



Regione Lombardia



Giunta Regionale
Direzione Generale
Qualità dell'Ambiente

Data: 23 GEN. 2007.

Protocollo: T1 2007.0002285

Raccomandata a/r



Spett.le Ditta
FLAI SRL
Via dell' Amicizia, 2
20025 - LEGNANO (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 di Legnano
Via San Magno, 6
20025 - LEGNANO (MI)

Spett.le ARPA
Dipartimento di Milano
Via Juvara, 22
20129 - MILANO

Spett.le AMGA SPA
Via per Busto Arsizio, 53
20025 - LEGNANO (MI)

OGGETTO: Invio del decreto n. 431 del 22.01.2007 recante "Autorizzazione Integrata Ambientale (IPPC), ai sensi del D.lgs. 18 Febbraio 2005, n. 59, rilasciata a **Flai Srl** con sede legale a Magnago (Mi) in Via Novara, 7 per l'impianto a legnano (Mi) in Via dell'Amicizia, 2".

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 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



Regione Lombardia

DECRETO N° 431

Del 22/01/2007

Identificativo Atto n. 53

DIREZIONE GENERALE QUALITA' DELL'AMBIENTE

Oggetto

AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE (IPPC) AI SENSI DEL D. LGS. 18 FEBBRAIO 2005, N. 59 RILASCIATA A FLAI S.R.L. CON SEDE LEGALE A MAGNAGO (MI) IN VIA NOVARA, 7. PER L'IMPIANTO A LEGNANO (MI) IN VIA DELL'AMICIZIA, 2.

L'atto si compone di 50 pagine
di cui 46 pagine di allegati,
parte integrante.



Regione Lombardia

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 Flai S.r.l. con sede legale a Magnago (Mi) via Novara, 7 per l’acquisizione dell’autorizzazione integrata ambientale dell’impianto esistente sito in Comune di Legnano (Mi) via dell’Amicizia, 2 e pervenute allo Sportello IPPC in data 25/08/2005 prot. n. 24436;

VISTA la comunicazione di avvio del procedimento in data 28/02/2006 prot. 7501;

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 La Prealpina in data 22/03/2006;



Regione Lombardia

VISTO il documento tecnico predisposto da ARPA;

PRESO ATTO che la conferenza dei servizi tenutasi in data 4/12/2006 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 dalle 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;



Regione Lombardia

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 Flai S.r.l. con sede legale a Magnago (Mi) via Novara, 7 relativamente all'impianto ubicato a Legnano (Mi) via dell'Amicizia, 2 per le attività previste dal D.Lgs 59/05 allegato 1 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 Flai S.r.l. con sede legale a Magnago (Mi) via Novara, 7 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 Legnano, alla Provincia di Milano, al Consorzio AMGA 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
Dot. Carlo Licotti



Regione Lombardia

Identificazione del Complesso IPPC	
Ragione sociale	FLAI S.R.L.
Indirizzo Sede Produttiva	Via dell'Amicizia n. 2 - Legnano (Milano)
Indirizzo Sede Legale	Via Novara n. 7 - Magnago (Milano)
Tipo di impianto	Esistente ai sensi D.Lgs. 59/2005
Codice e attività IPPC	<i>2.6 Impianti per il trattamento di superficie di metalli e materie plastiche mediante processi elettrolitici o chimici qualora le vasche destinate al trattamento utilizzate abbiano un volume superiore a 30 m³</i>
Presentazione Domanda	25/08/2005
Fascicolo AIA	303AIA/24436/05

INDICE

A. QUADRO AMMINISTRATIVO - TERRITORIALE	4
A 1. Inquadramento del complesso e del sito	4
<i>A.1.1 Inquadramento del complesso produttivo</i>	<i>4</i>
<i>A.1.2 Inquadramento geografico – territoriale del sito.....</i>	<i>5</i>
A 2. Stato autorizzativo e autorizzazioni sostituite dall'AIA	5
B. QUADRO PRODUTTIVO - IMPIANTISTICO.....	6
B.1 Produzioni	6
B.2 Materie prime.....	6
B.3 Risorse idriche ed energetiche	8
B.4 Cicli produttivi.....	13
C. QUADRO AMBIENTALE	16
C.1 Emissioni in atmosfera sistemi di contenimento.....	16
C.2 Emissioni idriche e sistemi di contenimento	19
C.3 Emissioni sonore e sistemi di contenimento.....	19
C.4 Emissioni al suolo e sistemi di contenimento	19
C.5 Produzione Rifiuti	20
C.6 Bonifiche	21
C.7 Rischi di incidente rilevante.....	21
D. QUADRO INTEGRATO	22
D.1 Applicazione delle MTD	22
D.2 Criticità riscontrate	28
D.3 Applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento in atto e programmate	28
E. QUADRO PRESCRITTIVO	30
E.1 Aria.....	30
<i>E.1.1 Valori limite di emissione.....</i>	<i>30</i>
<i>E.1.2 Requisiti e modalità per il controllo</i>	<i>30</i>
<i>E.1.3 Prescrizioni impiantistiche</i>	<i>31</i>
<i>E.1.4 Prescrizioni generali</i>	<i>31</i>
E.2 Acqua	31
<i>E.2.1 Prescrizioni generali</i>	<i>31</i>

E.3 Rumore	32
<i>E.3.1 Valori limite</i>	32
<i>E.3.2 Requisiti e modalità per il controllo</i>	32
<i>E.3.3 Prescrizioni relative al rumore</i>	32
E.5 Rifiuti.....	33
<i>E.5.1 Requisiti e modalità per il controllo</i>	33
<i>E.5.2 Prescrizioni impiantistiche</i>	33
<i>E.5.3 Prescrizioni generali</i>	34
E.6 Ulteriori prescrizioni	35
E.7 Monitoraggio e Controllo.....	36
E.8 Gestione delle emergenze e Prevenzione incidenti	37
E.9 Interventi sull'area alla cessazione dell'attività.....	37
E.10 Applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrata dell'inquinamento e relative tempistiche	38
F. PIANO DI MONITORAGGIO	39
F.1 Finalità del monitoraggio	39
F.2 Chi effettua il self-monitoring	39
F.3 Proposta parametri da monitorare	40
<i>F.3.1 Risorsa idrica</i>	40
<i>F.3.2 Risorsa energetica</i>	40
<i>F.3.3 Aria</i>	40
<i>F.3.4 Acqua</i>	41
<i>F.3.5 Rumore</i>	42
<i>F.3.6 Rifiuti</i>	43
F.4 Gestione dell'impianto	43
<i>F.4.1 Individuazione e controllo sui punti critici</i>	43
<i>F.4.2 Aree di stoccaggio</i>	46

A. QUADRO AMMINISTRATIVO - TERRITORIALE

A 1. Inquadramento del complesso e del sito

A.1.1 Inquadramento del complesso produttivo

La ditta è nata nel 1994, come *Zanzottera di Tosatto Davide, Tosatto Annalisa & C. S.a.s.*, subentrata alla *Zanzottera di Zanzottera Ettore e Giuseppe s.n.c.*, nell'insediamento industriale sito in via Amicizia 2 a Legnano (MI).

Nel 1996 è stato autorizzato l'ampliamento dell'attività di cromatura e la modifica degli impianti esistenti.

Nel 2001 c'è stata una nuova variazione della ragione sociale in *Zanzottera di Tosatto Davide & C. S.a.s.*

Nel 2002 è stata autorizzata una nuova modifica e un nuovo ampliamento dell'attività esistente e la dismissione di alcuni impianti di cromatura.

Nel 2004 c'è stato un nuovo cambiamento della ragione sociale in *Zanzottera s.r.l.* e, nel 2005, nell'attuale *FLAI s.r.l.*, senza variazioni alle attività svolte nel sito.

Le coordinate Gauss-Boaga del baricentro geometrico dell'area in cui sono ubicati il deposito e gli impianti sono: 5.049.500 (latitudine) e 1.491.500 (longitudine).

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	<i>Impianti per il trattamento di superficie di metalli e materie plastiche mediante processi elettrolitici o chimici qualora le vasche destinate al trattamento utilizzate abbiano un volume superiore a 30 m³</i>	2.646 ton/anno
N. ordine attività non IPPC	Codice ISTAT	Attività NON IPPC	
2	28.52	<i>Lavori di meccanica generale</i>	

Tabella A1 – Attività IPPC e NON IPPC

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

Superficie totale (m ²)	Superficie coperta (m ²)	Superficie scoperta impermeabilizzata (m ²)	Superficie scolante (m ²)	Anno costruzione complesso	Ultimo ampliamento
4.600	3.017	622	700	1992	2002

Tabella A2 – Condizione dimensionale dello stabilimento

A.1.2 Inquadramento geografico – territoriale del sito

Il complesso è ubicato nella parte settentrionale del territorio del Comune di Legnano ed è costituito da un unico fabbricato, in cui sono ospitati sia i reparti produttivi, sia l'area uffici.

L'area in cui è insediato lo stabilimento è classificata dal vigente PRG, approvato dal Comune di Legnano con D.C.C. n 24 del 26.03.2002, come area BD2 - "Zona di completamento - Area produttiva consolidata in zona propria"; l'area circostante è occupata da altri insediamenti industriali.

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

Destinazioni d'uso principali	Distanza minima dal perimetro del complesso
B3 – Zona residenziale completamente edificata e consolidata	25 m
BD1 – Produttivo consolidato in zona residenziale	15 m
BC – Zona commerciale esistente	Confinante
BD2/A – Zona produttiva edificata parzialmente in esecuzione di piani attuativi	Confinante

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

Nel raggio di 500 m dall'insediamento non sono presenti aree con vincoli ambientali. A circa 300 metri dall'insediamento si trova la linea delle FS Milano - Gallarate, che corre in direzione sud-est/nord-ovest.

A 2. Stato autorizzativo e autorizzazioni sostituite dall'AIA

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

Settore	Norme di riferimento	Ente competente	Numero autorizzazione	Data di emissione	Scadenza	N. ordine attività IPPC e non	Note	Sost. da AIA
ARIA	D.P.R. 203/88 art. 15	Regione Lombardia	D.G.R. 18289	20-09-1996	-	1 - 2		Si
			D.G.R. 9149	23-05-2002	-	1 - 2		Si
ACQUA	D. Lgs. 152/99	Comune di Legnano	Aut. prot. 39636/1848PA	29-09-1995	-	-	Acque civili	Si

Tabella A4 – Stato autorizzativo

L'azienda non è registrata EMAS, né è certificata ISO.

B. QUADRO PRODUTTIVO - IMPIANTISTICO

B.1 Produzioni

La FLAI s.r.l. produce lamiere cromate in acciaio.

L'impianto lavora a ciclo non continuo.

La seguente tabella riporta i dati relativi alle capacità produttive dell'impianto:

N. ordine attività IPPC e non	Prodotto	Capacità produttiva dell'impianto			
		Capacità di progetto		Capacità effettiva di esercizio (2004)	
		t/a	t/g	t/a	t/g
1	Lamiere cromate in acciaio	2.646	7,35	462	2
2	Lamiere in acciaio lavorate superficialmente	1.589	29,40	1.138	5

Tabella B1 – Capacità produttiva

Tutti i dati di consumo, produzione 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. ordine prodotto	Materia Prima	Classe di pericolosità	Stato fisico	Quantità specifica* (kg/t)	Modalità di stoccaggio	Tipo di deposito	Quantità massima di stoccaggio
1.1	Preparati inorganici per scromatura a base di pirofosfato di sodio	Irritante	Solido	0,865	Fusti e sacchi	Area coperta impermeabilizzata con bacino di contenimento	300 kg
1.1	Preparati inorganici per scromatura a base di soda	Corrosivo	Liquido	0,164	Fusti in plastica	Area coperta impermeabilizzata con bacino di contenimento	150 kg
1.1	Tensioattivo non ionico per scromatura	n.d.	Liquido	0,108	Fusti in plastica	Area coperta impermeabilizzata con bacino di contenimento	50 kg
1.1	Preparati inorganici per cromatura a base di Cr ^{VI}	Tossico	Solido	1,055	Fusti metallici su bacino di contenimento al coperto	Area coperta impermeabilizzata con bacino di contenimento	400 kg
1.1	Tensioattivo non	n.d.	Liquido	0,108	Fusti in	Area coperta	50 kg

	ionico per cromatura					plastica	impermeabilizzata con bacino di contenimento	
1.1	Sgrassante per scromatura a base di soda	Nocivo Corrosivo	Liquido	0,064		Fusti in plastica	Area coperta impermeabilizzata con bacino di contenimento	300 kg
2.1	Abrasivi in pasta a base di acidi grassi animali e vegetali	n.d.	Solido	1,720		Sacchi di polietilene chiusi in scatole, all'interno del magazzino	Area al coperto, pavimentata	1.550 kg
2.1	Polveri abrasive in assenza di silice libera cristallina	n.d.	Solido	12,587		Sacchi	Area al coperto, pavimentata	1.350 kg
2.1	Prodotti per pulizia lamiere	Nocivo	Liquido	0,395		Fusti	Area coperta impermeabilizzata con bacino di contenimento	75 kg
2.1	Nastri abrasivi	n.d.	Solido	1,933		Scatole pallettizzate	Area al coperto, pavimentata	3.000 m
2.1	Oli minerali per salinatura	n.d.	Liquido	2,056		Fusti in metallo	Area coperta impermeabilizzata con bacino di contenimento	1.000 kg

* riferita al quantitativo in kg di materia prima per tonnellata di materia finita prodotta relativa ai consumi dell'anno 2004

Tabella B2 – Caratteristiche materie prime

La movimentazione delle materie prime avviene mediante trasporto nei pressi delle vasche con carrelli a mano o elevatori e versamento diretto negli impianti.

Esclusivamente per gli oli, movimentati in fusti mediante carrelli, è previsto il versamento nel serbatoio della macchina di salinatura, con pompa e pescante.

Le lastre in acciaio vengono movimentate, durante le varie fasi di lavorazione, all'interno del capannone, mediante carroponte e gru a bandiera.

Lo stoccaggio delle materie prime è limitato ai sali di Cr^{VI} (utilizzati nei bagni di cromatura) per un quantitativo massimo di 200 kg, in fusti da 50 kg, in zona dedicata dotata di bacini di contenimento.

Per tutti gli altri prodotti utilizzati nel processo non è previsto uno stoccaggio a magazzino ma solo un deposito temporaneo realizzato in aree dedicate e su bacini di contenimento.

B.3 Risorse idriche ed energetiche

Consumi idrici

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

Fonte	Prelievo annuo		
	Acque industriali		Usi domestici (m ³)
	Processo (m ³)	Raffreddamento (m ³)	
Acquedotto	150	-	450

Tabella B3 – Approvvigionamenti idrici

L'acqua è utilizzata nel processo produttivo per il lavaggio delle lamiere, svolto sia in vasca dedicata, sia in postazione, presso le vasche di cromatura, di attivazione elettrolitica e di scromatura, per erogazione diretta e recupero dell'acqua nelle vasche stesse.

Le acque di processo sono in parte riciclate ed in parte smaltite come rifiuto.

Considerato che durante le operazioni di cromatura lo sviluppo di energia termica porta al raggiungimento di una temperatura media di 50-60 °C e che il passaggio delle lamiere nelle varie postazioni di trattamento, compresa l'estrazione finale, comporta un trascinarsi di acqua e una perdita per evaporazione, è possibile ipotizzare un abbattimento complessivo pari a circa 120 m³ anno; circa 30 m³ sono smaltiti come rifiuto.

L'acqua utilizzata nei processi produttivi è trattata e riutilizzata come descritto di seguito:

1. **Scromatura:** prevede un lavaggio manuale della lamiera su vasca, per erogazione in postazione di acqua di rete e recupero diretto in vasca.
2. **Lavaggio:** l'acqua è mantenuta in agitazione mediante pompa. Può essere previsto un ulteriore lavaggio manuale per erogazione diretta di acqua di rete e recupero diretto in vasca.
3. **Sgrassatura (fase soppressa):** al termine del trattamento si può procedere a un lavaggio manuale per erogazione diretta di acqua di rete e recupero diretto in vasca.
4. **Cromatura:** in questa fase viene ripristinato il deposito di cromo sulla superficie della lamiera. Alla fine del processo di elettrodeposizione è previsto un lavaggio manuale per erogazione diretta e recupero diretto in vasca.
5. **Lavaggio:** risciacquo della lamiera e del telaio su cui è montata la lamiera. L'acqua è mantenuta in agitazione mediante insufflazione di aria dal basso. Al termine dell'operazione è previsto un ulteriore lavaggio per erogazione diretta di acqua di rete e recupero diretto in vasca, che è divisa in due scomparti comunicanti: un concentratore sotto vuoto preleva in continuo acqua di lavaggio da uno scomparto e la reintroduce nello scomparto comunicante. Il concentrato di cromatura è canalizzato nella vasca di cromatura.

I liquidi in eccedenza, che si generano dai processi di lavaggio diretti per erogazione di acqua di rete sulle vasche di scromatura, per attivazione elettrolitica e per lavaggio, sono trasferiti mediante pompa in una cisterna con capacità pari a 2.000 l, posta all'interno di una vasca impermeabilizzata.

Il liquido è depositato in una seconda cisterna con volume pari a 10.000 l e smaltito con codice CER 11 01 12.

A partire da gennaio 2006, in attuazione degli obiettivi di miglioramento indicati nell'istanza di presentazione della domanda AIA, l'azienda ha apportato modifiche significative relative all'impiego della risorsa idrica.

Nei processi galvanici l'acqua è utilizzata per lavaggi statici in vasche dedicate e per lavaggi delle lamiere direttamente presso le vasche di trattamento.

Nel primo caso l'acqua viene riciclata attraverso il passaggio della stessa in impianto a resine (demineralizzatore). L'eluato di rigenerazione (controlavaggio) viene trattato per la riduzione del Cr^{VI} a Cr^{III} , quindi trattato nel concentratore, dal quale è generata acqua distillata in parte riutilizzata negli impianti galvanici e in parte riutilizzata per il controlavaggio delle resine. I fanghi prodotti dalla fase finale di concentrazione sono stoccati in attesa di smaltimento tramite ditta autorizzata con codice CER 11 01 09*.

I lavaggi eseguiti presso le vasche di trattamento con erogatore a spruzzo consentono il recupero dell'acqua direttamente nelle vasche a compensazione delle perdite per evaporazione. In questa fase non sono presenti scarichi idrici.

Come sopra indicato le modifiche realizzate, schematizzate di seguito, consentono di eliminare scarichi idrici di processo, ridurre la quantità di rifiuti prodotti e limitare l'approvvigionamento idrico alla sola acqua necessaria alla compensazione delle perdite per evaporazione.

Prima di queste modifiche il consumo specifico era pari a $0,32 \text{ m}^3_{\text{acqua}} / t_{\text{lamiera}}$.

Per meglio monitorare i reali consumi nel processo galvanico è stato installato a monte dell'impianto di trattamento un contatore dedicato.

Di seguito si riportano gli schemi riepilogativi delle acque di processo e dell'impianto di demineralizzazione.

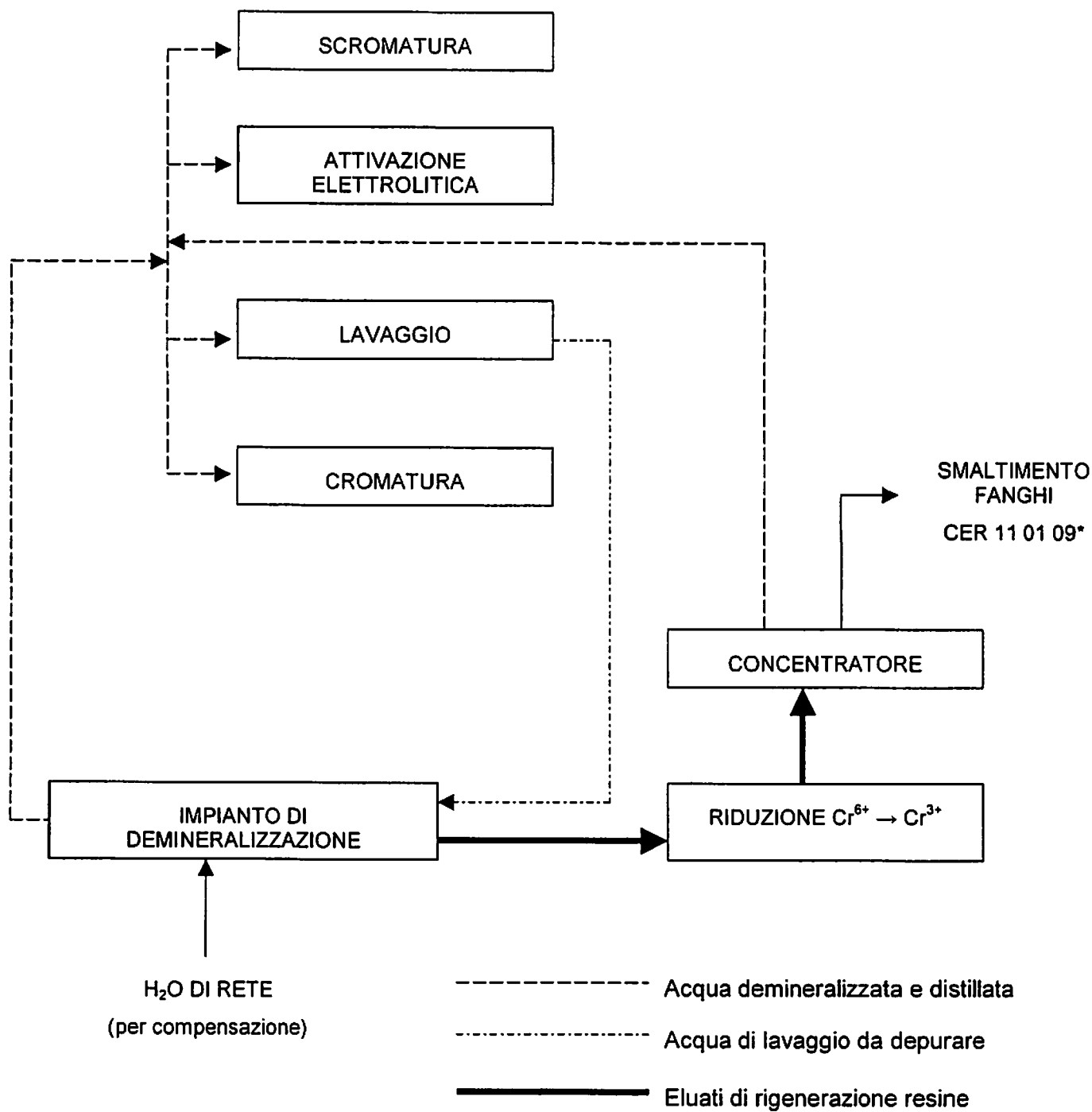


Figura B1 – Schema delle acque di processo

Produzione di energia

Nel complesso non viene prodotta energia elettrica.

L'energia termica, prodotta da una caldaia da 747 kW, alimentata a metano e ubicata in locale interno al complesso, non è utilizzata nei cicli produttivi, ma esclusivamente per il riscaldamento degli ambienti di lavoro.



Nella tabella seguente sono descritte le caratteristiche delle unità termiche di produzione di energia:

Sigla unità	Identificazione e attività	Costruttore	Modello	Anno installazione	Tipo macchina	Tipo impiego	Fluido termovettore	Rendimento (%)	Sigla emissione
M-10	-	RBL	3500-630 SAT	1998	Caldaia	Riscaldamento ambienti di lavoro	Acqua	89	-

Tabella B4 – Caratteristiche delle unità termiche di produzione di energia

La tabella successiva mostra invece i dati relativi alla produzione energetica:

N. ordine attività IPPC e non IPPC	Combustibile		Impianto	Energia termica	
	Tipologia	Quantità annua (m³)		Potenza impianto (kW)	Energia prodotta (kWh/anno)
-	Metano	34.164	M-10	747	336.200

Tabella B5 – Produzione di energia

Di seguito, infine, sono riportati i valori sulle emissioni di CO₂:

Energia prodotta da combustibili ed emissioni dirette conseguenti						
Tipo di combustibile	Quantità annua (Nm³)	PCI (kJ/kg)	Energia (MWh)	Fattore di emissione tCO₂/Tj	Emissioni complessive tCO₂	
Metano	34.164	9.593	327,73	2,337	65,5	
Totale emissioni di CO₂					65,5	

Tabella B6 – Emissioni di CO₂

Consumi energetici

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

Prodotto	Termica (KWh)	Elettrica (KWh)	Totale (KWh)
Lamiere cromate in acciaio	0	138	138
Lamiere in acciaio lavorate superficialmente	0	79	79

Tabella B4 – Consumi energetici specifici

La tabella seguente riporta il consumo totale di combustibile, espresso in tep, e riferito agli ultimi quattro anni, per l'intero complesso IPPC:

Consumo totale di combustibile, espresso in tep per l'intero complesso IPPC			
Fonte energetica	Anno 2002	Anno 2003	Anno 2004
Energia elettrica	224,4	196,1	209,1
Metano	28,8	24,8	24,9

Tabella B5 – Consumi energetici specifici

I consumi dell'energia elettrica negli ultimi 4 anni sono i seguenti:

Anno	Consumo totale (Kwh)
2002	71.049
2003	75.749
2004	83.935
2005	78.607

Tabella B6 – Consumi di energia elettrica

Dai dati stimati, circa il 75% dell'energia elettrica consumata deriva dagli utilizzi degli impianti galvanici, per tanto si può stimare il trend dei consumi nell'ultimo quadriennio, suddiviso per attività IPPC e non IPPC:

Anno	Attività IPPC	Attività non IPPC
2002	53.287	17.762
2003	56.812	18.937
2004	62.951	20.984
2005	58.955	19652

Tabella B7 – Consumi di energia elettrica per attività

Allo scopo di verificare nel dettaglio i consumi connessi alle attività IPPC (impianto di cromatura) sono stati installati contatori sulle utenze dell'impianto galvanico che consentiranno un puntuale monitoraggio dei consumi elettrici, che saranno rilevati con cadenza mensile.

B.4 Cicli produttivi

Finiture superficiali meccaniche (Attività non IPPC)

RICEVIMENTO LAMIERE: le lamiera provenienti dall'esterno sono temporaneamente depositate a terra, in apposita area, in attesa delle lavorazioni successive.

SATINATURA: la satinatrice semiautomatica, effettua la lavorazione mediante nastro abrasivo in rotazione, impregnato con olio da taglio. Il movimento della lamiera avviene per traslazione alternata, mediante trasporto su rulli.

TAMPONATURA: la macchina di tamponatura, attraverso la rotazione di tamponi orbitali dotati di supporto abrasivo, esegue l'abrasione della superficie delle lamiera stesse.

LUCIDATURA: eseguita da due macchine lucidatrici semiautomatiche, dotate di spazzole circolari, ove è condotta la fase di lucidatura, che avviene per rotazione delle spazzole con apporto di pasta lucidante; la lamiera in lavorazione trasla su banco con movimento alternato.

SABBIATURA: la sabbiatrice semiautomatica è completamente confinata e la lavorazione è eseguita con proiezione automatica di microsferi in vetro.

Trattamento superficiale metalli mediante processi elettrolitici e chimici (Attività IPPC)

- **SGRASSATURA ELETTROLITICA:** per immersione, mediante carroponete. Tale trattamento è stato soppresso nel 2006.
- **ATTIVAZIONE ELETTROLITICA:** per immersione in vasca, mediante carroponete.
- **CROMATURA:** per immersione in vasca, mediante carroponete.
- **SCROMATURA:** le lamiere possono subire un trattamento di scromatura, per immersione mediante carroponete.
- **LAVAGGIO:** con acqua, eseguito per erogazione in postazione.
- **CONTROLLO/SPEDIZIONE:** le lamiere sono sottoposte a controllo visivo e spedite.

Le vasche sono tutte in buca ispezionabile.

Di seguito si riporta lo schema del processo:

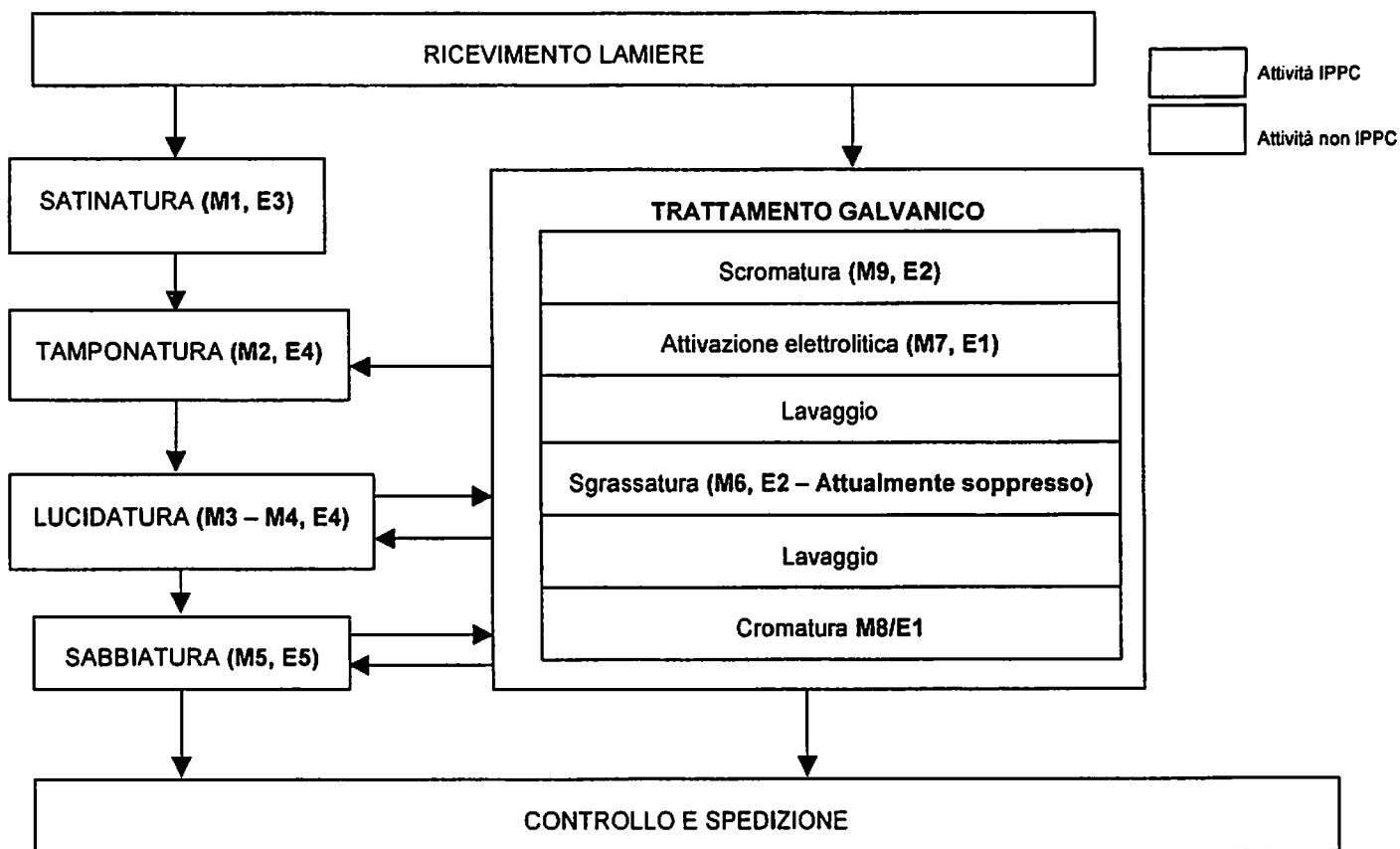


Figura B3 – Schema produttivo del processo

Tipologia vasca	Linea di trattamento	Volume (m ³)	Tipo di soluzione impiegata	Temperatura di esercizio (°C)	Aspirazione bagno	Agitazione bagno	pH	Rinnovo / Rabbocco	Destinazione bagno esausto	
Scromatura	Cromatura	10	Soluzione basica (200 g/l)	Ambiente	Si	No	14	Reintegro	Smaltimento	
Attivazione elettrolitica		10	Soluzione acida a base di Cr ^{VI} (100 g/l)	Ambiente	Si	No	4	Reintegro	Smaltimento	
Lavaggio		10	Acqua	Ambiente	No	No	7	Riciclo		
Sgrassatura elettrolitica		10	Soluzione con prodotto sgrassante (10%)	Trattamento soppresso						
Lavaggio		22	Acqua	Ambiente	No	No	7	Riciclo		
Cromatura		22	Soluzione acida a base di Cr ^{VI} (< 250 g/l)	50	Si	Si	4	Rabbocco	Di norma non prevista sostituzione, solo reintegro	

Tabella B8 – Caratteristiche vasche

C. QUADRO AMBIENTALE

C.1 Emissioni in atmosfera sistemi di contenimento

La seguente tabella riassume le emissioni atmosferiche dell'impianto:

ATTIVITÀ IPPC e NON IPPC	EMISSIONE	PROVENIENZA		DURATA (h/giorno)	TEMPERATURA	INQUINANTI	SISTEMI DI ABBATTIMENTO	ALTEZZA CAMINO (m)	SEZIONE CAMINO (m)
		Sigla	Descrizione						
1	E1	M7	Vasca di attivazione elettrolitica Vasca di cromatura	8	35	Cr ^{VI}	Scrubber a torre	11	0,36
		M8							
		M9							
1	E2	M9	Vasca di scromatura	8	35	Cr ^{VI} Aerosol alcalini	Scrubber a corpo orizzontale	11	0,28
2	E3	M1	Satlnatrice	8	30	Nebbie oleose	Filtro per nebbie oleose con maniche in tessuto	11	0,10
2	E4	M2	Tampognatrice	8	30	PTS	Depolveratore a secco - Filtro a tessuto	11	0,71
		M3							
		M4							
2	E5	M5	Sabbiatrice	8	30	PTS	Depolveratore a secco - Filtro a cartucce	11	0,07

Tabella C1 - Emissioni in atmosfera

Tutte le emissioni generate da attività IPPC e non IPPC sono asservite da impianti di abbattimento. Le emissioni E1 ed E2, derivanti dalle vasche di cromatura, attivazione elettrolitica e scromatura, asservite da scrubber, mostrano concentrazioni di Cr^{VI} inferiori a 0,1 mg/ m³; le emissioni E4, E5 sono caratterizzate da polveri in concentrazioni inferiori a 10 mg/m³; l'emissione E3 presenta una concentrazione di nebbie oleose inferiore a 10 mg/m³. L'emissione della centrale termica alimentata a gas metano, dedicata al solo riscaldamento ambienti, può essere considerata inquinamento poco significativo:

ATTIVITA' IPPC e NON IPPC	EMISSIONE	PROVENIENZA	
		Sigla	Descrizione
2	Centrale termica alimentata a gas metano	-	Riscaldamento ambienti

Tabella C2 - Emissioni poco significative

Non sono ipotizzabili dagli impianti galvanici emissioni fuggitive o imputabili a reazioni tra sostanze chimiche in quanto non sono presenti sostanze incompatibili. Inoltre, in caso di mancanza di energia elettrica (caso più gravoso) il processo di elettrodeposizione si arresta senza produrre ulteriori effetti negativi.

Non sono presenti emissioni diffuse non canalizzate.

Tutti gli impianti presenti (IPPC e non) che possono generare emissioni aeriformi o di particolato sono dotati di aspirazione localizzata.

Le caratteristiche dei sistemi di abbattimento a presidio delle emissioni sono riportate di seguito:

Sigla emissione	E1	E2	E3	E4	E5
Portata max di progetto (Nm ³ /h)	25.000	15.000	8.000	38.000	4.000
Tipologia del sistema di abbattimento	Scrubber a torre	Scrubber a corpo orizzontale	Filtro per nebbie oleose con maniche in tessuto	Depolveratore a secco Filtro a tessuto	Depolveratore a secco Filtro a cartucce
Inquinanti abbattuti	Cromo ^{VI}	Cromo ^{VI}	PM	PM	PM
Rendimento medio garantito (%)	95	95	95	95	95
Rifiuti prodotti dal sistema					
kg/g	13	13	0,016	10,5	0,016
t/anno	3	3	2,4	2,4	0,0037
Ricircolo effluente idrico	Si	Si	No	No	No
Perdita di carico (mm c.a.)	800	800	800	800	800
Consumo d'acqua (m ³ /h)	0	0	0	0	0
Gruppo di continuità (combustibile)	No	No	No	No	No
Sistema di riserva	No	No	No	No	No
Trattamento acque e/o fanghi di risulta	No	No	No	No	No
Manutenzione ordinaria (ore/settimana)	2	2	2	1	1
Manutenzione straordinaria (ore/anno)	12	12	10	10	10
Sistema di Monitoraggio in continuo	Si	Si	No	Si	No
pH degli scrubber	8	7	-	-	-

Tabella C3 – Sistemi di abbattimento emissioni in atmosfera

C.2 Emissioni idriche e sistemi di contenimento

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

SIGLA SCARICO	LOCALIZZAZIONE (N-E)	TIPOLOGIE DI ACQUE SCARICATE	FREQUENZA DELLO SCARICO			RECETTORE	SISTEMA DI ABBATTIMENTO
			h/g	g/sett	mesi/anno		
S1	N: 5049600 E: 1491500	Scarichi civili e meteorici	8	5	11	F.C.	-

Tabella C4- Emissioni idriche

Nel complesso non sono presenti scarichi idrici decadenti da processi produttivi, ma solo scarichi assimilabili ai civili.

Le acque meteoriche di prima pioggia sono recapitate in fognatura, previa separazione in apposito manufatto; la seconda pioggia è recapitata in pozzo perdente.

C.3 Emissioni sonore e sistemi di contenimento

In base al Piano di Zonizzazione Acustica approvato dal Comune di Legnano con D.D.C. n. 45 del 23-05-2006, il sito ricade in classe V "Aree prevalentemente industriali". I siti confinanti ricadono in classe V (a nord, ovest e sud) e in classe IV "Aree di intensa attività umana" (a est).

Le principali sorgenti di rumore sono costituite dagli impianti di abbattimento delle emissioni in atmosfera.

La ditta ha effettuato misure di rumore nel 2003 in 4 punti interni, al confine del complesso, per una delle quali, realizzata sul lato est (dove sono situati gli impianti di abbattimento), sono stati riscontrati valori prossimi al valore limite di emissione previsto dal DPCM 1 marzo 1991.

L'Azienda ha in corso interventi tecnici atti a ridurre le emissioni di rumore, considerando il valore limite di emissione previsto dal DPCM 14 novembre 1997 per la classe IV, in cui ricade la zona presente oltre il confine di proprietà sul lato est. Entro il 2006 è prevista la conclusione di detti interventi, al termine dei quali verrà eseguita un'indagine fonometrica per documentare l'esito degli stessi e il rispetto dei valori limite.

L'Azienda produrrà entro dicembre 2006 la documentazione tecnica a firma di un tecnico competente in acustica che verifichi il rispetto dei limiti previsti per le zone interessate.

C.4 Emissioni al suolo e sistemi di contenimento

Non sono presenti serbatoi interrati.

Le zone esterne destinate al parcheggio, al transito dei mezzi e nei pressi degli impianti di abbattimento delle emissioni sono impermeabilizzate.

Per ridurre il rischio di sversamenti accidentali di sostanze pericolose, sono stati predisposti i seguenti sistemi di protezione:

- gli impianti di trattamento galvanico sono realizzati in vasche di acciaio rivestite, collocate in buca realizzata con materiali idonei e resistenti ai prodotti utilizzati;
- le materie prime sono stoccate, nei quantitativi strettamente necessari al fabbisogno giornaliero e compatibilmente alle forniture minime, in aree dedicate all'interno del capannone, con sistemi di contenimento;
- l'intero area galvanica è dotata di pavimentazione resinata.

In caso di sversamenti accidentali, gli operatori sono addestrati a intervenire secondo specifica procedura scritta e hanno a disposizione apposito materiale per contenere ed assorbire lo spandimento, nonché adeguati dispositivi di protezione individuale.

L'Azienda ha approntato specifiche procedure scritte, da adottare in caso di emergenza ed è presente personale debitamente formato.

C.5 Produzione Rifiuti

Nella tabella sottostante si riportano descrizione, quantità e relative operazioni connesse a ciascuna tipologia di rifiuto prodotto:

N. ordine attività IPPC e NON	CER	Descrizione Rifiuti	Stato Fisico	Modalità di stoccaggio e ubicazione del deposito	Destino (R/D)
1	11 01 12	Soluzioni acquose di lavaggio**	Liquido	In capannone, in cisterna coperta su vasca di contenimento	D8 D9
1	11 01 09*	Fango di depurazione	Solido	In capannone, in appositi contenitori	D15
2	12 01 15	Fanghi di lavorazione, diversi da quelli di cui alla voce 12 01 14	Solido	In capannone, in fusti in metallo	D15
2	12 01 17	Materiale abrasivo di scarto	Solido	In capannone, in sacchi	D15
2	12 01 02	Polveri e particolato in materiali ferrosi	Polverulento	All'esterno, in container coperto su superficie non permeabile	R13 R4
2	15 01 06	Imballaggi in materiali misti	Solido	All'esterno, in container coperto su superficie non permeabile	R13

Tabella C5 – Caratteristiche rifiuti prodotti

Attualmente le soluzioni provenienti dai bagni sono trattate nel depuratore aziendale, pertanto il rifiuto codice CER 11 01 12 non è più prodotto.

I rifiuti sono movimentati all'interno del capannone, come di seguito specificato:

CER	Descrizione rifiuto	Modalità movimentazione
11 01 09*	Fango di depurazione	Raccolto in contenitore e movimentato con carrello elevatore
12 01 15	Fango di lavorazione	Raccolto in fusti e movimentato con carrelli elevatori su bancali
12 01 02	Rottame di ferro	Carrello elevatore
15 01 06	Imballaggi in materiali vari	Carrello elevatore
12 01 17	Materiale abrasivo di scarto	Raccolto in sacchi e movimentazione con carrello elevatore

Tabella C6 – *Movimentazione rifiuti*

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

In riferimento al recepimento del XXIX adeguamento alla direttiva 67/548/CEE, adottato con D.M. 28 febbraio 2006 e pubblicato sulla G.U. n. 111 del 15-05-2006, che ha modificato la classificazione di pericolosità del cromo triossido da T tossico a T+ molto tossico, il complesso risulta soggetto agli adempimenti di cui all'art. 8 D. Lgs. 334/99 come modificato dal D. Lgs. 328/05. Il gestore provvederà a espletare tutti gli adempimenti previsti entro un anno dall'entrata in vigore del D.M. 28 febbraio 2006, art. 6, comma 3, D. Lgs. 334/99 modificato dall'art. 3, D. Lgs. 328/05.

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 cromatura del comparto "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 30m³ⁿ".

BAT STATO DI APPLICAZIONE			
BAT GENERALI			
TECNICHE DI GESTIONE			
ARGOMENTO	DESCRIZIONE	STATO APPLICAZIONE	NOTE
Gestione ambientale	Implementazione di un sistema di gestione ambientale (SGA)	PARZIALMENTE APPLICATA	La ditta non ha adottato sistemi di gestione ambientali, non è esplicitata la politica ambientale in un documento specifico, ma sono presenti procedure per una corretta gestione delle criticità. Sono presenti programmi di manutenzione, formazione e gestione delle emergenze. Nell'ambito del sistema di gestione della sicurezza, previsto in attuazione agli adempimenti di cui al D. Lgs. 334/99, saranno esplicitati anche obiettivi di tipo ambientale.
Misurazione delle prestazioni dello stabilimento (benchmarking)	Stabilire dei benchmarks o valori di riferimento	NON APPLICATA	E' prevista la registrazione e la messa sotto controllo dei consumi (idrici, energetici). Verranno fissati obiettivi interni di raggiungimento.
	Cercare continuamente di migliorare l'uso degli inputs rispetto ai benchmarks		
	Analisi e verifica dei dati		
Pulizia, manutenzione e stoccaggio	Implementare programmi di manutenzione e stoccaggio	APPLICATA	
	Formazione dei lavoratori e azioni preventive per minimizzare i rischi ambientali specifici del settore	APPLICATA	
Minimizzazione degli effetti della lavorazione		APPLICATA	
Ottimizzazione e controllo della produzione	Calcolare input e output che teoricamente si possono ottenere con diverse opzioni di "lavorazione" confrontandoli con le rese che si ottengono con la metodologia in uso	PARZIALMENTE APPLICATA	Controlli di processo compatibili con tipologia degli impianti semiautomatici.
PROGETTAZIONE, COSTRUZIONE, FUNZIONAMENTO DELLE INSTALLAZIONI			
Implementazione Piani d'Azione		APPLICATA	

Stoccaggio delle sostanze chimiche e dei componenti	Stoccare acidi e alcali separatamente	APPLICATA	
	Ridurre il rischio di incendi stoccando sostanze chimiche infiammabili e agenti ossidanti separatamente	APPLICATA	
	Ridurre il rischio di incendi stoccando in ambienti asciutti le sostanze chimiche, che sono spontaneamente combustibili in ambienti umidi, e separatamente dagli agenti ossidanti. Segnalare la zona dello stoccaggio di queste sostanze per evitare che si usi l'acqua nel caso di spegnimento di incendi	APPLICATA	
	Evitare l'inquinamento di suolo e acqua dalla perdita di sostanze chimiche	APPLICATA	
	Evitare o prevenire la corrosione delle vasche di stoccaggio, delle condutture, del sistema di distribuzione, del sistema di aspirazione	APPLICATA	
	Ridurre il tempo di stoccaggio, ove possibile	APPLICATA	
	Stoccare in aree pavimentate	APPLICATA	
DISMISSIONE DEL SITO PER LA PROTEZIONE DELLA FALDA			
Protezione delle falde acquifere e dismissione del sito		PARZIALMENTE APPLICATA	<p>Conoscenza dell'ubicazione attuale degli impianti produttivi, di trattamento e delle aree di stoccaggio dei materiali/sostanze, nonché della pregressa destinazione d'uso del sito e delle caratteristiche delle sostanze in utilizzo.</p> <p>Non è presente un piano di gestione del sito in fase di dismissione.</p>
CONSUMO DELLE RISORSE PRIMARIE			
Elettricità (alto voltaggio e alta domanda di corrente)	Minimizzare le perdite di energia reattiva per tutte e tre le fasi fornite, mediante controlli annuali, per assicurare che il cosφ tra tensione e picchi di corrente rimanga sopra il valore di 0,95	PARZIALMENTE APPLICATA	<p>In relazione alle caratteristiche e all'età degli impianti. Interventi di miglioramento previsti contestualmente alla sostituzione e/o modifiche impiantistiche.</p>
	Tenere le barre di conduzione con sezione sufficiente ad evitare il surriscaldamento		
	Evitare l'alimentazione degli anodi in serie		
	Installare moderni raddrizzatori con un miglior fattore di conversione rispetto a quelli di vecchio tipo		
	Aumentare la conduttività delle soluzioni ottimizzando i parametri di processo		

	Rilevazione dell'energia impiegata nei processi elettrolitici		
Energia termica	Usare una o più delle seguenti tecniche: acqua calda ad alta pressione, acqua calda non pressurizzata, fluidi termici – oli, resistenze elettriche ad immersione	APPLICATA	
	Prevenire gli incendi monitorando la vasca in caso di uso di resistenze elettriche ad immersione o metodi di riscaldamento diretti applicati alla vasca	APPLICATA	
Riduzione delle perdite di calore	Ridurre le perdite di calore facendo attenzione ad estrarre l'aria dove serve	APPLICATA	
	Ottimizzare la composizione delle soluzioni di processo e il range di temperatura di lavoro	APPLICATA	
	Monitorare la temperatura di processo e controllare che sia all'interno dei range designati	APPLICATA	
	Non usare l'agitazione dell'aria ad alta pressione in soluzioni di processo calde dove l'evaporazione causa l'incremento della domanda di energia	APPLICATA	
Raffreddamento	Prevenire il sovraraffreddamento ottimizzando la composizione della soluzione di processo e il range di temperatura a cui lavorare	APPLICATA	
	Monitorare la temperatura di processo e controllare che sia all'interno dei range designati	APPLICATA	
	Usare i sistemi di raffreddamento refrigerati chiusi qualora si installi un nuovo sistema refrigerante o si sostituisca uno esistente	APPLICATA	
	Progettare, posizionare, mantenere sistemi di raffreddamento aperti per prevenire la formazione e trasmissione della legionella	APPLICATA	
	Non usare acqua corrente nei sistemi di raffreddamento a meno che l'acqua venga riutilizzata o le risorse idriche non lo permettano	APPLICATA	
BAT SETTORIALI			
RECUPERO DEI MATERIALI E GESTIONE DEGLI SCARTI			
Prevenzione e riduzione	Ridurre e gestire il drag-out	APPLICATA	
	Aumentare il recupero del drag-out	APPLICATA	

	Monitorare la concentrazione di sostanze, registrando e confrontando gli utilizzi delle stesse, fornendo ai tecnici responsabili i dati per ottimizzare le soluzioni di processo (con analisi statistica e dove possibile dosaggio automatico)	APPLICATA	
Recupero delle soluzioni	Cercare di chiudere il ciclo dei materiali in caso della cromatura esavalente a spessore e della cadmiatura	APPLICATA	
	Recuperare dal primo lavaggio chiuso (recupero) le soluzioni da integrare al bagno di provenienza, ove possibile, cioè senza portare ad aumenti indesiderati della concentrazione che compromettano la qualità della produzione	APPLICATA	
Resa dei diversi elettrodi	Cercare di controllare l'aumento di concentrazione mediante dissoluzione esterna del metallo, con l'elettrodeposizione utilizzando l'anodo inerte	APPLICATA	
	Cercare di controllare l'aumento di concentrazione mediante sostituzione di alcuni anodi solubili con anodi a membrana aventi un separato circuito di controllo delle extra correnti. Gli anodi a membrana sono delicati e non è consigliabile usarli in aziende di trattamento terziarie	APPLICATA	
EMISSIONI IN ARIA			
Emissioni in aria		APPLICATA	
RUMORE			
Rumore	Identificare le principali fonti di rumore e i potenziali soggetti sensibili	PARZIALMENTE APPLICATA	Sono in corso interventi per ridurre l'impatto acustico
	Ridurre il rumore mediante appropriate tecniche di controllo e misura	PARZIALMENTE APPLICATA	
AGITAZIONE DELLE SOLUZIONI DI PROCESSO			
Agitazione delle soluzioni di processo per assicurare il ricambio della soluzione all'interfaccia	Agitazione meccanica dei pezzi da trattare	APPLICATA	
	Agitazione mediante turbolenza idraulica	APPLICATA	
MINIMIZZAZIONE DELL'ACQUA E DEL MATERIALE DI SCARTO			
Minimizzazione dell'acqua di processo	Monitorare tutti gli utilizzi dell'acqua e delle materie prime nelle installazioni	PARZIALMENTE APPLICATA	L'intervento di miglioramento riguarderà un monitoraggio più puntuale dell'utilizzo della risorsa idrica, mediante contatore dedicato

processo	Registrare le informazioni con base regolare a seconda del tipo di utilizzo e delle informazioni di controllo richieste	PARZIALMENTE APPLICATA	idrica, mediante contatore dedicato
	Trattare, usare e riciclare l'acqua a seconda della qualità richiesta dai sistemi di utilizzo e delle attività a valle	APPLICATA	
	Evitare la necessità di lavaggio tra fasi sequenziali compatibili	APPLICATA	
Riduzione della viscosità	Ridurre la concentrazione delle sostanze chimiche o usare i processi a bassa concentrazione	APPLICATA	
	Aggiungere tensioattivi	APPLICATA	
	Assicurarsi che il processo chimico non superi i valori ottimali	APPLICATA	
	Ottimizzare la temperatura a seconda della gamma di processi e della conduttività richiesta	APPLICATA	
Riduzione del drag out per tutti gli impianti	Usare tecniche di riduzione del drag out dove possibile	APPLICATA	
	Estrazione lenta del pezzo o del rotobarile	APPLICATA	
	Utilizzare un tempo di drenaggio sufficiente	APPLICATA	
	Ridurre la concentrazione della soluzione di processo ove questo sia possibile e conveniente	APPLICATA	
Lavaggio	Ridurre il consumo di acqua e contenere gli sversamenti dei prodotti di trattamento mantenendo la qualità dell'acqua nei valori previsti mediante lavaggi multipli	APPLICATA	
	Tecniche per recuperare materiali di processo facendo rientrare l'acqua dei primi risciacqui nelle soluzioni di processo	APPLICATA	
MANTENIMENTO DELLE SOLUZIONI DI PROCESSO			
Mantenimento delle soluzioni di processo	Aumentare la vita utile dei bagni di processo, avendo riguardo alla qualità del prodotto	APPLICATA	
	Determinare i parametri critici di controllo	APPLICATA	
	Mantenere i parametri entro limiti accettabili utilizzando le tecniche di rimozione dei contaminanti (elettrolisi selettiva, membrane, resine a scambio ionico,...)	APPLICATA	
EMISSIONI: ACQUE DI SCARICO			

Minimizzazione dei flussi e dei materiali da trattare	Minimizzare l'uso dell'acqua in tutti i processi	APPLICATA	
	Eliminare o minimizzare l'uso e lo spreco di materiali, particolarmente delle sostanze principali del processo	APPLICATA	
	Sostituire ove possibile ed economicamente praticabile o altrimenti controllare l'utilizzo di sostanze pericolose	APPLICATA	
Prove, identificazione e separazione dei flussi problematici	Verificare, quando si cambia il tipo di sostanze chimiche in soluzione e prima di usarle nel processo, il loro impatto sui pre-esistenti sistemi di trattamento degli scarichi	APPLICATA	
	Rifiutare le soluzioni con i nuovi prodotti chimici, se questi test evidenziano dei problemi	APPLICATA	
	Cambiare sistema di trattamento delle acque, se questi test evidenziano dei problemi	APPLICATA	
	Identificare, separare e trattare i flussi che possono rivelarsi problematici se combinati con altri flussi come: oli e grassi; cianuri; nitriti; cromati (CrVI); agenti complessati; cadmio (nota: è MTD utilizzare il ciclo chiuso per la cadmiatura)	APPLICATA	
Tecnica a scarico zero	Queste tecniche generalmente non sono considerate MTD per via dell'elevato fabbisogno energetico e del fatto che producono scorie di difficile trattamento. Inoltre richiedono ingenti capitali ed elevati costi d'esercizio. Vengono usate solo in casi particolari e per fattori locali.	APPLICATA	
TECNICHE PER SPECIFICHE TIPOLOGIE D'IMPIANTO			
Impianti a telaio	Preparare i telai in modo da ottimizzare le perdite di pezzi e in modo da massimizzare l'efficiente conduzione della corrente	APPLICATA	
Riduzione del drag-out in Impianti a telaio	Ottimizzare il posizionamento dei pezzi in modo da ridurre il fenomeno di scodellamento	APPLICATA	
	Massimizzazione del tempo di sgocciolamento. Questo può essere limitato da: tipo di soluzioni usate; qualità di richiesta (tempi di drenaggio troppo lunghi possono causare un'asciugatura o un danneggiamento del substrato creando problemi qualitativi nella fase di trattamento successiva); tempi di ciclo disponibile/attuabile nei processi automatizzati	APPLICATA	
	Ispezione e manutenzione regolare dei telai verificando che non vi siano fessure e che il loro rivestimento conservi le proprietà idrofobiche	APPLICATA	

	Accordo con il cliente per produrre pezzi disegnati in modo da non intrappolare le soluzioni di processo e/o prevedere fori di scolo	APPLICATA	
	Sistemi di ritorno in vasca delle soluzioni scolate	APPLICATA	
	Lavaggio a spruzzo, a nebbia o ad aria in maniera di trattenere l'eccesso di soluzione nella vasca di provenienza. Questo può essere limitato dal: tipo di soluzione; qualità richiesta; tipo di impianto	APPLICATA	
SOSTITUZIONE E/O CONTROLLO DI SOSTANZE PERICOLOSE			
Sostituzione del cromo esavalente	Sostituire, ove possibile, o ridurre, le concentrazioni di impiego del cromo esavalente avendo riguardo delle richieste della committenza	APPLICATA	

D.2 Criticità riscontrate

Il comune di Legnano, in base alla D.G.R. 6501 del 19 ottobre 2001, "Zonizzazione del territorio regionale per il conseguimento degli obiettivi di qualità dell'aria, ambiente, ottimizzazione e razionalizzazione della rete di monitoraggio, relativamente al controllo dell'inquinamento da PM₁₀, fissazione dei limiti di emissione degli impianti di produzione energia e piano d'azione per il contenimento e la prevenzione degli episodi acuti di inquinamento atmosferico", è classificato all'interno della zona critica del Sempione.

Nel ciclo produttivo l'azienda utilizza cromo esavalente; tuttavia occorre precisare che tale sostanza non è ad oggi tecnicamente sostituibile per le lavorazioni effettuate.

Lo stoccaggio dei fanghi derivanti dall'impianto di depurazione delle acque non è realizzato in modo adeguato.

L'azienda non ha mai realizzato una valutazione per la verifica del rispetto dei limiti acustici.

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

Misure in atto

L'Azienda ha messo in atto misure e adottato le Migliori Tecnologie Disponibili rispetto alle criticità delle lavorazioni tipiche nei trattamenti superficiali dei metalli (consumi idrici, stoccaggio materie prime pericolose, consumi energetici), alle lavorazioni effettuate per la cromatura delle lamiere, alle caratteristiche delle materie prime e degli impianti in uso presso il sito.

L'azienda ha inoltre incrementato il riciclo dell'acqua nei processi galvanici (cromatura delle lamiere), ottenendo il quasi completo riciclo delle acque in uso e limitando l'impiego di acque di rete al reintegro di perdite per evaporazione.

È stato limitato lo stoccaggio delle materie prime: il cromo esavalente è stoccato in quantitativi massimi pari a 200 kg (4 fusti da 50 kg) adottando cautele per evitare e contenere versamenti accidentali; le

rimanenti materie prime sono ordinate al momento del reale bisogno, limitando il periodo di deposito temporaneo prima dell'impiego degli impianti.

Per ridurre l'impatto ambientale dovuto all'uso di sostanze pericolose è stato effettuato uno studio che ha consentito di sopprimere nell'impianto galvanico la fase di sgrassatura e il relativo bagno.

Gli interventi di cui sopra hanno altresì consentito di ridurre la tipologia e la quantità di rifiuti prodotti; per il trattamento dei reflui viene prodotto il solo fango derivante da concentratore.

Tutte le vasche di trattamento sono dotate di segnaletica che ne indica contenuto e classe di pericolo.

Il trattamento delle lamiere è realizzato a scopo decorativo e a scopo protettivo, per le lavorazioni eseguite successivamente da terzi, pertanto non risulta applicabile la sostituzione del Cr^{VI} con altre sostanze.

In merito al drag-out, il primo lavaggio delle lamiere trattate viene eseguito manualmente, con apposito erogatore e direttamente sul bagno di trattamento. In tal modo si ottiene il recupero diretto della soluzione, garantendo tempi di sgocciolamento che limitano il trascinarsi dei metalli.

Relativamente ai consumi energetici, sono stati installati contatori dedicati alle linee galvaniche, in modo da monitorarne in modo puntuale i consumi.

Le emissioni in atmosfera sono asservite da impianti di abbattimento, che garantiscono il rispetto dei limiti prescritti. Le superfici evaporanti dei bagni sono limitate.

Utilizzando vasche a sviluppo verticale l'azienda ha potuto ottenere sezioni in pianta contenute, pur considerando le significative superfici delle lamiere trattate (6x2 m), limitando la quantità d'aria aspirata e favorendo l'efficienza dell'abbattitore.

Sono state adottate procedure da attuare in caso di emergenza e di sversamenti di sostanze pericolose; è inoltre attivo il piano di emergenza interno.

Il personale ha frequentato corsi di formazione sulle sostanze pericolose.

Con cadenza annuale sono eseguite indagini in ambienti di lavoro, atte a verificare le condizioni igieniche e ambientali dell'impianto.

Gli impianti, infine, sono sottoposti a regolare programma di manutenzione.

Misure di miglioramento programmate dalla Azienda

Le misure di miglioramento programmate dall'azienda sono riassunte nella tabella seguente:

MATRICE / SETTORE	INTERVENTO	MIGLIORAMENTO APPORTATO	TEMPISTICA
RUMORE	Interventi presso gli abbattitori per contenere e ridurre le emissioni di rumore sul lato est dell'insediamento	Riduzione delle emissioni di rumore	Realizzazione degli interventi e controllo mediante indagine fonometrica entro dicembre 2006
SISTEMA DI GESTIONE SICUREZZA	Adozione del SGS D. Lgs. 334/99 e s.m.i.	Introduzione di obiettivi ambientali Implementazione aspetti gestionali ambientali	Maggio 2007

Tabella D2 – Misure di miglioramento programmate

E. QUADRO PRESCRITTIVO

E.1 Aria

E.1.1 Valori limite di emissione

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

EMISSIONE	PROVENIENZA		PORTATA (Nm ³ /h)	DURATA EMISSIONE (ore/giorno)	INQUINANTI	VALORE LIMITE (mg/Nm ³)	
	Sigla	Descrizione				Prima del 30/10/2007	Dopo il 30/10/2007
E1	M7	Vasca di attivazione elettrolitica	25.000	8	Cr ^{VI}	0,1	0,1
	M8	Vasca di cromatura					
E2	M9	Vasca di scromatura	15.000	8	Cr ^{VI}	0,1	0,1
					Aerosol alcalini*	5	5
E3	M1	Satinatrice	8.000	8	Nebbie oleose	10	10
E4	M2	Tamponatrice	38.000	8	PTS	10	10
	M3	Lucidatrici			Silice libera cristallina	3**	3**
	M4						
E5	M5	Sabbiatrica	4.000	8	PTS	10	10
					Silice libera cristallina	3**	3**

* Espressi come Na(OH)

** Valore da intendersi compreso nel valore di 10 mg/Nm³ per PTS

Tabella E1 – Emissioni in atmosfera

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.

E.1.3 Prescrizioni impiantistiche

- IV) I punti di emissione devono essere chiaramente identificati mediante apposizione di idonee segnalazioni.
- V) 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.
- VI) 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 l'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.
- VII) 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

- VIII) 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. 3, comma 3 del D.M. 12/7/90.
- IX) Gli impianti di abbattimento funzionanti secondo un ciclo ad umido che comporta lo scarico, anche parziale, continuo o discontinuo delle sostanze derivanti dal processo adottato, sono consentiti solo se lo scarico liquido, convogliato e trattato in un impianto di depurazione, risponde alle norme vigenti (art. 3, c. 4, d.p.r. 322/71).
- X) I condotti di adduzione e di scarico degli impianti di abbattimento che convogliano gas, fumo e polveri, secondo quanto previsto dall'art. 3, comma 6, del D.P.R. 322/71, devono essere provvisti ciascuno di fori di campionamento dal diametro di 100 mm. Tali fori devono essere allineati sull'asse del condotto e muniti di relativa chiusura metallica.
- XI) Qualunque interruzione nell'esercizio degli impianti di abbattimento necessaria per la loro manutenzione o dovuta a guasti accidentali, qualora non esistano equivalenti impianti di abbattimento di riserva, deve comportare la fermata, limitatamente al ciclo tecnologico ed essi collegato, dell'esercizio degli impianti industriali. Questi ultimi potranno essere riattivati solo dopo la rimessa in efficienza degli impianti di abbattimento a loro collegati (art. 4, c. 4, d.p.r. 322/71).

E.2 Acqua

E.2.1 Prescrizioni generali

- I) Gli scarichi decadenti dall'impianto devono essere conformi alle norme contenute nel Regolamento Locale di Igiene e alle altre norme igieniche eventualmente stabilite dalle autorità sanitarie, e devono essere gestiti nel rispetto del Regolamento del Gestore della fognatura.
- II) Il Gestore dovrà adottare tutti gli accorgimenti atti a 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.

- III) 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; in merito, per facilitare la raccolta dei dati, dovrà essere installato un misuratore di portata sullo scarico principale.
- IV) Almeno per il primo anno di esercizio dal rilascio dell'autorizzazione, gli inquinanti ed i parametri, le metodiche di campionamento e di analisi, le frequenze e i punti di campionamento devono essere coincidenti con quanto riportato nel piano di monitoraggio.
- V) Al termine del primo anno di rilevazione i risultati elaborati dovranno essere comunicati all'Autorità Competente e ad ARPA dipartimentale, per le conseguenti valutazioni.

E.3 Rumore

E.3.1 Valori limite

L'azienda è soggetta al rispetto dei limiti di emissione e immissione sonora imposti dal Piano di Zonizzazione Acustica del Comune di Legnano.

L'azienda deve comunque rispettare anche i valori limite differenziali.

E.3.2 Requisiti e modalità per il controllo

- I) Le modalità di presentazione dei dati delle verifiche di inquinamento acustico vengono riportati nel piano di monitoraggio.
- II) 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.3.3 Prescrizioni relative al rumore

- III) Entro tre mesi dal rilascio della presente autorizzazione, l'Azienda deve effettuare una valutazione di impatto acustico, da realizzarsi nel rispetto delle modalità previste dal D.M. del 16 Marzo 1998, i cui risultati dovranno essere presentati all'Autorità Competente, al dipartimento ARPA competente per territorio e al Comune. Tale campagna di misura dovrà consentire di verificare il rispetto dei limiti di emissione e di immissione sonora, nonché il rispetto dei valori limite differenziali. I punti di rilievo dovranno essere decisi in accordo con ARPA Dipartimentale e Comune. Qualora la suddetta valutazione evidenziasse il superamento dei limiti imposti dal Piano di Zonizzazione Acustica, l'Azienda dovrà presentare, entro i successivi tre mesi, un Piano di Risanamento acustico, redatto in conformità con quanto previsto dalla D.G.R. n. 6906/01.

E.3.4 Prescrizioni generali

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

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

E.4 Suolo

- I) Devono essere mantenute in buono stato di pulizia le griglie di scolo delle pavimentazioni interne ai fabbricati e di quelle esterne.
- II) 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.
- III) Le operazioni di carico, scarico e movimentazione devono essere condotte con la massima attenzione al fine di non far permeare nel suolo alcunché.
- IV) Qualsiasi sversamento, anche accidentale, deve essere contenuto e ripreso, per quanto possibile, a secco.
- V) Le caratteristiche tecniche, la conduzione e la gestione dei serbatoi fuori terra 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.
- VI) La ditta deve segnalare tempestivamente agli Enti competenti ogni eventuale incidente o altro evento eccezionale che possa causare inquinamento del suolo.

E.5 Rifiuti

E.5.1 Requisiti e modalità per il controllo

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

E.5.2 Prescrizioni impiantistiche

- II) Il Gestore deve realizzare, per il rifiuto codice CER 110109*, un bacino di contenimento di volume almeno pari a quello del serbatoio che contiene il rifiuto. Per lo stesso rifiuto, il volume massimo di stoccaggio consentito è pari al 90% del volume del serbatoio che lo contiene.
- III) 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.
- IV) 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.
- V) I fusti e le cisternette contenenti i rifiuti non devono essere sovrapposti per più di 3 piani ed il loro stoccaggio deve essere ordinato, prevedendo appositi corridoi d'ispezione; è consentito stoccare

all'aperto in cumuli esclusivamente rifiuti non pericolosi, quali verde, fanghi stabilizzati, rottami metallici e rifiuti inerti come definiti dall'art. 2, comma 1, lettera e) del D.Lgs. 36/03, a patto che sia garantito un idoneo sistema di raccolta delle acque di percolamento.

- VI) I mezzi utilizzati per la movimentazione dei rifiuti devono essere tali da evitare la dispersione degli stessi; in particolare:
- i sistemi di trasporto di rifiuti soggetti a dispersione eolica devono essere caratterizzati o provvisti di nebulizzazione;
 - i sistemi di trasporto di rifiuti fangosi devono essere scelti in base alla concentrazione di sostanza secca del fango stesso.

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. 6, comma 1, lettera m) del D.Lgs. 5 febbraio 1997, n. 22, nonché del D.D.G. Tutela ambientale 7 gennaio 1998, n. 36; 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 rifiuti devono essere stoccati per categorie omogenee e devono essere contraddistinti da un codice CER, 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.
- XIII) In particolare i fanghi derivanti dalle vasche di processo non devono essere stoccati e smaltiti assieme ai fanghi derivanti dal trattamento delle acque reflue e ciascun fango deve essere corredato dell'adeguato codice CER. Se vengono individuati codici a specchio "non pericolosi" la non pericolosità deve essere comprovata da specifica analisi.
- XIV) 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.
- XV) 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.
- XVI) 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.

- XVII) 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.
- XVIII) 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.
- XIX) 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.
- XX) 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.
- XXI) Per i rifiuti da imballaggio devono essere privilegiate le attività di riutilizzo e recupero.

E.6 Ulteriori prescrizioni

- I) 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.
- II) 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.
- III) 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.
- IV) Devono essere rispettate le seguenti prescrizioni per le fasi di avvio, arresto e malfunzionamento dell'impianto:

- A) per gli impianti:
- rispettare i valori limite nelle condizioni di avvio, arresto e malfunzionamento fissati nel Quadro prescrittivo E per le componenti atmosfera (aria e rumore) e 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;
 - fermare, in caso di guasto o avaria o malfunzionamento dei sistemi di contenimento delle emissioni in aria o acqua, i cicli produttivi e/o gli impianti ad essi collegati, entro 4 ore dall'individuazione del guasto;
- B) per l'impianto di trattamento chimico:
- i sistemi di aspirazione ed abbattimento devono essere mantenuti sempre in funzione durante il fermo impianto completo e manutentivo fino al raffreddamento delle vasche al fine del rispetto dei valori limite fissati nel Quadro prescrittivo E;
 - nel caso di guasto o avaria o malfunzionamento dei sistemi di aspirazione ed abbattimento procedere all'abbassamento della temperatura dei bagni al fine di ridurre al minimo le evaporazioni.
- V) I prodotti suscettibili di reagire tra loro devono essere stoccati separatamente per classi o categorie omogenee.
- VI) 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.
- VII) 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

- I) Il monitoraggio e controllo dovrà essere effettuato seguendo i criteri individuati nel piano relativo descritto al paragrafo F.
- II) Tale Piano verrà adottato dalla ditta a partire dalla data di adeguamento alle prescrizioni previste dall'AIA, comunicata secondo quanto previsto all'art. 11, comma 1 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.
- III) 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.
- IV) 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.

- V) 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.
- VI) 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

- I) 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.
- II) 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 facile 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

- I) 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 dovrà rispettare le seguenti scadenze realizzando, a partire dalla data di emissione della presente autorizzazione, quanto riportato nella tabella seguente:

Intervento	Tempistiche
Effettuare una valutazione di impatto acustico, con le modalità previste dal D.M. del 16 Marzo 1998, i cui risultati dovranno essere presentati all'Autorità Competente, al dipartimento ARPA competente per territorio e al Comune. I punti di rilievo dovranno essere decisi in accordo con ARPA Dipartimentale e Comune. Qualora la suddetta valutazione evidenziasse il superamento dei limiti imposti dal Piano di Zonizzazione Acustica, l'Azienda dovrà presentare un Piano di Risanamento acustico, redatto in conformità con quanto previsto dalla D.G.R. n. 6906/01.	Entro tre mesi dal rilascio della presente autorizzazione Entro i successivi tre mesi
Realizzare, per il rifiuto codice CER 110109*, un bacino di contenimento di volume almeno pari a quello del serbatoio che contiene il rifiuto.	Entro tre mesi dal rilascio della presente autorizzazione

Tabella E2 – Interventi prescritti

F. PIANO DI MONITORAGGIO

F.1 Finalità del monitoraggio

Obiettivi del monitoraggio e dei controlli	Monitoraggi e controlli	
	Attuali	Proposte
Valutazione di conformità AIA		X
Aria	X	X
Acqua	X	X
Rifiuti	X	X
Rumore		X
Raccolta di dati ambientali nell'ambito delle periodiche comunicazioni alle autorità competenti	X	X

Tabella F1 - Finalità del monitoraggio

F.2 Chi effettua il self-monitoring

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

Tabella F2 - Autocontrollo

F.3 Proposta parametri da monitorare

F.3.1 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
	Acque di lavaggio	Preparazione delle soluzioni di processo						
Acquedotto	Mensile			X	X	X	X	X
	Annuale			X	X			

* La quantità finita di prodotto annuo sarà espressa in funzione del prodotto trattato come:

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

Tabella F3 - Risorsa idrica

F.3.2 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)
Energia elettrica	Impianto galvanico	Mensile	X	X	X	X

Tabella F4 – Consumi energetici

F.3.3 Aria

Cromo totale (Cr) e composti	E1	E2	E3	E4	E5	Modalità di controllo		Metodi*
						Discontinuo	Annuale	
Cromo VI	X	X					Annuale	p/EN 14385

Polveri				X	X	Annuale	UNI EN 13284-1 (manuale) UNI EN 13284-2 (automatico)
Aerosol e nebbie		X				Annuale	
Nebbie oleose			X			Annuale	

* 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 rispondere ai principi stabiliti dalla norma UNI17025 indipendentemente dal fatto che il Laboratorio che effettua l'analisi sia già effettivamente accreditato secondo la predetta norma per tale metodo.

Tabella F5 - Inquinanti monitorati

F.3.4 Acqua

Nella tabella sottostante vengono riportate le modalità di controllo richieste, almeno per il primo anno di esercizio a partire dalla data del rilascio dell'autorizzazione.

Le determinazioni analitiche ai fini del controllo dello scarico saranno effettuate su un campione medio prelevato, in manuale, nell'arco temporale di 3 ore.

Parametri	S1	Modalità di controllo	Metodi APAT Irsa Cnr Manuale 29/2003*
		Discontinuo	
Volume acqua (m ³ /anno)	X	Annuale	
pH	X	Quindicinale	2060
Temperatura	X	Trimestrale per i primi 6 mesi, semestrale successivamente	2100
Conducibilità	X	Quindicinale	2030
COD	X	Trimestrale per i primi 6 mesi, semestrale successivamente	5130
Solfati	X	Trimestrale per i primi 6 mesi, semestrale successivamente	4140
Cloruri	X	Trimestrale per i primi 6 mesi, semestrale successivamente	4090
Solidi sospesi totali	X	Trimestrale per i primi 6 mesi, semestrale successivamente	2090
Fosforo totale	X	Trimestrale per i primi 6 mesi, semestrale successivamente	4110
Azoto ammoniacale (come NH ₄)	X	Trimestrale per i primi 6 mesi, semestrale successivamente	4030
Tensioattivi totali	X	Trimestrale per i primi 6 mesi, semestrale successivamente	Anionici: 5170 Non ionici: 5180

Azoto nitroso (come N)	X	Trimestrale per i primi 6 mesi, semestrale successivamente	4050
Cr ^{VI}	X	Quindicinale	3150
Cromo totale	X	Quindicinale	3150

* 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 rispondere ai principi stabiliti dalla norma UNI17025 indipendentemente dal fatto che il Laboratorio che effettua l'analisi sia già effettivamente accreditato secondo la predetta norma per tale metodo.

Tabella F6- Inquinanti monitorati

F.3.5 Rumore

Le campagne di rilievi acustici prescritte al paragrafo E.3 dovranno rispettare le seguenti indicazioni:

- gli effetti dell'inquinamento acustico vanno principalmente verificati presso i recettori esterni;
- in presenza di potenziali recettori le valutazioni saranno effettuate presso di essi, viceversa, in assenza degli stessi, le valutazioni saranno eseguite al perimetro aziendale.

Qualora si realizzino modifiche sostanziali agli impianti o interventi (L.R. n. 13 del 2001) che possano influire sulle emissioni sonore, si richiede di effettuare una campagna di rilievi acustici da parte di un tecnico competente in acustica, presso i principali recettori sensibili e al perimetro dello stabilimento. Tale campagna di misura dovrà consentire di verificare il rispetto dei limiti stabiliti dalla normativa di riferimento.

I livelli di immissione sonora vanno verificati in corrispondenza di punti significativi nell'ambiente esterno e abitativo.

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

Tabella F7 – Verifica d'impatto acustico

F.3.6 Rifiuti

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

CER	Quantità annua prodotta (t)	Quantità specifica*	Eventuali controlli effettuati	Frequenza controllo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati	Anno di riferimento
X	X	X	Analisi per classe di pericolosità	Annuale	Archivio certificati	X
Nuovi Codici Specchio			Verifica analitica della non pericolosità	Una volta	Cartaceo da tenere a disposizione degli enti di controllo	Nuovi Codici Specchio

*riferita al quantitativo in t di rifiuto per tonnellata di materia finita prodotta relativa ai consumi dell'anno di monitoraggio

Tabella F8 – Controllo rifiuti in uscita

F.4 Gestione dell'impianto

F.4.1 Individuazione e controllo sui punti critici

N. ordine attività	Impianto/parte di esso/fase di processo	Parametri				Perdite	
		Parametri	Frequenza dei controlli	Fase	Modalità	Sostanza	Modalità di registrazione dei controlli
1	Vasche di pretrattamento	pH	Continuo	A regime	Automatico	Acido cromico	Elettronico/registro
		Temperatura					
1	Vasche di trattamento	pH	Continuo	A regime	Automatico	Acido cromico	Elettronico/registro
		Temperatura					
1	Impianto di trattamento e riciclo acque	pH	Continuo	A regime	Automatico	Metalli	Elettronico/registro
		Potenziale redox					
		Pressione	Giornalieri		Strumentale		
		Pompe dosatrici					

		Efficienza d'abbattimento	Semestrale		Automatico		
1	Abbattitore a umido	pH	Continuo	A regime	Automatico	Acidi Nebbie Polveri	Elettronico/registro
		Portata effluente					
		Portata fluido abbattente					
		Pressione	Giornalieri	A regime	Strumentale		

Tabella F9 – Controlli sui punti critici

Specificare nella tabella 11 le frequenze degli interventi previsti sui punti critici individuati:

Impianto/Parte di esso/Fase di processo	Tipo di intervento	Frequenza
Vasche di pretrattamento	Manutenzione dei dispositivi di rilevamento	Bimestrale
Vasche di trattamento	Manutenzione dei dispositivi di rilevamento	Bimestrale
Impianto di trattamento e riciclo acque	Manutenzione dei dispositivi di rilevamento	Bimestrale
	Pulizia delle vasche	Bimestrale
	Pulizia degli elettrodi	Bimestrale
	Taratura degli elettrodi	Bimestrale
	Controllo efficienza pompe dosatrici	Bimestrale
	Controllo efficienza agitatore	Bimestrale
	Controllo efficienza manometri	Bimestrale
	Controllo livello o sostituzione resine e carboni attivi	Semestrale
Abbattitore ad umido	Manutenzione dei dispositivi di rilevamento	Bimestrale
	Controllo sulle valvole di dosaggio	Bimestrale
	Scarico fluido abbattente e allontanamento morchie	Continuo
Abbattitore a secco	Controllo efficienza maniche	Bimestrale
	Controllo strutturale del ventilatore	Semestrale

Tabella F10– Interventi sui punti critici

F.4.2 Aree di stoccaggio

Aree stoccaggio			
	Tipo di controllo	Frequenza	Modalità di registrazione
Vasche	Verifica d'integrità strutturale	Annuale	Registro
Platee di contenimento	Prove di tenuta	Triennale	Registro
Bacini di contenimento	Verifica integrità	Annuale	Registro

Tabella F11– Aree di stoccaggio