



**Regione Lombardia**

Giunta Regionale  
Direzione Generale  
Qualità dell'Ambiente

Data: 7 FEB. 2007

Protocollo: TA 2007.000 4048

Raccomandata a/r



Spett.le Ditta  
F.LLI COZZI SNC  
Di Cozzi Adriano & C.  
Via dell'Industrie SNC  
20010 – BOFFALORA SOPRA TICINO (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 Boffalora Sopra Ticino  
P.zza IV Giugno, 2  
20010 – BOFFALORA SOPRA TICINO (MI)

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

Spett.le ASM SRL  
Azienda Speciale Multiservizi  
Via Crivelli, 39  
20013 – MAGENTA (MI)

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

**OGGETTO:** Invio del decreto n. 871 del 05.02.2007 recante "Autorizzazione Integrata Ambientale (IPPC), ai sensi del D.lgs. 18 Febbraio 2005, n. 59, rilasciata a **F.lli Cozzi Snc di Cozzi Adriano & C.** con sede legale a Boffalora Sopra Ticino (Mi) in V.le Industrie per l'impianto a Boffalora Sopra Ticino in V.le Industria".

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°** 871

**Del** 05/02/2007

Identificativo Atto n. 107

DIREZIONE GENERALE QUALITA' DELL'AMBIENTE

*Oggetto*

**AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE (IPPC) AI SENSI DEL D. LGS. 18 FEBBRAIO 2005, N. 59 RILASCIATA A F.LLI COZZI S.N.C. DI COZZI ADRIANO & C. CON SEDE LEGALE A BOFFALORA SOPRA TICINO (MI) IN VIALE INDUSTRIA. PER L'IMPIANTO A BOFFALORA SOPRA TICINO IN VIALE INDUSTRIA.**

L'atto si compone di 84 pagine  
di cui 20 pagine di allegati,  
parte integrante.



---

**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 F.lli Cozzi S.n.c. di Cozzi Adriano & C. con sede legale a Boffalora sopra Ticino (Mi) viale Industria per l’acquisizione dell’autorizzazione integrata ambientale dell’impianto esistente sito in Comune di Boffalora sopra Ticino (Mi) viale Industria e pervenute allo Sportello IPPC in data 29/09/2005 prot. n. 25082;

VISTA la comunicazione di avvio del procedimento in data 4/01/2006 prot. 222;

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 Il Giorno in data 18/01/2006;



## **Regione Lombardia**

---

VISTO il documento tecnico predisposto da ARPA;

**PRESO ATTO** che la conferenza dei servizi tenutasi in data 19/12/2006 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 F.Ili Cozzi S.n.c. di Cozzi Adriano & C. con sede legale a Boffalora sopra Ticino (Mi) viale Industria relativamente all’impianto ubicato a Boffalora sopra Ticino (Mi) viale Industria per le attività previste dal D.Lgs 59/05 allegato I punto 2.6, l’autorizzazione integrata ambientale alle condizioni specificate nell’allegato al presente decreto, parte integrante e sostanziale dello stesso;
2. che l’autorizzazione integrata ambientale rilasciata con il presente provvedimento sostituisce ad ogni effetto le autorizzazioni ambientali già rilasciate e riportate nell’allegato tecnico;
3. che il presente provvedimento riporta altresì valori limite e prescrizioni stabiliti con provvedimenti emanati dalle autorità competenti che dovranno essere rispettati fino ad avvenuto adeguamento alle nuove prescrizioni stabilite nell’allegato medesimo;
4. che l’impianto di cui al punto 1 deve essere adeguato alle prescrizione contenute nell’allegato tecnico entro il 30/10/2007;
5. che la presente autorizzazione è soggetta a rinnovo quinquennale;
6. che la presente autorizzazione potrà essere oggetto di verifica da parte dell’autorità competente all’atto dell’emanazione delle Linee guida di cui all’art. 4 comma 1 del D.lgs. 59/05;
7. di disporre la messa a disposizione del pubblico della presente autorizzazione integrata ambientale presso lo Sportello IPPC della Regione Lombardia e presso i competenti uffici provinciali e comunali;
8. che il presente atto sarà revocato qualora F.Ili Cozzi S.n.c. di Cozzi Adriano & C. con sede legale a Boffalora sopra Ticino (Mi) viale Industria 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 Boffalora sopra Ticino, alla Provincia di Milano, all’ASM Magenta e ad ARPA;
10. di dare atto che ai sensi dell’art. 3 della legge n. 241/90, avverso il presente provvedimento potrà essere presentato ricorso giurisdizionale al Tribunale Amministrativo Regionale, entro 60 giorni dalla data di comunicazione dello stesso, ovvero ricorso straordinario al Presidente della Repubblica entro 120 giorni dalla richiamata data di comunicazione.

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



**RegioneLombardia**

---

<b>Identificazione del Complesso IPPC</b>	
Ragione sociale	<b>F.LLI COZZI S.N.C. DI COZZI ADRIANO &amp; C.</b>
Sede Legale	<b>Via dell'Industrie SNC Boffalora sopra Ticino (MI)</b>
Sede Operativa	<b>Via dell'Industrie SNC Boffalora sopra Ticino (MI)</b>
Tipo di impianto	<b>Esistente ai sensi D.Lgs. 59/2005</b>
Codice e attività IPPC	<b><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 m<sup>3</sup></i></b>
Presentazione Domanda	<b>13/09/2005</b>
Fascicolo AIA	<b>361AIA/25082/05</b>



## INDICE

<b>A. QUADRO AMMINISTRATIVO - TERRITORIALE .....</b>	<b>4</b>
<b>A 1. Inquadramento del complesso e del sito .....</b>	<b>4</b>
<b>A.1.1 Inquadramento del complesso produttivo .....</b>	<b>4</b>
<b>A.1.2 Inquadramento geografico – territoriale del sito.....</b>	<b>4</b>
<b>A 2. Stato autorizzativi e autorizzazioni sostituite dall'AIA .....</b>	<b>5</b>
<b>B. QUADRO PRODUTTIVO - IMPIANTISTICO.....</b>	<b>6</b>
<b>B.1 Produzioni.....</b>	<b>6</b>
<b>B.2 Materie prime .....</b>	<b>6</b>
<b>B.3 Risorse idriche ed energetiche .....</b>	<b>8</b>
<b>B.4 Cicli produttivi.....</b>	<b>10</b>
<b>C. QUADRO AMBIENTALE .....</b>	<b>18</b>
<b>C.1 Emissioni in atmosfera sistemi di contenimento .....</b>	<b>18</b>
<b>C.2 Emissioni idriche e sistemi di contenimento .....</b>	<b>20</b>
<b>C.4 Emissioni al suolo e sistemi di contenimento .....</b>	<b>22</b>
<b>C.5 Produzione Rifiuti.....</b>	<b>23</b>
<b>C.6 Bonifiche .....</b>	<b>23</b>
<b>C.7 Rischi di incidente rilevante .....</b>	<b>23</b>
<b>D. QUADRO INTEGRATO .....</b>	<b>24</b>
<b>D.1 Applicazione delle MTD .....</b>	<b>24</b>
<b>D.2 Criticità riscontrate.....</b>	<b>28</b>
<b>Secondo la nuova delimitazione della zona di rispetto, l'area dello stabilimento risulta essere     esterna alla stessa.....</b>	<b>28</b>
<b>D.3 Applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento in     atto e programmate .....</b>	<b>29</b>
<b>E. QUADRO PRESCRITTIVO .....</b>	<b>31</b>
<b>E.1 Aria.....</b>	<b>31</b>
<b>E.1.1 Valori limite di emissione.....</b>	<b>31</b>
<b>E.1.2 Requisiti e modalità per il controllo .....</b>	<b>31</b>
<b>E.1.3 Prescrizioni impiantistiche .....</b>	<b>32</b>
<b>E.1.4 Prescrizioni generali .....</b>	<b>33</b>
<b>E.2 Acqua.....</b>	<b>34</b>

<i>E.2.1 Valori limite di emissione</i> .....	34
<i>E.2.2 Requisiti e modalità per il controllo</i> .....	34
<i>E.2.3 Prescrizioni impiantistiche</i> .....	34
<i>E.2.4 Prescrizioni generali</i> .....	36
<b>E.3 Rumore</b> .....	36
<i>E.3.1 Valori limite</i> .....	36
<i>E.3.2 Requisiti e modalità per il controllo</i> .....	36
<i>E.3.3 Prescrizioni generali</i> .....	37
<b>E.5 Rifiuti</b> .....	38
<i>E.5.1 Requisiti e modalità per il controllo</i> .....	38
<i>E.5.2 Prescrizioni impiantistiche</i> .....	38
<i>E.5.3 Prescrizioni generali</i> .....	39
<b>E.6 Ulteriori prescrizioni</b> .....	40
<b>E.7 Monitoraggio e Controllo</b> .....	42
<b>E.8 Gestione delle emergenze e Prevenzione incidenti</b> .....	42
<b>E.9 Interventi sull'area alla cessazione dell'attività</b> .....	42
<b>E.10 Applicazione delle BAT ai fini della riduzione integrata</b> .....	43
<b>E.11 Tempistica</b> .....	43
<b>F. PIANO DI MONITORAGGIO</b> .....	44
<b>F:1 Finalità del monitoraggio</b> .....	44
<b>F:2 Chi effettua il self-monitoring</b> .....	44
<b>F.3 PARAMETRI DA MONITORARE</b> .....	45
<i>F.3.1 Impiego di Sostanze</i> .....	45
<i>F.3.2 Risorsa idrica</i> .....	45
<i>F.3.3 Risorsa energetica</i> .....	45
<i>F.3.4 Aria</i> .....	46
<i>F.3.5 Acqua</i> .....	46
<i>F.3.6 Rumore</i> .....	47
<i>F.3.8 Rifiuti</i> .....	48
<b>F.4 Gestione dell'impianto</b> .....	48
<i>F.4.1 Individuazione e controllo sui punti critici</i> .....	48
<i>F.4.2 Aree di stoccaggio</i> .....	50

## A. QUADRO AMMINISTRATIVO - TERRITORIALE

### A 1. Inquadramento del complesso e del sito

#### A.1.1 Inquadramento del complesso produttivo

Lo stabilimento F.lli Cozzi S.N.C. effettua lavorazioni di zincatura e nichelatura di particolari metallici, meccanici ed elettrici, quali ad esempio bulloneria, sostegni, piccoli profilati, ecc.

L'azienda ha effettuato successivi ampliamenti tra cui il più recente nel 2003 integrando le linee produttive esistenti (M1- Linea di nichelatura elettrolitica a rotabile, M2 – Linea di zincatura elettrolitica a rotabile, M3 Linea di zincatura elettrolitica a telaio) con una nuova linea di zincatura elettrolitica a telaio (M4),

In riferimento al PRG adottato l'azienda è collocata in "Zona B/P1 – Produttiva di completamento" Coordinate Gauss-Boaga:

- 1488070 E
- 5034880 N

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	Volume totale vasche
1	2.6	Impianti per il trattamento di superficie di metalli e materie plastiche mediante processi elettrolitici o chimici qualora le vasche destinate al trattamento abbiano un volume >30 m <sup>3</sup>	2100 ton./anno	96.6 m <sup>3</sup>

Tabella A1 – Attività IPPC

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

Superficie totale	Superficie coperta	Superficie scoperta impermeabilizzata	Superficie scolante	Anno costruzione complesso	Ultimo ampliamento	Data prevista cessazione attività
2261 m <sup>2</sup>	1420 m <sup>2</sup>	268 m <sup>2</sup>	268 m <sup>2</sup>	1983	2003	-

Tabella A2 – Condizione dimensionale dello stabilimento

#### A.1.2 Inquadramento geografico – territoriale del sito

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

Destinazione d'uso dell'area secondo il PRG vigente	Destinazioni d'uso principali	Distanza minima dal perimetro del complesso
	Zona B/P1 Produttiva di completamento	Area in cui insiste il complesso e immediate adiacenze
	Zona D/P – Produttiva di nuova espansione	200 m
	Zona B/RU – Aree soggette a ridefinizione urbanistica	100 m
	Zona E _ agricola nella zona IC del Parco Regionale della Valle del Ticino	300 m
	Zona B/RV - Residenziale con verde privato da tutelare	450 m

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

Si specifica inoltre la presenza di un pozzo pubblico per la captazione di acque destinate al consumo umano (Cod. SIF 0150260005). Si fa presente che la fascia di rispetto è stata ridotta a 42 metri come si evince dall'autorizzazione provinciale agli atti dell'AIA.

## A 2. Stato autorizzativi 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	DPR 203/88	Regione Lombardia	Art. 12 DPR 203/88	26/06/1989	-	1	La data di emissione indicata corrisponde alla data di spedizione della domanda ai sensi dell'art.12 del DPR 203/88	si
			Decreto 005426	01/04/2004	-	1		si
			Delib. 10377	26/06/1991	-	1		
ACQUA	Acque civili							NO
	Pozzi							NO
	Acque industriali	Comune di Boffalora Sopra Ticino	Aut. N. 1	19/01/2006	19/01/2010			SI
RIFIUTI								si

Tabella A4 – Stato autorizzativo

Il gestore dell'impianto dichiara di aver ottemperato alla esecuzione delle determinazioni analitiche così come richiesto ai punti 1 d) della D.G.R. 12 febbraio 1999 n. 6/41406.

## B. QUADRO PRODUTTIVO - IMPIANTISTICO

Tutti i dati di produzione, consumo ed emissione che vengono riportati di seguito nell'allegato fanno riferimento all'anno produttivo 2004 e alla capacità effettiva di esercizio.

### B.1 Produzioni

L'insediamento produttivo F.lli Cozzi di Viale dell'Industria, snc -20010 Boffalora Sopra Ticino (MI) produce particolari metallici zincati o nichelati destinati al mercato italiano.

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 (220 giorni/anno)	
		t/a	t/g	t/a	t/g
1	Particolari metallici zincati o nichelati	2100	9.6	1800	8

Tabella B1 – Capacità produttiva

### 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/ton)	Modalità di stoccaggio	Tipo di deposito	Quantità massima di Stoccaggio (kg)
1.1	Acido solforico 52-99%	Corrosivo R35-43	Liquido	2.75	In fusti	Al coperto in area pavimentata	200
1.1	Max Clean D301 Idrossido sodio, sodio carbonato	Corrosivo R 35-43	Polvere	0.916	In sacchi	Al coperto in area pavimentata	500
1.1	Max Clean EL402 Idrossido sodio, sodio carbonato	Corrosivo R 35	Polvere	0.916	In sacchi	Al coperto in area pavimentata	300
1.1	Solfato di nichel	Nocivo R 40-42/43-51/53	Polvere	2.444	In sacchi	Al coperto in area pavimentata	500
1.1	Cloruro di nichel	Tossico R25-35-37-43	Polvere	1.222	In sacchi	Al coperto in area pavimentata	500

1.1	Secondario 830 saccarina sodica	Molto tossico R 40	Liquido	0.611	In cisterna	Al coperto in area pavimentata	600
1.1	Nlmac ISI 627 Vinilsolfonato di sodio, formaldeide	Irritante R36/38-43	Liquido	0.916	In fusti	Al coperto in area pavimentata	200
1.1	Splendogeno BF 2 propin 2 etossi etano	Nocivo R 20/21/22-36	Liquido	0.916	In fusti	Al coperto in area pavimentata	200
1.1	Catodi di nichel	NocivoR40-43	Solido	2.138	In bidone	Al coperto in area pavimentata	300
1.1	P3 Permeta P68L Sodio metasilicato, sodio carbonato sodio idrossido..	Corrosivo R 35-37	Solido	1.527	In sacchi	Al coperto in area pavimentata	500
1.1	Acido cloridrico 20%	Irritante R 36/37/38	Liquido	5.5	In fusti	Al coperto in area pavimentata	900
1.1	Erace OM Soda caustica sodio metasilicato anidro	Corrosivo R 35	Solido	1.833	In sacchi	Al coperto in area pavimentata	500
1.1	Brenton FE 107 Soda caustica sodio metasilicato anidro	Corrosivo R 35-37-43	Solido	0.611	In sacchi	Al coperto in area pavimentata	300
1.1	Acido cloridrico 30-60%	Irritante R34-37	Liquido	0.916	In fusti	Al coperto in area pavimentata	200
1.1	Zincovel 228 JS alchilfenolo etossilato solfitato clorobenaldeide	Irritante R36/38	Liquido	0.916	In fusti	Al coperto in area pavimentata	200
1.1	Zincovel 226 NF alchilfenolo etossilato solfitato, acido acetico	Irritante R36/38	Liquido	0.916	In fusti	Al coperto in area pavimentata	200
1.1	Sfere di zinco	-	Solido	12.222	In scatole pallettizzate	Al coperto in area pavimentata	3000
1.1	Cloruro di Potassio	-	Solido	6.111	In sacchi	Al coperto in area pavimentata	1000
1.1	Cloruro di zinco	Corrosivo R 22-34-37- 50/53	Solido	2.138	In sacchi	Al coperto in area pavimentata	300
1.1	Acido Borico	-	Solido	1.527	In sacchi	Al coperto in area pavimentata	300
1.1	Soda Caustica	Corrosiva R 35	Liquida	14.666	In cisterna	Al coperto in area pavimentata	1800

1.1	Acido nitrico 42 Bè	Corrosivo R 35	Liquido	0.916	In fusti	Al coperto in area pavimentata	200
1.1	Lanthane TR175 A-B-C Cromo III solfato cobalto	Corrosivo R 36/37	Liquido	6.111	In fusti	Al coperto in area pavimentata	200
1.1	Sigillante Finigard 401	-	Liquido		In fusti	Al coperto in area pavimentata	100

Tabella B2 – Caratteristiche materie prime

Le materie prime sopra indicate sono stoccate in apposita area identificata e pavimentata.

Lo stoccaggio tiene conto dei materiali eventualmente incompatibili tra loro.

### B.3 Risorse idriche ed energetiche

#### Consumi idrici

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

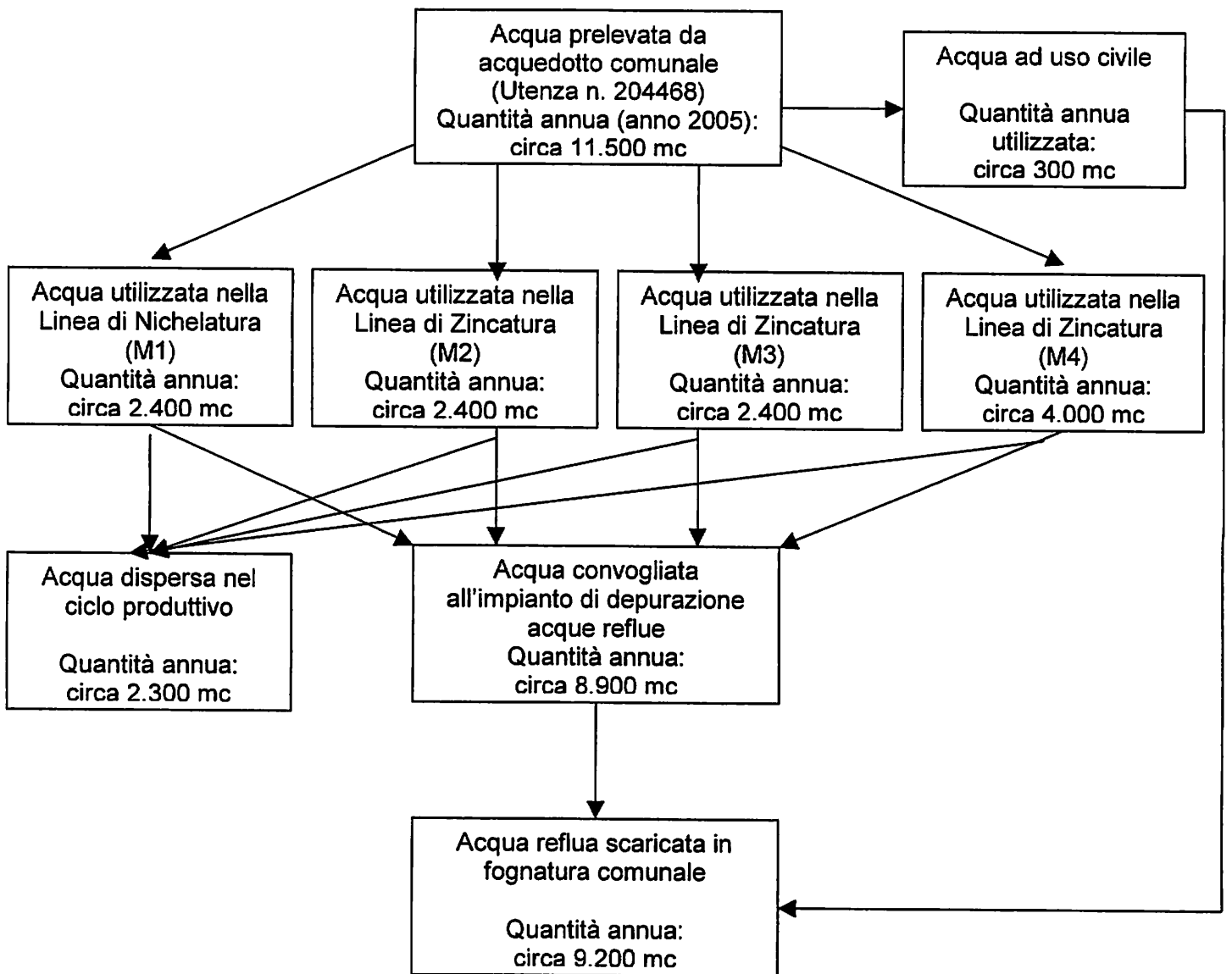
Fonte	Prelievo annuo		
	Acque industriali		Usi domestici (m <sup>3</sup> )
	Processo (m <sup>3</sup> )	Raffreddamento (m <sup>3</sup> )	
Acquedotto	11.500	0	300

Tabella B3 – Approvvigionamenti idrici

Si specifica che sono inoltre presenti i seguenti sistemi a servizio delle linee:

- impianto di demineralizzazione per le acque utilizzate per il lavaggio dopo la "passivazione azzurra" per una quantità di circa 3000 litri ogni 2 mesi;
- impianti di rigenerazione a resina, uno per linea. Le acque di risulta convogliano all'impianto di depurazione chimico-fisico.

Si riporta di seguito il ciclo interno delle acque:





### Produzione di energia

In azienda sono presenti:

- 4 caldaie alimentate a metano dalla potenzialità di circa 20.000 Kcal/h adibite sia a riscaldamento degli ambienti di lavoro (uso civile) per l'attività produttiva (le caldaie scaldano l'acqua che scorre all'interno delle serpentine che scaldano alcune vasche di trattamento delle linee M1-2-3 alla temperatura di circa 50° - 60°C).
- 2 bruciatori alimentati a metano annessi al forno di asciugatura posto a valle della linea di zincatura (M4) della potenzialità di circa 20.000 Kcal/h cadauno.

### 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)
Particolati metallici zincati o nichelati	n.a.	250	250

Tabella B4 – Consumi energetici specifici

La tabella seguente riporta il consumo totale di combustibile, espresso in tep, e riferito agli ultimi tre 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
Metano	14.3	23.9	29.9
Energia elettrica	67.7	86.8	100.5

Tabella B5 – Consumi energetici specifici

A valle dell'allaccio del metano e della corrente elettrica è posto un contatore volumetrico.

### B.4 Cicli produttivi

Nel complesso IPPC F.lli Cozzi si svolgono attività di trattamento di superficie di particolari metallici mediante un'opportuna sequenza di processi elettrolitici e/o chimici finalizzati all'elettrodeposizione di uno strato superficiale di zinco o nichel di pochi micron di spessore, a scopo essenzialmente anticorrosivo oltre che estetico

La produzione si articola sulle seguenti linee

- 2 impianti di zincatura elettrolitica a telaio
- 1 impianto di zincatura elettrolitica a rotabile
- 1 impianto di nichelatura elettrolitica a rotabile

A parte le necessarie ma secondarie differenze di processo dovuto al differente metallo da elettrodeporre, dal punto di vista tecnologico trattasi di uno stessa tipologia di impianto costituito da una sequenza di vasche accostate e riempite con differenti formulazioni a base acquosa; i particolari metallici da trattare

vengono immersi e movimentati da una vasca all'altra mediante telai o roto-barili, in entrambi i casi trasportati in maniera completamente automatica da un numero adeguato di carri traslanti longitudinalmente.

Le fasi a cui i pezzi vengono sottoposti possono essere essenzialmente ricondotte alle seguenti:

1. caricamento manuale del telaio/roto-barile
2. preparazione della superficie:
  - eventuale decapaggio di pezzi particolarmente ruggini, con soluzioni acquose diluite di HCl o H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>
  - risciacquo
  - sgrassaggio chimico che sfrutta l'energica azione detergente di una soluzione alcalina
  - sgrassaggio elettrolitico
  - risciacquo
  - neutralizzazione
3. elettrodeposizione vera e propria degli ioni Zn<sup>2+</sup> oppure Ni<sup>2+</sup> disciolti nei rispettivi bagni grazie all'azione della corrente continua generata da raddrizzatori posizionati a bordo vasca
4. conversione superficiale dei soli pezzi zincati
  - risciacquo
  - passivazione
  - risciacquo
  - sigillatura organica
5. asciugatura in forno (nel caso di impianto a telaio) o in centrifuga (nel caso di impianto a roto-barile)
6. scarico manuale del telaio/roto-barile

La movimentazione interna delle materie prime, prodotti finiti e rifiuti si effettua essenzialmente su bancali in legno mediante l'impiego di transpallet manuali e/o carrelli elevatori elettrici

#### **Emissioni connesse al ciclo produttivo**

Le emissioni sono rappresentate dai vapori che si liberano dalla superficie delle soluzioni presenti nelle vasche (e che vengono costantemente captati dalle cappe di aspirazione a bordo vasca per essere convogliati in atmosfera) e dai reflui continui o discontinui (inviati all'impianto di depurazione oppure stoccati per lo smaltimento mediante ditte autorizzate).

Si riporta di seguito una tabella riassuntiva del "quadro ecologico" dell'azienda:

Linea	Vasca n°	Contenuto (Materie prime)	Scarichi idrici (S1)	Emissioni in atmosfera	Rifiuti
Zincatura (M2)	1	<b>Bagno di Zinco:</b> - Acido cloridrico PPA - Zincovel 228 JS - Zincovel 226 NF - Sfere di zinco - Cloruro di potassio - Cloruro di zinco - Acido borico	-	X (E3)	-
	/	<b>Lavaggio con acqua</b>	X	-	-

	2	<b>Neutralizzazione:</b> - Acido cloridrico	X	X (E3)	-
	/	<b>Lavaggio con acqua</b>	X	-	-
	3	<b>Sgrassatura anodica:</b> - Erace OM	-	X (E3)	X
	4	<b>Sgrassatura catodica:</b> - Brenton FE 10 T	-	X (E3)	X
	5	<b>Decapaggio:</b> - Acido cloridrico	-	X (E3)	-
	/	<b>Lavaggio con acqua</b>	X	-	-
	6	<b>Sgrassatura chimica:</b> - P3 Permata P68L	-	X (E3)	X
	7	<b>Sgrassatura chimica:</b> - P3 Permata P68L	-	X (E3)	X
	8	<b>Passivazione azzurra:</b> - Acido nitrico 42 Bè	-	X (E3)	-
	/	<b>Lavaggio con acqua demineralizzata</b>	X	-	-
	9	<b>Passivazione esente da Cr VI:</b> - Lanthane TR 175 B e C	-	X (E3)	-
	10	<b>Passivazione tropicale:</b> - Acido nitrico	-	X (E3)	-
	/	<b>Lavaggio con acqua</b>	X	-	-

Tabella B6 – Tabella Zincatura M2

Linea	Vasca n°	Contenuto (Materie prime)	Scarichi idrici	Emissioni in atmosfera	Rifiuti
Zincatura (M3)	11	<b>Bagno di Zinco:</b> - Acido cloridrico PPA - Zincovel 228 JS - Zincovel 226 NF - Sfere di zinco - Cloruro di potassio - Cloruro di zinco - Acido borico	-	X (E5)	-
	/	<b>Lavaggio con acqua</b>	X	-	-
	12	<b>Neutralizzazione:</b> - Acido cloridrico	X	X (E5)	-
	/	<b>Lavaggio con acqua</b>	X	-	-
	13	<b>Sgrassatura anodica:</b> - Erace OM	-	X (E5)	X
	14	<b>Sgrassatura catodica:</b> - Brenton FE 10 T	-	X (E5)	X
	/	<b>Lavaggio con acqua</b>	X	-	-
	15	<b>Decapaggio:</b> - Acido cloridrico	-	X (E6)	-
	/	<b>Lavaggio con acqua</b>	X	-	-
	16	<b>Sgrassatura chimica:</b> - P3 Permata P68L	-	X (E6)	X
	/	<b>Lavaggio con acqua</b>	X	-	-

	17	<b>Decapaggio:</b> - Acido cloridrico	-	X (E6)	-
	/	<b>Lavaggio con acqua</b>	X	-	-
	18	<b>Passivazione tropicale:</b> - Acido nitrico	-	X (E6)	-
	/	<b>Lavaggio con acqua</b>	X	-	-

Tabella B7 – Tabella Zincatura M3

Nichelatura (M1)	19	<b>Bagno di Nichel:</b> - Solfato di nichel - Cloruro di nichel - Secondario 830 - Led Easy 627 - Splendogeno BF - Catodi di nichel	-	X (E4)	-
	/	<b>Lavaggio con acqua</b>	X	-	-
	20	<b>Decapaggio:</b> - Acido solforico 66 Bè	X	X (E4)	-
	21	<b>Decapaggio:</b> - Acido cloridrico	X	X (E4)	-
	/	<b>Lavaggio con acqua</b>	X	-	-
	22	<b>Sgrassatura anodica:</b> - Max Clean D 402	-	X (E4)	X
	23	<b>Sgrassatura anodica:</b> - Max Clean D 402	-	X (E4)	X
	24	<b>Sgrassatura catodica:</b> - Max Clean D 402	-	X (E4)	X
	25	<b>Sgrassatura chimica:</b> - Max Clean D 301	-	X (E4)	X
	/	<b>Lavaggio con acqua</b>	X	-	-
	26	<b>Decapaggio:</b> - Acido solforico 66 Bè	X	X (E4)	-

Tabella B8 – Tabella Zincatura M1

Linea	Vasca n°	Contenuto (Materie prime)	Scarichi idrici	Emissioni in atmosfera	Rifiuti
Zincatura (M4)	27	<b>Sgrassatura chimica:</b> - P3 Permata P68L	-	X (E7)	X
	28	<b>Sgrassatura chimica:</b> - P3 Permata P68L	-	X (E7)	X
	29	<b>Sgrassatura catodica:</b> - Brenton FE 10 T	-	X (E7)	X
	/	<b>Lavaggio con acqua</b>	X	-	-
	30	<b>Decapaggio:</b> - Acido solforico	X	X (E7)	-
	31	<b>Decapaggio:</b> - Acido cloridrico	X	X (E7)	-

32	<b>Decapaggio:</b> - Acido cloridrico	X	X (E7)	-
/	<b>Lavaggio con acqua</b>	X	-	-
33	<b>Sgrassatura catodica:</b> - Brenton FE 10 T	-	X (E7)	X
34	<b>Sgrassatura anodica:</b> - Erace OM	-	X (E7)	X
/	<b>Lavaggio con acqua</b>	X	-	-
35	<b>Neutralizzazione:</b> - Acido cloridrico	X	X (E7)	-
36	<b>Bagno di Zinco:</b> - Acido cloridrico PPA - Zincovel 228 JS - Zincovel 226 NF - Sfere di zinco - Cloruro di potassio - Cloruro di zinco - Acido borico	-	X (E7)	-
37	<b>Bagno di Zinco:</b> - Acido cloridrico PPA - Zincovel 228 JS - Zincovel 226 NF - Sfere di zinco - Cloruro di potassio - Cloruro di zinco - Acido borico	-	X (E7)	-
/	<b>Lavaggio con acqua</b>	X	-	-
38	<b>Passivazione azzurra:</b> - Acido nitrico	-	X (E7)	-
/	<b>Lavaggio con acqua demineralizzata</b>	X	-	-
39	<b>Passivazione esente da Cr VI:</b> - Lanthane TR175 B-C	-	X (E7)	-
40	<b>Passivazione tropicale:</b> - Acido nitrico	-	X (E7)	-
/	<b>Lavaggio con acqua</b>	X	-	-
41	<b>Sigillante</b>	-	-	-

Tabella B9 – Tabella Zincatura M4

Si riportano di seguito maggiori dettagli riferiti alle singole vasche di trattamento:

Tipologia vasca	Linea di trattamento	Volume (lt)	Tipo di soluzione impiegata	T (°C) di esercizio	pH	Rinnovo (frequenza)	rabbocco (frequenza)	agitazione bagni (SI/NO)	aspirazione (SI/NO)	Destinazione Bagno esausto
Bagno di Zinco	Zincatura (M2)	3500	- Acido cloridrico PPA - Zincovel 228 JS - Zincovel 226 NF - Sfere di zinco - Cloruro di potassio - Cloruro di zinco - Acido boricò	Ambiente	5	No	5 gg	NO	SI	-
Lavaggio con acqua		300	Acqua	Ambiente	-	30 gg	-	NO	NO	-
Neutralizzazione		350	- Acido cloridrico	Ambiente	-	No	5 gg	NO	SI	-
Lavaggio con acqua		300	Acqua	Ambiente	7	30 gg	-	NO	NO	-
Sgrassatura anodica		350	- Erace OM	30	11	90 gg	5 gg	NO	SI	D
Sgrassatura catodica		350	- Brenton FE 10 T	30	11	90 gg	5 gg	NO	SI	D
Decapaggio		350	- Acido cloridrico	Ambiente	-	No	5 gg	SI	SI	-
Lavaggio con acqua		300	Acqua	Ambiente	7	30 gg	-	SI	NO	-
Sgrassatura chimica		350	- P3 Permeta P68L	50	11	90 gg	5 gg	NO	SI	D
Sgrassatura chimica		350	- P3 Permeta P68L	50	11	90 gg	5 gg	SI	SI	D
Passivazione azzurra		350	- Acido nitrico 42 Bè	Ambiente	2	180 gg	1 gg	SI	SI	-
Lavaggio con acqua		300	Acqua	Ambiente	7	30 gg	-	NO	NO	-
Passivazione esente da Cr VI		350	- Lanthane TR 175 B e C	Ambiente	2	No	1 gg	NO	SI	-
Passivazione tropicale		350	- Acido nitrico	30	2	180 gg	1 gg	NO	SI	-
Lavaggio con acqua		300	Acqua	Ambiente	7	30 gg	-	NO	NO	-
Bagno di Zinco	Zincatura (M3)	7000	- Acido cloridrico PPA - Zincovel 228 JS - Zincovel 226 NF - Sfere di zinco - Cloruro di potassio - Cloruro di zinco - Acido boricò	Ambiente	5	No	5 gg	SI	SI	-
Lavaggio con acqua		1000	Acqua	Ambiente	7	30 gg	-	NO	NO	-
Neutralizzazione		1000	- Acido cloridrico	Ambiente	-	60 gg	5 gg	NO	SI	-
Lavaggio con acqua		1000	Acqua	Ambiente	7	30 gg	-	NO	NO	-
Sgrassatura anodica		1000	- Erace OM	30	11	30 gg	5 gg	NO	SI	D
Sgrassatura catodica		1000	- Brenton FE 10 T	30	11	60 gg	5 gg	NO	SI	D
Lavaggio con acqua		1000	Acqua	Ambiente	7	30 gg	-	NO	NO	-
Decapaggio		3000	- Acido cloridrico	Ambiente	-	No	5 gg	SI	SI	-
Lavaggio con acqua		1000	Acqua	Ambiente	7	30 gg	-	NO	NO	-
Sgrassatura chimica		1000	- P3 Permeta P68L	50	11	180 gg	5 gg	SI	SI	D

Tipologia vasca	Linea di trattamento	Volume (lt)	Tipo di soluzione impiegata	T (°C) di esercizio	pH	Rinnovo (frequenza)	rabbocco (frequenza)	agitazione bagni (SI/NO)	aspirazione (SI/NO)	Destinazione Bagno esausto
Lavaggio con acqua	Zincatura (M3)	1000	Acqua	Ambiente	-	30 gg	-	SI	NO	-
Decapaggio		1000	- Acido cloridrico	Ambiente	-	No	5 gg	NO	SI	-
Lavaggio con acqua		1000	Acqua	Ambiente	7	30 gg	-	NO	NO	-
Passivazione tropicale		1000	- Acido nitrico	Ambiente	2	No	1 gg	SI	SI	-
Lavaggio con acqua		1000	Acqua	Ambiente	7	30 gg	-	NO	NO	-
Bagno di Nichel	Nichelatura (M1)	3500	- Solfato di nichel - Cloruro di nichel - Secondario 830 - Led Easy 627 - Splendogeno BF - Catodi di nichel	60	5	No	5 gg	NO	SI	-
Lavaggio con acqua		300	Acqua	Ambiente	7	15 gg	-	NO	NO	-
Decapaggio		350	- Acido solforico 66 Bè	Ambiente	-	15 gg	5 gg	NO	SI	-
Decapaggio		350	- Acido cloridrico	Ambiente	-	15 gg	5 gg	NO	SI	-
Lavaggio con acqua		300	Acqua	Ambiente	7	15 gg	-	NO	NO	-
Sgrassatura anodica		350	- Max Clean D 402	30	11	15 gg	5 gg	NO	SI	D
Sgrassatura anodica		350	- Max Clean D 402	Ambiente	11	15 gg	5 gg	NO	SI	D
Sgrassatura catodica		350	- Max Clean D 402	Ambiente	11	15 gg	5 gg	NO	SI	D
Sgrassatura chimica		350	- Max Clean D 301	50	11	15 gg	5 gg	NO	SI	D
Lavaggio con acqua		300	Acqua	Ambiente	7	15 gg	-	NO	NO	-
Decapaggio		350	- Acido solforico 66 Bè	Ambiente	-	No	5 gg	NO	SI	-
Sgrassatura chimica		2500	- P3 Permata P68L	50	11	10 gg	5 gg	NO	SI	D
Sgrassatura chimica		2500	- P3 Permata P68L	50	11	180 gg	5 gg	NO	SI	D
Sgrassatura catodica	2500	- Brenton FE 10 T	Ambiente	11	180 gg	5 gg	NO	SI	D	
Lavaggio con acqua	Zincatura (M4)	2300	Acqua	Ambiente	7	30 gg	-	NO	NO	-
Decapaggio		2500	- Acido solforico	Ambiente	-	No	5 gg	NO	SI	-
Decapaggio		7500	- Acido cloridrico	Ambiente	-	No	5 gg	NO	SI	-
Decapaggio		7500	- Acido cloridrico	Ambiente	-	No	5 gg	NO	SI	-
Lavaggio con acqua		2300	Acqua	Ambiente	7	30 gg	-	NO	NO	-
Sgrassatura catodica		2500	- Brenton FE 10 T	Ambiente	11	180 gg	5 gg	NO	SI	D
Sgrassatura anodica		2500	- Erace OM	Ambiente	11	180 gg	5 gg	NO	SI	D
Lavaggio con acqua		2300	Acqua	Ambiente	-	30 gg	-	NO	NO	-
Neutralizzazione		6000	- Acido cloridrico	Ambiente	-	No	5 gg	NO	SI	-

Tipologia vasca	Linea di trattamento	Volume (lt)	Tipo di soluzione impiegata	T (°C) di esercizio	pH	Rinnovo (frequenza)	rabbocco (frequenza)	agitazione bagni (SI/NO)	aspirazione (SI/NO)	Destinazione Bagno esausto
Bagno di Zinco	Zincatura (M4)	11000	- Acido cloridrico PPA - Zincovel 228 JS - Zincovel 226 NF - Sfere di zinco - Cloruro di potassio - Cloruro di zinco - Acido bórico	30	5	No	5 gg	SI	SI	-
Bagno di Zinco		11000	- Acido cloridrico PPA - Zincovel 228 JS - Zincovel 226 NF - Sfere di zinco - Cloruro di potassio - Cloruro di zinco - Acido bórico	30	5	No	5 gg	SI	SI	-
Lavaggio con acqua		2300	Acqua	Ambiente	7	30 gg	-	NO	NO	-
Passivazione azzurra		2500	- Acido nitrico	Ambiente	2	No	1 gg	SI	SI	-
Lavaggio con acqua		2300	Acqua	Ambiente	7	30 gg	-	NO	NO	-
Passivazione esente da Cr VI		2500	- Lanthane TR175 B-C	Ambiente	2	No	1 gg	SI	SI	-
Passivazione tropicale		2500	- Acido nitrico	Ambiente	2	No	1 gg	SI	SI	-
Lavaggio con acqua		2300	Acqua	Ambiente	7	30 gg	-	NO	NO	-
Sigillante		2500	Sigillante	Ambiente	9	-	5 gg	SI	-	-

Tabella B10 – Dettagli composizione vasche



## C. QUADRO AMBIENTALE

### C.1 Emissioni in atmosfera sistemi di contenimento

La seguente tabella riassume le emissioni atmosferiche dell'impianto:

ATTIVITA' IPPC e NON IPPC	EMISSIONE	PROVENIENZA		DURATA	TEMP.	INQUINANTI	SISTEMI DI ABBATTIMENTO	ALTEZZA CAMINO	SEZIONE CAMINO
		Sigla	Descrizione						
01	E3	M2	Linea di zincatura elettrolitica	8 h/d	24°C	Polveri totali Zinco Vapori alcalini Acido cloridrico Ammoniaca (*) Acido nitrico(**)	No	6 m	0.5 mq
01	E4	M1	Linea di nichelatura	8 h/d	24°C	Polveri totali Nichel Acido cianidrico(*) Acido cloridrico Acido solforico	No	6 m	0.3 mq
01	E5	M3	Linea di zincatura elettrolitica	8 h/d	24°C	Polveri totali(**) Zinco Vapori alcalini Acido cloridrico Ammoniaca(*) Acido nitrico(**)	No	6 m	0.5 mq
01	E6	M3	Linea di zincatura elettrolitica	8 h/d	24°C	Polveri totali(**) Zinco Vapori alcalini Acido cloridrico Ammoniaca(*) Acido nitrico(**)	No	6 m	0.5 mq
01	E7	M4	Linea di zincatura	8 h/d	24°C	Polveri totali(**) Cromo VI (*) Zinco Ammoniaca(*) Aerosol alcalini Acido cloridrico Acido fluoridrico(*) Acido solforico Acido fosforico(*) Acido nitrico	Scrubber	8 m	4.5 mq

Tabella C1 - Emissioni in atmosfera

(\*) Lo stabilimento non fa più utilizzo di queste sostanze, si riportano per un corretto recepimento delle autorizzazioni regionali precedenti.

(\*\*) Parametri da monitorare collegati alla presenza di sostanze precedentemente non utilizzate in azienda e quindi non presenti nelle autorizzazioni regionali

La seguente tabella riassume le emissioni ad inquinamento atmosferico poco significativo:

ATTIVITA' IPPC e NON IPPC	EMISSIONE	PROVENIENZA
		Descrizione
01	E1 - E1A	Caldaia riscaldamento impianti 20.000 Kcal/h
		Caldaia riscaldamento impianti 20.000 Kcal/h
01	E2	Caldaia riscaldamento ambiente 20.000 Kcal/h
01	E8	Caldaia riscaldamento ambiente 20.000 Kcal/h
01	E9	n. 2 Bruciatori forno asciugatura Linea M4 20.000 Kcal/h

Tabella C2 - Emissioni poco significative

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

<b>Sigla emissione</b>	<b>E7</b>
<b>Portata max di progetto (aria: Nm<sup>3</sup>/h; acqua: m<sup>3</sup>/h)</b>	15.000 Nmc/h
<b>Tipologia del sistema di abbattimento</b>	Abbattitore ad umido (Scrubber)
<b>Inquinanti abbattuti/trattati</b>	Cromo VI (*) Zinco Ammoniaca(*) Aerosol alcalini Acido cloridrico Acido fluoridrico(*) Acido solforico Acido fosforico(*) Acido nitrico
<b>Rendimento medio garantito (%)</b>	75
<b>Rifiuti prodotti dal sistema</b>	0
<b>kg/g</b>	0
<b>t/anno</b>	
<b>Ricircolo effluente idrico</b>	SI'
<b>Perdita di carico (mm c.a.)</b>	80
<b>Consumo d'acqua (m<sup>3</sup>/h)</b>	0.019
<b>Gruppo di continuità (combustibile)</b>	NO
<b>Sistema di riserva</b>	NO
<b>Trattamento acque e/o fanghi di risulta</b>	SI' (Le acque vengono inserite nell'impianto di depurazione)
<b>Manutenzione ordinaria (ore/settimana)</b>	1
<b>Manutenzione straordinaria (ore/anno)</b>	24

Sistema di Monitoraggio in continuo	NO
pH degli scrubber	9 Dosaggio automatico con soda caustica

Tabella C3 – Sistemi di abbattimento emissioni in atmosfera

(\*) attualmente non più in uso

Le emissioni diffuse sono ridotte dall'aspirazione localizzata a presidio di tutte le linee di produzione.

## 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			PORTATA -	RECETTORE	SISTEMA DI ABBATTIMENTO
			h/g	g/sett	mesi/anno			
S1	N: 5034880 E: 1488070	Civili	-	-	-	-	F.C.	-
S2	N: 5034880 E: 1488070	Industriali	10	5	20	5 mc/h	F.C.	Impianto depurazione

Tabella C4– Emissioni idriche

E' installato per il prelievo da acquedotto un contatore volumetrico, inoltre la linea di zincatura M4 è dotata di un flussometro dedicato.

E' stato recentemente completato (agosto 2006) un progetto di ammodernamento dell'attuale impianto di depurazione che ha portato alla sostituzione di alcune sue parti, tecnologicamente obsolete, con strutture impiantistiche che permette un trattamento dei reflui più efficiente. L'intervento, al momento ha lasciato invariate le quantità di reflui trattati e scaricati, in futuro è previsto uno studio per il ricircolo, almeno parziale, delle linee di lavaggio.

E' agli atti della domanda AIA il progetto relativo alla modifica sopra descritta.

<b>Sigla emissione</b>	<b>S2</b>
<b>Portata max di progetto (aria: Nm<sup>3</sup>/h; acqua: m<sup>3</sup>/h)</b>	12.000 mc/h
<b>Tipologia del sistema di abbattimento</b>	Impianto di depurazione chimico – fisico
<b>Inquinanti abbattuti/trattati</b>	pH Colore COD BOD Solidi sospesi totali Solidi sospesi a pH 7 Solido sedimentabili Solfati Cloruri Tensioattivi anionici Tensioattivi non ionici Tensioattivi cationici Zinco Nichel Cromo VI (*) Azoto nitroso Azoto nitrico
<b>Rendimento medio garantito (%)</b>	99
<b>Rifiuti prodotti dal sistema</b>	kg/g t/anno 350 75
<b>Ricircolo effluente idrico</b>	NO
<b>Perdita di carico (mm c.a.)</b>	/
<b>Consumo d'acqua (m<sup>3</sup>/h)</b>	/
<b>Gruppo di continuità (combustibile)</b>	NO
<b>Sistema di riserva</b>	NO
<b>Trattamento acque e/o fanghi di risulta</b>	SI'
<b>Manutenzione ordinaria (ore/settimana)</b>	4
<b>Manutenzione straordinaria (ore/anno)</b>	40
<b>Sistema di Monitoraggio in continuo</b>	NO

Tabella C5- Sistemi di abbattimento emissioni idriche

(\*)attualmente non più in uso

### C.3 Emissioni sonore e sistemi di contenimento

Il Comune di Boffalora Sopra Ticino non ha ad oggi approvato il piano di zonizzazione acustica, pertanto si fa riferimento al DPCM 1 marzo 1991, che classifica come "Zona esclusivamente industriale" l'area in cui ricade il sito.

Si segnala, tuttavia, che ai sensi della Legge 447/95 art.6, comma 1 in data 28/11/05, Il Comune di Boffalora Sopra Ticino ha adottato il piano di zonizzazione e, al momento della stesura del presente documento, è depositato per le osservazioni del pubblico interessato.

<b>Classificazione urbanistica</b>	<b>Classificazione acustica</b>
Zona residenziale estensiva di completamento	Zona B
Zona produttiva di nuova espansione	Tutto il territorio nazionale
Zona produttiva di completamento	Zona esclusivamente industriale

Nel piano di zonizzazione adottato la ditta sarebbe stata inserita in Classe V.

Lo stabilimento F.Ili Cozzi è ubicato in area industriale, e dall'analisi fonometrica eseguita a febbraio 2005, atta a valutare i livelli di emissione sonora ai confini di proprietà si evidenzia che il rumore generato dallo stabilimento è CONFORME sia ai limiti di emissione della classe V sia ai limiti assoluti di immissione.

Il periodo di misura è stato dalle 8.00 alle 11.45 di una giornata in assenza di precipitazioni, nebbia e vento inferiore a 5m/s. E' stato valutato il livello ambientale e residuo di un unico punto esterno allo stabilimento, a ovest dello stesso in prossimità della proprietà Garavaglia (tale posizione è stata scelta in quanto è la più prossima ad edifici ad uso residenziale).

Le principali sorgenti fisse di emissioni sonore sono individuabili

- nel sistema di abbattimento degli emissioni chimico-fisico,
- nello scrubber
- nei carroponte e carrelli elevatori elettrici
- nelle operazioni connesse alle lavorazioni di elettrozincatura e nichelatura.

### C.4 Emissioni al suolo e sistemi di contenimento

In azienda sono presenti sia vasche che serbatoi collocati fuori terra. Entrambi sono posizionati all'interno dell'azienda su pavimentazione impermeabile e sono dotati di bacino di contenimento in grado di raccogliere eventuali sversamenti accidentali. In prossimità delle vasche e dei serbatoi non sono presenti pozzetti.

Gli impianti di recente costruzione quali la linea di zincatura M4 e l'impianto di depurazione delle acque sono dotati di bacini di contenimento per eventuali perdite, mentre le linee di zincatura e nichelatura preesistenti appoggiano direttamente sulla pavimentazione. Come misura di prevenzione per eventuali sversamenti il gestore ha provveduto a rendere impermeabile il suolo chiudendo i tombini presenti e a posizionare all'interno del magazzino fusti di materiale assorbente da utilizzare in caso di sversamenti.

## C.5 Produzione Rifiuti

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

	C.E.R.	Descrizione Rifiuti	Stato Fisico	Modalità di stoccaggio e ubicazione del deposito	Destino (R/D)
01	120301*	Soluzioni acquose di lavaggio	Liquido	Cisterne / Serbatoi	D
01	060503	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 060502	Solido	Cassone	D
01	110110	Fanghi e residui di filtrazione, diversi da quelli di cui alla voce 110109 (Carboni attivi esauriti)	Rifiuti che potenzialmente potrebbero essere prodotti saltuariamente dall'azienda		
01	110116*	Resine a scambio ionico saturate o esaurite			
01	150101	Imballaggi in carta e cartone			
01	150102	Imballaggi in plastica			
01	150103	Imballaggi in legno			
01	150203	Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 150202			
01	170405	Ferro e acciaio			

Tabella C6 – Caratteristiche rifiuti prodotti

## C.6 Bonifiche

Lo stabilimento non è stato e non è attualmente soggetto alle procedure di cui al D.M.471/1999 relativo alle bonifiche ambientali.

## C.7 Rischi di incidente rilevante

Il Gestore del complesso industriale della F.LLI COZZI DI COZZI ADRIANO & C. SNC ha dichiarato che l'impianto non è soggetto agli adempimenti di cui al D.Lgs. 334/99 e s.m.i..

## D. QUADRO INTEGRATO

### D.1 Applicazione delle MTD

La tabella seguente riassume lo stato di applicazione delle migliori tecniche disponibili per la prevenzione integrata dell'inquinamento, individuate per l'attività di zincatura e nichelatura.

BAT	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
<b>IMPLEMENTAZIONE DI UN SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE</b>		
La definizione di una politica ambientale approvata dalla direzione aziendale	APPLICATA PARZIALMENTE	L'azienda non è certificata EMAS o ISO 14001 ma la direzione aziendale ha comunque approvato una politica ambientale (es. monitoraggi periodici sulle emissioni, rumore, ecc).
Realizzazione delle procedure necessarie	-	
Implementazione delle procedure, ponendo attenzione particolare a:	-	
- Struttura e responsabilità	-	
- Addestramento, consapevolezza e competenza	-	
- Comunicazione	-	
- Coinvolgimento del personale	-	
- Documentazione	-	
- Controllo operativo	-	
- Programmi	-	
- Preparazione e risposta alle emergenze	-	
- Rispetto delle prescrizioni legali ambientali	-	
Controllo delle performance e interventi correttivi, ponendo attenzione particolare a:	-	
- Monitoraggio e misurazione	-	
- Azioni correttive e preventive	-	
- Mantenimento delle registrazioni	-	
- Auditing	-	
Riesame della direzione	-	
Impatti ambientali dell'attività	-	
Sviluppo e utilizzo di "tecnologie pulite"	-	
Dove possibile l'applicazione delle linee guida di settore	-	
<b>INTERVENTI</b>		
controllo di vasche e tubazioni che devono perciò essere visibili od ispezionabili	APPLICATA	L'azienda effettua un controllo visivo delle vasche e tubazioni visibili od ispezionabili al fine di verificarne l'integrità
utilizzo di vasche di capacità sufficiente a contenere le perdite di pompe, filtri sistemi idraulici	PARZIALMENTE APPLICATA	Applicazione parziale. Solo la nuova Linea M4 è dotata di vasche di capacità sufficiente a contenere eventuali perdite di pompe, filtri, sistemi idraulici
mantenimento delle aree di processo pulite ed in buono stato per permettere l'identificazione di eventuali perdite	APPLICATA	L'azienda effettua una pulizia quindicinale degli ambienti di lavoro.

BAT	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
utilizzo di allarmi che segnalino anomalie nelle vasche di processo e negli impianti di trattamento acque reflue	PARZIALMENTE APPLICATA	La nuova Linea M4 e l'impianto di trattamento acque reflue sono dotati di allarmi in grado di segnalare anomalie nelle vasche di processo
gestione delle materie prime e dei prodotti chimici e identificazione dei rischi associati allo stoccaggio ed all'utilizzo di materie prime non compatibili	APPLICATA	L'azienda ha identificato un'area impermeabile e coperta, all'interno del magazzino, adibita allo stoccaggio delle materie prime dotata di bacino di contenimento in grado di raccogliere eventuali sversamenti. Lo stoccaggio tiene conto di eventuali incompatibilità tra le materie prime (es. acidi e basi).
ottimizzazione e gestione dei processi attraverso il confronto dei dati di input e di output con dati di riferimento nazionali o regionali di settore, il calcolo degli input e output teorici richiesti dalle operazioni svolte, controllo dei processi in tempo reale	-	Non prevista
prevenzione, mitigazione e gestione di incidenti, emergenze e/o guasti	APPLICATA	L'azienda ha in essere piano di emergenza che prevede delle procedure da adottare in caso di incidenti, emergenze e/o guasti
<b>RIDUZIONE DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA</b>		
agitazione delle soluzioni dei bagni di trattamento	APPLICATA	Alcuni bagni di trattamento sono agitati
utilizzo dei bagni: copertura delle vasche di trattamento quando non in uso	NON APPLICATA	Non prevista
prevenzione delle emissioni: utilizzo di additivi al fine di evitare la formazione di aerosol	NON APPLICATA	Non prevista
abbattimento delle emissioni: installazione di torri di lavaggi (scrubber).	PARZIALMENTE APPLICATA	E' installato uno scrubber sul punto di emissione E7 per la linea M4
trattamento dei reflui: i rifiuti gassosi devono essere trattati in scrubber ed il condensato (aerosol) avviato a trattamento acque reflue	APPLICATA	I reflui idrici derivanti dallo scrubber (E7) vengono inviati all'impianto di depurazione
<b>RIDUZIONE DEGLI SCARICHI IDRICI</b>		
trattamento delle acque contaminate	APPLICATA	In azienda è installato un impianto di trattamento chimico-fisico
effettuare processi di essiccazione dei fanghi derivanti dal trattamento acque per diminuire i costi di stoccaggio e trasporto	NON APPLICATA	Non prevista
installazione di un impianto di trattamento acque	APPLICATA	In azienda è installato un impianto di trattamento chimico-fisico
minimizzazione del flusso in uscita degli scarichi idrici	-	
utilizzo di flocculanti per facilitare l'estrazione di acqua e la separazione	APPLICATA	Nella fase depurativa dei reflui idrici sono utilizzati dei flocculanti



BAT	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
degli inquinanti presenti nei reflui		
<b>RIDUZIONE DELLA PRODUZIONE RIFIUTI</b>		
riduzione del volume/quantità dei rifiuti liquidi mediante processi di filtrazione/precipitazione mediante filtropresse	APPLICATA	I fanghi provenienti dalla depurazione dei reflui idrici vengono filtropressati prima dello stoccaggio
evitare la produzione di rifiuti polverosi	-	L'azienda non produce rifiuti polverulenti
destinare a riciclo, riutilizzo o trattamento specifico i rifiuti pericolosi	NON APPLICATA	Non prevista
quando possibile riutilizzare o riciclare i rifiuti	NON APPLICATA	Non prevista
se i rifiuti liquidi contengono metalli e idrossidi utilizzare soda o calce per facilitarne la precipitazione	NON APPLICATA	Non prevista
destinare i rifiuti liquidi a trattamento acque reflue	NON APPLICATA	Non prevista
evitare o minimizzare la produzione di rifiuti mediante:	NON APPLICATA	Non prevista
aumento della durata di vita della soluzione di trattamento	APPLICATA	L'azienda utilizza al meglio le soluzioni di trattamento al fine di ridurre sia i costi sull'acquisto delle materie prime che i costi per lo smaltimento dei rifiuti prodotti
diminuzione degli scarichi delle soluzioni di processo	NON APPLICATA	Non prevista
riutilizzo delle soluzioni di processo	NON APPLICATA	Non prevista
<b>RIDUZIONE CONSUMI DI RISORSE</b>		
<b>ACQUA</b>		
registrare gli input di acqua ed individuarne gli utilizzi	APPLICATA	E' in previsione la registrazione mensile dei consumi generali di acqua
monitorare i consumi di acqua rapportandoli alla produzione	PARZIALMENTE APPLICATA	Applicazione parziale. La nuova linea M4 è dotata di flussimetri in grado di quantificare i consumi idrici.
stabilire l'utilizzo ottimale di acqua e tendere al raggiungimento e mantenimento dello stesso	NON APPLICATA	Non prevista
riutilizzare le acque	PARZIALMENTE APPLICATA	È in corso di studio il recircolo di alcune delle acque della linea M2
rigenerare le acque di risciacquo	PARZIALMENTE APPLICATA	Il progetto del nuovo impianto di depurazione reflui prevede la possibilità di recuperare le acque derivanti dal lavaggio dopo la fase di decapaggio e sgrassaggio della linea di zincatura M2.
<b>ENERGIA</b>		
determinare l'energia utilizzata per il riscaldamento della soluzione di trattamento	NON APPLICATA	Non prevista
evitare l'insufflazione di aria nelle vasche di processo al fine di minimizzare l'energia persa per evaporazione.	NON APPLICATA	Non prevista
minimizzare l'utilizzo di energia	APPLICATA	L'azienda cerca di ridurre al minimo i

BAT	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
		consumi di energia.
<b>CONSUMO DI PRODOTTI</b>		
determinare i consumi di prodotti ed i quantitativi persi nei rifiuti e negli scarichi	NON APPLICATA	Non prevista
controllare i parametri di processo ed il dosaggio delle materie prime	APPLICATA	L'azienda tiene sotto controlli i consumi di materie prime
nel decapaggio elettrolitico invertire ad intervalli regolari la polarità degli elettrodi al fine di garantire una maggior durata del bagno	NON APPLICATA	Non prevista
minimizzare il trascinamento della soluzione agendo sul parametro viscosità	NON APPLICATA	Non prevista
<b>STOCCAGGIO MATERIE PRIME</b>		
stoccare le sostanze pericolose in aree confinate	APPLICATA	L'azienda ha identificato un'area impermeabile e coperta, all'interno del magazzino, adibita allo stoccaggio delle materie prime dotata di bacino di contenimento in grado di raccogliere eventuali sversamenti. Lo stoccaggio tiene conto di eventuali incompatibilità tra le materie prime (es. acidi e basi).
ridurre il rischio di incendio separando le sostanze infiammabili dagli agenti ossidanti	-	Non prevista in quanto in azienda non sono in uso sostanze infiammabili
evitare perdite che possono determinare la contaminazione del suolo	APPLICATA	L'azienda effettua le operazioni di carico e scarico delle materie prime su pavimentazione impermeabile e coperta. Eventuali sversamenti accidentali vengono immediatamente contenuti con materiali assorbenti (segatura). Tutti i serbatoi di materiali liquidi e le materie prime sono dotati di bacini di contenimento in grado di contenere eventuali sversamenti.
evitare tempi di stoccaggio elevati	APPLICATA	L'azienda effettua stoccaggi minimi di materie prime.
controllare le condizioni di stoccaggio e trasporto delle materie prime e dei prodotti	APPLICATA	Viene verificato lo stoccaggio delle materie prime garantendo la separazione dei materiali eventualmente incompatibili (es. acidi e basi).

Tabella D1 – Stato di applicazione delle BAT

## **D.2 Criticità riscontrate**

Dal sopralluogo conoscitivo e dallo studio della documentazione agli atti sono emerse le seguenti criticità:

### Aria:

L'azienda è dotata di un sistema di abbattimento delle emissioni unicamente per la linea M4, tuttavia i valori di inquinanti registrati al camino per le linee aspirate ma non abbattute sono conformi alla normativa vigente. Dal sopralluogo è emersa la necessità di implementare il sistema di manutenzione su tali linee, in quanto l'efficacia è compromessa in caso di ostruzione delle bocchette laterali.

### Acqua

Lo stabilimento F.Ili Cozzi utilizza nel processo produttivo sostanze di cui all'allegato B) del D.M. n. 367/03, nel quale sono previsti autocontrolli allo scarico quindicinali. Al momento della presente istruttoria l'azienda non è dotata di tale strumentazione.

### Obiettivi sensibili

Nelle immediate adiacenze dello stabilimento è sito un pozzo per la captazione di acque destinate al consumo umano, la Provincia di Milano in data 21/04/2005 ha rilasciato parere favorevole per la ridelimitazione dell'area di rispetto previa realizzazione di alcuni interventi da parte del gestore che sono stati effettuati.

Secondo la nuova delimitazione della zona di rispetto, l'area dello stabilimento risulta essere esterna alla stessa.

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

#### **Misure in atto**

Il complesso F.Ili Cozzi, operante nel campo dei trattamenti superficiali mediante deposizione elettrolitica, adotta, al momento tecnologie e tecniche di gestione in linea con i principi riportati in allegato IV al D.Lgs. del 59/05. L'attuazione delle migliori tecnologie è stata applicata per gli impianti di recente installazione (linea M4 e impianto di depurazione acque), mentre per quelli preesistenti la società ha predisposto procedure operative, di monitoraggio e controllo atte a ridurre al minimo gli impatti sulle diverse matrici ambientali.

Nello specifico:

#### **SOSTANZE PERICOLOSE**

- L'azienda utilizza nel suo ciclo produttivo sostanze e prodotti classificati come tossici e corrosivi, per tale motivo sono in atto misure per le corrette modalità di stoccaggio ed utilizzo

#### **SUOLO**

- Sono state adottate procedure, comprese nel piano di emergenza, per sversamenti e rilasci incidentali.

#### **ACQUA**

- E' in corso di realizzazione il completo ammodernamento dell'impianto di depurazione delle acque
- E' in fase di studio la possibilità di recupero delle acque di lavaggio della linea M2
- E' stato recentemente predisposto un sistema di gestione e registrazione dei parametri di lavorazione (pH, temperature) e dei consumi idrici, che permette all'azienda di monitorare costantemente le lavorazioni ed evitare eventuali dispendi di idrici, di energia e di materie prime

#### **ARIA**

- La linea di produzione M4 è dotata di un impianto di depurazione con scrubber
- Recentemente si è provveduto a registrare i controlli e le manutenzioni effettuati sull'impianto di depurazione scrubber

#### **RIFIUTI**

- Sono state individuate aree specifiche per lo stoccaggio delle materie prime e rifiuti. E' stata apposta idonea cartellonistica ed etichettatura di informazione / sicurezza.

**Misure di miglioramento programmate dalla Azienda**

MATRICE / SETTORE	INTERVENTO	MIGLIORAMENTO APPORTATO	TEMPISTICA
ACQUA	Interventi di ammodernamento dell'attuale impianto di depurazione	trattamento dei reflui più efficiente	In corso
ACQUA	Riutilizzo delle acque di lavaggio (Linea M2) con il nuovo impianto di depurazione	Riduzione consumi idrici	In corso
ACQUA	L'azienda, previo monitoraggio dei propri scarichi e dopo l'acquisizione de dati analitici relativi, intende installare un campionatore automatico delle acque di scarico	Monitoraggio scarichi	entro il 30.10.2007

**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 A [Nm <sup>3</sup> /h]	DURATA EMISSIONE	INQUINANTI*	VALORE LIMITE Prima del 30/10/07 [mg/Nm <sup>3</sup> ]	VALORE LIMITE dopo il 30/10/07 [mg/Nm <sup>3</sup> ]
	Sigla	Descrizione					
E3	M2	Linea di zincatura elettrolitica	4.000	8 h/d	Polveri totali	10	10
					Zinco	2	2
					Vapori alcalini	5	5
					Acido cloridrico	5	5
					Acido nitrico	5	5
E4	M1	Linea di nichelatura	4.000	8 h/d	Polveri totali	10	10
					Nichel	0.1	0.1
					Acido cloridrico	5	5
E5	M3	Linea di zincatura elettrolitica	5.300	8 h/d	Acido solforico	2	2
					Acido nitrico	5	5
					Zinco	2	2
					Vapori alcalini	5	5
					Acido cloridrico	5	5
E6	M3	Linea di zincatura elettrolitica	4.200	8 h/d	Polveri totali(new)	10	10
					Zinco	2	2
					Acido nitrico	5	5
					Vapori alcalini	5	5
					Acido cloridrico	5	5
E7	M4	Linea di zincatura	15.000	8 h/d	Polveri totali	10	10
					Zinco	2	2
					Aerosol alcalini	5	5
					Acido cloridrico	5	5
					Acido solforico	2	2

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 devono essere eseguiti nelle condizioni di esercizio dell'impianto per le quali lo stesso è stato dimensionato ed in relazione alle sostanze effettivamente impiegate nel ciclo tecnologico e descritte nella domanda di autorizzazione.
- III) I punti di emissione devono essere chiaramente identificati mediante apposizione di idonee segnalazioni.
- IV) L'accesso ai punti di prelievo deve essere garantito in ogni momento e deve possedere i requisiti di sicurezza previsti dalle normative vigenti.

- V) I risultati delle analisi eseguite alle emissioni devono riportare i seguenti dati:
- Concentrazione degli inquinanti espressa in mg/Nm<sup>3</sup>;
  - Portata dell'aeriforme espressa in Nm<sup>3</sup>/h;
  - Il dato di portata deve essere inteso in condizioni normali ( 273,15 ° K e 101,323 kPa);
  - Temperatura dell'aeriforme espressa in °C;
  - Ove non indicato diversamente, il tenore dell'ossigeno di riferimento è quello derivante dal processo.
  - Se nell'effluente gassoso, il tenore volumetrico di ossigeno è diverso da quello di riferimento, la concentrazione delle emissioni deve essere calcolata mediante la seguente formula:

$21 - O$ $1. E = \frac{\quad}{21 - O_m} \times E_m$ $2. \quad 21 - O_m$
-------------------------------------------------------------------------

Dove:

E = Concentrazione da confrontare con il limite di legge;

E<sub>m</sub> = Concentrazione misurata;

O<sub>m</sub> = Tenore di ossigeno misurato;

O = Tenore di ossigeno di riferimento.

- VI) Entro il 31/03/2007 deve essere redatta ed applicata una procedura per la manutenzione delle vasche, la frequenza e la modalità di pulizia devono essere definite dal gestore e devono garantire l'efficiente funzionamento del sistema di aspirazione.

### **E.1.3 Prescrizioni impiantistiche**

- Entro il 31/10/2007 i punti di emissione ed i sistemi di convogliamento degli scarichi in aria devono essere chiaramente identificati mediante apposizione di idonee segnalazioni.
- Tutte le emissioni tecnicamente convogliabili (Art. 270 comma 1 D.Lgs. 152/2006, Ex DPR 24/05/88 n. 203 - art. 2 - comma 1; D.P.C.M. del 21/07/89 - art. 2 - comma 1 - punto b; D.M. 12/07/90 - art. 3 - comma 7) dovranno essere presidiate da un idoneo sistema di aspirazione localizzato ed inviate all'esterno dell'ambiente di lavoro. Qualora un dato punto di emissione sia individuato come "non tecnicamente convogliabile" dovranno essere fornite motivazioni tecniche mediante apposita relazione.
- 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.
- Per il contenimento delle emissioni diffuse generate dalla movimentazione, dal trattamento e dallo stoccaggio delle materie prime e dei rifiuti polverosi devono essere praticate operazioni programmate di umidificazione e pulizia dei piazzali.
- 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.

In particolare devono essere garantiti i seguenti parametri minimali:

- manutenzione parziale (controllo delle apparecchiature pneumatiche ed elettriche) da effettuarsi con frequenza quindicinale;
- manutenzione totale da effettuarsi secondo le indicazioni fornite dal costruttore dell'impianto (libretto d'uso / manutenzione o assimilabili), in assenza delle indicazioni di cui sopra con frequenza almeno semestrale;
- controlli periodici dei motori dei ventilatori, delle pompe e degli organi di trasmissione (cinghie, pulegge, cuscinetti, ecc.) al servizio dei sistemi d'estrazione e depurazione dell'aria.

Tutte le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria dovranno essere annotate in un registro dotato di pagine con numerazione progressiva ove riportare:

- la data di effettuazione dell'intervento;
- il tipo di intervento (ordinario, straordinario, ecc.);
- la descrizione sintetica dell'intervento;
- l'indicazione dell'autore dell'intervento.

Tale registro deve essere tenuto a disposizione delle autorità preposte al controllo.

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 A.R.P.A. territorialmente competente.

- VI) Devono essere tenute a disposizione di eventuali controlli le schede tecniche degli impianti di abbattimento attestanti la conformità degli impianti ai requisiti impiantistici richiesti dalle normative di settore
- 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. 271 comma 13 del D.M. 152/06 (ex. art. 3 c. 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" ;
- X) Tutti i condotti di adduzione e di scarico che convogliano gas, fumo e polveri, devono essere provvisti ciascuno di fori di campionamento dal diametro di 100 mm. In presenza di presidi depurativi, le bocchette di ispezione devono essere previste a monte ed a valle degli stessi. Tali fori, devono essere allineati sull'asse del condotto e muniti di relativa chiusura metallica. Nella definizione della loro ubicazione si deve fare riferimento alla norma UNI EN 10169 e successive, eventuali, integrazioni e modificazioni e/o metodiche analitiche specifiche. Laddove le norme tecniche non fossero attuabili, l'esercente potrà applicare altre opzioni (opportunamente documentate) e, comunque, concordate con l'ARPA competente per territorio.
- 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, dandone comunicazione entro le otto ore successive all'evento all'Autorità Competente, al Comune e all'ARPA competente per territorio. Gli impianti potranno essere riattivati solo dopo la rimessa in efficienza degli impianti di abbattimento a loro collegati.



- XII) Qualsiasi modifica quali-quantitativa delle emissioni dovrà essere preventivamente comunicata all'autorità competente, in particolare nel caso di:
- a. modifiche agli impianti;
  - b. eventuale costruzione di nuovi impianti che generino emissioni;
  - c. elementi che possano incidere sulle presenti prescrizioni.

## **E.2 Acqua**

### **E.2.1 Valori limite di emissione**

Il gestore della Ditta dovrà assicurare il rispetto dei valori limite della tabella 3, allegato 5 alla parte terza del D.Lgs. 152/2006 colonna "scarico in pubblica fognatura".

Secondo quanto disposto dall'art. 101, comma 5, del D.Lgs. 152/06, i valori limite di emissione non possono in alcun caso essere conseguiti mediante diluizione con acque prelevate esclusivamente allo scopo. Non è comunque consentito diluire con acque di raffreddamento, di lavaggio o prelevate esclusivamente allo scopo gli scarichi parziali contenenti le sostanze indicate ai numeri 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 15, 16, 17 e 18 della tabella 5 dell'Allegato 5 relativo alla Parte Terza del D.Lgs. 152/06, prima del trattamento degli scarichi parziali stessi per adeguarli ai limiti previsti dal presente decreto.

### **E.2.2 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.
- II) I controlli degli inquinanti dovranno essere eseguiti nelle più gravose condizioni di esercizio dell'impianto produttivo.
- III) L'accesso ai punti di prelievo deve essere a norma di sicurezza secondo le norme vigenti.

### **E.2.3 Prescrizioni impiantistiche**

- IV) I pozzetti di prelievo campioni devono essere a perfetta tenuta, mantenuti in buono stato e sempre facilmente accessibili per i campionamenti, ai sensi del D.Lgs. 152/06, Titolo III, Capo III, art. 101; periodicamente dovranno essere asportati i fanghi ed i sedimenti presenti sul fondo dei pozzetti stessi.
- V) Gli elettrodi, che regolano l'addizione dei reagenti nell'impianto di depurazione delle acque, devono essere puliti e controllati, almeno una volta al giorno, al fine di evitare la formazione di incrostazione e quindi garantire un funzionamento degli stessi preciso e costante nel tempo. La taratura va effettuata almeno una volta a settimana.
- VI) Affinché la depurazione chimico-fisica sia efficiente e per evitare lo spreco di reagenti, nelle vasche ove si ha immissione degli stessi, deve essere garantita una buona omogeneizzazione del refluo da depurare, mediante un opportuno sistema di agitazione.
- VII) Le vasche di decantazione dovranno sempre essere mantenute in piena efficienza, mediante periodici svuotamenti e pulizie, in maniera da evitare che l'eccessiva quantità di fanghi in esse sedimentato sia tale da pregiudicare l'efficacia del processo di decantazione.
- VIII) E' necessaria l'installazione di un misuratore in continuo del pH nella vasca in cui si esegue la neutralizzazione finale, che registri su supporto cartaceo o magnetico i valori rilevati.

- IX) La rigenerazione del filtro a carbone va effettuata periodicamente, non appena le analisi dell'effluente in uscita rilevino un incremento dei tensioattivi (o in generale del COD). In linea del tutto generale si può stimare che la sostituzione dei carboni attivi deve essere effettuata con frequenza almeno semestrale.
- X) La rigenerazione del filtro a resina va effettuata periodicamente, non appena le analisi dell'effluente in uscita rilevino un incremento dei metalli da filtrare. In linea del tutto generale si può stimare che detta rigenerazione deve essere effettuata con frequenza almeno bimestrale.
- XI) Le acque di controlavaggio dei filtri presenti nell'impianto di depurazione devono essere convogliate all'impianto stesso per subire adeguata depurazione.
- XII) Le acque di processo derivanti dai lavaggi, devono essere tenute distinte a seconda della tipologia e quindi degli inquinanti in esse presenti, in modo da essere depurate in maniera mirata e adeguata.
- XIII) Per gli scarichi definiti dall'art. 108 comma 1 del D.Lgs. 152/2006 recapitanti in pubblica fognatura e in corpo idrico superficiale: il titolare degli stessi deve installare, qualora mancassero, un misuratore di portata e un campionatore automatico sulle 3 (Φ) ore. Per quanto concerne il campionatore automatico le analisi devono essere effettuate con cadenza quindicinale; qualora dopo tre mesi la media delle concentrazioni delle singole sostanze pericolose risulti essere inferiore o uguale al 10% dei rispettivi valori limite di emissione, si potrà passare ad una frequenza di campionamento e analisi trimestrale.

*(Φ) Come previsto dal D.Lgs.152/2006, Allegato 5, paragrafo 1.2 "Acque reflue industriali", le determinazioni analitiche ai fini del controllo di conformità degli scarichi di acque reflue industriali sono di norma riferite ad un campione medio prelevato nell'arco di 3 ore. L'autorità preposta al controllo può, con motivazione espressa nel verbale di campionamento, effettuare il campionamento su tempi diversi al fine di ottenere il campione più adatto a rappresentare lo scarico qualora lo giustificino particolari esigenze.*

XIV) Il campionatore automatico, dovrà avere le seguenti caratteristiche:

- a. automatico e programmabile
- b. abbinato a misuratore di portata
- c. dotato di sistemi per rendere il campionamento proporzionale alla portata
- d. refrigerato
- e. sigillabile
- f. installato in modo da rendere possibile la sigillatura del condotto di prelievo
- g. dotato di sistema di segnalazione di guasto e/o interruzione di funzionamento

- XV) In alternativa all'installazione del campionatore automatico, il titolare deve effettuare campionamenti discontinui sulle 24 ore con frequenza settimanale con campionatore automatico portatile (con le stesse caratteristiche elencate al punto precedente). Qualora dopo tre mesi la media delle concentrazioni delle singole sostanze pericolose non superi il 10% dei rispettivi valori limite di emissione, si potrà passare ad una frequenza di campionamento e analisi trimestrale (con campionamenti manuali). In caso contrario la Ditta deve provvedere ad installare lo strumento.
- XVI) Al termine del primo trimestre di rilevazione i risultati elaborati e le azioni conseguenti, dovranno essere comunicati, in entrambi i casi, all'ARPA.
- XVII) Deve essere installato un misuratore di pH e di conducibilità a valle dell'impianto di depurazione, prima di qualsiasi confluenza con altri reflui, al fine di garantire il monitoraggio di parametri indicativi della concentrazione allo scarico dei metalli e altre sostanze la cui determinazione risulta

tecnicamente ed economicamente più complessa. I dati devono essere registrati da un sistema informatizzato (PLC).

#### **E.2.4 Prescrizioni generali**

- XVIII) Gli scarichi devono essere conformi alle norme contenute nel Regolamento Locale di Igiene ed alle altre norme igieniche eventualmente stabilite dalle autorità sanitarie.
- XIX) Il Gestore dovrà adottare tutti gli accorgimenti atti ad evitare che qualsiasi situazione prevedibile possa influire, anche temporaneamente, sulla qualità degli scarichi; qualsiasi evento accidentale (incidente, avaria, evento eccezionale, ecc.) che possa avere ripercussioni sulla qualità dei reflui scaricati, dovrà essere comunicato tempestivamente al dipartimento ARPA competente per territorio, all'Autorità competente per l'AIA; 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.
- XX) 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, qualora mancasse, un misuratore di portata sullo scarico principale.
- XXI) Qualsiasi modifica quali-quantitativa degli scarichi dovrà essere preventivamente autorizzata dall'autorità competente, in particolare nel caso di:
- a. modifiche al processo di formazione;
  - b. eventuale apertura di nuove bocche di scarico;
  - c. elementi che possano incidere sulle presenti prescrizioni.
- XXII) 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.

### **E.3 Rumore**

#### **E.3.1 Valori limite**

Il gestore dell'impianto deve assicurare il rispetto dei valori limite del D.P.C.M. 1 marzo 1991, che sono riportati nella tabella seguente:

Classe Acustica	Limiti assoluti di immissione dB(A)	
	Diurno	Notturmo
Tutto il territorio nazionale	70	60
Zona A (Decreto ministeriale n. 1444/68)	65	55
Zona B (Decreto ministeriale n. 1444/68)	60	50
Zona esclusivamente industriale	70	70

Tabella E2 – Limiti acustici definiti dal D.P.C.M. 1 marzo 1991

#### **E.3.2 Requisiti e modalità per il controllo**

- 1) 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.
- III) In relazione all'approvando piano di zonizzazione acustica da parte del Comune di Boffalora Sopra Ticino, il gestore dovrà, **entro sei mesi** dall'approvazione del suddetto piano, effettuare un monitoraggio acustico che verifichi il rispetto dei limiti di emissione e immissione diurni e notturni riferiti alla classe di appartenenza del sito e delle aree a esso limitrofe, come stabiliti in seno alla Legge 447/95 e al D.P.C.M. del 14 novembre 1997; tali limiti vengono riportati nella tabella sottostante:

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

**Tabella E3 – Classi acustiche**

Nel caso in cui il monitoraggio evidenzi il mancato rispetto dei limiti di cui sopra, dovranno essere previsti, previo studio di fattibilità, interventi di mitigazione che portino al raggiungimento del rispetto di tali limiti, nonché il rispetto dei valori limite differenziali.

La documentazione prodotta inerente il monitoraggio acustico dovrà essere inviata all'Autorità Competente, Comune di Boffalora Sopra Ticino ed Arpa Dipartimentale.

### **E.3.3 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 ed interrati e delle relative tubazioni accessorie devono essere effettuate conformemente a quanto disposto dal Regolamento Locale d'Igiene - tipo della Regione Lombardia (Titolo II, cap. 2, art. 2.2.9 e 2.2.10), ovvero dal Regolamento Comunale d'Igiene, dal momento in cui venga approvato, e secondo quanto disposto dal Regolamento regionale n. 2 del 13 Maggio 2002, art. 10.
- VI) L'eventuale dismissione di serbatoi interrati deve essere effettuata conformemente a quanto disposto dal Regolamento regionale n. 1 del 28/02/05, art. 13. Indirizzi tecnici per la conduzione, l'eventuale dismissione, i controlli possono essere ricavati dal documento "Linee guida – Serbatoi interrati" pubblicato da ARPA Lombardia (Aprile 2004).
- VII) La ditta deve segnalare tempestivamente agli Enti competenti ogni eventuale incidente o altro evento eccezionale che possa causare inquinamento del suolo.
- VIII) I serbatoi che contengono sostanze chimiche incompatibili tra loro devono avere ciascuno un proprio bacino di contenimento; devono essere distanziati dalle vasche di processo ( onde evitare intossicazioni ed esplosioni incendi); devono essere installati controlli di livello; le operazioni di travaso devono essere effettuate in presenza di operatori

## **E.5 Rifiuti**

### ***E.5.1 Requisiti e modalità per il controllo***

- I) 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.5.2 Prescrizioni impiantistiche***

- II) Entro il 31/10/2007 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.
- III) 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.



- IV) 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 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.
- V) I serbatoi per i rifiuti liquidi:
  - devono riportare una sigla di identificazione;
  - devono possedere sistemi di captazione degli eventuali sfiati, che devono essere inviati a apposito sistema di abbattimento
- 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 liquidi devono essere provvisti di sistemi di pompaggio o mezzi idonei per fusti e cisternette;
  - 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. 183, comma 1, lettera m) del D.Lgs. 152/06; qualora le suddette definizioni non vengano rispettate, il produttore di rifiuti è tenuto a darne comunicazione all'autorità competente ai sensi dell'art.10 del D.Lgs. 18 febbraio 2005, n. 59.
- XI) Per il deposito di rifiuti infiammabili deve essere acquisito il certificato di prevenzione incendi (CPI) secondo quanto previsto dal Decreto del Ministero dell'Interno 4 maggio 1998; all'interno dell'impianto devono comunque risultare soddisfatti i requisiti minimi di prevenzione incendi (uscite di sicurezza, porte tagliafuoco, estintori, ecc.).
- XII) I rifiuti devono essere stoccati per categorie omogenee e devono essere contraddistinti da un codice C.E.R., in base alla provenienza ed alle caratteristiche del rifiuto stesso; è vietato miscelare categorie diverse di rifiuti, in particolare rifiuti pericolosi con rifiuti non pericolosi; devono essere separati i rifiuti incompatibili tra loro, ossia che potrebbero reagire; le aree adibite allo stoccaggio devono essere debitamente contrassegnate al fine di rendere nota la natura e la pericolosità dei rifiuti, nonché eventuali norme di comportamento.
- 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) 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.
- XX) 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:

V. Il gestore del Complesso IPPC deve:

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) ed acqua;
- ridurre, in caso di impossibilità del rispetto dei valori limite, le produzioni fino al raggiungimento dei valori limite richiamati o sospendere le attività oggetto del superamento dei valori limite stessi;
- 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;

C) per l'impianto trattamento acque

- in assenza di energia elettrica deve essere interrotto lo scarico dell'acqua bloccando tutti i sistemi di pompaggio

VI. I prodotti suscettibili di reagire tra loro (es. combustibili e ossidanti) devono essere sufficientemente distanziati in modo da non potere venire in contatto.

VII. 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.

VIII. Il Gestore deve provvedere ad una adeguata formazione/informazione per tutto il personale operante in azienda, mirata agli eventi accidentali coinvolgenti sostanze pericolose.

IX. 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.

In particolare, in presenza di coperture in cemento-amianto (eternit) dovrà essere valutato il rischio di emissione di fibre aerodisperse e la Ditta dovrà prevedere, in ogni caso, interventi che comportino l'incapsulamento, la sovracopertura o la rimozione definitiva del materiale deteriorato. I materiali rimossi sono considerati rifiuto e pertanto devono essere conferiti in discarica autorizzata. Nel caso dell'incapsulamento o della sovracopertura, si rendono necessari controlli ambientali biennali ed interventi di normale manutenzione per conservare l'efficacia e l'integrità dei trattamenti effettuati. Delle operazioni di cui sopra, deve obbligatoriamente essere effettuata preventiva comunicazione agli Enti competenti ed all'A.R.P.A. Dipartimentale.

Nel caso in cui le coperture non necessino di tali interventi, dovrà comunque essere garantita l'attivazione delle procedure operative di manutenzione ordinaria e straordinaria e di tutela da eventi di disturbo fisico



delle lastre, nonché il monitoraggio dello stato di conservazione delle stesse attraverso l'applicazione dell'algoritmo previsto dalla DGR n.VII/1439 del 4/10/2000 (allegato 1).

## **E.7 Monitoraggio e Controllo**

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

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

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

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

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

## **E.8 Gestione delle emergenze e Prevenzione incidenti**

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

Il gestore deve mantenere efficienti tutte le procedure per:

- prevenire gli incidenti (pericolo di incendio e scoppio e pericoli di rottura di impianti, fermata degli impianti di abbattimento, reazione tra prodotti e/o rifiuti incompatibili, sversamenti di materiali contaminanti in suolo e in acque superficiali, anomalie sui sistemi di controllo e sicurezza degli impianti produttivi e di abbattimento, adeguato equipaggiamento di protezione personale per gli operatori-autorespiratori in zone di facile accesso in numero congruo), e garantire la messa in atto dei rimedi individuati per ridurre le conseguenze degli impatti sull'ambiente.
- una corretta movimentazione in sicurezza dei contenitori dei prodotti necessari al processo che riguardi le fasi di: rifornimento del prodotto all'azienda, reintegro vasche delle soluzioni galvaniche.

## **E.9 Interventi sull'area alla cessazione dell'attività**

Deve essere evitato qualsiasi rischio di inquinamento al momento della cessazione definitiva delle attività e il sito stesso deve essere ripristinato ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale secondo quanto disposto all'art.3 punto f) del D.Lgs. n.59 del 18/02/2005.

## E.10 Applicazione delle BAT ai fini della riduzione integrata

Il gestore, nell'ambito dell'applicazione dei principi dell'approccio integrato e di prevenzione-precauzione, dovrà aver attuato i miglioramenti che si era prefissa entro i termini stabiliti e comunque non oltre il 30/10/2007 al fine di promuovere un miglioramento ambientale qualitativo e quantitativo.

## E.11 Tempistica

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

SCADENZA	INTERVENTO
31/03/2007	Completare processo di rinnovamento impianto di depurazione chimico-fisico e adottare le misure di recupero acque depurate per la linea di zincatura M2. effettuare uno studio circa la possibilità di implementazione del risparmio idrico associato al nuovo impianto.
Entro il 31/10/2007	I punti di emissione ed i sistemi di convogliamento degli scarichi in aria devono essere chiaramente identificati mediante apposizione di idonee segnalazioni
Entro il 31/03/2007	Deve essere redatta ed applicata una procedura per la manutenzione delle vasche, la frequenza e la modalità di pulizia devono essere definite dal gestore e devono garantire l'efficiente funzionamento del sistema di aspirazione
Entro 31/10/2007	devono essere eseguiti degli autocontrolli mediante analisi sulle acque in ingresso ed in uscita all'impianto chimico-fisico nelle modalità prescritte ai p.ti XIII,XIV,XV,XVI del cap.E.2.3. I risultati delle analisi dovranno essere messi a disposizione dell'autorità preposta la controllo.
Dal 2007	La ditta dovrà fornire con cadenza annuale una relazione tecnica del bilancio idrico del complesso, per tale motivo è chiesta l'installazione di un misuratore di portata allo scarico,
Entro il 31/10/2007	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.

Tabella E2 – Interventi impiantistici prescritti

## F. PIANO DI MONITORAGGIO

### F.1 Finalità del monitoraggio

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

Obiettivi del monitoraggio e dei controlli	Monitoraggi e controlli	
	Attuali	Proposte
Valutazione di conformità AIA	X	X
Aria (Controlli annuali delle emissioni in atmosfera E 3-4-5-6-7)	X	X
Acqua (Controlli bimestrali delle acque di scarico industriali S2)	X	X
Suolo	-	-
Rifiuti (Controlli annuali dei rifiuti prodotti CER 120301 – CER 060503)	X	X
Rumore	X	X
Gestione codificata dell'impianto o parte dello stesso in funzione della precauzione e riduzione dell'inquinamento	-	-
Raccolta di dati nell'ambito degli strumenti volontari di certificazione e registrazione (SINCERT)	X	X
Raccolta di dati ambientali nell'ambito delle periodiche comunicazioni alle autorità competenti (Denuncia annuale al consorzio "Tutela Ambientale del Magentino" dei prelievi/consumi di acqua, MUD – Modello unico di dichiarazione)	X	X
Raccolta di dati per la verifica della buona gestione e l'accettabilità dei rifiuti per gli impianti di recupero e smaltimento	-	-

Tab. F1 - Finalità del monitoraggio

### F.2 Chi effettua il self-monitoring

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

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

Tab. F2- Autocontrollo

### F.3 PARAMETRI DA MONITORARE

#### F.3.1 Impiego di Sostanze

Attualmente non sono previsti interventi che comportino la riduzione/sostituzione di sostanze impiegate nel ciclo produttivo, poiché la politica aziendale ha già in passato sostituito le sostanze più pericolose a favore di sostanze meno pericolose.

#### F.3.2 Risorsa idrica

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

Tipologia	Fase di utilizzo	Frequenza di lettura	Consumo annuo totale (m <sup>3</sup> /anno)	Consumo annuo specifico (m <sup>3</sup> /quantità di prodotto finito*)	Consumo annuo/ consumo annuo di materie prime (m <sup>3</sup> /t)	Consumo annuo per fasi di processo (m <sup>3</sup> /anno)	% ricircolo
	Acque di lavaggio	annuale	√	√			
	Preparazione delle soluzioni di processo	annuale	√	√			
	Raffreddamento	annuale	√	√			
	Altro	annuale	√	√			

Tab. F4 - Risorsa idrica

#### F.3.3 Risorsa energetica

La tabella F5 riassume gli interventi previsti di ottimizzazione dell'utilizzo della risorsa energetica, mentre la tabella F6 sintetizza i consumi energetici specifici della Azienda:

Fonte energetica	Fase di utilizzo	Frequenza di rilevamento	Consumo annuo totale (KWh/anno)	Consumo annuo specifico (KWh/tonnellata di prodotto finito)	Consumo energetico totale/consumo annuo materie prime (KWh/t)	Consumo annuo per fasi di processo (KWh/anno)
	Reazioni elettrolitiche ed elettrochimiche	annuale				
	riscaldamento delle vasche e aumento della temperatura dei bagni	annuale				
	asciugatura dei pezzi	annuale				
	funzionamento dell'impianto e delle apparecchiature (pompe, compressori)	annuale				

	processi di estrazione dei fumi	annuale				
	riscaldamento e illuminazione degli ambienti di lavoro	annuale				
	impianto di depurazione					
	intero complesso	annuale	√	√		

Tab. F5 – Combustibili

### F.3.4 Aria

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

PARAMETRI	E3	E4	E5	E6	E7	Modalità di controllo		Metodi
						Continuo	Discontinuo	
Nichel (Ni) e composti	-	X	-	-	-		Annuale	M.U. 723:86
Zinco (Zn) e composti	X	-	X	X	X		Annuale	M.U. 723:86
Vapori alcalini	X	-	X	X	X		Annuale	-
Acido solforico	-	X	-	-	X		Annuale	-
Acido cloridrico	X	X	X	X	X		Annuale	DM 25.08.2000, Allegato 2
Acido nitrico	X	-	X	X	X		Annuale	-
Polveri	X	X	X	X	X		Annuale	UNI EN 13284-1

Tab. F7- Inquinanti monitorati

### F.3.5 Acqua

Per ciascuno scarico, in corrispondenza dei parametri elencati, la tabella riportata di seguito specifica la frequenza del monitoraggio ed il metodo utilizzato:

Parametri	S1	Modalità di controllo		Metodi
		Continuo	Discontinuo	
pH	X		Bimestrale	APAT CNR IRSA 2060 MAN. 29 2003
Colore	X		Bimestrale	APAT CNR IRSA 2020 MET. A MAN. 29 2003
COD - tal quale - dopo 1 h sed. pH 7	X		Bimestrale	CNR IRSA II° VOL. 1979
BOD	X		Bimestrale	APAT CNR IRSA 5120 MET. B1 MAN. 29 2003
Solfati	X		Bimestrale	UNI EN ISO 10304-2
Cloruri	X		Bimestrale	UNI EN ISO 10304-2
Solidi sospesi totali	X		Bimestrale	APAT CNR IRSA 2090 MET. B MAN. 29 2003
Solidi sospesi a pH 7	X		Bimestrale	Metodo interno (Rif. APAT CNR IRSA 2090 met. B MAN. 29 2003
Solidi sedimentabili	X		Bimestrale	APAT CNR IRSA 2090 MET. C MAN. 29 2003
Tensioattivi anionici	X		Bimestrale	CNR IRSA 5150 Q. 100 1994
Tensioattivi cationici	X		Bimestrale	Metodo interno
Tensioattivi non ionici	X		Bimestrale	Metodo interno (RIF. UNI 10511-1/1996)
Azoto nitroso	X		Bimestrale	APAT CNR IRSA 4050 MAN. 29 2003
Azoto nitrico	X		Bimestrale	UNI EN ISO 10304-2
Nichel (Ni)	X		Bimestrale	EPA 200.7 REV. 4.4 1994
Zinco (Zn)	X		Bimestrale	EPA 200.7 REV. 4.4 1994

Tab. F8- Inquinanti monitorati

### F.3.6 Rumore

Le campagne di rilievi acustici prescritte ai paragrafi E.3.4 dovranno rispettare le seguenti indicazioni:

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

La tabella F15 riporta le informazioni che la Ditta fornirà in riferimento alle indagini fonometriche prescritte:

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

Tab. F15 – Verifica d'impatto acustico

### F.3.8 Rifiuti

Le tabelle F14 e F15 riportano le procedure di controllo sui rifiuti in ingresso/ uscita al complesso :

Tabella 9 – Controllo rifiuti in uscita

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

Tab. F15 – Controllo rifiuti in uscita

## F.4 Gestione dell'impianto

Il programma di controllo sui macchinari e sui punti critici del processo, descritto nelle tabelle seguenti, può essere modificato in base alle esigenze e alle necessità delle procedure interne dell'Azienda.

### F.4.1 Individuazione e controllo sui punti critici

Le tabelle F17 e F18 specificano i sistemi di controllo previsti sui punti critici, riportando i relativi controlli (sia sui parametri operativi che su eventuali perdite) e gli interventi manutentivi.

N. ordine attività	Impianto/parte di esso/fase di processo	Parametri	Perdite	Fase	Modalità di controllo	Sostanza	Modalità di registrazione dei controlli
		Parametri	Frequenza dei controlli				
01	Vasche di trattamento	pH	Discontinuo (giornaliero) nelle vasche 1 / 8 / 9 / 10 / 11 / 18 / 19 / 36 / 37 / 38 / 40	A regime	Strumentale (Indicatore di pH "Cartine tornasole")	Vedasi sezione AT corrispondente	Registro

		Livello di soluzione	Continuo nella Linea M4 e discontinuo nella altre linee		Automatico per la Linea M4 e visivo per le altre linee		-
		Temperatura	Continuo nella Linea M4 e discontinuo nella altre linee		Automatico per la Linea M4 e strumentale (termometro) per le altre linee		Registro
01	Impianto di trattamento acque (Chimico – fisico a decantazione/Chimica con resine a scambio ionico)	pH	Continuo in entrata e uscita impianto	A regime	Automatico	Vedasi sezione AT corrispondente	Il controllo del pH è collegato ad un sistema di allarme che segnala eventuali anomalie
		livello reagenti	Continuo				Il livello dei reagenti è collegato ad un sistema di allarme che segnala eventuali anomalie
01	Impianto di trattamento acque (Chimico – fisico a decantazione/Chimica con resine a scambio ionico)	Efficienza d'abbattimento	Bimestrale (analisi eseguite da laboratorio esterno)	A regime	Strumentale	Vedasi sezione AT corrispondente	Rapporto di prova
01	Scrubber	pH	Continuo	A regime	Automatico	Vedasi sezione AT corrispondente	Il controllo del pH è collegato ad un sistema di allarme che segnala eventuali anomalie
		Livello di soluzione	Continuo		Automatico		Il livello di soluzione è collegato ad un sistema di allarme che segnala eventuali anomalie



		Controllo di livello soda	Continuo		Automatico	Vedasi sezione AT corrispondente	Il livello di soda è collegato ad un sistema di allarme che segnala eventuali anomalie
		Efficienza d'abbattimento	Annuale (analisi eseguite da laboratorio esterno)		Strumentale	Vedasi sezione AT corrispondente	Rapporto di prova

Tab. F17 – Controlli sui punti critici

Impianto/parte di esso/fase di processo	Tipo di intervento	Frequenza
Vasche di trattamento	Manutenzione dei dispositivi di rilevamento	Mensile
Impianto di trattamento acque (Chimico – fisico a decantazione/Chimica con resine a scambio ionico)	Manutenzione dei dispositivi di rilevamento	3 gg
	Pulizia delle vasche	Semestrale
	Pulizia degli elettrodi	3 gg
	Taratura degli elettrodi	Mensile
	Rigenerazione filtri (carboni/resine)	Trimestrale
Scrubber	Manutenzione dei dispositivi di rilevamento	Settimanale
	Pulizia della torre	Semestrale

Tab. F18 – Interventi di manutenzione dei punti critici individuati

#### F.4.2 Aree di stoccaggio

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

Aree stoccaggio	Tipo di controllo	Frequenza	Modalità di registrazione
Vasche di trattamento	Controllo visivo dell'integrità strutturale	Settimanale	Registro
Bacini di contenimento	Controllo visivo dell'integrità strutturale	Settimanale	Registro
Serbatoi (tutti fuori terra)	Controllo visivo d'integrità strutturale	Settimanale	Registro

Aree di stoccaggio (vasche, serbatoi, etc.)