e tendere al raggiungimento e mantenimento dello stesso		
riutilizzare le acque	PARZIALMENTE APPLICATA	le acque di lavaggio sono riciclate previo passaggio presso l'impianto di depurazione
rigenerare le acque di risciacquo	PARZIALMENTE APPLICATA	
ENERGIA		
determinare l'energia utilizzata per il riscaldamento della soluzione di trattamento	NON APPLICATA	i consumi energetici sono essenzialmente dati dal riscaldamento e dal funzionamento degli impianti, il consumo energetico per il riscaldamento dei bagni è minimo rispetto al consumo totale ed è effettuato mediante immersione di riscaldatori
evitare l'insufflazione di aria nelle vasche di processo al fine di minimizzare l'energia persa per evaporazione.	APPLICATA PARZIALMENTE	
minimizzare l'utilizzo di energia	APPLICATA PARZIALMENTE	
CONSUMO DI PRODOTTI		
determinare i consumi di prodotti ed i quantitativi persi nei rifiuti e negli scarichi	APPLICATA PARZIALMENTE	i consumi dei prodotti sono determinati ed attualmente i consumi di prodotti dato da trascinamento nelle acque di lavaggio non è determinabile.
controllare i parametri di processo ed il dosaggio delle materie prime	APPLICATA PARZIALMENTE	Il dosaggio delle materie prime è eseguito mediante pompe dosatrici, e viene effettuato non in base ad analisi ma in base alla esperienza ed all'aspetto esteriore dei prodotti.
Sostituzione del cromo esavalente	PARZIALMENTE APPLICATA	E' in corso la sostituzione delle passivazioni contenenti CrVI
nel decapaggio elettrolitico invertire ad intervalli regolari la polarità degli elettrodi al fine di garantire una maggior durata del bagno	NON APPLICATA	
minimizzare il trascinamento della soluzione agendo sul parametro viscosità	NON APPLICATA	
STOCCAGGIO MATERIE PRIME		
stoccare le sostanze pericolose in aree confinate	APPLICATA	Le sostanze pericolose sono stoccate in aree confinate e su bacini di contenimento, dotati di pompe per il rilancio nei serbatoi di stoccaggio per smaltimento esterno.

ridurre il rischio di incendio separando le sostanze infiammabili dagli agenti ossidanti	NON APPLICABILE	Non sono presenti sostanze infiammabili.
evitare perdite che possono determinare la contaminazione del suolo	APPLICATA PARZIALMENTE	Le operazioni di travaso da fusti sono effettuate sempre all'interno dei bacini di contenimento.
evitare la corrosione delle materie prime	APPLICATA	I bacini di contenimento sono in materiali plastici o in vetroresina, non attaccabili dagli agenti corrosivi
evitare tempi di stoccaggio elevati	APPLICATA	Gli stoccaggi sono minimizzati nel tempo anche per problemi di costi di magazzino.
controllare le condizioni di stoccaggio e trasporto delle materie prime e dei prodotti	APPLICATA PARZIALMENTE	Le materie prime sono stoccate al coperto ma in luogo ventilato, ma non condizionato.

Tabella D1 – *Stato di applicazione delle BAT*

D.2 Criticità riscontrate

Inquadramento del territorio

La ditta, situata ne comune di Sesto S.G. ricade in zona critica ai sensi della DGR 6501 del 19/10/2001 pur non rientrando tra le tipologie di attività specificatamente richiamate dalla stessa.

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

Stato autorizzativo:

Come già evidenziato (vedi par. A.2) la ditta ha presentato richiesta di autorizzazione alla modifica ai sensi dell'art.15 del DPR 203/88 in *Regione Lombardia in data 17/01/05 prot.712* per la modifica del sistema di aspirazione e convogliamento delle emissioni in atmosfera.

A seguito delle seguenti considerazioni

- la capacità produttiva della ditta, intesa come volumetria delle vasche sedi dei trattamenti rimane invariata;
- non vi sono modifiche qualitative al processo produttivo restando invariate le 3 linee di trattamento (zincatura statica; zincatura roto acida; zincatura roto acido/alcalina) e la tipologia delle materie prime impiegate;
- il confinamento degli impianti di trattamento all'interno di tunnel aspirati apporta un miglioramento significativo alle condizioni igieniche all'interno dell'ambiente lavorativo;
- l'introduzione di sistemi con pompe dosatrici per i rabbocchi automatici delle sostanze utilizzate nei bagni consente di eliminare, o comunque minimizzare, l'accesso degli addetti all'interno dei tunnel con un consistente guadagno dal punto di vista igienico.

l'istruttoria tecnica relativa alla modifica proposta si è conclusa con esito positivo

Materie Prime:

Sono presenti molti trattamenti di passivazione che richiedono l'utilizzo di Cromo esavalente; al riguardo si sottolinea che è in corso una progressiva sostituzione di tali trattamenti con passivazioni a base di cromo trivalente o altri prodotti meno pericolosi. Tale processo di sostituzione già avviato per quanto concerne la passivazione azzurra e nera si dovrebbe concludere entro la fine del 2006 con la sostituzione delle passivazioni gialla e verde.

Rifiuti

Relativamente alla gestione dei rifiuti prodotti dalla ditta non risultano chiare, sulla base della documentazione presentata dalla ditta:

- la destinazione dei bagni di processo esausti; al riguardo non viene specificato se lo smaltimento avviene ad opera di un'autocisterna autorizzata tramite aspirazione diretta dalle vasche (e, nel caso, con che frequenza), oppure se sono presenti dei serbatoi adibiti a deposito temporaneo dei bagni esausti e, in questo caso, non è riportata la loro ubicazione e capacità;
- l'assegnazione del CER 110106* in quanto con tale codice vengono classificati reflui aventi diversa origine quali acque di rigenerazione delle resine, bagni esausti di decapaggio e bagni esausti di sgrassaggio. Sulla base delle caratteristiche e della loro provenienza, tali soluzioni risultano non essere omogenee (soluzioni acide da decapaggio e soluzioni alcaline da sgrassaggio) ai sensi della normativa vigente e dunque non stoccabili e smaltibili con unico codice CER. Si ritiene in tal senso che la ditta debba provvedere ad una ri-classificazione dei rifiuti prodotti in base alla provenienza e allo specifico codice CER ed all'eventuale adeguamento delle modalità di stoccaggio degli stessi.

Acque

A detta della Ditta l'area esterna non è utilizzata per operazioni di stoccaggio, deposito e movimentazione di cui all'art.3 comma d) del Regolamento Regionale n.4 del 24/3/2006, pertanto non risultano applicabili i dettami dello stesso regolamento. Peraltro tale superficie è una porzione di un'area comune a tutto il complesso industriale-artigianale di via Manin le cui acque meteoriche vengono raccolte e scaricate nel vicino fiume Lambro senza subire processi di separazione o trattamento.

Stante l'impossibilità attuale di realizzare interventi di adeguamento della rete fognaria appartenente alla sola ditta Zincatura Mal si sottolinea la necessità da parte della Ditta di formalizzare all'interno di un SGA specifiche procedure per la gestione degli spazi comuni del piazzale con le altre aziende adiacenti, specificando tempistiche e modalità della pulizia periodica e modalità di gestione di eventuali situazioni critiche di dilavamento.

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

Rumore

La ditta non ha mai effettuato indagini acustiche al fine di verificare il rispetto dei limiti previsti dalla normativa nazionale; in tal senso, pur prendendo atto delle dichiarazioni rilasciate dalla ditta in fase di istruttoria, si ritiene opportuno che la stessa effettui una campagna di rilievi acustici al perimetro dello stabilimento e presso i principali recettori sensibili che consenta di verificare il rispetto dei suddetti limiti.

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 poichè vengono eliminate solo una parte delle acque che per carichi inquinanti non possono più essere ritrattate e ricircolate e gli eluati di risulta vengono foltropressati
- rendere nulli gli scarichi industriali;

√ sostituzione del Cromo esavalente utilizzato nelle passivazioni 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 automatici per migliorare le condizioni igieniche nell'ambiente di lavoro e minimizzare le emissioni diffuse o la perdita di sostanze nell'ambiente.

Misure di miglioramento programmate dalla Azienda

La ditta intende adottare le misure migliorative di seguito riportate.

❖ ***sostituzione delle sostanze più pericoloso***

E' in corso la sostituzione dei trattamenti contenenti cromo VI con trattamenti contenenti cromo III o sostanze meno pericolose. Tale sostituzione sarà completata entro il 30/1/2007.

❖ ***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:

<u>impianto di zincatura statica</u>: le soluzioni contenute nelle seguenti vasche verranno smaltite mediante prelievo diretto dalla vasche da parte di autobotte:

√ Decapaggio (acida contenente H2SO4), volume 16 mc, con codice CER CER 11 01 05* "acidi di decappaggio"

√ Neutralizzazione (acida contenente HCl), volume 8 mc, con codice CER 06 01 02* "acido cloridrico"

√ Sgrassatura elettrolitica (alcalina contenente NaOH), volume 8 mc, con codice CER 11 01 07* "basi di decapaggio".

<u>impianti di zincatura roto</u>: le soluzioni contenute nelle seguenti vasche verranno smaltite mediante prelievo diretto da parte di autobotte.

√ Impianto roto barile zincatura acida:
- o Decapaggio (acida contenente H2SO4), volume 2,5 mc, con codice CER 11 01 05* "acidi di decapaggio".
- o Neutralizzazione (acida contenente HCl), volume 2,5 mc, con codice CER 06 01 02* "acido cloridrico".

√ Impianto roto barile zincatura acida/alcalina:

- Decapaggio (acida contenente H2SO4), volume 1,3 mc, con codice CER 11 01 05* "acidi di decapaggio".

Le seguenti vasche verranno svuotate mediante pompe in apposite cisternette da 1000 lt, che verranno successivamente smaltite, (o mediante aspirazione da autobotte se in concomitanza dello smaltimento delle vasche di grandi dimensioni, di cui sopra):

- Sgrassatura elettrolitica (alcalina contenente NaOH) della linea 'roto barile acida', volume 0,8 mc, con codice CER 11 01 07* "basi di decapaggio".
- Sgrassatura elettrolitica (alcalina contenente NaOH) della linea 'roto barile acida/alcalina', volume 0,64 mc, con codice CER 11 01 07* "basi di decapaggio".
- Sgrassatura chimica (alcalina) della linea 'roto barile acida/alcalina', volume 0,64 mc, con codice CER 11 01 07* "basi di decapaggio".
- Neutralizzazione (acida contenente HCl) della linea 'roto barile acida/alcalina', volume 0,64 mc, con codice CER 06 01 02* "acido cloridrico"

Impianto di trattamento/ricircolo:

- serbatoio per lo stoccaggio dei reflui decadenti dal trattamento, non più riutilizzabili all'interno del ciclo produttivo, identificati con CER 110115* "eluati e fanghi di sistemi a membrana e sistemi a scambio ionico, contenenti sostanze pericolose";
- serbatoio di emergenza, che verrà dotato di indicatore di livello

Di seguito si riassumono gli interventi migliorativi programmati dalla Ditta:

MATRICE / SETTORE	INTERVENTO	MIGLIORAMENTO APPORTATO	TEMPISTICA
MATERIE PRIME	Sostituzione delle sostanze contenenti Cromo esavalente	Utilizzo di sostanze meno pericolose	Entro il 30.03.07
RIFIUTI	Ri-classificazione e gestione rifiuti	Miglioramento della gestione dei rifiuti	Entro il 30.03.07

Tabella D2 – *Misure di miglioramento programmate*

E. QUADRO PRESCRITTIVO

L'Azienda è tenuta a rispettare le prescrizioni del presente quadro, dove non altrimenti specificato, a partire dalla data di adeguamento come previsto all'art.17, comma 1, del D.Lgs 59/2005 e comunque non oltre il 30/10/2007.

E.1 Aria

E.1.1 Valori limite di emissione

Nella tabella sottostante si riportano i valori limite per le emissioni in atmosfera.

Sigla Emiss.	PROVENIENZA		Portata [Nm^3/h]	Durata Emissione	Inquinanti	VALORE LIMITE Prima del 30/10/07 [mg/Nm^3]**	VALORE LIMITE dopo il 30/10/07 [mg/Nm^3]
	Sigla	Descrizione					
E1	M1	zincatura statica	17000	10	Cr^{VI}	0.1	**0.1**
					Zn	2	**2**
					Polveri/Aerosol alcalini	5	**5**
E2	M2	zincatura roto barile acida	17000	10	Cl^- da ac. cloridrico	5	**5**
					SO_4^{2-} da ac. solforico	2	**2**
					PO_4^{3-} da ac. fosforico	2	**2**
	M3	zincatura roto barile acida/alcalina			NO_3^- da ac. nitrico	5	**5**
					F^- da ac. fluoridrico	3	**3**

Tabella E1 – *Emissioni in atmosfera*

NOTA 1:.
Per quanto concerne il materiale particellare (polveri e/o aerosol derivanti dalle applicazioni galvanotecniche ed operazioni di sgrassaggio e decappaggio) dovrà essere effettuata una indagine analitica. La valutazione di conformità dell'emissione dovrà esse effettuata con le seguenti modalità:

♦ Caso A (Portata effettiva ≤ 1.400 Nm^3/h per ogni metro quadrato di superficie libera della vasca)
Per la conformità dell'emissione dovrà essere considerato solo ed esclusivamente il valore analitico senza applicazione di alcun fattore di correzione.
♦ Caso B (Portata effettiva > 1.400 Nm^3/h per ogni metro quadrato di superficie libera della vasca)
Per la conformità dell'emissione dovrà essere utilizzata la seguente formula:

$Ci = A/AR \times C$

Ove:
- Ci = concentrazione dell'inquinante da confrontare con il valore limite imposto
- C = concentrazione dell'inquinante rilevata in emissione, espressa in mg/Nm^3
- A = portata effettiva dell'aeriforme in emissione espressa in Nm^3/h per un metro quadrato di superficie libera della vasca
- AR = portata di riferimento dell'aeriforme espressa in Nm^3/h per ogni metro quadrato di superficie libera della vasca e determinata in 1.400 Nm^3/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

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

E.1.2 Requisiti e modalità per il controllo

I) Gli inquinanti ed i parametri, le metodiche di campionamento e di analisi, le frequenze ed i punti di campionamento devono essere coincidenti con quanto riportato nel piano di monitoraggio e controllo.

II) I controlli degli inquinanti dovranno essere eseguiti nelle più gravose condizioni di esercizio dell'impianto.

III) L'accesso ai punti di prelievo deve essere a norma di sicurezza secondo le norme vigenti.

IV) I risultati delle analisi eseguite all'emissione dovranno riportare i seguenti dati

a. Concentrazione di inquinante/i espressa in mg/Nmc
b. Portate aeriforme espressa in mc/h
c. Temperatura dell'aeriforme in °C
d. Metodiche di campionamento e analisi

NB: le portate di cui sopra si intendono normalizzate a 273 K e 101,323 KPa.

E.1.3 Prescrizioni impiantistiche

V) I punti di emissione devono essere chiaramente identificati mediante apposizione di idonee segnalazioni.

VI) Devono essere evitate emissioni diffuse e 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.

VII) Gli interventi di controllo e di 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.

Essi dovranno essere annotati su apposito registro ove riportare la data di effettuazione, il tipo di intervento effettuato (ordinario, straordinario) e una descrizione sintetica dell'intervento; tale registro dovrà essere tenuto a disposizione delle autorità preposte al controllo e utilizzato per la elaborazione dell'albero degli eventi necessario alla valutazione della idoneità delle tempistiche e degli interventi.

Nel caso in cui si rilevi per una o più apparecchiature, connesse o indipendenti, un aumento della frequenza degli eventi anomali, le tempistiche di manutenzione e la gestione degli eventi dovranno essere riviste in accordo con ARPA territorialmente competente.

VIII) Deve essere garantito un livello minimo di aspirazione tale da garantire la salubrità del luogo di lavoro ed evitare accumuli/concentrazioni di nebbie all'interno dello stabilimento.

E.1.4 Prescrizioni generali

IX) Tutte le emissioni tecnicamente convogliabili (Art. 270 comma 1 D.Lgs. 152/2006, Ex DPR 24/05/88 n. 203 - art. 2 - comma 1; D.P.C.M. del 21/07/89 - art. 2 – comma 1 - punto b; D.M. 12/07/90 - art. 3 – comma 7) dovranno essere presidiate da un idoneo sistema di aspirazione localizzato ed inviate all'esterno dell'ambiente di lavoro. Qualora un dato punto di emissione sia individuato come "non tecnicamente convogliabile" dovranno essere fornite motivazioni tecniche mediante apposita relazione.

X) Gli effluenti gassosi non devono essere diluiti più di quanto sia inevitabile dal punto di vista tecnico e dell'esercizio secondo quanto stabilito dall'art. 271 comma 13 del D.M. 152/06 (ex. art. 3 c. 3 del D.M. 12/7/90).

Per i nuovi punti di emissione:

XI) L'esercente almeno 15 giorni di dare inizio alla messa in esercizio degli impianti, deve darne comunicazione all'Autorità competente per territorio. Il termine massimo per la messa a regime degli impianti, è stabilito in 90 giorni a partire dalla data di messa in esercizio degli stessi. La data di effettiva messa a regime, deve comunque essere comunicata al Comune ed all'ARPA competente per territorio con un preavviso di almeno 15 giorni.

XII) Qualora durante la fase di messa a regime, si evidenziassero eventi tali da rendere necessaria una proroga rispetto al termine fissato nel presente atto, l'esercente dovrà presentare una richiesta nella quale dovranno essere descritti sommariamente gli eventi che hanno determinato la necessità di richiedere la proroga stessa e nel contempo, dovrà indicare il nuovo termine per la messa a regime. La proroga si intende concessa qualora l'autorità competente non si esprima nel termine di 10 giorni dal ricevimento dell'istanza.

XIII) Dalla data di messa regime, decorre il termine di 10 giorni nel corso dei quali l'esercente è tenuto ad eseguire un ciclo di campionamento volto a caratterizzare le emissioni derivanti dagli impianti autorizzati. Il ciclo di campionamento deve essere effettuato in un periodo continuativo di marcia controllata di durata non inferiore a 10 giorni decorrenti dalla data di messa a regime; in particolare, dovrà permettere la definizione e la valutazione della quantità di effluente in atmosfera, della concentrazione degli inquinanti ed il conseguente flusso di massa.

XIV) Il ciclo di campionamento dovrà essere condotto seguendo le previsioni generali di cui al metodo UNICHIM 158/1988 e a 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.

XV) I risultati degli accertamenti analitici effettuati, accompagnati da una relazione finale che riporti la caratterizzazione del ciclo produttivo e le strategie di rilevazione adottate, devono essere presentati all'Autorità competente, al Comune ed all'ARPA Dipartimentale entro 30 giorni dalla data di messa a regime degli impianti.

XVI) Le analisi di autocontrollo degli inquinanti che saranno eseguiti successivamente dovranno seguire le modalità riportate nel Piano di Monitoraggio.

XVII) I punti di misura e campionamento delle nuove emissioni dovranno essere conformi ai criteri generali fissati dalla norma UNI 10169.

E.2 Acqua

E.2.1 Prescrizioni impiantistiche

I) Entro 3 mesi dall'entrata in vigore del presente decreto, l'esercente dovrà installare sulla rete interna di distribuzione dell'acqua uno o più contatori atti a misurare i diversi usi previsti, in particolare differenziando quelli di alimentazione dei servizi igienici, da quelli di reintegro dell'acqua di processo e di lavaggio ricircolata. La misura potrà essere fatta su uno dei due usi calcolando l'altro per differenza.

II) Gli elettrodi, che misurano le concentrazioni e quindi regolano l'addizione dei reagenti nell'impianto di depurazione delle acque, devono essere puliti e controllati, almeno una volta al giorno, al fine di evitare la formazione di incrostazione e quindi garantire un funzionamento degli stessi preciso e costante nel tempo. La taratura va effettuata almeno una volta a settimana.

III) Affinché la depurazione chimico-fisica sia efficiente e per evitare lo spreco di reagenti, nelle vasche ove si ha immissione degli stessi, deve essere garantita una buona omogeneizzazione del refluo da depurare, mediante un opportuno sistema di agitazione.

IV) Le vasche di decantazione dovranno sempre essere mantenute in piena efficienza, mediante periodici svuotamenti e pulizie, in maniera da evitare che l'eccessiva quantità di fanghi in esse sedimentato sia tale da pregiudicare l'efficacia del processo di decantazione.

E.2.2 Prescrizioni generali

V) Gli scarichi decadenti dall'impianto devono essere conformi alle norme contenute nel Regolamento Locale di Igiene ed alle altre norme igieniche eventualmente stabilite dalle autorità sanitarie e devono essere gestiti nel rispetto del Regolamento del Gestore della fognatura.

VI) Il Gestore dovrà adottare tutti gli accorgimenti atti ad evitare che qualsiasi situazione prevedibile possa influire, anche temporaneamente, sulla qualità degli scarichi; qualsiasi evento accidentale (incidente, avaria, evento eccezionale, ecc.) che possa avere ripercussioni sulla qualità dei reflui scaricati, dovrà essere comunicato tempestivamente all'Autorità competente per l'AIA e al dipartimento ARPA competente per territorio; qualora non possa essere garantito il rispetto dei limiti di legge, l'autorità competente potrà prescrivere l'interruzione immediata dello scarico nel caso di fuori servizio dell'impianto di depurazione.

VII) 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.

E.3 Rumore

E.3.1 Valori limite

I) La ditta deve garantire il rispetto dei valori limite previsti dalla zonizzazione acustica del comune di Sesto San Giovanni con riferimento alla Legge 447/95 e al DPCM del 14 novembre 1997 nonchè i valori limite previsti dal DPCM 1 marzo 1991 nella aree ricadenti nel raggio di 500m dal perimetro del complesso e facenti parte dei comuni di Milano e Cologno Monzese.

II) Entro il 30/10/07 la ditta deve effettuare dovrà essere effettuata una campagna di rilievi acustici al perimetro dello stabilimento e presso i principali recettori sensibili che consenta di verificare il rispetto dei limiti di cui al punto I, secondo i criteri riportati al punto E.3.4.

E.3.2 Requisiti e modalità per il controllo

III) Previsioni circa l'effettuazione di verifiche di inquinamento acustico e l'individuazione dei recettori sensibili presso i quali verificare gli effetti dell'inquinamento vengono riportati nel piano di monitoraggio.

IV) 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.

E.3.4 Prescrizioni generali

V) Qualora si realizzino modifiche agli impianti o interventi che possano influire sulle emissioni sonore 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 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 territorialmente competente e ad ARPA dipartimentale.

E.4 Suolo

I) La ditta, fermo restando quanto riportato al punto E.9, durante il periodo di validità del presente atto autorizzativo dovrà effettuare almeno una campagna di monitoraggio del suolo al fine di valutarne lo stato di contaminazione. Gli esiti di tale campagna dovranno essere trasmessi all'Autorità Competente, al Comune e all'Arpa Dipartimento di Monza.

II) Devono essere mantenute in buono stato di pulizia le griglie di scolo delle pavimentazioni interne ai fabbricati e di quelle esterne.

III) 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.

IV) Le operazioni di carico, scarico e movimentazione devono essere condotte con la massima attenzione al fine di non far permeare nel suolo alcunché.

V) Qualsiasi sversamento, anche accidentale, deve essere contenuto e ripreso, per quanto possibile, a secco.

VI) 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, e secondo quanto disposto dal Regolamento regionale n. 2 del 13 Maggio 2002, art. 10.

VII) La ditta deve segnalare tempestivamente agli Enti competenti ogni eventuale incidente o altro evento eccezionale che possa causare inquinamento del suolo.

VIII) Per il deposito delle sostanze pericolose deve essere previsto un locale od un area apposita di immagazzinamento, separato dagli altri luoghi di lavoro e di passaggio. L'isolamento può essere ottenuto con un idoneo sistema di contenimento (vasca, pavimento impermeabile, cordoli di contenimento, canalizzazioni di raccolta). Il locale o la zona di deposito deve essere in condizioni tali da consentire una facile e completa asportazione delle materie pericolose o nocive che possano accidentalmente sversarsi.

IX) I serbatoi che contengono sostanze chimiche incompatibili tra loro devono avere ciascuno un proprio bacino di contenimento; devono essere distanziati dalle vasche di processo (onde evitare intossicazioni ed esplosioni incendi); devono essere installati controlli di livello; le operazioni di travaso devono essere effettuate in presenza di operatori.

E.5 Rifiuti

E.5.1 Requisiti e modalità per il controllo

I) I rifiuti in entrata o 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

II) Entro 3 mesi dall'entrata in vigore della presente autorizzazione la ditta deve effettuare una ri-classificazione dei rifiuti prodotti, in base alla provenienza e allo specifico codice CER, ai sensi della normativa vigente e provvedere all'eventuale adeguamento delle modalità di stoccaggio degli stessi secondo quanto indicato al paragrafo D3.

III) 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; 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.

IV) Le aree interessate dalla movimentazione dallo stoccaggio e dalle soste operative dei mezzi che intervengono a qualsiasi titolo sul rifiuto, dovranno essere impermeabilizzate, e realizzate in modo tale da garantire la salvaguardia delle acque di falda e da facilitare la ripresa di possibili sversamenti; i recipienti fissi e mobili devono essere provvisti di accessori e dispositivi atti ad effettuare in condizioni di sicurezza le operazioni di riempimento e svuotamento.

V) 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.

VI) I serbatoi per i rifiuti liquidi:
- devono riportare una sigla di identificazione;
- possono contenere un quantitativo massimo di rifiuti non superiore al 90% della capacità geometrica del singolo serbatoio;

- devono essere provvisti di segnalatori di livello ed opportuni dispositivi antirabboccamento;
- se dotati di tubazioni di troppo pieno, ammesse solo per gli stoccaggi di rifiuti non pericolosi, lo scarico deve essere convogliato in apposito bacino di contenimento.

E.5.3 Prescrizioni generali

VII) Devono essere adottati tutti gli accorgimenti possibili per ridurre al minimo la quantità di rifiuti prodotti, nonché la loro pericolosità.

VIII) 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.

IX) L'abbandono e il deposito incontrollati di rifiuti sul e nel suolo sono severamente vietati.

X) Il deposito temporaneo dei rifiuti deve rispettare la definizione di cui all'art. 183, comma 1, lettera m) del D.Lgs. 152/06; qualora le suddette definizioni non vengano rispettate, il produttore di rifiuti è tenuto a darne comunicazione all'autorità competente ai sensi dell'art.10 del D.Lgs. 18 febbraio 2005, n. 59.

XI) Per il deposito di rifiuti infiammabili deve essere acquisito il certificato di prevenzione incendi (CPI) secondo quanto previsto dal Decreto del Ministero dell'Interno 4 maggio 1998; all'interno dell'impianto devono comunque risultare soddisfatti i requisiti minimi di prevenzione incendi (uscite di sicurezza, porte tagliafuoco, estintori, ecc.).

XII) I fanghi di risulta dovranno essere stoccati in contenitori impermeabili e coperti. In alternativa andranno stoccati in aree cementate e debitamente coperte in modo da evitare il dilavamento da parte delle acque meteoriche. Nel caso in cui ciò non fosse possibile, le acque meteoriche contaminate andranno convogliate all'impianto di depurazione.

XIII) La gestione dei rifiuti dovrà essere effettuata da personale edotto del rischio rappresentato dalla loro movimentazione e informato della pericolosità dei rifiuti; durante le operazioni gli addetti dovranno indossare idonei dispositivi di protezione individuale (DPI) in base al rischio valutato.

XIV) La movimentazione e lo stoccaggio dei rifiuti, da effettuare in condizioni di sicurezza, deve:
- evitare la dispersione di materiale pulverulento nonché gli sversamenti al suolo di liquidi;
- evitare l'inquinamento di aria, acqua, suolo e sottosuolo, ed ogni danno a flora e fauna;
- evitare per quanto possibile rumori e molestie olfattive;
- produrre il minor degrado ambientale e paesaggistico possibile;
- rispettare le norme igienico - sanitarie;
- garantire l'incolumità e la sicurezza degli addetti all'impianto e della popolazione.

XV) La detenzione e l'attività di raccolta degli oli, delle emulsioni oleose e dei filtri oli usati, deve essere organizzata e svolta secondo le modalità previste dal D.Lgs. 27 gennaio 1992, n. 95 e deve rispettare le caratteristiche tecniche previste dal D.M. 16 maggio 1996, n. 392. In particolare, gli impianti di stoccaggio presso i detentori di capacità superiore a 500 litri devono soddisfare i requisiti tecnici previsti nell'allegato C al D.M. 16 maggio 1996, n. 392.

XVI) Le batterie esauste devono essere stoccate in apposite sezioni coperte, protette dagli agenti meteorici, su platea impermeabilizzata e munita di un sistema di raccolta degli eventuali sversamenti acidi. Le sezioni di stoccaggio delle batterie esauste devono avere caratteristiche di resistenza alla corrosione ed all'aggressione degli acidi. I rifiuti in uscita

dall'impianto, costituiti da batterie esauste, devono essere conferite al Consorzio obbligatorio batterie al piombo esauste e rifiuti piombosi, direttamente o mediante consegna ai suoi raccoglitori incaricati o convenzionati.

XVII) L'eventuale presenza all'interno del sito produttivo di qualsiasi oggetto contenente amianto non più utilizzato o che possa disperdere fibre di amianto nell'ambiente in concentrazioni superiori a quelle ammesse dall'art. 3 della legge 27 marzo 1992, n. 257, ne deve comportare la rimozione; l'allontanamento dall'area di lavoro dei suddetti materiali e tutte le operazioni di bonifica devono essere realizzate ai sensi della l. 257/92.

XVIII) Le condizioni di utilizzo di trasformatori contenenti PCB ancora in funzione, qualora presenti all'interno dell'impianto, sono quelle di cui al D.M. Ambiente 11 ottobre 2001; il deposito di PCB e degli apparecchi contenenti PCB in attesa di smaltimento, deve essere effettuato in serbatoi posti in apposita area dotata di rete di raccolta sversamenti dedicata; la decontaminazione e lo smaltimento dei rifiuti sopradetti deve essere eseguita conformemente alle modalità ed alle prescrizioni contenute nel D. Lgs. 22 maggio 1999, n. 209, nonché nel rispetto del programma temporale di cui all'art. 18 della legge 18 aprile 2005, n.62.

XIX) Per i rifiuti da imballaggio devono essere privilegiate le attività di riutilizzo e recupero.

E.6 Ulteriori prescrizioni

I) La ditta dovrà fornire annualmente, contestualmente al Piano di Monitoraggio, un bilancio di massa sulle acque in ingresso ed in uscita dall'impianto secondo lo schema riportato al punto F.3.9 dello stesso Piano.

II) La ditta dovrà presentare entro 3 mesi dall'entrata in vigore del presente atto, un piano per la progressiva sostituzione delle sostanze contenenti cromo esavalente nel ciclo produttivo.

III) Entro il 30/10/2007 il gestore dovrà formalizzare ed adottare, secondo quanto previsto dalle BAT di settore, un sistema di gestione ambientale che preveda:

- La definizione e l'adozione di una politica ambientale
- 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.

In particolare, tra la procedure specifiche da implementare si consideri:

- una procedura atta a migliorare la gestione del piazzale in comune con altre realtà produttive al fine di limitare la permanenza di prodotti finiti e materie prime possibili fonti di inquinamento delle acque meteoriche;
- una procedura operativa relativa alla gestione delle anomalie che si possono verificare con potenziali impatti sulle matrici ambientali e relativo addestramento del personale per la realizzazione degli interventi di ripristino
- gestione delle registrazioni di eventuali anomalia e non conformità.

IV) La movimentazione dei reagenti in prossimità degli impianti, dovrà avvenire in alternanza tra le varie sostanze chimiche incompatibili tra loro (acidi e alcali) al fine di evitare ogni possibile miscibilità tra le stesse e il loro stoccaggio dovrà durare solo per il tempo necessario alle operazioni di rabbocco dei bagni.

V) Ai sensi dell'art.10 del D.Lgs. 59/05, 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 1, lettera m) del Decreto stesso.

VI) 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.

VII) Ai sensi del D.Lgs. 59/05, art.11, 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.

VIII) Devono essere rispettate le seguenti prescrizioni per le fasi di avvio, arresto e malfunzionamento dell'impianto:

Il gestore del Complesso IPPC deve:

- rispettare i valori limite nelle condizioni di avvio, arresto e malfunzionamento fissati nel Quadro prescrittivo E per le componenti atmosfera (aria e rumore) ed acqua;
- ridurre, in caso di impossibilità del rispetto dei valori limite, le produzioni fino al raggiungimento dei valori limite richiamati o sospendere le attività oggetto del superamento dei valori limite stessi;

IX) I prodotti suscettibili di reagire tra loro (es. combustibili e ossidanti) devono essere stoccati separatamente per classi o categorie omogenee.

X) Le operazioni di immissione manuale di sostanze pericolose devono essere condotte evitando ogni sversamento, con l'ausilio di accessori di presa e/o dispositivi idonei per il maneggio dei contenitori. A bordo vasca può essere tenuto solo il quantitativo di sostanze pericolose strettamente limitato alla necessità della lavorazione, purché contenuto entro idonei recipienti ben chiusi.

XI) Il Gestore deve provvedere a mantenere aggiornate le procedure per lo stoccaggio, la gestione/manipolazione e garantire la diffusione delle informazioni in esse contenute tra il personale che opera a contatto con cianuri ed anidride cromica.

E.7 Monitoraggio e Controllo

Il monitoraggio e controllo dovrà essere effettuato seguendo i criteri individuati nel piano relativo descritto al paragrafo F.

Tale Piano verrà adottato dalla ditta a partire dalla data di adeguamento alle prescrizioni previste dall'AIA, comunicata secondo quanto previsto all'art.11 comma1 del D.Lgs 59/05; sino a tale data il monitoraggio verrà eseguito conformemente alle prescrizioni già in essere nelle varie autorizzazioni di cui la ditta è titolare.

Le registrazioni dei dati previsti dal Piano di monitoraggio devono essere tenuti a disposizione degli Enti responsabili del controllo e, a far data dalla comunicazione di avvenuto adeguamento, dovranno essere trasmesse all'Autorità Competente, ai comuni interessati e al dipartimento ARPA competente per territorio secondo le disposizioni che verranno emanate ed, eventualmente, anche attraverso sistemi informativi che verranno predisposti.

Sui referti di analisi devono essere chiaramente indicati: l'ora, la data, la modalità di effettuazione del prelievo, il punto di prelievo, la data e l'ora di effettuazione dell'analisi, gli esiti relativi e devono essere firmati da un tecnico abilitato.

L'autorità competente provvede a mettere tali dati a disposizione del pubblico tramite gli uffici individuati ai sensi dell'articolo 5, comma 6 del D.Lgs 59/05.

L'Autorità ispettiva effettuerà due controlli ordinari nel corso del periodo di validità dell'Autorizzazione rilasciata, di cui il primo orientativamente entro sei mesi dalla comunicazione da parte della ditta di avvenuto adeguamento alle disposizioni AIA.

E.8 Gestione delle emergenze e Prevenzione incidenti

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.

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, adeguato equipaggiamento di protezione personale per gli operatori-autorespiratori in zone di facili accesso in numero congruo), e garantire la messa in atto dei rimedi individuati per ridurre le conseguenze degli impatti sull'ambiente.

E.9 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 secondo quanto disposto all'art.3 punto f) del D.Lgs. n.59 del 18/02/2005.

E.10 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, entro e non oltre il 30/10/2007, 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	NOTE
Piano per la progressiva sostituzione del Cromo VI	3 mesi
Adozione di un SGA	Entro il 30/10/2007

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

INTERVENTO	TEMPISTICHE
Riclassificazione dei rifiuti prodotti e adeguamento delle modalità di stoccaggio	Entro 3 mesi
Contatori volumetrici acqua	Entro 3 mesi
Campagna di rilievi acustici	Entro il 30/10/2007
Campagna di monitoraggio dei terreni	Entro il rinnovo dell'autorizzazione

F.1 FINALITÀ DEL MONITORAGGIO

La tabella seguente specifica le finalità del monitoraggio e dei controlli attualmente effettuati e di quelli proposti per il futuro.

Tabella 1 - *Finalità del monitoraggio*

Obiettivi del monitoraggio e dei controlli	Monitoraggi e controlli	
	Attuali	Proposte[1[1]]
Valutazione di conformità AIA	-	X
Aria	Biennale, analisi alle emissioni	X
Acqua	-	-
Suolo	-	-
Rifiuti	Trimestrale (analisi rifiuti)	X
Rumore	-	-
Gestione codificata dell'impianto o parte dello stesso in funzione della precauzione e riduzione dell'inquinamento	-	-
Raccolta di dati nell'ambito degli strumenti volontari di certificazione e registrazione (EMAS, ISO)	-	-
Raccolta di dati ambientali nell'ambito delle periodiche comunicazioni (es. INES) alle autorità competenti	Annuale (MUD).	Annuale (MUD).
Raccolta di dati per la verifica della buona gestione e l'accettabilità dei rifiuti per gli impianti di recupero e smaltimento	Analisi trimestrale (ad ogni smaltimento) dei rifiuti prodotti	Analisi trimestrale (ad ogni smaltimento) dei rifiuti prodotti
Gestione emergenze	-	-
Altro	E' presente il piano di emergenza ed il personale è addestrato, esercitazione e ripasso annuale	E' presente il piano di emergenza ed il personale è addestrato, esercitazione e ripasso annuale

***Tab. F1** - Finalità del monitoraggio*

[1[1]] Si intendono i controlli e i monitoraggi che la ditta prevede di realizzare in futuro, essi possono corrispondere agli attuali controlli (in tal caso entrambe le caselle dovranno essere spuntate) o meno.

F.2 CHI EFFETTUA IL SELF-MONITORING

La tabella n.2 rileva, nell'ambito dell'auto-controllo proposto, chi effettua il monitoraggio.

Tabella 2- *Autocontrollo*

Gestore dell'impianto (controllo interno)	X[1]
Società terza contraente (interno, appaltato a terzi)	X[2]

Tab. F2- *Autocontrollo*

[1] controllo sulle materie prime, e gestione formulari e registro carico/scarico rifiuti.

[2] analisi alle emissioni, analisi qualificazione dei rifiuti, denunce MUD, gestione consumi energetici.

F.3 PARAMETRI DA MONITORARE

F.3.1 Impiego di Sostanze

La tabella F3 indica interventi previsti che comportano la riduzione/sostituzione di sostanze impiegate nel ciclo produttivo, a favore di sostanze meno pericolose.

n.ordine Attività IPPC e non	Nome della sostanza	Codice CAS	Frase di rischio	Anno di riferimento	Quantità annua totale (t/anno)	Quantità specifica (t/t di prodotto)
1.1 1.2 1.3	Cromo VI	1333-82-0	R8, R25, R35, R43, R49, R50, R53	X	X	X

Tab. F3 - *Impiego di sostanze*

F.3.2 Risorsa idrica

La tabella F5 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)	Consumo annuo specifico (m^3/quantità di prodotto finito)	Consumo annuo/consumo annuo di materie prime (m^3/t)	Consumo annuo per fasi di processo (m^3/anno)	% ricircolo
acquedotto	Reintegro acque di lavaggio	annuale	X	X			
acquedotto	Intero stabilimento	annuale	X	X			

Tab. F5 - *Risorsa idrica*

F.3.3 Risorsa energetica

Le tabelle F6 ed F7 riassumono gli interventi di monitoraggio previsti ai fini della ottimizzazione dell'utilizzo della risorsa energetica:

Fonte energetica	Fase di utilizzo	Frequenza di rilevamento	Consumo annuo totale (KWh/anno)	Consumo annuo specifico (KWh/tonnellata di prodotto finito)	Consumo energetico totale/consumo annuo materie prime (KWh/t)	Consumo annuo per fasi di processo (KWh/anno)
	Reazioni elettrolitiche ed ellettrochimiche	annuale	X	X		
	intero complesso	annuale	X	X		

Tab. F6 – Combustibili

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

Tab. F7 - Consumo energetico specifico

F.3.4 Aria

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

	E1	E2	Modalità di controllo		Metodi[2]
			Continuo	Discontinuo	
Cromo ^{VI}	X	X		Semestrale[1]	UNI EN 14385
Zinco (Zn) e composti	X	X			UNI EN 14385
Acido solforico	X	X			In accordo con UNI 17025
Acido fosforico	X	X			In accordo con UNI 17025
Acido fluoridrico	X	X			UNI EN 1911-1, 2 e 3
Acido cloridrico	X	X			UNI EN 1911-1, 2 e 3
Acido nitrico	X	X			UNI EN 1911-1, 2 e 3
Polveri/aerosol alcalini	X	X			UNI EN 13284-1(manuale) o UNI EN 13284-2 (automatico)

Tab. F8- *Inquinanti monitorati*

(1) cadenza SEMESTRALE per i primi 2 anni (4 determinazioni) quindi, salvo diversa comunicazione da parte dell'Autorità di Controllo, cadenza ANNUALE.

(2) Qualora i metodi analitici e di campionamento impiegati siano diversi dai metodi previsti dall'autorità competente di cui all'allegata tabella o non siano stati indicati il metodo prescelto deve essere in accordo con la UNI 17025.

F.3.5 Rumore

Le campagne di rilievi acustici prescritte ai paragrafi E.3.4 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 F15 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 assoluto, 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. F15 – *Verifica d'impatto acustico*

F.3.8 Rifiuti

La tabelle F17 riportano il monitoraggio delle quantità e le procedure di controllo sui rifiuti in uscita dal complesso.

Descrizioni Rifiuti controllati	**CER**	**Tipo di analisi***	**Frequenza controllo**	**Modalità di registrazione dei controlli effettuati**
Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti	060503[1]	Qualificazione verso impianto di smaltimento	Trimestrale	Archiviazione certificato analitico
Acidi non specificati altrimenti	110106*	Qualificazione verso impianto di smaltimento	Trimestrale	Archiviazione certificato analitico
----	Altri CER attualmente non previsti	Qualificazione verso impianto di smaltimento	Trimestrale	Archiviazione certificato analitico

[1] *con cadenza almeno annuale dovrà essere effettuate un'analisi riportante la concentrazione dei metalli contenuti nel fango*

Tab. F17 – *Controllo rifiuti in uscita*

F.3.9 Bilancio di massa

La ditta dovrà fornire annualmente i seguenti dati:

Risorsa	Utilizzo	Valore	Metodo[1]
INGRESSI			
Acqua [mc/anno]	Prelievo totale		
	Usi domestici		
	Processo		
USCITE			
Acqua [mc/anno]	Evaporazione		
Acqua scarico domestico			
Acqua nei rifiuti prodotti [t/anno] * % acqua			
Altro[2]			

NOTE:

1) per metodo si intende: misurato, stimato o calcolato: laddove si tratti di metodi stimati o calcolati dovrà essere allegata opportuna spiegazione delle scelte fatte; laddove si tratti di misure dovrà essere specificata la fonte (contatore, MUD, ecc.)

2) per altro si intendono voci non presenti nell'elenco (ad esempio utilizzi al momento non previsti o straordinari) che andranno dettagliatamente descritte e quantificate

F.4 GESTIONE DELL'IMPIANTO

F.4.1 Individuazione e controllo sui punti critici

Le tabelle F20 e F21 specificano i sistemi di controllo previsti sui punti critici, riportando i relativi controlli (sia sui parametri operativi che su eventuali perdite) e gli interventi manutentivi.

N. ordine attività	Impianto/parte di esso/fase di processo	Parametri	Frequenza dei controlli	Fase	Modalità di controllo	Sostanza	Modalità di registrazione dei controlli
1.1 1.2 1.3	Vasche di trattamento	pH Temperatura	Continuo	A regime	automatico	varie	registro
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	varie	registro

***Tab. F20** – Controlli sui punti critici*

Impianto/parte di esso/fase di processo[13]	Tipo di intervento	Frequenza
Vasche di trattamento	Manutenzione dei dispositivi di rilevamento Manutenzione e controllo vasche di processo	Semestrale Semestrale
Impianto di trattamento acque (Chimico – fisico a decantazione/Chimica con resine a scambio ionico)	Manutenzione dei dispositivi di rilevamento	Semestrale
	Pulizia delle vasche	Semestrale
	Pulizia degli elettrodi	Semestrale
	Taratura degli elettrodi	Semestrale
	Rigenerazione filtri (carboni/resine)	Semestrale

***Tab. F19** – Interventi di manutenzione dei punti critici individuati*

F.4.2 Aree di stoccaggio (vasche, serbatoi, etc.)

Si riportano la frequenza e la metodologia delle prove programmate delle strutture adibite allo stoccaggio e sottoposte a controllo periodico (anche strutturale).

vasca	Tipo di controllo	Frequenza	Modalità di registrazione
Vasche (pre-trattamento, trattamento, finissaggio)	Prove di tenuta e verifica d'integrità strutturale	annuale	Registro
Bacini di contenimento	Verifica integrità	annuale	Registro