



Regione Lombardia

Provincia di Milano
 Prot. generale del 11/10/2007
 N. 0228746



Giunta Regionale
Direzione Generale
Qualità dell'Ambiente

IMPRESSE AMBIENTALI
 12 OTT 2007
 AL SINDACO

Data: 3 OTT. 2007

Protocollo: 14.2007 00028450

p.c.

Spett.le Ditta
ZINCOMETAL SPA
C.so Europa, 87
20010 - INVERUNO (MI)

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 Inveruno
Via Sen. G. Marcora, 38
20010 - INVERUNO (MI)

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

OGGETTO: Invio del decreto n. 10796 del 27.09.2007 recante "Autorizzazione Integrata Ambientale (IPPC), ai sensi del D.lgs. 18 Febbraio 2005, n. 59, rilasciata a **Zincometal Spa** con sede legale ad Inveruno (Mi) in Cordo Europa, 87 per l'impianto a Inveruno (Mi) in C.so Europa, 87".

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

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

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



Regione Lombardia

DECRETO N° 10796

Del 27/09/2007

Identificativo Atto n. 1147

DIREZIONE GENERALE QUALITA' DELL'AMBIENTE

Oggetto

AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE (IPPC) AI SENSI DEL D. LGS. 18 FEBBRAIO 2005, N. 59 RILASCIATA ZINCOMETAL S.P.A. CON SEDE LEGALE AD INVERUNO (MI) IN CORSO EUROPA, 87. PER L'IMPIANTO AD INVERUNO (MI) IN CORSO EUROPA, 87.

L'atto si compone di 113 pagine
di cui 108 pagine di allegati,
parte integrante.



Regione Lombardia

**IL DIRIGENTE DELLA STRUTTURA
PREVENZIONE INQUINAMENTO ATMOSFERICO E IMPIANTI**

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

VISTI inoltre:

- il decreto 4/7/2002, n. 12670 "Direzione Generale Affari Generali e Personale – Individuazione dell'autorità competente in materia di prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento, ai sensi della direttiva 96/61/CE e del D. Lgs. 4 Agosto 1999, n. 372 e contestuale attivazione dello "Sportello Integrated/Pollution/Prevention and Control/IPPC");
- la D.G.R. 5/8/2004, n. 18623, come integrata con D.G.R. 26 Novembre 2004, n. 19610 "Approvazione della modulistica e del calendario delle scadenze per la presentazione delle domande da parte dei gestori degli impianti esistenti soggetti all'autorizzazione integrata ambientale e disposizioni in ordine all'avvio della sperimentazione del procedimento autorizzatorio "IPPC";
- la D.G.R. 16/12/2004, n. 19902, recante nuove disposizioni in ordine al calendario e alle procedure relative al rilascio delle autorizzazioni "IPPC";
- il decreto del dirigente dello Sportello IPPC n. 1800 del 20.02.2006 recante "Disposizioni relative al rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale";

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;

VISTI inoltre:

- il D.P.R. 12 aprile 1996 "Atto di indirizzo e coordinamento per l'attuazione dell'art. 40 comma 1, della legge n. 146/1994, concernente disposizioni in materia di valutazione di impatto ambientale, e in particolare l'art. 1 comma 6 e l'art. 10 disciplinanti la verifica di valutazione di impatto ambientale";
- il d.p.c.m. 3 settembre 1999, n. 20 e il d.p.c.m. 1 settembre 2000, che modificano ed integrano il suddetto atto di indirizzo;
- la legge regionale 3 settembre 1999, n. 20 "Norme in materia di impatto ambientale", come modificata dall'art. 3 della l.r. 24 marzo 2003, n. 3;

DATO ATTO che la ditta Zincometal S.p.A.:

- con nota pervenuta in data 5/10/2006, prot. n. 23865 della D.G. Territorio e Urbanistica, ha presentato istanza di verifica ai sensi dell'art. 10 del d.P.R. 12/04/1996, relativa ad un progetto per modifica e potenziamento della linea di zincatura dell'impianto per il trattamento superficiale dei metalli, in Comune Inveruno, in Corso Europa, 87;
- con nota pervenuta in data 20/10/2006, prot. n. 30413 la D.G. Territorio e Urbanistica trasmette l'istanza alla scrivente U.O. per competenza;

DATO ATTO che:



Regione Lombardia

- con d.d.u.o. n. 2073 del 5/03/2007 la D.G. Qualità dell'Ambiente ha escluso dalla procedura di Valutazione d'Impatto Ambientale il progetto di modifica e potenziamento della linea di zincatura dell'impianto per il trattamento superficiale dei metalli, in Comune Inveruno, in Corso Europa, 87 presentato dalla ditta Zincometal S.p.A. sede legale Corso Europa, 87 Inveruno (Mi), in considerazione della non sussistenza di elementi che possano causare effetti sull'ambiente d'importanza tale da richiedere lo svolgimento della procedura d'impatto ambientale;
- che, per quanto concerne le emissioni derivanti dall'attività dell'impianto, le relative prescrizioni saranno disposte con specifico provvedimento autorizzativo ex d.P.R. 59/05;

VISTA la domanda e la relativa documentazione tecnica, presentate ai sensi del D.Lgs. 59/2005 da Zincometal S.p.A. con sede legale a Inveruno (Mi) in Corso Europa, 87 per l'acquisizione dell'autorizzazione integrata ambientale dell'impianto esistente sito in Comune di Inveruno (Mi) in Corso Europa, 87 pervenute allo Sportello IPPC in data 16/08/2005 prot. n. 23617;

VISTA la comunicazione di avvio del procedimento in data 25/11/2005 prot. 33121;

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 Giornale in data 5/12/2005;

VISTO il documento tecnico predisposto dalla Regione;

PRESO ATTO che la conferenza dei servizi tenutasi in data 2/08/2007 si è conclusa con l'assenso, da parte delle Amministrazioni partecipanti, come da dichiarazioni rese e riportate nel verbale relativo alla seduta conclusiva della conferenza stessa, al rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale in oggetto alle condizioni riportate nell'allegato tecnico che costituisce parte integrante del presente provvedimento;

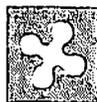
RITENUTO pertanto di rilasciare, ai sensi del D.Lgs. 59/2005, l'autorizzazione integrata ambientale oggetto dell'istanza sopra specificata;

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

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

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

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



Regione Lombardia

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

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

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

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

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

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

Tutto ciò premesso:

DECRETA

1. di rilasciare a Zincometal S.p.A. con sede legale a Inveruno (Mi) in Corso Europa, 87 relativamente all'impianto ubicato ad Inveruno (Mi) in Corso Europa, 87 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;



Regione Lombardia

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 Zincometal S.p.A. con sede legale a Inveruno (Mi) in Corso Europa, 87 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 Inveruno, alla Provincia di Milano 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

Identificazione del Complesso IPPC

Identificazione del Complesso IPPC	
Ragione sociale	ZINCOMETAL S.P.A.
Indirizzo Sede Legale	C.so Europa n.87 Comune Inveruno (MI)
Indirizzo Sede Operativa	C.so Europa n.87 Comune Inveruno (MI)
Tipo di impianto	Esistente ai sensi D.Lgs. 59/2005
Codice e attività IPPC	<i>2.6 Impianti per il trattamento di superficie di metalli e materie plastiche mediante processi elettrolitici o chimici qualora le vasche destinate al trattamento utilizzate abbiano un volume superiore a 30 m³</i>
Varianti	<ul style="list-style-type: none"> - Nuovo impianto di zincatura a rotobarile roto-L, in sostituzione dell'impianto roto-B; - riavviamento parziale dell'impianto roto-B come impianto di stagnatura - avvia lavorazione di passivazione nera in una vasca dell'impianto Statico-D - installazione di tunnel di chiusura sui due impianti statici E ed F con torre di abbattimento ad umido.
Presentazione domanda	- 16/08/2005
Fascicolo AIA	- 293AIA/23617/05

INDICE

A. QUADRO AMMINISTRATIVO - TERRITORIALE	4
A 1. INQUADRAMENTO DEL COMPLESSO E DEL SITO	4
A.1.1 INQUADRAMENTO DEL COMPLESSO PRODUTTIVO	4
A.1.2 INQUADRAMENTO GEOGRAFICO – TERRITORIALE DEL SITO	5
A 2. STATO AUTORIZZATIVI E AUTORIZZAZIONI SOSTITUITE DALL’AIA	7
B. QUADRO PRODUTTIVO - IMPIANTISTICO	9
B.1 PRODUZIONI	9
B.2 MATERIE PRIME	10
B.3 RISORSE IDRICHE ED ENERGETICHE	17
B.4 CICLI PRODUTTIVI	21
C. QUADRO AMBIENTALE	40
C.1 EMISSIONI IN ATMOSFERA E SISTEMI DI CONTENIMENTO	40
C.2 EMISSIONI IDRICHE E SISTEMI DI CONTENIMENTO	45
C.3 EMISSIONI SONORE E SISTEMI DI CONTENIMENTO	58
C.4 EMISSIONI AL SUOLO E SISTEMI DI CONTENIMENTO	58
C.5 PRODUZIONE RIFIUTI	59
C.6 BONIFICHE	60
C.7 RISCHI DI INCIDENTE RILEVANTE	61
D. QUADRO INTEGRATO	62
D.1 APPLICAZIONE DELLE MTD	62
D.2 CRITICITÀ RISCONTRATE	79
D.3 APPLICAZIONE DEI PRINCIPI DI PREVENZIONE E RIDUZIONE INTEGRATE DELL’INQUINAMENTO IN ATTO E PROGRAMMATE	79
E. QUADRO PRESCRITTIVO	82
E.1 ARIA	82
E.1.1 VALORI LIMITE DI EMISSIONE	82
E.1.2 REQUISITI E MODALITÀ PER IL CONTROLLO	84
E.1.3 PRESCRIZIONI IMPIANTISTICHE	84
E.1.4 PRESCRIZIONI GENERALI	85
E.2 ACQUA	87
E.2.1 VALORI LIMITE DI EMISSIONE	87
E.2.2 REQUISITI E MODALITÀ PER IL CONTROLLO	88
E.2.3 PRESCRIZIONI IMPIANTISTICHE	88
E.2.4 PRESCRIZIONI GENERALI	90

E.3 RUMORE	90
E.3.1 VALORI LIMITE	90
E.3.2 REQUISITI E MODALITÀ PER IL CONTROLLO	90
E.3.3 PRESCRIZIONI IMPIANTISTICHE	91
E.4 SUOLO	91
E.5 RIFIUTI	92
E.5.1 REQUISITI E MODALITÀ PER IL CONTROLLO	92
E.5.2 PRESCRIZIONI IMPIANTISTICHE	92
E.5.3 PRESCRIZIONI GENERALI	93
E.6 ULTERIORI PRESCRIZIONI	94
E.7 MONITORAGGIO E CONTROLLO	96
E.8 GESTIONE DELLE EMERGENZE E PREVENZIONE INCIDENTI	96
E.9 INTERVENTI SULL'AREA ALLA CESSAZIONE DELL'ATTIVITÀ	96
E.10 APPLICAZIONE DEI PRINCIPI DI PREVENZIONE E RIDUZIONE INTEGRATA DELL'INQUINAMENTO E RELATIVE TEMPISTICHE	97
F. PIANO DI MONITORAGGIO	100

A. QUADRO AMMINISTRATIVO - TERRITORIALE

A 1. Inquadramento del complesso e del sito

A.1.1 Inquadramento del complesso produttivo

Fondata nel 1971 la Zincometal è stata una delle prime aziende ad adottare bagni di zincatura acida invece di quelli alcalini a base di cianuro. Analogamente è stata una delle prime galvaniche a dotarsi di impianti automatici di lavorazione

Nel 1994 l'azienda acquisisce l'attività della ditta Mario Cotta S.p.A., azienda leader nella produzione di lame e coltelli industriali e sistemi di taglio per il settore cartario, film plastico e tessile. Grazie alle sinergie aggiunte si allarga il campo di attività dell'azienda anche all'estero.

Il Gruppo Zincometal è di stanza ad Inveruno, situato in due stabilimenti di produzione, a poca distanza uno dall'altro. L'attività si estende su oltre 10.000 metri quadri di capannoni industriali e 2.000 metri quadri di uffici. 100 impiegati, tecnici e specialisti contribuiscono al continuo sviluppo dei tre settori d'attività: galvanica e sistemi di taglio e macchine in corso Europa; produzione coltelli e lame industriali nell'officina lavorazioni meccaniche di via V. Veneto. Zincometal è certificata ISO 9001 dall'anno 2003, dalla società di certificazione TUV.

Le coordinate Gauss Boaga dell'insediamento sono:

Est	5038735,5
Nord	1474477,7

L'azienda vede impiegati 82 addetti nella sede di corso Europa, di cui **46 addetti all'attività di trattamenti galvanici.**

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 vasche)
1	2.6	Impianti per il trattamento di superfici di metalli e materie plastiche mediante processi elettrolitici o chimici	318.000 l (417.000 l anno 2006)
N. ordine attività non IPPC	Codice ISTAT	Attività NON IPPC	
2	29.55.0	Fabbricazione di macchine per l'industria della carta e del cartone (compresi parti e accessori, installazione, manutenzione e riparazione)	

Tabella A1 – Attività IPPC e NON IPPC

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

Superfici e totale	Superficie coperta	Superficie scoperta impermeabilizzata	Superficie scolante(*)	Anno costruzione complesso	Ultimo ampliamento
27406 m ²	10300 m ²	1800 m ²	1400 m ² (**)	1972	2003

(*) Così come definita all'art.2, comma 1, lettera f) del Regolamento Regionale n.004 recante la disciplina dello smaltimento delle acque di prima pioggia e di lavaggio delle aree esterne.

(**)Di questi, circa 250 m² sono costituiti dalla zona di scarico dei prodotti chimici, in tale zona sono presenti due tombini collegati direttamente al depuratore aziendale (posto internamente ai fabbricati), in modo da raccogliere eventuali sversamenti di prodotti e le acque meteoriche eventualmente inquinate. Nei restanti 1150 m², i tombini sono collegati alla rete delle acque meteoriche dei piazzali.

Dei 10300 m² di superficie coperta, 3500 m² sono dedicati all'attività di trattamenti galvanici.

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:

	Destinazioni d'uso principali	Distanza minima dal perimetro del complesso (m)
Destinazione d'uso dell'area dello stabilimento secondo il PRG vigente	D1 – produttiva industriale e artigianale	7,5
	F3 – standard funzionali ad attività produttive	-
Destinazione d'uso dell'area circostante allo stabilimento secondo il PRG vigente	E2 – agricola a tutela ambientale	0
	Strade	8

Comune di Inveruno	I – Impianti sportivi privati di uso pubblico	8
	B5 – residenziale verde privato	8
	B3 – residenziale esistente di completamento	75
	F3 – standard funzionali ad attività produttive	125
	C1 – residenziale di espansione	165
	D1 – produttiva industriale ed artigianale	275
	B1 – residenziale di recupero vecchi nuclei	300
	D2 – produttiva d’espansione	350
	F3.1 – verde	400
	F1.2 – parcheggi	400
	F1 – verde sport	400
	D4 – terziario commerciale	425
	F1.1 – verde di rispetto lungo le strade	450
	F1.3 – attrezzature collettive	450
Destinazione d'uso dell'area circostante allo stabilimento secondo il PRG vigente	D2 – produttiva d’espansione	44
	E1 – agricola	100
Comune di Osson	S.P. – servizi per le attività produttive	140
	B7 – industriale	240
	E2 – agricola di interesse paesistico	380
	B6 – artigianale	480
	V.C. – verde pubblico e sportivo	480
Destinazione d'uso dell'area circostante allo stabilimento secondo il PRG vigente	E1 – agricola	430
	E2 – parco agricolo	480
Comune di Mesero		

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

Dal Piano territoriale di coordinamento provinciale si evince nell'area l'assenza di vincoli ambientali.

I comuni di Inveruno, Osson e Mesero non hanno la zonizzazione acustica

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 autorizzazioni	Data di emissione	Scadenza	N. ordine attività IPPC e non	Note	Sost. da AIA
ARIA	D.P.R. 203/88 ex art.12	Regione Lombardia	Domanda presentata 26.07.89				Emissioni dichiarate: E1-E2-E3-E4 (*)	SI
ACQUA	D.Lgs 152/99	Comune Inveruno	Prot.n. 16900	30.12.06		1 e 2		SI
VIA	D.P.R. 12/96	Regione Lombardia	Decreto n°2073	05/03/07		1	Esclusioni e dalla VIA per modifiche impiantistiche	NO
ISO	9001:2000	TUV	Cert. n.1000214 23/11/2003		23/11/2006	1		
ISO	9001:2000	TUV	Cert. n.1000341 19/12/2003		19/12/2006	2	Solo per la produzione di lame	

Tabella A4 – Stato autorizzativo

(*) E1 –E2: ventilatori di reparto Zincatura

E3 –E4: fumi bruciatori metano

Dalla documentazione presentata per il rilascio dell'AIA, non risultano successive comunicazioni di modifica impianto relative all'attuale assetto sostanzialmente variato rispetto a quanto dichiarato a suo tempo (presenza di linee dedicate alla nichelatura, aumento di punti di emissioni, variazione dei quantitativi e qualitativi delle materie prime impiegate, inserimento di nuovi trattamenti sulle linee di zincatura quali la passivazione e la stagnatura) .

Con la presente istruttoria viene valutato:

- installazione di un nuovo impianto di zincatura a rotobarile roto-L, in sostituzione dell'impianto roto-B; nell'impianto roto L viene eseguita, oltre alla passivazione bianca a base di cromo trivalente, un nuovo tipo di passivazione a base di cromo trivalente (Lantane) in sostituzione della passivazione gialla a base di cromo esavalente (cancerogeno)
- riavviamento parziale dell'impianto roto-B come impianto di stagnatura

- avvia lavorazione di passivazione nera in una vasca dell'impianto Statico-D
- installazione di tunnel di chiusura sui due impianti statici E ed F con torre di abbattimento ad umido.

Viene valutata l'assoggettabilità al regolamento Regionale n.4 del 24 marzo 2006 per le acque meteoriche.

B. QUADRO PRODUTTIVO - IMPIANTISTICO

B.1 Produzioni

L'insediamento produttivo Zincometal ha due attività produttive separate e indipendenti:

Attività 1 - trattamenti galvanici: zincatura elettrolitica, nichelatura chimica, stagnatura elettrolitica

Attività 2 - produzione di lame e coltelli industriali e sistemi di taglio, macchine taglierine, taglia formati, ribobinatrici a doppio aspo e taglia anime di cartone per il settore cartario, film plastico e tessile

Gli impianti di zincatura lavorano su tre turni, 24 ore su 24, per 5 giorni alla settimana. L'impianto di nichelatura lavora 8 ore al giorno, per 5 giorni alla settimana. La stagnatura è saltuaria, in base alle richieste dei clienti, e quindi l'impianto non è sempre attivo.

L'attività 2 viene svolta con normali orari lavorativi di 8 ore, per 5 giorni alla settimana.

Viene svolta attività di manutenzione interna, con addetti ed un reparto dedicati.

Tale attività serve soprattutto per gli impianti galvanici ed il depuratore connesso all'attività 1 e, in caso di bisogno, per le attrezzature dell'attività 2 e le strutture aziendali. Il reparto manutenzione si occupa anche della revisione, modifica o realizzazione di parti degli impianti galvanici dell'azienda e del depuratore e di strutture interne dell'azienda.

La manutenzione comprende anche attività di saldatura e verniciatura.

La saldatura viene eseguita con saldatrici portatili ad elettrodo per circa 6-10 h/settimana. Circa il 50% di tale attività è dedicata alla sistemazione, riparazione ed eventualmente realizzazione di strutture interne o parti di impianto ad uso interno. Il restante 50% riguarda la realizzazione di strutture in carpenteria metallica per la produzione macchine e sistemi di taglio (Attività 2).

La verniciatura, eseguita a pennello, è saltuaria e concerne esclusivamente sistemazione, riparazione ed eventualmente realizzazione di strutture interne o parti di impianto ad uso interno.

La seguente tabella riporta i dati relativi alle capacità produttive dell'impianto relative all'anno 2004:

N. ordine attività IPPC e non	Prodotto	Capacità produttiva dell'impianto	
		Capacità di progetto (2004) (volume vasche o numero pezzi)	Capacità effettiva di esercizio (2004) (volume vasche o numero pezzi)
1	Zincatura	318000 l	300000 l
1	Nichelatura	7600 l	7600 l
2	Macchine	n° 55 pezzi	n° 35 pezzi
2	Componenti	n° 6000 pezzi	n° 4400 pezzi

Nelle capacità relative all'anno 2004 non erano conteggiati 2 impianti (statico D e roto B) al momento inattivi e per cui non era prevista la riattivazione. L'impianto roto L non esisteva.

Con l'installazione del roto L ed il ripristino dello statico D, ancora non in produzione le capacità produttive dell'impianto risulteranno:

N. ordine attività IPPC e non	Prodotto	Capacità produttiva dell'impianto
		Capacità di progetto (volume vasche o numero pezzi)
1	Zincatura	417000 l
1	Nichelatura	7600 l
1	Stagnatura	28400 l
2	Macchine	n° 55 pezzi
2	Componenti	n° 6000 pezzi

Tabella B1 – Capacità produttiva

Per l'impianto di stagnatura (roto B) la capacità di progetto si riferisce al volume globale delle vasche dell'impianto originariamente dedicato alla zincatura. In realtà la maggior parte di tali vasche sono vuote e non attivate per la stagnatura.

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

I dati presenti nel documento, così come quelli relativi alle materie prime, sono però suscettibili di variazioni sia quantitative sia qualitative in funzione di diversi fattori, quali ad esempio:

- richieste, da parte di clienti o del mercato in generale, di trattamenti o finiture diversi da quelli utilizzati attualmente
- cambio di fornitore per motivi di prezzo o di qualità/servizio
- presenza sul mercato di nuovi prodotti chimici ritenuti migliori o più convenienti
- risoluzione di problemi qualitativi o di produzione.

B.2 Materie prime

Quantità, caratteristiche e modalità di stoccaggio delle materie prime impiegate dall'attività produttiva vengono specificate nella tabella seguente e riferite all'anno 2004.

La passivazione nera è stata utilizzata per poche volte e poi la vasca è stata svuotata e il prodotto stoccato per futuri utilizzi. Per i prodotti relativi non è quindi indicata la quantità specifica.

ZINCATURA							
I. ordin prodotto	Materia Prima	Classe di pericolosità	Stato fisico	Quantità specificata* (kg/t)	Modalità di stoccaggio	Tipo di deposito	Quantità massima di stoccaggio
1	Mac Dermid Iridite LY 265	T, N R34, R43, R49, R51/53	Liquido	0.22	Fusti da 25 kg	Nel deposito interno prodotti chimici, al coperto, con	500 kg
2	Cromo solfato basico	-	Solido polvere	0.15	Sacchi da 25 kg		400 kg
3	Sodio ipofosfito	-	Solido polvere	0.03	Sacchi da 25 kg		200 kg

4	Sodio fluoruro	T R25,R32, R36/38	Solido cristalli	0.006	Sacchi da 20 kg	pavimento impermeabiliz zato (in cemento)	100 kg
5	Acido nitrico	C R35	Liquido	0.27	Fusti da 50 kg		500 kg
6	Chemetal Prowash 342	C R34	Liquido	0.2	Sacchi da 25 kg		2000 kg
7	Mac Dermid Metex PS 750	C R35	Solido	0.6	Sacchi da 25 kg		2000 kg
8	Mac Dermid Cleanex Oil 49	-	Liquido	0.17	Cisterna da 600 kg		600 kg
9	Soda caustica	C R35	Solido	2.6	Sacchi da 25 kg		12000 kg
10	Acido solforico 66 Bé	C R35	Liquido	0.42	Cisterna fuori terra		7300 kg
11	Tensioattivo Dek 272	Xi R36	Liquido	0.14	Fusti da 25 kg		350 kg
12	Acido cloridrico 32-37% 21 Bé	C R34, R37	Liquido	10.4	Cisterna fuori terra		21000 kg
13	Prosupra 324	Xi R36	Solido polvere	0.2	Sacchi da 25 kg		2200 kg
14	T 25 Base	Xi R36	Liquido	0.4	Cisterna da 1000 kg		2000 kg
15	T 25 Brightner	Xi R36, R43	Liquido	1.05	Cisterna da 1000 kg		2000 kg
16	Kenlevel Booster	T, F R43,R11, R23/24/25, R39/23/24/25	Liquido	0.25	Cisterna da 850 kg		1750 kg
17	Zinco sfere	-	Solido sfere	3.8	Scatole da 25 kg		40000 kg
18	Zinco cloruro	C, N R22,R34, R50/53	Solido polvere o cristalli	0.27	Sacchi da 25 kg		2000 kg
19	Potassio cloruro	-	Solido cristalli	2	Sacchi da 25 kg		8400 kg
20	Acido bórico	-	Solido cristalli	0.24	Sacchi da 25 kg		3600 kg
21	Lanthane TR175 A	C R34,R42/43	Liquido	0.01	Fusti da 25 kg		- (solo per formazione bagno)
22	Lanthane TR175 B	-	Liquido	0.04	Fusti da 25 kg		475 kg
23	Lanthane TR175 C	C R34,R42/43	Liquido	0.04	Fusti da 25 kg		525 kg
24	Coventya Finigard 401	-	Liquido	0.06	Fusti da 50 kg		300 kg
25	Envirozin base additive	-	Liquido	0.27	Cisterna da 1000 lt		1500 lt
26	Envirozin 120 Rack Bright	-	Liquido	0.37	Cisterna da 1000 kg		1500 kg
27	Envirozin conditioner	Xi R36/38	Liquido	0.13	Fusti da 25 kg		400 kg
28	Mac Dermid Iridite LBK CRF	T+, N R21,R25,R26 R34, R43, R46 R49, R51/53	Liquido		Fusti da 25 kg		750 kg

29	Mac Dermid Iridite LBK SAF	Xi R36/38, R52/53	Liquido		Fusti da 25 kg		210 kg
30	Mac Dermid Iridite LBK CRA	T, N R34, R43, R49, R51/53	Liquido		Fusti da 25 kg		
31	Mac Dermid Iridite LY 5000	T, N R34, R43, R49, R51/53	Liquido	0.04	Fusti da 25 kg		500 kg
32	Acqua ossigenata	O, C, Xn R5, R8, R20/22, R35, R37	Liquido	0.025	Fusti da 50 kg		500 kg
33	Potassa caustica	C R22, R35	Scaglie	0.018	Sacchi da 25 kg		400 kg
34	Sodio cloruro	-	Cristalli	0.155	Sacchi da 25 kg		3000 kg
35	Envirozin 5 Purifier	Xi; R36/38	Liquido	0.005	Fusti da 25 l		300 l
36	Kenlevel HCD additive	Xi R41	Liquido	0.0358	Fusti da 25 l		300 kg
37	Zincovet A.B.	-	Liquido	0.0125	Fusti da 25 kg		100 kg
38	Vernice spray	Xi, F+ R12, R18, R36, R67	Liquido sotto pressione	n.a.	Bombolette		300 bombolette

NICHELATURA

N. ordine prodotto	Materia Prima	Classe di pericolosità	Stato fisico	Quantità specifica* (kg/t)	Modalità di stoccaggio	Tipo di deposito	Quantità massima di stoccaggio
7	Mac Dermid Metex PS 750	C R35	Solido	2,2	Sacchi da 25 kg	Nella scaffalatura interna prodotti per nichelatura, al coperto, pavimento impermeabilizzato (in cemento)	Come sopra
9	Soda caustica	C R35	Solido	20	Sacchi da 25 kg		Come sopra
5	Acido nitrico	C R35	Liquido	40	Fusti da 50 kg		Come sopra
39	Ammonio bifluoruro	T R25, R34	Solido scaglie	4	Sacchi da 25 kg		250 kg
10	Acido solforico 66 Bé	C R35	Liquido	0,5	Cisterna fuori terra		Come sopra
40	Alumit CF/L	C R35	Liquido	2,7	Fusti da 25 kg		50 kg
12	Acido cloridrico 32-37% 21 Bé	C R34, R37	Liquido	60	Cisterna fuori terra		Come sopra
11	Tensioattivo Dek 272	Xi R36	Liquido	0,7	Fusti da 25 kg		Come sopra
41	Gluconato di sodio	-	Solido cristalli	3	Sacchi da 25 kg		250 kg
42	Macuplex D-45	-	Liquido	0,2	Fusti da 10 l		10 l
43	Water bright	Xi R36/38	Liquido	0,6	Fusti da 25 kg		25 kg
44	Elnic 105-B	Xi R36/38	Liquido	8	Fusti da 25 l		150 l

45	Elnic 105-A	Xn R22,R42/43 R40, R36/38	Liquido	8	Fusti da 25 lt		100 l
46	Elnic 105-C	-	Liquido	4	Fusti da 25 lt		150 l
47	Elnic 101-RP2	Xi R36/37/38	Liquido	7	Fusti da 25 lt		100 l
48	Elnic 101-RP1	Xn R42/43,R40	Liquido	9	Fusti da 25 lt		200 l
49	Elnic 101 C-5	Xn R42/43,R40	Liquido	11	Fusti da 25 lt		200 l
50	Ammoniaca 28 Bé	C, N R34, R37, R50	Liquido	2,3	Fusti da 25 lt		225 kg
51	Sol 02	Xn R10, R65	Liquido	3,5	Fusti da 200 l		200 l

STAGNATURA

N. ordin prodotto	Materia Prima	Classe di pericolosità	Stato fisico	Quantità specificata* (kg/t)	Modalità di stoccaggio	Tipo di deposito	Quantità massima di stoccaggio
52	Stabac Crystall NPF Base	T R10, R23/24/25, R39/23/24 /25, R36	Liquido	15	Fusti da 25 kg		200 kg
53	Stabac Crystall NPF Brill	T R10, R23/24/25, R39/23/24 /25, R43	Liquido	14	Fusti da 25 kg	Nel deposito interno prodotti chimici, al coperto, con pavimento impermeabil izzato (in cemento)	200 kg
54	Anodi stagno	-	Solido	19	Barre		720 kg
10	Acido solforico 66 Bé	C R35	Liquido	8	Cisterna fuori terra		Come sopra
55	Stagno solfato	C R35, R37	Solido cristalli	0,2	Sacchi		50 kg
7	Mac Dermid Metex PS 750	C R35	Solido	24	Sacchi da 25 kg		Come sopra
9	Soda caustica	C R35	Solido	11	Sacchi da 25 kg		Come sopra

DEPURATORE PER ATTIVITÀ 1

I. ordin prodotto	Materia Prima	Classe di pericolosità	Stato fisico	Quantità specificata* (kg/t)	Modalità di stoccaggio	Tipo di deposito	Quantità massima di stoccaggio
56	ACIDO SOLFORICO 32 BÉ	C R35	Liquido	0,417333	Cisterna Fuori Terra	Nel deposito	5.200 kg.
57	SODA CAUSTICA 30 - 53 %	C R35	Liquido	10,43333	Cisterna Fuori Terra		21.000 kg.

58	CALCE IDRATA IPERVENTILATA	-	Solido polvere	0,013333	Sacchi da 25 kg.	Interno prodotti chimici, al coperto, pavimento impermeabilizz ato (in cemento)	1.400 kg. rimasti (non si utilizza più)
59	CARBOSORB 830	-	Solido Granuli	0,033333	Sacchi da 25 kg.		3.000 kg.
60	FLOCCULANTE NALCO 77171	-	liquido	0,08	Fusti da 200 kg.		800 kg.
61	QUARZITE 12 - 20	R20	Solido granuli 12-20 mm	0,033333	Sacchi da 25 kg.		2.000 kg.
62	QUARZITE 8 - 12	R20	Solido granuli 8-12 mm	0,033333	Sacchi da 25 kg.		3.000 kg.
63	QUARZITE 3 - 5	R20	Solido granuli 3-5 mm	0,006667	Sacchi da 25 kg.		3.000 kg.
64	SODIO BISOLFITO SOLUZIONE	Xn R22, R31	Liquido	0,250667	Cisterne da ca. 1200 kg		3.800 kg.

ATTIVITÀ 2							
I. ordin prodott	Materia Prima	Classe di pericolosità	Stato fisico	Quantità specificata* (kg/t)	Modalità di stoccaggio	Tipo di deposito	Quantità massima di Stoccaggio
65	OLIO DA TAGLIO ROSSO 400 ml SPRAY (Olio da taglio)	F+ R12	Liquido sotto pressione	Non applicabile	Bombole spray	All'interno, al coperto, pavimento impermeabilizz ato (cemento)	3 bombole
66	BOMBOLETTE DI VERNICE SPRAY VARI COLORI	Xi, F+ R12, R18, R36, R67	Liquido sotto pressione	Non applicabile	Bombole spray		50 bombole
67	SILICONE TECNOSIL 21 SPRAY 400 ml	F+ R12	Liquido sotto pressione	Non applicabile	Bombole spray		10 bombole
68	SVITOL NUOVA GRAFICA ML400 (Sbloccante/ lubrificante)	R10		Non applicabile	Bombole spray		2 bombole
69	ANTICORIT BO 40 (Fluido protettivo)	N, R10, R51/53	Liquido	Non applicabile	Fusti		120 (kg)
70	572 SIGILLANTE PER RACCORDI (Anaerobico per sigillatura di parti filettate)	N R51/53	Liquido viscoso	Non applicabile	-		0,1 (l)

71	648 FISSA BOCCOLE E BRONZINE (sigillante)	Xi R41, R37/38, R43	Liquido	Non applicabile	-	All'interno, al coperto, pavimento impermeabilizz ato (cemento)	0,1 (l)
72	INSTAPAK A	Xn, R20, R36/37/38, R42/43	Liquido	Non applicabile	Fusti		410 (kg)
73	INSTAPAK B	Xi, R41	Liquido	Non applicabile	Fusti		410 (kg)
74	LOCTITE 603 (Adesivo anaerobico)	Xi R41, R37/38, R43	Liquido	Non applicabile	-		0,15 (l)
75	LOXEAL 55-03 (Adesivo e sigillante anaerobico)	Xi, R36/37, R43	Pastoso	Non applicabile	-		0,1 (l)
76	LOXEAL 83-03 (Adesivo e sigillante anaerobico)	Xi, R36/37/38, R43	Pastoso	Non applicabile	-		0,1 (l)
77	LT 2 (Lubrificante a grasso)	-	Solido pastoso	Non applicabile	-		1 (l)
78	METALSIERRA DF (Fluido lubrorefrigerante emulsionabile)	-	Liquido	Non applicabile	Fusti		60 (kg)
79	SITOL SILICON NEUTRO (Sigillante siliconico)	-	Pastoso	Non applicabile	-		3 bombolette

PRODOTTI PER MANUTENZIONE

I. ordin prodott	Materia Prima	Classe di pericolosità	Stato fisico	Quantità specificata* (kg/t)	Modalità di stoccaggio	Tipo di deposito	Quantità massima di Stoccaggio
80	PRIMER VERDE (4/1 P EZ 3330) (Prodotto verniciante)	Xn, F R11, R20/21, R36/38	Liquido	Non applicabile	Fusti	Box dedicato deposito vernici	140 (kg)
81	725 DILUENTE EPOSSIDICO RAPIDO	Xn, F, R11, R20/22	Liquido	Non applicabile	Fusti	Box dedicato deposito vernici	250 (l)

82	SMALTO EPOSSIDICO LUCIDO GRIGIO PERLA RAL 7025 (Prodotto verniciante)	Xn, F, R11, R20/21, R36/37	Liquido	Non applicabile	Fusti	Box dedicato deposito vernici	75 (kg)
83	SMALTO EPOSSIDICO LUCIDO VERDE ERBA RAL 6010 (Prodotto verniciante)	T, F, R11, R20/21, R33, R36/37, R40, R61, R62	Liquido	Non applicabile	Fusti	Box dedicato deposito vernici	75 (kg)
84	TANGIT (Adesivo)	XI, F, R18, R11, R66, R67, R36/37	Liquido	Non applicabile	Fusti	All'interno, al coperto, pavimento impermeabilizz ato (cemento)	7 (kg)
85	ADESIVO 5391 (evo stik)	Xi, F, R11, R36/38, R66, R67	Liquido	Non applicabile	Fusti	All'interno, al coperto, pavimento impermeabilizz ato (cemento)	40 (kg)
86	CATALIZZATO RE EPOSSIDICO EZ 3330 (Catalizzatore)	F, Xn R11, R20/21, R38	Viscoso	Non applicabile	Fusti	Box dedicato deposito vernici	35 (kg)
87	INDURENTE EPOSSIDICO K1 (Indurente)	Xn, F, R11, R20/21, R37/38, R41, R67	Liquido	Non applicabile	Fusti	Box dedicato deposito vernici	65 (kg)
88	SMALTO EPOSSIDICO LUCIDO ROSSO TRAFFICO RAL 3020 (Prodotto verniciante)	T, F, R11, R20/21, R33, R36/37, R40, R61	Liquido	Non applicabile	Fusti	Box dedicato deposito vernici	25 (kg)
89	SUPERCOMP RESSOR FLUID 46 (Olio per compressore)	-	Liquido viscoso	Non applicabile	Fusti	All'interno, al coperto, pavimento impermeabilizz ato (cemento)	40 (l)
90	VANGUARD GEARING EP 220 (Olio per ingranaggi)	-	Liquido	Non applicabile	Fusti		60 (l)
91	VANGUARD HYDRAULIC 46 (Olio per sistemi idraulici e a circolazione)	-	Liquido	Non applicabile	Fusti		120 (l)

92	VANGUARD ICEGUARD POLIVALENT E (Fluido antigelo puro)	Xn, R22	Liquido	Non applicabile	Fusti	460 (l)
93	VANGUARD MULTI-S 10 W 40 (Olio lubrificante semisintetico per motori a benzina)	-	Liquido	Non applicabile	Fusti	25 (l)

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

Tabella B2 – Caratteristiche materie prime

B.3 Risorse idriche ed energetiche

Consumi idrici

Le risorse idriche vengono prelevate dall'acquedotto comunale.

I consumi idrici sono sintetizzati nelle tabelle seguenti:

Fonte	Prelievo annuo (2004)		
	Acque industriali		Usi domestici
	Processo m ³	Raffreddamento m ³	m ³
Acquedotto	18500 di cui 925 perdite*, scarico risultante 17575	7	9200 irrigazione 5400 servizi igienici e abitazioni custodi
Ricircolo	280000	---	---

Come indicato nella tabella, circa il 95% per cento di acque industriali proviene da ricircolo interno, mentre il 5% viene prelevato dall'acquedotto. L'acqua viene scaricata al depuratore comunale, dopo trattamento in depuratore interno.

Descrizione ciclo interno delle acque

I consumi d'acqua sono rilevati e memorizzati settimanalmente.

L'acqua prelevata dall'acquedotto passa attraverso due reti, con due contatori, separati.

La prima rete (contatore numero 1) è di riserva, attualmente non utilizzata.

La seconda (contatore numero 2) è quella in uso.

Dell'acqua prelevata, la maggior parte passa attraverso 2 addolcitori (ognuno con un contatore) e viene utilizzata per usi industriali.

La restante acqua prelevata, senza passare per gli addolcitori, viene utilizzata per:

- la rigenerazione degli addolcitori stessi (contatore)
- spogliatoi (contatore)
- portineria/abitazioni custodi (contatore)
- servizi igienici (circa 5 mc/g)
- irrigazione e lavaggio strade

L'acqua o parte dell'acqua destinata all'irrigazione viene inviata al laghetto esterno ad uso esclusivamente decorativo; da qui viene poi prelevata per l'impianto di irrigazione. Non viene più prelevata acqua dalla Roggia Villorosi.

Gli usi industriali sono:

- reintegro dell'impianto riciclo acque cromatiche (contatore)
- preparazione polielettrolita (flocculante per impianto di depurazione)
- reintegro sugli impianti di zincatura e depurazione in caso di necessità (es. disponibilità di acqua depurata non sufficiente)
- lavaggio di impianti e luoghi di lavoro
- una parte (non quantizzabile con precisione) viene persa per evaporazione: nell'asciugatura dei pezzi a fine trattamento galvanico, per evaporazione da evapoconcentratori, per evaporazione dalle vasche di trattamento riscaldate.

Produzione di energia

Zincometal S.p.A. produce energia termica per riscaldamento degli ambienti di lavoro e per riscaldamento all'interno dei cicli produttivi.

Nella tabella seguente sono elencati gli impianti utilizzati per riscaldamento.

Non essendoci contatori specifici né del metano consumato dalle singole unità né delle loro effettive ore di funzionamento, non sono né noti né calcolabili il consumo di combustibile e l'energia prodotta.

Una delle due caldaie per riscaldamento uffici (CD01) può essere commutata per riscaldare i bagni di zinco degli impianti roto-A e roto-L durante i mesi invernali se la temperatura scende sotto la minima accettabile. Poiché la reazione elettrolitica del bagno di zinco scalda il bagno stesso dopo poche ore di lavoro, in realtà tale utilizzo della caldaia è saltuario e limitato.

N. ordine attività IPPC e non	Combustibile		Impianto	Energia Termica	
	Tipologia	Quantità annua		Potenza nominale di targa (kW)	Energia prodotta (KWh/anno)
1 e2	Metano		Caldaia riscaldamento uffici – CD01 S'Andrea GN90	115	
1 e2	Metano		Caldaia riscaldamento uffici – CD02 S'Andrea GAE 16	205	
1 e2	Metano		Caldaia riscaldamento – CD03 spogliatoi ICI BL43B-200	54.8	
2	Metano		Gen. aria calda 1 reparto Saval – GA03 Robur F141	37.1	
2	Metano		Gen. aria calda 1 reparto Saval – GA04 Robur F141	37.1	

2	Metano		Gen. aria calda reparto macchine GA05 Robur F161	55.91	
1 e 2	Metano		Gen. aria calda 1 reparto Manutenzione GA01 Robur F131	30.7	
1 e 2	Metano		Gen. aria calda 2 reparto Manutenzione GA02 Robur F131	30.7	
2	Metano		Gen. aria calda reparto Pneumatica GA06 Robur F136	34.7	
1	Metano		4 Pannelli radianti a raggi infrarossi PR01-PR02-PR03- PR04 Modello RV60	17.6	
1	Metano		5 Tubi radianti a raggi infrarossi rep. Galvanica TF01-TF02-TF03-TF04-TF05	32	
2	Metano		2 Tubi radianti a raggi infrarossi rep. Saval TF06-TF07	32	

Sono inoltre presenti n° 17 bruciatori a metano utilizzati per gli impianti di produzione.

Non sono presenti contatori che misurino la quantità di metano consumata

È presente n° 1 forno elettrico per la deidrogenazione del materiale zincato.

N. ordine attività IPPC e non	Combustibile		Impianto	Energia Termica	
	Tipologia	Quantità annua		Potenza nominale di targa (kW)	Energia prodotta (KWh/anno)
1	Elettrico	n.d.	Forno elettrico FE001	45 kW	30000

Sono inoltre presenti n° 3 refrigeratori utilizzati per refrigerare il fluido di raffreddamento (acqua) che viene inviato in serpentine a circuito chiuso presenti nelle vasche di zincatura degli impianti galvanici. Le vasche di zincatura possono lavorare tra i 18° C ed i 40° C.

N. ordine attività IPPC e non	Combustibile		Impianto	Energia Termica	
	Tipologia	Quantità annua		Potenza nominale di targa (kW)	Energia prodotta (KWh/anno)
1	Elettrico	n.d.	Refrigeratore Corema PC/AC 75 EC/2	79 kW (68000 frig/h)	n.d.

1	Elettrico	n.d.	Refrigeratore Corema PC/AV 45 EC	52.5 kW (45000 frig/h)	n.d.
1	Elettrico	n.d.	Refrigeratore Corema PC/AC 75 EC/2	79 (68000 frig/h)	n.d.

Consumi energetici

I consumi di energia dell'impianto (acquistata da terzi), riferiti all'anno 2004, sono sintetizzati nella tabella seguente:

ENERGIA ELETTRICA		
N. d'ordine attività IPPC e non	IMPIANTO O LINEA DI PRODUZIONE	Consumo (KWh)
1	Impianti per il trattamento di superfici di metalli e materie plastiche mediante processi elettrolitici o chimici	2790000
2	Fabbricazione di macchine e attrezzature per il taglio di carta e altri materiali	310000
ENERGIA TERMICA		
N. d'ordine attività IPPC e non	IMPIANTO O LINEA DI PRODUZIONE	Consumo (KWh)
1	Impianti per il trattamento di superfici di metalli e materie plastiche mediante processi elettrolitici o chimici	2635474
2	Fabbricazione di macchine e attrezzature per il taglio di carta e altri materiali	465084 (solo per riscaldamento)

Per l'energia termica si utilizza esclusivamente gas metano, circa 310000 m³ per il 2004.

I consumi specifici di energia elettrica per tonnellata di materia finita prodotta sono riportati nella tabella che segue (anno 2004 – dati teorici, vista l'approssimazione nella valutazione delle tonnellate prodotte)

Prodotto	Termica (KWh)	Elettrica (KWh)	Totale (KWh)
Trattamenti galvanici (Zincatura, nichelatura, stagnatura)	87,8	93	180,8
Macchine e componenti	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile

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 IPP			
Fonte energetica	Anno 2002	Anno 2003	Anno 2004
Metano	266,5	281,3	254,2
Energia elettrica	717,6	741,3	713

Tabella B5 – Consumi energetici specifici

È presente contatore UTF generale.

B.4 CICLI PRODUTTIVI

L'Azienda ha 2 attività principali:

1. trattamenti galvanici
2. produzione di sistemi e macchine di taglio per carta e materiali flessibili e relativi componenti

Gli impianti di zincatura lavorano su tre turni, 24 ore su 24, generalmente per 5 giorni alla settimana. In funzione del carico di lavoro, può capitare che alcuni impianti siano fermi durante la settimana o viceversa che alcuni impianti funzionino per alcuni turni anche il sabato e la domenica. L'impianto di nichelatura e le produzioni relative all'Attività 2 lavorano con orario normale a giornata. La stagnatura è saltuaria, in base alle richieste dei clienti, e quindi l'impianto non è sempre attivo.

Il reparto è costituito da: zona impianti di zincatura e stagnatura, zona impianto di nichelatura, magazzini grezzo e finito, depuratore, manutenzione.

Sono presenti 7 impianti di zincatura, 1 impianto di nichelatura e 1 impianto di stagnatura.

LAY OUT IMPIANTI

Di seguito si riportano i lay-out degli impianti di trattamento galvanico. La successione delle vasche rispecchia la disposizione fisica delle stesse nei singoli impianti, non la successione delle lavorazioni che invece è quella indicata nei cicli di lavorazione descritti successivamente.

Si indica anche il codice dei bruciatori presenti sulle varie vasche.

ZINCATURA

IMPIANTO ROTO A	
ZONA CARICO/SCARICO MATERIALE DA ZINCARE	
VASCA	TRATTAMENTO
A- VA01	LAVAGGIO PASSIVAZIONE TROPICALE
A- VA02	PASSIVAZIONE TROPICALE
A- VA03	LAVAGGIO PASSIVAZIONE BIANCA
A- VA04	PASSIVAZIONE BIANCA
A- VA05	SCAMBIO / LAVAGGIO
A- VA06	SGRASSATURA CHIMICA (CON BR06)
A- VA07	RECUPERO SGRASSATURA
A- VA08	LAVAGGIO SGRASSATURA
A- VA09	ACIDO SOLFORICO

A- VA10	ACIDO CLORIDRICO
A- VA11	LAVAGGIO ACIDO
A- VA12	SGRASSATURA ELETTROLITICA
A- VA13	LAVAGGIO SGRASSATURA ELETTROLITICA
A- VA14	NEUTRO
A- VA15	3° LAVAGGIO ZINCO ACIDO
A- VA16	2° LAVAGGIO ZINCO ACIDO
A- VA17	1° LAVAGGIO ZINCO ACIDO
A- VA18	ZINCO ACIDO

IMPIANTO ROTO L

ZONA CARICO/SCARICO MATERIALE DA ZINCARE

VASCA	TRATTAMENTO
L- VA01	LAVAGGIO PASSIVAZIONE LANTANE
L- VA02	PASSIVAZIONE LANTANE
L- VA03	LAVAGGIO PASSIVAZIONE BIANCA
L- VA04	PASSIVAZIONE BIANCA
L- VA05	SCAMBIO / LAVAGGIO
L- VA06	SGRASSATURA CHIMICA (CON BR18)
L- VA07	RECUPERO SGRASSATURA
L- VA08	LAVAGGIO SGRASSATURA
L- VA09	ACIDO SOLFORICO
L- VA10	ACIDO CLORIDRICO
L- VA11	LAVAGGIO ACIDO
L- VA12	SGRASSATURA ELETTROLITICA
L- VA13	LAVAGGIO SGRASSATURA ELETTROLITICA
L- VA14	NEUTRO
L- VA15	3° LAVAGGIO ZINCO ACIDO
L- VA16	2° LAVAGGIO ZINCO ACIDO
L- VA17	1° LAVAGGIO ZINCO ACIDO
L- VA18	ZINCO ACIDO

IMPIANTO STATICO C

ZONA CARICO/SCARICO MATERIALE DA ZINCARE

VASCA	TRATTAMENTO
	FORNO ASCIUGATURA (CON BR09)
C- VA01	SIGILLATURA
C- VA02	PASSIVAZIONE TROPICALE
C- VA03	LAVAGGIO PASSIVAZIONE TROPICALE
C- VA04	PASSIVAZIONE GIALLA TRIVALENTE
C- VA05	LAVAGGIO PASSIVAZIONE
C- VA06	PASSIVAZIONE BIANCA
C- VA07	PREPASSIVAZIONE
C- VA08	ULTIMO LAVAGGIO ZINCO

C- VA09	SGRASSATURA CHIMICA (CON BR12)
C- VA10	LAVAGGIO SGRASSATURA
C- VA11	ACIDO CLORIDRICO
C- VA12	LAVAGGIO ACIDO CLORIDRICO
C- VA13	SGRASSATURA ELETTROLITICA
C- VA14	LAVAGGIO SGRASSATURA ELETTROLITICA
C- VA15	1° LAVAGGIO ZINCO ALCALINO
C- VA16	NEUTRO
C- VA17	ZINCO ACIDO
C- VA18	1° LAVAGGIO ZINCO ACIDO
C- VA19	2° LAVAGGIO ZINCO ACIDO
C- VA20	RECUPERO ZINCO ALCALINO
C- VA21	ZINCO ALCALINO

IMPIANTO STATICO D	
ZONA CARICO/SCARICO MATERIALE DA ZINCARE	
VASCA	TRATTAMENTO
	1° FORNO ASCIUGATURA (CON BR16)
	2° FORNO ASCIUGATURA (CON BR07)
D-VA02	SIGILLATURA
D-VA03	PASSIVAZIONE NERA
D-VA04	VUOTA
D-VA05	PASSIVAZIONE TROPICALE
D-VA06	LAVAGGIO
D-VA07	PASSIVAZIONE TROPICALE
D-VA08	PRE-PASSIVAZIONE
D-VA09	LAVAGGIO
D-VA10	LAVAGGIO
D-VA11	SGRASSATURA CHIMICA
D-VA12	ACIDO SOLFORICO
D-VA13	ACIDO CLORIDRICO
D-VA14	LAVAGGIO
D-VA15	ELETTROLITICA (CON BR15)
D-VA16	VUOTA
D-VA17	LAVAGGIO
D-VA18	NEUTRO
D-VA19	VUOTA
D-VA20	LAVAGGIO
D-VA21	LAVAGGIO
D-VA22	ZINCO ALCALINO

D-VA23	VUOTA
--------	-------

IMPIANTO STATICO E	
ZONA CARICO/SCARICO MATERIALE DA ZINCARE	
VASCA	TRATTAMENTO
	FORNO ASCIUGATURA (CON BR01 E BR 11)
E- VA01	SIGILLANTE
E- VA02	LAVAGGIO TROPICALE
E- VA03	PASSIVAZIONE TROPICALE
E- VA04	LAVAGGIO PASSIVAZIONE BIANCA
E- VA05	PASSIVAZIONE BIANCA
E- VA06	PREPASSIVAZIONE
E- VA07	SCAMBIO
E- VA08	SGRASSATURA CHIMICA
E- VA09	RECUPERO SGASSATURA
E- VA10	LAVAGGIO SGRASSATURA
E- VA11	ACIDO SOLFORICO
E- VA12	ACIDO CLORIDRICO
E- VA13	LAVAGGIO ACIDO
E- VA14	SGRASSATURA ELETTROLITICA (CON BR08)
E- VA15	LAVAGGIO SGRASSATURA ELETTROLITICA
E- VA16	LAVAGGIO ZINCO ALCALINO
E- VA17	NEUTRO
E- VA18	ZINCO ACIDO
E- VA19	RECUPERO ZINCO ACIDO
E- VA20	LAVAGGIO ZINCO ACIDO
E- VA21	RECUPERO ZINCO ALCALINO
E- VA22	ZINCO ALCALINO
E- VA23	ZINCO ALCALINO

IMPIANTO STATICO F	
ZONA CARICO/SCARICO MATERIALE DA ZINCARE	
VASCA	TRATTAMENTO
	FORNO ASCIUGATURA (CON BR03 E BR17)
F- VA01	LAVAGGIO TROPICALE
F- VA02	PASSIVAZIONE TROPICALE
F- VA03	LAVAGGIO PASSIVAZIONE BIANCA
F- VA04	PASSIVAZIONE BIANCA
F- VA05	ULTIMO LAVAGGIO ZINCO

F- VA06	SGRASSATURA CHIMICA (CON BR10)
F- VA07	LAVAGGIO SGRASSATURA
F- VA08	ACIDO SOLFORICO
F- VA09	ACIDO CLORIDRICO
F- VA10	LAVAGGIO ACIDO CLORIDRICO
F- VA11	PRE-PASSIVAZIONE
F- VA12	SGRASSATURA ELETTROLITICA
F- VA13	LAVAGGIO ELETTROLITICA
F- VA14	LAVAGGIO ZINCO ALCALINO
F- VA15	RECUPERO ZINCO
F- VA16	ATTIVAZIONE
F- VA17	ZINCO ALCALINO
F- VA18	ZINCO ALCALINO
F- VA19	ZINCO ALCALINO

IMPIANTO STATICO G	
ZONA CARICO/SCARICO MATERIALE DA ZINCARE	
VASCA	TRATTAMENTO
	FORNO ASCIUGATURA (CON BR04)
	ASCIUGATURA A FREDDO
G- VA01	VUOTA
G- VA02	VUOTA
G- VA03	LAVAGGIO PASSIVAZIONE BIANCA
G- VA04	PASSIVAZIONE BIANCA
G- VA05	LAVAGGIOZINCO 3°
G- VA06	SGRASSATURA CHIMICA (CON BR02)
G- VA07	LAVAGGIO SGRASSATURA
G- VA08	ACIDO SOLFORICO
G- VA09	ACIDO CLORIDRICO
G- VA10	LAVAGGIO ACIDO CLORIDRICO
G- VA11	SGRASSATURA ELETTROLITICA
G- VA12	LAVAGGIO SGRASSATURA ELETTROLITICA
G- VA13	NEUTRO
G- VA14	2° LAVAGGIO ZINCO ACIDO
G- VA15	1° LAVAGGIO ZINCO ACIDO
G- VA16	ZINCO ACIDO

NICHELATURA

NICHELATURA						
VASCA	TRATTAMENTO		VASCA	TRATTAMENTO		
N1 VA09	Cementazione per alluminio		N2 VA08	Lavaggio	N3 VA08	Lavaggio
N1 VA08	Lavaggio		N2 VA07	Cementazione ottone rame	N3 VA07	Neutro
N1 VA07	Nitrico con Ammonio Bifloruro		N2 VA06	Lavaggio	N3 VA06	Lavaggio
N1 VA06	Lavaggio		N2 VA05	Elettrolitica	N3 VA05	Nichel alto fosforo
N1 VA05	Nitrico con Solforico		N2 VA04	Lavaggio	N3 VA04	Lavaggio
N1 VA04	Lavaggio		N2 VA03	Decapaggio	N3 VA03	Nichel medio fosforo
N1 VA03	Nitrico con Ammonio Bifloruro		N2 VA02	Lavaggio	N3 VA02	Lavaggio
N1 VA02	Lavaggio		N2 VA01	Sgrassatura	N3 VA01	Lavaggio finale
N1 VA01	Sgrassatura alluminio					
ZONA CARICO/SCARICO MATERIALE DA NICHELARE					N- F001	
					Forno	

STAGNATURA

ROTO B	
ZONA CARICO/SCARICO MATERIALE DA ZINCARE	
B- VA01	LAVAGGIO
B- VA02	LAVAGGIO
B- VA03	STAGNO
B- VA04	NEUTRO

B- VA05	RECUPERO SGRASSATURA
B- VA06	SGRASSATURA (CON BR05)
B- VA07	LAVAGGIO

N.B. vasche da VA08 a VA16 vuote, non utilizzate.

CICLI PRODUTTIVI

Gli impianti di zincatura e stagnatura lavorano in automatico. Gli operatori caricano i pezzi da zincare sui telai o nei buratti, poi i carri degli impianti, controllati tramite PLC, trasportano i telai nelle varie vasche secondo il ciclo di produzione previsto, descritto di seguito. Al termine del trattamento, gli operatori scaricano i pezzi finiti. Sono fuori linea solo le operazioni di: asciugatura barre filettate in uscita dall'impianto statico G; deidrogenazione materiale dagli impianti a rotobarile (operazione eseguita solo su alcuni specifici articoli).

Negli impianti di nichelatura e di stagnatura, il movimento dei carri e quindi l'esecuzione del ciclo viene comandato manualmente dall'operatore, non da PLC.

All'interno dell'azienda viene effettuato il recupero dello zinco acido tramite gli evapoconcentratori, presente solo sulle vasche zinco acido degli impianti Statico G, roto A e roto L. L'acqua dei lavaggi successivi al trattamento di zincatura acida viene recuperata in cascata dal 3° al 2° al 1° lavaggio e quindi alla vasca di zincatura, per recuperare lo zinco trascinato con i pezzi in lavorazione dalla vasca di zincatura ai lavaggi. Contemporaneamente, per compensare la diluizione provocata dal recupero dei lavaggi, il bagno di zinco viene fatto circolare attraverso evapoconcentratori (2 per ogni impianto) che lo concentrano tramite evaporazione.

I bagni di zinco e quello di stagnatura non vengono mai scaricati, ma depurati e riutilizzati.

I bagni di sgrassatura (chimica ed elettrolitica) vengono preparati in una vasca con miscelatore nel deposito prodotti chimici, inviate ad una cisterna e da qui alle vasche degli impianti di zincatura.

I bagni di passivazione bianca vengono preparati in una vasca con miscelatore nel deposito prodotti chimici e inviati a cisternette di stoccaggio. Da qui vengono prelevati e utilizzati nelle vasche degli impianti di zincatura.

Le modalità di rigenerazione per il recupero dei bagni sono descritte nel capitolo relativo al riciclo e depurazione.

L'attività di verniciatura svolta saltuariamente per la manutenzione e saltuariamente per parti di macchine prodotte nell'ambito dell'attività 2 non è soggetta al DM 16/1/04 n° 44 (in cui potrebbe rientrare come attività 2 c – rivestimento di superfici metalliche) in quanto la quantità di solventi utilizzati è inferiore a 5 t.

COMPOSIZIONE E CONDIZIONI DI FUNZIONAMENTO DEI BAGNI

Le frequenze di rinnovo dei bagni e dei rabbocchi di prodotti indicate di seguito sono indicative, in quanto possono variare a seconda del tipo e della quantità di materiale lavorato e quindi dell'effettivo consumo o

inquinamento dei bagni stessi. In particolare, per i bagni di passivazione, in base a quante passivazioni bianche, gialle o gialle trivalenti vengono fatte, e di sigillatura, lavorazione saltuaria richiesta solo da alcuni clienti. Le indicazioni date per lo statico D sono in previsione di un eventuale avvio, in quanto attualmente l'impianto lavora solo saltuariamente.

Per alcuni bagni, i rabbocchi sono esclusivamente manuali o tramite pompe comandate manualmente. Per altri bagni i rabbocchi avvengono in automatico, tramite pompe dosatrici, in funzione del numero di barre lavorate nei bagni. A questi possono poi aggiungersi rabbocchi manuali in caso di necessità.

Le vasche di zincatura possono lavorare tra i 18° C ed i 40° C. Per mantenere tali condizioni, sono presenti i tre refrigeratori descritti nel capitolo sulla produzione di energia. I refrigeratori raffreddano il liquido di raffreddamento (acqua) che circola in serpentine di raffreddamento presenti nelle vasche di zincatura e torna quindi ai refrigeratori, in circuito chiuso.

Per il mantenimento in temperatura delle sgrassature chimiche, sono presenti i bruciatori descritti nel capitolo sulla produzione di energia. I fumi dei bruciatori passano attraverso tubi per lo scambio termico e vengono quindi convogliati all'esterno.

Alcuni prodotti vengono utilizzati come aggiunte saltuarie per regolazione del pH o in caso di problemi, tali prodotti sono:

- potassa caustica: utilizzata per regolazione del pH dei bagni di zinco acido;
- Envirozin 5 Purifier: aggiunto nei bagni di zinco alcalino in caso di inquinamento dei bagni stessi;
- Kenlevel HCD additive: aggiunto nei bagni di zinco acido in caso di inquinamento dei bagni stessi;
- Zincovet A.B.: antibruciatori, aggiunto ai bagni di zinco acido nel caso sui pezzi zincati si evidenzino delle bruciatore;
- Ammoniacca: aggiunta ai bagni di nichel per regolazione del pH.

ZINCATURA

Tipologia vasca	Linea di trattamento	Volume (m ³)	Tipo di soluzione Impiegata	T ^(°C) di esercizio	pH	Rinnovo (frequenza)	rabbocch o (frequen za)	aggliaz ione bagni (SI/NO)	aspira zione (SI/NO)	Destinazi one Bagno esausto*				
Lavaggio	ZINCATURA A ROTOBARILE - ROTO A	1100	Mac Dermid Indite LY 265 (formazione) Mac Dermid Indite LY 5000 (rabbocchi)		1,8 - 2,2	6 mesi	1 anno	SI (aria)	NO					
Passivazione tropicale	ZINCATURA A ROTOBARILE - ROTO A	1100	(acqua)		1,8 - 2,2	6 mesi	1 giorno	NO	NO					
Lavaggio	ZINCATURA A ROTOBARILE - ROTO A	1100	Mac Dermid Indite LY 265 (formazione) Mac Dermid Indite LY 5000 (rabbocchi)		1,8 - 2,2	6 mesi	1 giorno	NO	NO					
Passivazione Bianca	ZINCATURA A ROTOBARILE - ROTO A	1100	cromo solfato basico sodio ipofosfito		1,8 - 2,2	15 giorni	1 giorno	SI (aria)	NO					

			sodio fluoruro acido nitrico							
Lavaggio		1100	(acqua)			6 mesi		NO	NO	
Sgrassatura Chimica		3500	Chemetal Prowash 342	Tra 50 e 60°C		3 mesi	1 settimana	NO	NO	Smaltitor e esterno autorizzato
			Mac Dermid Metex PS 750 (in alternativa a Chemetal Prowash342)							
			Mac Dermid Cleanex Oil 49 Soda Caustica							
Recupero sgrassatura		3500	(acqua)			6 mesi		NO	NO	
Lavaggio		1100	(acqua)			6 mesi		NO	NO	
Acido Solforico		3800	Acido Solforico 66 Bé	Tra 20 e 45°C		2 mesi	1 settimana	NO	NO	
			Tensioattivo Dek 272							
Acido cloridrico		3800	Acido Cloridrico 32-37% 21 Bé			2 mesi	2 settimane	NO	NO	
Lavaggio		1400	(acqua)			6 mesi		NO	NO	
Elettrolitica		1500	Prosupra 324			1 settimana	NO	NO	NO	
			Soda Caustica							
Lavaggio		1100	(acqua)			6 mesi		NO	NO	
Neutro		1100	Acido Cloridrico 32-37% 21 Bé			1 settimana	NO	NO	NO	
Lavaggio		1100	(acqua)			6 mesi		NO	NO	
Lavaggio		1100	(acqua)			6 mesi		NO	NO	
Lavaggio		1100	(acqua)			6 mesi		NO	NO	
Zinco Acido		16000	T 25 Base	Tra 18 e 40°C	4,6 - 5,5	6 mesi	1 giorno	SI' (aria)	NO	Residui a smaltitore esterno
			T 25 Brightener				1 giorno			
			Kenlevel Booster							
			Zinco in sfere diametro 5 cm				1 settimana			
			Zinco Cloruro							
			Potassio Cloruro							
Acido bórico										

Tipologia vasca	Linea di trattamento	Volume (m ³)	Tipo di soluzione Implegata	T (°C) di esercizio	pH	Rinnovo (frequenza)	rabbocco (frequenza)	agitazione bagni (SI/NO)	aspirazione (SI/NO)	Destinazione Bagno esausto*	
Lavaggio	ZINCATURA A ROTOBARILE - ROTO L	1350	(acqua)			1 anno		NO	NO		
			Lanthane TR175 part A								
Passivazione gialla trivalente	ZINCATURA A ROTOBARILE - ROTO L	1300	Lanthane TR175 part B		1.8 - 2.2	1 anno	In base ad analisi, dipende da quanto lavora	SI (aria)	NO		
			Lanthane TR175 part C (rabbocchi)								
			(acqua)								
Lavaggio	ZINCATURA A ROTOBARILE - ROTO L	1350	cromo solfato basico			1 anno		NO	NO		
			sodio ipofosfito								
Passivazione Bianca	ZINCATURA A ROTOBARILE - ROTO L	1350	sodio fluoruro		1.8 - 2.2	15 giorni	1 giorno	SI (aria)	NO		
			acido nitrico								
Lavaggio	ZINCATURA A ROTOBARILE - ROTO L	1350	(acqua)			1 anno		NO	NO		
			Chemetal Prowash 342								
Sgrassatura Chimica	ZINCATURA A ROTOBARILE - ROTO L	4100	Mac Dermid			6 mesi	1 settimana	NO	NO	Smaltitori e estermi autorizzati	
			Melex PS 750 (in alternativa a Chemetal Prowash342)	Tra 50 e 60°C							
			Mac Dermid Cleanex Oil 49								
			Soda Causitica								
			(acqua)								
Recupero sgrassatura	ZINCATURA A ROTOBARILE - ROTO L	1300	(acqua)			6 mesi		NO	NO		
			(acqua)								
Lavaggio	ZINCATURA A ROTOBARILE - ROTO L	1300	Acido Solforico 66 Bè			6 mesi		NO	NO		
			Acido Solforico 32-37% 21 Bè	Tra 20 e 45°C							
Acido Solforico	ZINCATURA A ROTOBARILE - ROTO L	3000	Tensioattivo Dek 272			2 mesi	1 settimana	NO	NO		
			Acido Cloridrico 32-37% 21 Bè								
Acido cloridrico	ZINCATURA A ROTOBARILE - ROTO L	4400	(acqua)			6 mesi		NO	NO		
			Prosupra 324								
Lavaggio	ZINCATURA A ROTOBARILE - ROTO L	1400	Soda Causitica			1 settimana	NO	NO	NO		
			(acqua)								
Elettrolitica	ZINCATURA A ROTOBARILE - ROTO L	1570	Acido Cloridrico 32-37% 21 Bè			6 mesi	NO	NO	NO		
			(acqua)								
Lavaggio	ZINCATURA A ROTOBARILE - ROTO L	1150	(acqua)			1 settimana	NO	NO	NO		
			(acqua)								
Neutro	ZINCATURA A ROTOBARILE - ROTO L	1150	(acqua)			1 mese		NO	NO		
			(acqua)								
Lavaggio	ZINCATURA A ROTOBARILE - ROTO L	1150	(acqua)			1 mese		NO	NO		
			(acqua)								
Lavaggio	ZINCATURA A ROTOBARILE - ROTO L	1150	T 25 Base			1 mese	1 giorno	NO	NO		
			T 25 Brightener								
Zinco Acido	ZINCATURA A ROTOBARILE - ROTO L	17000	Kenlevel Booster			1 mese	1 giorno	SI (aria)	NO	Residui a smaltitore estermo	
			Zinco in sfere diametro 5 cm	Tra 18 e 40°C	4.6 - 5.5	6 mesi	1 settimana				
			Zinco Cloruro								
			Polassio Cloruro								
			Acido boricco								

Tipologia vasca	Linea di trattamento	Volume (m ³)	Tipo di soluzione impiegata	T (°C) di esercizio	pH	Rinnovo (frequenza)	rabbocco (frequenza)	agitazione bagni (SI/NO)	aspirazione (SI/NO)	Destinazione Bagno esaurito*	
Sigillatura		3200	Coventya Finigard 401			mai	In base ad analisi, dipende da quanto lavora	NO	NO	Smaltitor esterno autorizzato	
Passivazione tropicale		3200	Mac Dermid Iridite LY 265		1,8 - 2,2	1 anno	1 giorno	SI' (aria)	NO		
Passivazione gialla trivalente		3200	Lanthane TR175 part A Lanthane TR175 part B Lanthane TR175 part C (rabbocchi)			1,8 - 2,2	1 anno	In base ad analisi, dipende da quanto lavora	NO	NO	
Lavaggio		3200	(acqua) Acido nitrico			6 mesi	NO	NO	NO		
Pre-passivazione Lavaggio		3200	(acqua) Chrometal Prowash 342 Mac Dermid Melex PS 750 (in alternativa a Chemical Prowash342) Mac Dermid Cleanex Oil 49 Soda Caustica			1 settimana 6 mesi	NO	NO	NO		
Sgrassatura Chimica		6300	Traz 50 e 60°C			6 mesi	1 settimana	NO	NO	Smaltitor esterno autorizzato	
Lavaggio		3200	(acqua)			6 mesi		NO	NO		
Acido cloridrico		6000	Acido Cloridrico 32-37% 21 Bè			3 mesi	1 settimana	NO	NO		
Lavaggio		3200	(acqua)			6 mesi		NO	NO		
Eletrolitica		3700	Prosupra 324			2 settimane	NO	NO	NO		
Lavaggio		3200	(acqua)			6 mesi		NO	NO		
Lavaggio		3200	(acqua)			6 mesi		NO	NO		
Neutro		3200	Acido Cloridrico 32-37% 21 Bè			2 settimane	NO	NO	NO		
Zinco Acido		12000	T 25 Base T 25 Brightener Zinco in sfere diametro 5 cm	Tra 18 e 40°C	4,6 - 5,5	6 mesi	1 giorno 1 giorno 1 settimana	SI' (aria)	NO	Residui a smaltitore esterno	

ZINCATURA STATICA – STATICO C

		Zinco Cloruro	Potassio Cloruro	Acido borico																
Lavaggio		3200	(acqua)					6 mesi		1 giorno		NO	NO							
	Lavaggio	3200	(acqua)					6 mesi		1 giorno		NO	NO							
	Recupero zinco alcalino	3200	(acqua)					6 mesi				NO	NO							
Zinco Alcalino		8000	Envirozin base additive					6 mesi		1 giorno		SI' (aria)	NO							Residui a smaltitore esterno
			Envirozin 120 Rack Bright				1 giorno													
			Envirozin conditioner				1 settimana													
			Zinco In sfere diametro 5 cm				1 settimana													
			Soda Caustica				1 settimana													

Tipologia vasca	Linea di trattamento	Volume (m ³)	Tipo di soluzione impiegata	T (°C) di esercizi	P	Rinnovo (frequenza)	rabbocco (frequenza)	aggliazioni bagni (SI/NO)	aspirazione (SI/NO)	Destinazione Bagno esaurito*			
Sigillatura	ZINCATURA STATICA – STATICO D	1700	Coventya Finigard 401			Mai	In base ad analisi, dipende da quanto lavora	NO	NO	Smaltitor esterno autorizzato			
			2050	Mac Dermid Iridite LBK-CRF					NO	NO			
				Mac Dermid Iridite LBK-SAF					SI' (aria)	NO			
				Mac Dermid Iridite LBK-CRA (rabbocchi)									
				Mac Dermid Iridite LY 265									
			Passivazione tropicale	ZINCATURA STATICA – STATICO D	2050	Mac Dermid Iridite LY 5000 (rabbocchi)			1 anno	1 giorno	SI' (aria)	NO	
						Mac Dermid Iridite LY 5000 (rabbocchi)					NO	NO	
						Mac Dermid Iridite LY 265			6 mesi		NO	NO	
						Mac Dermid Iridite LY 5000 (rabbocchi)			3 settimane	1 giorno	SI' (aria)	NO	
			Lavaggio	ZINCATURA STATICA – STATICO D	1700	Acido nitrico			1 settimana	NO	NO	NO	
(acqua)							NO	NO					
(acqua)						6 mesi		NO	NO				
(acqua)						6 mesi		NO	NO				
Pre-passivazione	ZINCATURA STATICA – STATICO D	1700	Chemetal Prowash 342	Tra 50 e 60°C		6 mesi	1 settimana	NO	NO	Smaltitor e esterno			
			Lavaggio										
			Lavaggio										
Passivazione tropicale	ZINCATURA STATICA – STATICO D	1700	Chemetal Prowash 342	Tra 50 e 60°C		6 mesi	1 settimana	NO	NO	Smaltitor e esterno			
			Sgrassatura Chimica										

			sodio fluoruro							
			acido nitrico							
Pre-passivazione		8000	Acido nitrico			1 settimana	NO	NO	NO	
Lavaggio		8400	(acqua)			6 mesi		NO	NO	
Sgrassatura Chimica		19500	Chemetal Prowash 342	Tra 50 e 60°C		1 anno	1 settimana	NO	NO	Smaltitor e esterno autorizzato
			Mac Dermid Metex PS 750 (in alternativa a Chemetal Prowash342)							
			Mac Dermid Cleanex Oil 49							
			Soda Caustica							
Recupero sgrassatura		8400	(acqua)			6 mesi		NO	NO	
Lavaggio		8400	(acqua)			6 mesi		NO	NO	
Acido Solforico		8000	Acido Solforico 66 Bé	Tra 20 e 45°C		6 mesi	1 settimana	NO	NO	
			Tensioattivo Dek 272							
Acido cloridrico		16850	Acido Cloridrico 32-37% 21 Bé			1 anno	1 mese	NO	NO	
Lavaggio		8400	(acqua)			6 mesi		NO	NO	
Elettrolitica		10500	Prosupra 324			3 settimane	NO	NO	NO	
			Soda Caustica							
Lavaggio		8400	(acqua)			6 mesi		NO	NO	
Lavaggio		8400	(acqua)			6 mesi		NO	NO	
Neutro		8000	Acido Cloridrico 32-37% 21 Bé			3 settimane	NO	NO	NO	
Zinco Acido		20200	T 25 Base	Tra 18 e 40°C	4,6 - 5,5	6 mesi	1 giorno	SI' (aria)	NO	Residui a smaltitore esterno
			T 25 Brightener				1 giorno			
			Zinco in sfere diametro 5 cm				1 settimana			
			Zinco Cloruro							
			Potassio Cloruro							
Acido borico										
Recupero zinco acido		8400	(acqua)			6 mesi		NO	NO	
Lavaggio		8400	(acqua)			6 mesi		NO	NO	
Lavaggio		8400	(acqua)			6 mesi		NO	NO	
Zinco Alcalino		19800 (totale)	Envirozin base additive	Tra 18 e 32°C		6 mesi	1 giorno	SI' (aria)	NO	Residui a smaltitore esterno
			Envirozin 120 Rack Bright				1 giorno			
			Envirozin conditioner				1 settimana			
			Zinco in sfere diametro 5 cm							
			Soda Caustica							

Tipologia vasca	Linea di trattamento	Volume (m ³)	Tipo di soluzione impiegata	T (°C) di esercizio	pH	Rinnovo (frequenza)	rabbocco (frequenza)	agliamenti (SI/NO)	aspirazione (SI/NO)	Destinazione Bagno esaurito*
Lavaggio		7750	(acqua)			6 mesi		NO	NO	
			Mac Dermid Irdite LY 265 Mac Dermid Irdite LY 5000 (aggiunte)		1.8 - 2.2	1 anno	1 giorno	SI (aria)	NO	
Passivazione tropicale		7750	Mac Dermid Irdite LY 265 Mac Dermid Irdite LY 5000 (aggiunte)		1.8 - 2.2	1 anno	1 giorno	SI (aria)	NO	
Lavaggio		7750	(acqua)			6 mesi		NO	NO	
			Cromo solfato basico sodio ipofosfito sodio fluoruro acido nitrico (acqua)		1.8 - 2.2	2 settimane	1 giorno	SI (aria)	NO	
Passivazione Bianca		7750	(acqua)			6 mesi		NO	NO	
			Chemetal Prowash 342 Mac Dermid Melex PS 750 (in alternativa a Chemetal Prowash342) Mac Dermid Cleanex Oil 49 Soda Caustica (acqua)	Tra 50 e 60°C		6 mesi	1 settimana	NO	NO	Smaltito e esterno autorizzato
Lavaggio		7750	(acqua)			6 mesi		NO	NO	
			Acido Solforico 66 Bé Tensioattivo Dek 272 (acqua)	Tra 20 e 45°C		6 mesi	1 settimana	NO	NO	
Acido Solforico		7000	(acqua)			6 mesi		NO	NO	
			Acido Cloridrico 32-37% 21 Bé (acqua)			1 anno	1 mese	NO	NO	
Acido cloridrico		23000	(acqua)			6 mesi		NO	NO	
			Acido nitrico Acido nitrico Prosupra 324 Soda Caustica (acqua)			1 settimana 3 settimane	NO NO	NO NO	NO NO	
Lavaggio		7750	(acqua)			6 mesi		NO	NO	
			(acqua)			6 mesi		NO	NO	
Pre-passivazione Elettrolitica		7750	(acqua)			6 mesi		NO	NO	
			(acqua)			6 mesi		NO	NO	
Lavaggio		7750	(acqua)			6 mesi		NO	NO	
			(acqua)			6 mesi		NO	NO	
Recupero zinco		7750	(acqua)			6 mesi		NO	NO	
			(acqua)			6 mesi		NO	NO	
Attivazione		8000	(acqua)			1 mese		NO	NO	
			Soda Caustica Envirozin base additive Envirozin 120 Rack Bright Envirozin conditioner Zinco in sfere diametro 5 cm Soda Caustica			1 mese	1 giorno 1 giorno 1 settimana 1 settimana 1 settimana	NO NO NO NO NO	NO NO NO NO NO	
Zinco Alcalino		29730 (totale)	(acqua)			6 mesi		SI (aria)	NO	Residui a smaltitore esterno
			(acqua)			Tra 18 e 32°C		1 settimana 1 settimana 1 settimana	NO NO NO	

ZINCATURA STATICA – STATICO F

Tipologia vasca	Linea di trattamento	Volume (m ³)	Tipo di soluzione impiegata	T (°C) di esercizio	pH	Rinnovo (frequenza)	riabbocco (frequenza)	agitazione bagni (SI/NO)	aspirazione (SI/NO)	Destinazione Bagno esaurito*							
Lavaggio	ZINCATURA STATICA – STATICO G	2850	(acqua) cromo solfato basico			6 mesi		NO	NO								
		2850	sodio ipofosfito sodio fluoruro acido nitrico			2 settimane	1 giorno	SI' (aria)	NO								
Lavaggio	ZINCATURA STATICA – STATICO G	2850	(acqua) Chemetal Prowash 342	Tra 50 e 60°C		6 mesi			NO	NO							
			Mac Dermid														
			Metex PS 750 (in alternativa a Chemetal Prowash342)														
			Mac Dermid Cleanex Oil 49														
			Soda Caustica														
			(acqua) Acido Solforico 66 Bè									Tra 20 e 45°C	2 mesi	1 settimana	NO	NO	
			Tensioattivo Dek 272														
			Acido Cloridrico 32-37% 21 Bè									5740	1 mese	1 settimana	NO	NO	
			(acqua)														
			Prosupra 324									2850	6 mesi	NO	NO	NO	
Soda Caustica																	
(acqua)	2850	6 mesi	NO	NO	NO												
Acido Cloridrico 32-37% 21 Bè																	
(acqua)	2850	6 mesi	NO	NO	NO												
(acqua)																	
T 25 Base	2850	6 mesi	NO	NO	NO												
T 25 Brightener																	
Zinco in sfere diametro 5 cm	14600	6 mesi	NO	NO	NO												
Zinco Cloruro																	
Potassio Cloruro	Zinco Acido																
Acido borico																	

NICHELATURA

Nell'impianto di nichelatura si eseguono rabbocchi solo per i bagni di nichel. Per gli altri si eseguono i rinnovi fissi con le frequenze indicate in tabelle e altri rinnovi possono essere fatti con cadenza molto variabile a seconda del lavoro effettivamente svolto, quando il bagno non lavora più a dovere.

I bagni a temperatura maggiore di quella ambiente sono riscaldati elettricamente tramite resistenze, non ci sono bruciatori.

Tipologia vasca	Linea di trattamento	Volume (m ³)	Tipo di soluzione impiegata	T (°C) di esercizio	pH	Rinnovo (frequenza)	rabbocco (frequenza)	agitazione bagni (SI/NO)	aspirazione (SI/NO)	Destinazione Bagno esausto*
Sgrassatura Alluminio	NICHELATURA STATICA	500	Mac Dermid Metex PS 750 (in alternativa a Chemetal Prowash342)	40 °C		1 anno	NO	NO	SI'	Smaltitor e esterno autorizzato
Lavaggio		500	(acqua)			3 mesi	NO	NO	NO	
Acido nitrico e ammonio bifluoruro		500	acido nitrico			1 anno	NO	NO	SI'	Smaltitor e esterno autorizzato
Lavaggio		500	(acqua)			3 mesi	NO	NO	NO	
Acido Nitrico con solforico		500	acido nitrico			6 mesi	NO	NO	SI'	Smaltitor e esterno autorizzato
			ammonio bifluoruro							
Lavaggio		500	(acqua)			3 mesi	NO	NO	NO	
Acido nitrico e ammonio bifluoruro		500	acido nitrico			6 mesi	NO	NO	SI'	Smaltitor e esterno autorizzato
			ammonio bifluoruro							
Lavaggio		500	(acqua)			3 mesi	NO	NO	NO	
Cementazione per Al		500	Alumit CF/L			1 anno	NO	NO	SI'	Smaltitor e esterno autorizzato
Sgrassatura Ferro		1200	Mac Dermid Metex PS 750	40 °C		1 mese	NO	NO	SI'	Smaltitor e esterno autorizzato
			Soda Caustica							
Decappaggio		1200	Acido Cloridrico 32-37% 21 Bé			6 settimane	NO	NO	SI'	
			Tensioattivo Dek 272							
Lavaggio		500	(acqua)			3 mesi	NO	NO	NO	
Elettrolitica		500	Gluconato di sodio			1 mese	NO	NO	SI'	
			Soda Caustica							
Lavaggio	500	(acqua)			3 mesi	NO	NO	NO		
Cementazione ottone rame	500	Macuplex D-45			1 anno	NO	NO	SI'	Smaltitor e esterno autorizzato	

Lavaggio	500	(acqua)				3 mesi	NO	NO			
Lavaggio finale	1200	Water bright				1 mese	NO	NO			
Lavaggio	500	(acqua)				1 mese	NO	NO			
Nichel medio fosforo	1200	Elnic 105-A (formazione e rabbocchi)	Tra 76 e 80°C	4,6 - 5,1	3-4 mesi	1 giorno	NO	SI'	Smaltitor e esterno autorizzato		
										Elnic 105-B (formazione)	
											Elnic 105-C (rabbocchi)
Lavaggio	500	(acqua)			1 mese	NO	NO				
Nichel alto fosforo	1200	Elnic 101-RP1 (rabbocchi)	Tra 73 e 77°C	4,6 - 5,1	3-4 mesi	1 giorno	NO	SI'	Smaltitor e esterno autorizzato		
										Elnic 101-RP2 (rabbocchi)	
											Elnic 101 C-5 (formazione)
Lavaggio	500	(acqua)			6 mesi	NO	NO				
Neutro	500	Acido Cloridrico 32-37% 21 Bé			3 mesi	NO	NO	SI'			
Lavaggio	500	(acqua)			6 mesi	NO	NO	NO			

STAGNATURA

Tipologia vasca	Linea di trattamento	Volume (m ³)	Tipo di soluzione impiegata	T (°C) di esercizio	P H	Rinnovo (frequenza)	rabbocco (frequenza)	agitazione bagni (SI/NO)	aspirazione (SI/NO)	Destinazione Bagno esausto*	
Lavaggio	STAGNATURA A ROTOBARILE - ROTO B	850	(acqua)			6 mesi		NO	NO		
Lavaggio		750	(acqua)			6 mesi		NO	NO		
Stagno		850	Stabac Crystall NPF Base	Stabac Crystall NPF Brill	anodi di stagno 600x100x10 mm	1	Mail. bagno sempre riutilizzato, rimuovendo eventuali residui solidi/ fangosi	2 ore	NO	NO	Residui a smaltitore esterno
								2 ore			
								1 giorno			
								6 mesi			
Neutro		750	Acido Solforico 66 Bé			3	1 mese	1 settimana	NO	NO	depurator e
Recupero sgrassatura		750	(acqua)			8-10	6 mesi		NO	NO	
Sgrassatura Chimica		1200	Mac Dermid Metex PS 750 (in alternativa a Chemical Prowash342)	Tra 50 e 60°C	10 - 12	1 anno	2 settimane	NO	NO	Smaltitor e esterno autorizzato	
											Soda Caustica (acqua)
Lavaggio	750	(acqua)				6 mesi					

Le vasche per le quali non è indicata la temperatura sono a temperatura ambiente.

I bagni esausti per i quali non è stata indicata la destinazione nelle tabelle precedenti vengono trattati e riciclati o depurati.

C. QUADRO AMBIENTALE

C.1 Emissioni in atmosfera e sistemi di contenimento

Le emissioni canalizzate sono relative a:

- emissione E20: impianto di aspirazione su cisterne chiuse di prodotti chimici (CY02 e CY03 contenenti acido cloridrico), su miscelatori/agitatori per la preparazione di bagni di sgrassatura (AG01) e di passivazione bianca (AG02) e collegato a cappa di aspirazione su rubinetto di prelievo acido cloridrico. Tale impianto è collegato a torre di abbattimento (scrubber).
- emissioni E47 ed E48: impianto di aspirazione localizzata su tutte le vasche dell'impianto di nichelatura.
- emissioni da E1 ad E19 e la E49: emissione dei prodotti di combustione di unità di produzione di energia termica a metano, per riscaldamento o per produzione.

Le emissioni restanti sono torrini di estrazione elicoidali sul tetto dei vari reparti o, dove indicato, ventilatori elicoidali da parete, che aspirano ed emettono in esterno l'aria non convogliata presente nei reparti stessi.

I torrini di estrazione elicoidali sono modello Aspirnova TNE714/S, portata 21000 m³/h, 1400 g/min, diametro girante 720 mm. Sono posti a 9 m di altezza, tranne l'E50 che è a 8 m.

I ventilatori da parete sono modello Aspirnova VHS564, portata 10200 m³/h, 1400 g/min, diametro girante 560 mm. Sono posti alle seguenti altezze: E45 ed E46: 7 m; E51 ed E52: 3 m.

Le emissioni E41, E49 e quelle da E21 ad E37 comprese sono nel reparto di zincatura. Nell'aria emessa sono quindi presenti gli inquinanti emessi dalle vasche di trattamento degli impianti. Nel reparto sono inoltre presenti lucernari apribili per consentire l'ulteriore evacuazione dei fumi. Gli estrattori del reparto non sono sempre tutti funzionanti, ma vengono avviati in combinazione con l'apertura dei lucernari a seconda delle condizioni interne ed esterne.

Le emissioni E38, E39 sono nel primo magazzino prodotti finiti galvanica/nichelatura. Vengono attivati durante la notte (240 g/anno) per ricambiare l'aria contenente gli eventuali inquinanti non captati dall'impianto di aspirazione della nichelatura.

La E40 è nel secondo magazzino prodotti finiti galvanica; è solitamente inattiva, può essere attivata in quanto è in prossimità di una zona di carica delle batterie dei carrelli elevatori e l'emissione può quindi contenere idrogeno.

La E42 ed E51 (ventilatore da parete) sono in un'area di deposito di materiale vario; adiacente al deposito prodotti chimici c'è invece la E43 ed E44.

Le E45, E46 ed E52 sono ventilatori da parete nel reparto depuratore.

La E50 è posta nel reparto manutenzione-carpenteria. Viene attivato quando vengono eseguite lavorazioni di saldatura, circa 6-10 h/settimana .

Nel reparto Saval, sono installati 2 torrini non collegati, non essendoci in reparto emissioni da espellere.

ATTIVITA' IPPC e NON IPPC	EMISSI ONE	PROVENIENZA		DURATA	TEMP. (°C)	INQUINANTI	SISTEMI DI ABBATTIMENTO	ALTEZZA CAMINO (m)	SEZIONE CAMINO (mq)
		Sigla	Descrizione						
1	E20	CY02, CY03, AG01, AG02, cappa su rubinetto di prelievo HCl	Cisterne prodotti chimici	24 h/g 240 g/anno	Amb.	Cromo III NaOH Sodio Acido cloridrico Acido nitrico	Torre di abbattimento (scrubber)	9,5	d 0,21 m
1	E47	da N3VA01 a N3VA08	Nichelatura	8 h/g 240 g/anno	Amb	Nichel Sodio Ammoniaca Acido cloridrico Fosforo Zolfo	NO	10,5	d 0,315 m
1	E48	da N1VA01 a N1VA09 da N2VA01 a N2VA08	Nichelatura	8 h/g 240 g/anno	Amb	Sodio NaOH Acido cloridrico Acido nitrico Acido solforico	NO	10,5	d 0,315 m

Tabella C1 - Emissioni in atmosfera

La seguente tabella riassume le emissioni ad inquinamento poco significativo:

ATTIVITA' IPPC e NON IPPC	EMISSIONE	PROVENIENZA	
		Sigla	Descrizione
1 e 2	E1	GD03	Caldala spogliato
1	E2	TF01	Tubo radiante a raggi infrarossi rep. Galvanica
1	E3	TF02	Tubo radiante a raggi infrarossi rep. Galvanica

1	E4	TF03	Tubo radiante a raggi infrarossi rep. Galvanica
1	E5	BR01, BR05, BR08, BR08, BR11	Bruciatori impianti galvanici (rotor) A, rotor B e statico E
1	E6	TF04	Tubo radiante a raggi infrarossi rep. Galvanica
1	E7	TF05	Tubo radiante a raggi infrarossi rep. Galvanica
1	E8	BR02, BR03, BR04, BR09, BR10, BR12, BR17	Bruciatori impianti galvanici statico F, statico C e statico G
1	E9	BR07, BR13, BR15, BR16	Bruciatori impianto galvanico statico D e fono barre filettate
1 e 2	E10	GA01	Generatore aria calda rep. Manutenzione
1 e 2	E11	GA02	Generatore aria calda rep. Manutenzione
2	E12	GA03	Generatore aria calda rep. Saval
2	E13	GA04	Generatore aria calda rep. Saval
2	E14	TF08	Tubo radiante a raggi infrarossi rep. Saval
2	E15	TF07	Tubo radiante a raggi infrarossi rep. Saval
2	E16	GA05	Generatore aria calda rep. Macchine
2	E17	GA06	Generatore aria calda rep. Pneumatica
1 e 2	E18	GD01	Caldai a uffici
1 e 2	E19	GD02	Caldai a uffici
1	E21		Aria ambiente reparto zincatura
1	E22		Aria ambiente reparto zincatura
1	E23		Aria ambiente reparto zincatura
1	E24		Aria ambiente reparto zincatura

1		E25		Aria ambiente reparto zincatura
1		E26		Aria ambiente reparto zincatura
1		E27		Aria ambiente reparto zincatura
1		E28		Aria ambiente reparto zincatura
1		E29		Aria ambiente reparto zincatura
1		E30		Aria ambiente reparto zincatura
1		E31		Aria ambiente reparto zincatura
1		E32		Aria ambiente reparto zincatura
1		E33		Aria ambiente reparto zincatura
1		E34		Aria ambiente reparto zincatura
1		E35		Aria ambiente reparto zincatura
1		E36		Aria ambiente reparto zincatura
1		E37		Aria ambiente reparto zincatura
1		E38		Aria ambiente magazzino prodotti finiti galvanica/nichelatura
1		E39		Aria ambiente magazzino prodotti finiti galvanica/nichelatura
1		E40		Aria ambiente magazzino prodotti finiti galvanica/carica batterie muletti
1		E41		Aria ambiente reparto zincatura
1		E42		Aria ambiente reparto deposito materiali vari
1		E43		Aria ambiente reparto deposito prodotti chimici
1		E44		Aria ambiente reparto deposito prodotti chimici
1		E45		Aria ambiente reparto depuratore
1		E46		Aria ambiente reparto depuratore
1		E49	BR18	Brucciatoe impianto galvanico roto L

1	E50	Aria ambiente reparto manutenzione
1	E51	Aria ambiente reparto deposito materiali van
1	E52	Aria ambiente reparto depuratore

Le caratteristiche del sistema di abbattimento a presidio delle emissioni è riportata di seguito:

Sigla emissione	E20
Portata max di progetto (aria: Nm³/h; acqua: m³/h)	Aria 1200 Nm ³ /h; acqua 2,5 m ³ /h
Tipologia del sistema di abbattimento	Scrubber a torre: abbattitore ad umido, con acqua a ricircolo
Inquinanti abbattuti/trattati	Polveri, acidi inorganici, soda
Rendimento medio garantito (%)	n.d.
Rifiuti prodotti dal sistema	kg/g t/anno
Ricircolo effluente idrico	SI
Perdita di carico (mm c.a.)	80-100 millibar (816-1020 mm c.a.)
Consumo d'acqua (m³/h)	- (solo riciclo) - Viene sostituita in media ogni 3 settimane (circa 400 l ogni volta). Totale 7 t/anno
Gruppo di continuità (combustibile)	NO
Sistema di riserva	NO
Trattamento acque e/o fanghi di risulta	L'acqua di abbattimento dei fumi, quando viene sostituita, viene inviata all'impianto di depurazione
Manutenzione ordinaria (ore/settimana)	- (solo controllo visivo)
Manutenzione straordinaria (ore/anno)	20 h/anno
Sistema di Monitoraggio in continuo	<ul style="list-style-type: none"> • salinità (mS); • pHmetro, che comanda l'aggiunta di soda in automatico • indicatore e interruttore di minimo livello; comanda il reintegro automatico dell'acqua di abbattimento
pH degli scrubber	8.5

Tabella C3 – Sistemi di abbattimento emissioni in atmosfera

Nuovo impianto di aspirazione su impianti statici E ed F (E53)

Sui due impianti statici E ed F viene predisposto un unico tunnel di chiusura il cui volume totale è di 1300 m³.

Nella parte superiore del tunnel, in corrispondenza della mezzeria dei due impianti, sono state installate due tubazioni di aspirazione, con fessure aspiranti al di sopra delle vasche di trattamento.

Sono installati due ventilatori centrifughi con le seguenti caratteristiche:

- portata: 13000 m³/h
- prevalenza totale (15°C): 180 mm H₂O
- prevalenza statica (15°): 5 mm H₂O
- velocità di rotazione: 1450 RPM

Viene installata una torre di abbattimento ad umido (scrubber), che avrà le seguenti caratteristiche:

- colonna di lavaggio di effluenti gassosi acidi a ricircolo di soda con vasca di base integrata
- temperatura dell'aria da trattare: ambiente
- portata d'aria da trattare: 26000 m³/h;
- tipo: torre cilindrica ad asse verticale con flussi in controcorrente (moto del flusso dal basso verso l'alto e moto del fluido di lavaggio dall'alto per caduta)
- materiale di costruzione: polipropilene
- diametro: 2800 mm
- altezza totale: 5500 mm
- riempimento a 2 stadi:
 1. anelli rompigocce – altezza 2000 mm
 2. filtri demister – altezza 1500 mm – filtri: 2 stadi spessore circa 150 mm
- capacità della vasca di base: 8000 l (4000 l per ogni stadio)
- nebulizzazione del liquido ricircolato: spruzzatori nebulizzatori da 10 nm – raggio di copertura con sovrapposizione >30%
- tempo di contatto: > 1 s (1,6 s nel primo stadio)
- n° 2 pompe di ricircolo della soluzione di lavaggio, centrifughe verticali, velocità di rotazione 2840 RPM, potenza 5,5 kW, portata, portata 30 m³ per pompa, 60 m³ totale.
- dosaggio automatico dei reagenti
- reintegro automatico del liquido abbattente
- misuratore di pH e interruttore di minimo livello del liquido abbattente
- fluido abbattente esausto/morchie inviate al depuratore interno della Zincometal S.p.A.

Per completare l'impianto, devono essere ultimate le tubazioni di collegamento tra ventilatori e torre di abbattimento e deve essere realizzato l'impianto elettrico della torre.

C.2 Emissioni idriche e sistemi di contenimento

Le acque meteoriche provenienti dalle coperture dei fabbricati vengono convogliate in 2 pozzi di raccolta di prima pioggia e scaricate in pozzi perdenti.

Le acque meteoriche provenienti dai piazzali confluiscono dapprima in disoleatori statici e poi sono convogliate in pozzi perdenti.

La pavimentazione esterna è impermeabilizzata nelle aree di pertinenza del reparto galvanica. Nella zona esterna di ricevimento prodotti chimici, i due tombini esistenti sono collegati direttamente al depuratore aziendale, in modo da raccogliere eventuali sversamenti e le acque meteoriche eventualmente inquinate.

Gli scarichi civili derivano dagli spogliatoi e dai servizi igienici aziendali e dalle abitazioni dei custodi confluiscono in vasche Imhoff.

Le caratteristiche principali degli scarichi industriali decadenti dal trattamento di zincatura, nichelatura e stagnatura sono descritte di seguito. Tali scarichi non sono continui. L'acqua viene inviata allo scarico solo quando non è riutilizzata all'interno degli impianti; l'acqua da scaricare viene prima accumulata in una vasca esterna di accumulo da dove, dopo analisi, viene inviata al depuratore comunale. La quantità di acqua inviata al depuratore comunale viene misurata tramite conta-ore che rileva le ore di funzionamento della pompa di scarico. In base alla portata della pompa viene calcolata la portata effettiva dell'effluente.

SIGLA SCARICO	LOCALIZZAZIONE (N-E)	TIPOLOGIE DI ACQUE SCARICATE	FREQUENZA DELLO SCARICO			PORTATA (SCARICHI DISCONTINUI)	RECETTORE	SISTEMA DI ABBATTIMENTO
			h/g	g/set t	mesi/ anno			
S1	N: 1474477,7 E: 5038735,5	Reflui industriali + acque meteoriche dilavamento zona ricevimento prodotti chimici	Media 4 - 5 h	5	12	5 mc/h	depuratore comunale, dopo trattamento nel depuratore interno	Impianto di depurazione aziendale
S2 (**)	IDEM	Scarichi civili	24	7	12		Pozzi di raccolta/ pozzi perdenti	
S3 (*)	IDEM	Meteoriche prima e seconda pioggia delle coperture e delle superfici scolanti					Pozzi di raccolta/pozzi perdenti	Disoleatori statici per le acque meteoriche da superficie scolante

Tabella C4- Emissioni idriche

(*) Lo scarico identificato come S3 non è attivo come scarico in pubblica fognatura

(**) Lo scarico identificato come S2 non è attivo come scarico in pubblica fognatura

Strumentazione di controllo presente sul depuratore aziendale:

- pHmetri
- redoxometri
- conduttivimetri
- spettrofotometri ad assorbimento
- kit per analisi di laboratorio

I reflui dell'attività di zincatura (attività 1) sono trattati nei seguenti impianti di riciclo e depurazione:

1. impianto riciclo lavaggi di sgrassature elettrolitiche, sgrassature chimiche e decapaggi
2. impianto riciclo acque cromatiche
3. impianto riciclo lavaggi zinco
4. depuratore finale

Al depuratore finale confluiscono anche alcuni dei reflui dell'impianto di nichelatura e di quello di stagnatura, come descritto in dettaglio più avanti. L'entità di tali reflui è trascurabile rispetto al totale.

Vi è inoltre un impianto dedicato per il riciclo dei lavaggi delle sgrassature dell'impianto di nichelatura.

I reflui dei lavaggi di sgrassature e decapaggi vengono riciclati in continuo con una portata media di 12 mc/h (288 mc/g). I lavaggi vengono reintegrati con acqua proveniente dal depuratore finale, portata media 25 mc/g.

I reflui dei lavaggi delle passivazioni (acque cromatiche) vengono riciclati in continuo con una portata media di 20 mc/h (480 mc/g). Confluiscono all'impianto di riciclo anche lavaggi finali degli impianti di nichelatura e stagnatura (rispettivamente 1,2 e 1,6 mc, circa 1 volta al mese).

Le acque cromatiche esauste provenienti dal controlavaggio dei filtri e dalla rigenerazione delle resine, insieme alle acque provenienti dagli scarichi delle passivazioni quando vengono svuotate le vasche per rifacimento, vengono depurate e riutilizzate come reintegro per l'impianto di riciclo zinco (media 25 mc/g). Se vengono scaricate anche passivazioni gialle tropicali, le acque cromatiche esauste presenti nella vasca di accumulo E, anziché depurate tramite reattore, sono inviate alla vasca di trattamento chimico/fisico, dove avviene la riduzione da CrVI a CrIII tramite bisolfito di sodio, e poi sono inviate alla vasca di accumulo A del depuratore finale.

Le acque dei lavaggi zinco vengono riciclate in continuo con una portata media di 10 mc/h (240 mc/g). Una parte (circa 25 mc/g) dei lavaggi accumulati nella vasca B viene scaricata e inviata al depuratore finale. Quest'acqua viene reintegrata con l'acqua depurata proveniente dalle acque cromatiche esauste o, se questa manca o è insufficiente, con acqua di rete.

Al depuratore finale, nella vasca di accumulo A, arrivano:

- scarichi delle sgrassature elettrolitiche (zincatura+nichelatura) in occasione di svuotamento per manutenzione vasche e rifacimento bagno
- residui della depurazione dei bagni zinco in occasione dei rifacimenti
- reflui provenienti dalle vasche neutri degli impianti di zincatura (media 1 volta alla settimana) e di nichelatura (media 1 volta al mese)
- reflui provenienti dalle prepassivazioni (media 1 volta alla settimana)
- scarichi dei lavaggi di sgrassature e decapaggi solo in occasione di svuotamento totale delle vasche per manutenzione vasche e rifacimento bagno

Portata media depuratore finale circa 5 mc/h.

Le acque dei decapaggi acidi (zincatura+nichelatura) vengono accumulate nella vasca di accumulo G e poi inviate alla vasca A in modo controllato per abbassare il pH della vasca A (pH<4).

L'acqua depurata viene riutilizzata negli impianti di zincatura e stagnatura, se necessario. Nel caso non vi sia necessità sugli impianti, viene ulteriormente filtrata su colonne a carbone attivo per eliminare eventuali solidi sospesi sfuggiti agli stadi precedenti e inviata alla vasca esterna di pompaggio in fognatura. Qui vengono eseguite analisi: se sono nei limiti prescritti, l'acqua viene inviata in fognatura, altrimenti viene reinviata alla depurazione.

I controlavaggi dei filtri e le rigenerazione delle resine vengono eseguiti utilizzando acqua di recupero, come indicato negli schemi a blocchi, tranne per l'impianto riciclo acque cromatiche dove è utilizzata acqua di rete. In caso di mancanza o insufficienza di acqua di recupero, viene utilizzata acqua di rete. I reflui derivanti da controlavaggi e rigenerazioni vengono depurati come indicato negli schemi a blocchi.

I reflui dei lavaggi di sgrassature e decappaggi dell'impianto di nichelatura vengono riciclati in continuo con una portata media di 12 mc/h (96 mc/g). I lavaggi vengono reintegrati con acqua di rete.

I bagni di zinco non vengono mai scaricati. Al momento del rifacimento, il bagno viene inviato alle cisterne di depurazione bagni zinco (CY08, CY09, CY10). Viene aggiunta acqua ossigenata (circa 1 cc per litro di bagno) per fare precipitare il ferro accumulato nel bagno durante la zincatura. I residui precipitati vengono inviati al depuratore finale – vasca di accumulo A. Vengono poi eseguite analisi del bagno per definire le aggiunte necessarie e di conseguenza vengono aggiunti i prodotti nelle quantità necessarie per avere un bagno pronto all'utilizzo. Il bagno, se di zinco alcalino, viene inviato all'impianto. Se di zinco acido, viene inviato alla cisterna di stoccaggio bagno zinco (CY07); tale bagno costituisce una riserva sempre presente da utilizzare per il successivo rifacimento.

Analogo discorso vale per il bagno di stagnatura, che però ha una durata maggiore, può durare anche 2 anni. Poiché è stato avviato da poco, finora non è mai stato depurato. Non vi è una frequenza prestabilita per il rifacimento, il bagno viene depurato quando non lavora più in modo corretto.

Di seguito di riporta una tabella di sintesi con la destinazione delle acque degli impianti

VASCHE DI TRATTAMENTO	INVIATE AL DEPURATORE FINALE	ALTRA DESTINAZIONE (PORTATA MEDIA INVIATA)
Lavaggi passivazioni	NO	Riciclo totale su impianto riciclo acque cromatiche (480 mc/giorno)
Lavaggi finali impianti di nichelatura e stagnatura	NO	Impianto riciclo acque cromatiche (Nichel: 1,2 mc 1 volta al mese Stagno: 1,6 mc 1 volta al mese)
Lavaggi zinco	25 mc/giorno (dopo depurazione la stessa quantità è riutilizzata per il reintegro lavaggi sgrassature nell'impianto di riciclo lavaggi sgrassature)	Riciclo totale su impianto riciclo lavaggi zinco (240 mc/giorno)
Lavaggi di sgrassature e decappaggi zincatura	NO durante la produzione Ogni 6 mesi scarico al depuratore per rifacimento bagni e manutenzione vasche	Riciclo totale su impianto riciclo sgrassature e decappaggi (288 mc/giorno)
Lavaggi di sgrassature e decappaggi nichelatura	NO	Riciclo totale su impianto riciclo sgrassature e decappaggi nichel

		(96 mc/giorno)
Neutri (zincatura+nicelatura+stagnatura)	1 ricambio settimanale	-
Prepassivazioni	1 ricambio settimanale	-
Zinco	Solo residui della depurazione del bagno, come descritta prima	Bagno sempre riutilizzato
Passivazioni con cromo trivalente (bianca, Lanthane)	NO, a meno che vengano anche scaricate passivazioni tropicali	Riciclo totale su impianto riciclo acque cromatiche esauste e invio acqua a reintegro lavaggi zinco
Passivazioni con cromo esavalente (tropicale, nera)	Scarichi per rifacimento bagni e manutenzione vasche	-
Sgrassature elettrolitiche (zincatura + nicelatura)	Scarichi per rifacimento bagni e manutenzione vasche	-
Sgrassature chimiche	NO	Smaltitore esterno
Decappaggi (zincatura + nicelatura)	Scarichi per rifacimento bagni e manutenzione vasche	-
Eluati e acque derivanti da rigenerazione resine e controlavaggi filtri a carbone attivo e quarzite	A depuratore finale, tranne quelle dell'impianto riciclo acque cromatiche	Acque derivanti dall'impianto riciclo acque cromatiche: invio acqua a riciclo acque cromatiche esauste e quindi a reintegro lavaggi zinco

Nelle tabelle seguenti si riportano i dettagli relativi ai componenti degli impianti di riciclo e depurazione.

RICICLO LAVAGGI SGRASSATURE E DECAPPAGGI

VASCA	RIF.	TRATTAMENTO	V (mc)	Q (mc/h) med – max	PRODOTTI	STRUMENTI	VALORI	AGITAZIONE	RENDIMENTO
Vasca raccolta D		–	10	12 – 18					
Vasca correzione pH		Regolazione pH	1	12 – 18	NaOH	pHmetro		Insufflazione aria	
Reattore	Reattore 100	Abbattimento tensioattivi e metalli tramite Fe ³⁺	2	12 – 18	Piastre in ferro	pHmetro redoxometro	8,5<Ph<9,5 Redox >100 mV	Insufflazione aria	10-15% tensioattivi 90 – 95% abbattimento metalli
Flottatore	F100	Eliminazione gas (principalmente idrogeno)	5	12 – 18	Immissione aria da soffiante				
Decantatore	D100	Eliminazione solidi sospesi che si legano al flocculante e si depositano	10	12 – 18	Flocculante (1g/l)				90 – 99% abbattimento solidi sospesi
Addensatore fanghi	A100	Addensamento fanghi liquidi			Flocculante				(da 100 l di fanghi liquidi: circa 95 l acqua di sfioro, 5 l fanghi liquidi)
Vasca raccolta e invio acqua di sfioro	TK103	Rinvio acqua a flottatore							
Serbatoio	S100	Serbatoio invio a impianti	5						

RICICLO ACQUE CROMICHE

VASCA	RIF.	TRATTAMENTO	V (mc)	Q (mc/h) med – max	PRODOTTI	STRUMENTI	VALORI	AGIT.	RENDIMENTO
Vasca raccolta C			15	20 – 35					
2 filtri a carbone attivo (a rotazione 1 in funzione 1 stand-by)		Eliminazione tensioattivi	2+2 mc di carbone	20 – 35	2 mc di carbone attivo per filtro (4 tot)	Manometri ingresso e uscita per misura del Δp			100%
4 linee resine catione/anione (a rotazione, 3 in funzione, 1 in stand-by)		Resine cationiche trattengono cationi (soprattutto metalli) Resine anioniche anioni (soprattutto CrVI)		20 – 35	Per ogni linea: 0,7 mc resina cationica, 0,6 anionica Per rigeneraz.: 230 l HCl per resine cat., 185 l NaOH per anioniche				100%
Vasca raccolta acque cromatiche esauste E	TK300		30	Max 20 mc/giorno					
1° stadio reattore	Reattore 399	Abbattimento tensioattivi e metalli, riduzione CrVI in CrIII	0,55	Max 20 mc/giorno	NaOH Piastrine in ferro	pHmetro redoxometro	8,5 < Ph < 9,5 Redox > 250 mV	Agitatore e insufflazione e aria	10-15% tensioattivi 90 – 95% abbattimento metalli

2° stadio reattore	Reattor e 399	Abbattimento tensioattivi e metalli, riduzione CrVI in CrIII	0,45	Max 20 mc/giorno	Piastre in ferro	pHmetro redoxometro	8,5<Ph<9,5 Redox >250 mV	Agitatore e insufflazione e aria	10-15% tensioattivi 90 – 95% abbattimento metalli (globale bistadio 98,5 – 99,5%)
Flottatore	F300	Eliminazione gas (principalmente idrogeno)	6	Max 20 mc/giorno	Immissione aria da soffiante				
Decantatore	D300	Eliminazione solidi sospesi che si legano al flocculante e si depositano	7	Max 20 mc/giorno	Flocculante (1g/l)				90 – 99% abbattimento solidi sospesi

VASCA TRATTAMENTO CHIMICO/FISICO da CrVI a CrIII	TK311	Riduzione CrVI in CrIII	1,5	3 (circa 30' per la riduzione)	Bisolfito di sodio per riduzione; HCl per regolazione pH	pHmetro redoxometro	pH<2,3 Redox >330 mV	Insufflazione aria	100%
--	-------	-------------------------	-----	--------------------------------	--	---------------------	-------------------------	--------------------	------

RICICLO LAVAGGI ZINCO

VASCA	RIF.	TRATTAMENTO	V (mc)	Q (mc/h) med – max	PRODOTTI	STRUMENTI	VALORI	AGIT.	RENDIMENTO
Serbatoio	S600								
Vasca accumulo lavaggi zinco B		–	5	10 – 15	–				

Filtri a carbone attivo (a rotazione 1 in funzione 1 stand-by)		Eliminazione tensioattivi	1 mc di carbone	10 – 15	1 mc di carbone attivo per filtro	Manometri ingresso e uscita per misura del Δp			100%
---	--	---------------------------	-----------------	---------	-----------------------------------	---	--	--	------

DEPURATORE FINALE

VASCA	RIF.	TRATTAMENTO	V (mc)	Q (mc/h) med – max	PRODOTTI	STRUMENTI	VALORI	AGIT.	RENDIMENTO
Vasca accumulo reflui A	TK400	–	280		(vengono aggiunti i reflui della vasca accumulo decappaggi G per abbassare il pH)	pHmetro	<4		
Vasca accumulo decappaggi (acidi) G	TK400A		30			pHmetro			
1° vasca regolazione Ph (non utilizzata)	TK401	Non utilizzata	2,2			pHmetro			
2° vasca regolazione pH	TK402	Regolazione pH	2,2	4 – 6	NaOH	pHmetro	7 – 8	Agitatore	
3° vasca regolazione pH	TK403	Regolazione pH	2,2	4 – 6	NaOH e/o H ₂ SO ₄	pHmetro	9,2	Agitatore	
1 °Decantatore	D400	Eliminazione solidi sospesi che si legano al flocculante e si depositano	15	6/7 – 10	Flocculante (1g/l)				90 – 99% abbattimento solidi sospesi

Reattore elettrolitico	Reattor e 400	Abbattimento tensioattivi e metalli tramite Fe ³⁺	2	5	Piastre in ferro	pHmetro redoxometro	8,5<Ph<9,5 Redox >100 mV	Insufflazi one aria	10-15% tensioattivi 90 – 95% abbattimento metalli
Flottatore	F400	Eliminazione gas (principalmente idrogeno)	5	5	Immissione aria da soffiante				
2° decantatore	D401	Eliminazione solidi sospesi che si legano al flocculante e si depositano	15	5 – 10	Flocculante (1g/l)				90 – 99% abbattimento solidi sospesi
Vasca rilancio	TK405 TK406	Avvio pompa	2						
2 Colonne quarzite	FS1 FS2	Filtrazione eventuali fanghi residui	1 mc di quarzite	5 – 6	quarzite				
2 Vasche accumulo acqua depurata L	TK201 TK202	–	30+40=70		–				
Serbatoio stabilizzazione pressione	S201	Stabilizzazione pressione a 3 bar				manometro	3 bar		
4 Colonne carbone attivo (1 o 2 attive, altre in standby)	FCA1 FCA2 FCA3 FCA4	Eliminazione tensioattivi	2 mc di carbon e ogni colonna	5 – 8	2 mc di carbone ogni colonna (tot 8 mc)				100%
Vasca esterna pompaggio in fognatura M		–	10	5 – 8		pHmetro redoxometro conduttivimetro			

TRATTAMENTO FANGHI

VASCA	RIF.	TRATTAMENTO	V (mc)	Q (mc/h) med – max	PRODOTTI	STRUMENTI	VALORI	AGIT.	RENDIMENTO
Vasca raccolta fanghi liquidi H	TK700 TK700A TK700B	–	30						
1° Filtropressa		Pressatura dei fanghi liquidi per essicarli		5 – 10					93%
2° Filtropressa				5 – 10					93%
Vasca raccolta fanghi secchi K	TK701	–	150						

RICICLO LAVAGGI SGRASSATURE E DECAPPAGGI NICHELATURA

VASCA		TRATTAMENTO	V (mc)	Q (mc/h) med – max	PRODOTTI	STRUMENTI	VALORI	AGIT.	RENDIMENTO
Vasca raccolta N			2	10 – 12					
1 filtro quarzite		Eliminazione solidi sospesi	1 mc	10 – 12	500 kg di quarzite				95%
1 filtri a carbone attivo		Eliminazione tensioattivi	0,8 mc di carbon e	10 – 12	0,8 mc di carbone attivo				100%

Vi è infine la vasca F (40 mc) di accumulo delle sgrassature chimiche che non vengono trattate internamente ma inviate a smaltitore esterno autorizzato.

Nella tabella seguente si riportano i dati relativi al depuratore finale, descritto in dettaglio precedentemente.

Linea produttiva o altra fase, macchina presidiata/	Attività 1	
Sigla dello scarico collegato	S1	
Portata max di progetto	8 m ³ /h	
Portata effettiva dell'effluente	5 m ³ /h	
Tipologia del sistema	<ul style="list-style-type: none"> • riciclo su resine selettive • depuratore chimico/fisico • colonne a carboni attivi 	
Rifiuti prodotti dal sistema	kg/g	t/anno
• Fanghi	2045	450
• Carbone (rigenerato)	113,6	25
• Resine	20	4,4
Ricircolo effluente idrico: SI'	A seconda delle necessità, l'acqua può essere inviata agli impianti e riutilizzata oppure essere inviata allo scarico	
Gruppo di continuità	NO	
Sistema di riserva	NO	
Trattamento acque e/o fanghi di risulta	NO (acque a depuratore comunale; fanghi a ditta di smaltimento, destinazione 65% recupero 35 % smaltimento)	
Manutenzione ordinaria (ore/settimana)	48	
Manutenzione straordinaria (ore/anno)	400	
Sistema di Monitoraggio in continuo Emissioni	Monitoraggio in continuo di pH, redox e conduttività	

Tab. F.1. Dati relativi al depuratore

C.3 Emissioni sonore e sistemi di contenimento

Le emissioni sonore sono dovute principalmente a:

Attività	Sorgente sonora	Modalità funzionamento	Orari di funzionamento
1	Pompe filtro e pompe varie degli impianti di zincatura	Continuo	24h/g, 5 g/sett
1	Carri di movimentazione su impianti di zincatura	Continuo secondo ciclo automatico	24h/g, 5 g/sett
1	Carico/scarico materiale nei buratti dell'impianto a rotobarile	Carico comandato da operatore. Scarico automatico.	Circa un carico ed uno scarico ogni 6 minuti, per 24h/g, 5 g/sett
1	Frigoriferi	Continuo	24h/g, 5 g/sett
1+2	Compressori	Continuo	24h/g, 5 g/sett
1	Pompa fanghi depuratore	In automatico	Saltuario durante le 24 ore

Tutte le sorgenti sonore sono interne allo stabilimento. Le emissioni sonore al confine del complesso sono irrilevanti.

Nei comuni confinanti (Inveruno e Ossona) non è presente la Zonizzazione Acustica comunale. Si fa quindi riferimento alle classi dell'art.6 del DPCM 1/3/1991.

Attività a ciclo continuo	NO	
Classe di appartenenza del complesso	Zona esclusivamente industriale Limiti diurno/notturno: 70	
CLASSE ACUSTICA DEI SITI CONFINANTI		
Riferimenti planimetrici	Classe acustica	
Zone indicate con T: zone agricole, zona impianto sportivo, varie	Tutto il territorio nazionale	Diurno 70, notturno 60
Zone indicate con B: zona residenziale e zona verde residenziale	Zona B	Diurno 60, notturno 50
Zone indicate con I: zone industriali e produttive	zone esclusivamente industriali	Diurno 70, notturno 70

C.4 Emissioni al suolo e sistemi di contenimento

La pavimentazione all'interno dello stabilimento e sotto le tettoie di carico/scarico è in cemento. All'esterno è in parte impermeabile (cemento o asfalto) ed in parte costituita da autobloccanti. In particolare sono impermeabili: le zone adiacenti ai reparti di lavorazioni galvaniche, deposito prodotti chimici e depuratore; la zone destinate al ricevimento e carico/scarico prodotti chimici; la zona in cui sono posizionati i container

dei rifiuti (ferro, assimilabili agli urbani).

Vi sono poi le zone tenute a prato; tali zone sono delimitate da bordo alto 15 cm, in tal modo nessun versamento accidentale può contaminarle.

Nella zona dell'impianto di nichelatura, nella zona posteriore degli impianti di zincatura e nella zona di deposito dei prodotti chimici della galvanica e del depuratore sono presenti cunicoli collegati alla vasca di accumulo del depuratore finale, in modo da raccogliere eventuali fuoriuscite di liquidi.

Nell'impianto di nichelatura, le 3 vasche di acido nitrico sono costituite da una vasca in plastica all'interno della normale vasca in ferro rivestito (viplato) e non hanno tubazioni di scarico/collegamento; in caso di perdita della vasca interna, il liquido viene trattenuto nella seconda vasca, che funge da contenimento.

Le cisterne fuori terra di prodotti chimici reparto galvanica sono poste all'interno di una vasca in cemento di volume pari a 200 m³, per un volume totale massimo di prodotti stoccati di 160 m³.

Nel punto di attacco per lo scarico dei prodotti chimici dalle autocisterne è presente vaschetta di contenimento realizzata in cemento.

I rifiuti liquidi in cisternette sono stoccati nella relativa scaffalatura esterna, sotto la quale è presente vasca di contenimento realizzata in cemento.

La pulizia ordinaria dei piazzali e dei reparti viene eseguita settimanalmente tramite acqua corrente (di rete). In caso di versamenti accidentali, i prodotti liquidi vengono assorbiti per mezzo di materiali assorbenti (solitamente segatura), mentre quelli solidi vengono raccolti a secco.

In azienda non sono né sono mai stati presenti serbatoi interrati.

C.5 Produzione Rifiuti

C.5.1 Rifiuti gestiti in deposito temporaneo (art.208 D.Lgs.152/06)

Nella tabella sottostante si riporta la descrizione dei rifiuti prodotti e relative operazioni connesse a ciascuna tipologia di rifiuto prodotto (anno 2004):

N. ordine Attività IPPC e NON	C.E.R.	Descrizione Rifiuti	Stato Fisico	Modalità di stoccaggio e ubicazione del deposito	Destino (R/D)
1	06.05.03	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 060502	Fangoso palabile	Vasca Deposito fanghi zona depuratore	35% smaltimento 65% recupero
1	06.13.02*	carbone attivo esaurito (tranne 060702)	Solido non polverulento	Big bags, Scaffale esterno rifiuti da smaltire	Recupero
1	11.01.13*	rifiuti di sgrassaggio contenenti sostanze pericolose	Liquido	Vasca, Vasca sgrassature chimiche	Smaltimento
1	11.01.16*	resine a scambio ionico saturate o esaurite	Solido non polverulento	Big bags, Scaffale esterno rifiuti da smaltire	Smaltimento
1	11.01.98*	altri rifiuti contenenti sostanze pericolose	Liquido	Cisternette, Scaffale esterno rifiuti da smaltire	Smaltimento
1	13.05.06*	oli prodotti dalla separazione olio acqua	Liquido	Cisternette, Scaffale esterno rifiuti da smaltire	Smaltimento
1 e 2	15.01.06	imballaggi in materiali misti	Solido non polverulento	Container, Zona containers rifiuti	Recupero
1	15.02.03	assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 150202	Solido non polverulento	Big bags, Scaffale esterno rifiuti da smaltire	Smaltimento
1 e 2	17.04.05	ferro e acciaio	Solido non polverulento	Container, Zona containers rifiuti	Recupero

Tabella C5 – Caratteristiche rifiuti prodotti

I rifiuti sono stoccati nelle seguenti zone:

- sgrassature chimiche: vasca di accumulo nel reparto depuratore
- fanghi residui da depurazione reflui industriali: vasca di accumulo nel reparto depuratore
- rifiuti liquidi in cisternette: scaffalatura esterna, sotto la quale è presente vasca di contenimento realizzata in cemento
- imballaggi e ferro e acciaio: in 2 container nella zona containers rifiuti

C.6 Bonifiche

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

C.7 Rischi di incidente rilevante

Il Gestore del complesso industriale della Zincometal S.p.A. ha dichiarato che l'impianto non è soggetto agli adempimenti di cui al D.Lgs. 334/99 e s.m.i.

A tale proposito ha fornito tabelle di verifica sulla base delle quali il gestore dichiara che il complesso non presenta attività soggette agli adempimenti di cui al D.Lgs. 334/99 e s.m.i. poiché non sono presenti singole sostanze o preparati in quantità pari o superiore alle quantità limite indicate nel D.Lgs. 238/05 ed in particolare la quantità totale di preparati classificabili come T-Tossici è inferiore alle 50 tonnellate e la quantità totale di quelli classificabili come T+ - molto tossici è inferiore alle 5 tonnellate.

Inoltre nello stabilimento non è presente né utilizzata nessuna delle sostanze specificate nella tabella in Parte I dell'Allegato I D.Lgs. 238/05; non è altresì presente né utilizzato nessun prodotto o sostanza classificata come R14 o R29.

L'azienda si è dotata di un Piano di Emergenza atto a prevenire rischi di incendio e sostanze chimiche; nel maggio 2006 tale piano è stato aggiornato e completato. Nello specifico i possibili pericoli che possono interessare l'azienda sono:

- incendio
- esplosione con propagazione di incendio
- fuoriuscita di liquidi infiammabili o comunque pericolosi
- fughe di gas metano
- crolli di strutture
- emergenza ambientale interna ed esterna allo stabilimento
- incidenti gravi causati da automezzi interni.

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, nichelatura e stagnatura.

BAT GENERALI		
BAT	STATO APPLICAZIONE	NOTE
GENERALI		
1. Gestione ambientale		
Implementazione di un sistema di gestione ambientale (SGA)	NON PREVISTA	Costi troppo elevati
2. Misurazione delle prestazioni dello stabilimento (benchmarking)		
Stabilire dei benchmarks o valori di riferimento	NON APPLICATA	
Cercare continuamente di migliorare l'uso degli input rispetto ai benchmarks	NON APPLICATA	
Analisi e verifica dei dati	NON APPLICATA	
3. Pulizia, manutenzione e stoccaggio		
Implementazione programmi di manutenzione e stoccaggio	APPLICATO PARZIALMENTE	Manutenzione di tutti gli impianti durante le fermate di agosto e Natale + manutenzioni straordinarie Programmi di stoccaggio: non applicabile
Formazione dei lavoratori e azioni preventive per minimizzare i rischi ambientali specifici del settore	APPLICATO	Formazione squadra di emergenza. Formazione agli addetti depuratore sulle modalità di gestione degli scarichi Formazione addetti alla manutenzione chimica riguardo allo stoccaggio dei prodotti e gestione emergenze ambientali
4. Minimizzazione degli effetti della lavorazione		
Minimizzazione gli impatti ambientali dovuti della lavorazione significa: <ul style="list-style-type: none"> • cercare il miglioramento continuo della efficienza produttiva, riducendo gli scarti di produzione; • coordinare le azioni di miglioramento tra committente e operatore 	APPLICATO PARZIALMENTE	Miglioramento continuo dell'efficienza produttiva eseguito normalmente, in cooperazione con i fornitori di prodotti chimici. Coordinamento con i clienti per la realizzazione degli articoli da zincare: applicazione impossibile

del trattamento affinché, già in fase di progettazione e costruzione del bene da trattare, si tengano in conto le esigenze di una produzione efficiente e a basso impatto ambientale.		
5. Ottimizzazione e controllo della produzione		
Calcolare input e output che teoricamente si possono ottenere con diverse opzioni di "lavorazione" confrontandoli con le rese che si ottengono con la metodologia in uso	NON APPLICABILE	
Progettazione, costruzione e funzionamento delle installazioni		
6. Implementazione piani di azione		
<p>Implementazione di piani di azione per la prevenzione dell'inquinamento la gestione delle sostanze pericolose comporta le seguenti attenzioni, di particolare importanza per le nuove installazioni:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. dimensionare l'area in maniera sufficiente 2. pavimentare le aree a rischio con materiali appropriati 3. assicurare la stabilità delle linee di processo e dei componenti (anche delle strumentazioni di uso non comune o temporaneo) 4. assicurarsi che le taniche di stoccaggio di materiali/sostanze pericolose abbiano un doppio rivestimento o siano all'interno di aree pavimentate 5. assicurarsi che le vasche nelle linee di processo siano all'interno di aree pavimentate 6. assicurarsi che i serbatoi di emergenza siano sufficienti, con capacità pari ad almeno il volume totale della vasca più capiente dell'impianto 7. prevedere ispezioni regolari e programmi di 	APPLICATO PARZIALMENTE	<ol style="list-style-type: none"> 1. aree dimensionate in modo adeguato (ampliamento del capannone eseguito nel 2000) 2. pavimentazione in cemento 3. strumentazione di controllo sottoposta a taratura periodica secondo procedura interna del Sistema Gestione Qualità 4. taniche e cisterne di stoccaggio in aree con pavimentazione in cemento 5. vasche delle linee in aree con pavimentazione in cemento 6. la vasca di accumulo reflui del depuratore ha capacità sufficiente 7. SGA non applicato 8. - esiste piano di emergenza anche riguardo a emergenze ambientali

controllo in accordo con SGA 8. predisporre piani di emergenza per i potenziali incidenti adeguati alla dimensione e localizzazione del sito		
7. Stoccaggio delle sostanze chimiche e dei componenti		
Evitare che si formi gas di cianuro libero stoccando acidi e cianuri separatamente	NON APPLICABILE	Non abbiamo cianuri
Stoccare acidi e alcali separatamente	APPLICATO	In aree dotate di vasche di contenimento di volume adeguato
Ridurre il rischio di incendi stoccando sostanze chimiche infiammabili e agenti ossidanti separatamente	APPLICATO	Non ci sono stoccaggi di sostanze infiammabili di significativa quantità
Ridurre il rischio di incendi stoccando in ambienti asciutti le sostanze chimiche, che sono spontaneamente combustibili in ambienti umidi, e separatamente dagli agenti ossidanti. Segnalare la zona dello stoccaggio di queste sostanze per evitare che si usi l'acqua nel caso di spegnimento di incendi	NON APPLICABILE	Non abbiamo sostanze con questo rischio
Evitare l'inquinamento di suolo e acqua dalla perdita di sostanze chimiche	APPLICATO	Pavimento in cemento, vasche di contenimento, tombini di raccolta collegati alla vasca di accumulo del depuratore o ciechi (reflui inviati al depuratore tramite pompa)
Evitare o prevenire la corrosione delle vasche di stoccaggio, delle condutture, del sistema di distribuzione, del sistema di aspirazione	APPLICATO	Vengono utilizzati materiali idonei, in modo da evitare la corrosione. Le vasche degli impianti hanno viplatura interna (rivestimento plastico che impedisce la corrosione).
Ridurre il tempo di stoccaggio, ove possibile	APPLICATO	Viene acquistato il materiale in modo da avere la scorta necessaria per lavorare e avere una gestione efficiente.
Stoccare in aree pavimentate	APPLICATO	Pavimento in cemento, vasche di contenimento, tombini di raccolta collegati alla vasca di accumulo del depuratore

Dismissione del sito per la protezione delle falde		
8. Protezione delle falde acquifere e dismissione del sito		
La dismissione del sito e la protezione delle falde acquifere comporta le seguenti attenzioni: - tener conto degli impatti ambientali derivanti dall'eventuale dismissione dell'installazione fin dalla fase di progettazione modulare dell'impianto	APPLICATO	In caso di dismissione degli impianti, tutti i reflui sarebbero trattati come attualmente.
Identificare le sostanze pericolose e classificare i potenziali pericoli	APPLICATO PARZIALMENTE	Le sostanze sono identificate tramite etichette sui contenitori o cartelli sulle cisterne
Identificare i ruoli e le responsabilità delle persone coinvolte nelle procedure da attuarsi in caso di incidenti	APPLICATO	Piani di emergenza interno
Prevedere la formazione del personale sulle tematiche ambientali	APPLICATO PARZIALMENTE	Applicato per addetti alle emergenze e addetti depuratore
Registrare la storia (luogo di utilizzo e luogo di immagazzinamento) dei più pericolosi elementi chimici nell'installazione	NON APPLICATO	
Aggiornare annualmente le informazioni come previsto nel SGA	NON APPLICATO	
Consumo delle risorse primarie		
9. Elettricità (alto voltaggio e alta domanda di corrente)		
minimizzare le perdite di energia reattiva per tutte e tre le fasi fornite, mediante controlli annuali, per assicurare che il cos tra tensione e picchi di corrente rimangano sopra il valore 0.95 (attuale 0.98)	APPLICATO	Sono installati rifasatori automatici. Cos(fi) molto alto sia a livello generale che nelle singole linee principali di FEM
tenere le barre di conduzione con sezione sufficiente ad evitare il surriscaldamento	APPLICATO	
evitare l'alimentazione degli anodi in serie	APPLICATO	Sono alimentati in parallelo
installare moderni raddrizzatori con un miglior fattore di conversione rispetto a quelli di vecchio tipo	NON APPLICATO	Abbiamo 28 raddrizzatori in funzione sugli impianti galvanici, non è economicamente pensabile sostituirli tutti con raddrizzatori nuovi.
aumentare la conduttività delle soluzioni ottimizzando i parametri	APPLICATO	I parametri di processo sono stati

di processo		ottimizzati in relazione alle lavorazioni eseguite
rilevazione dell'energia impiegata nei processi elettrolitici (sono stati applicati dei contatori)	NON APPLICATO	Bisognerebbe installare un contatore per ogni raddrizzatore (costo medio, compresa manodopera, 1000 euro/cad) per 28 raddrizzatori. Costi elevatissimi per avere dati non significativi, il consumo di energia impiegata nei processi è pari al 40% del totale.
10. Energia termica		
Usare una o più delle seguenti tecniche: acqua calda ad alta pressione, acqua calda non pressurizzata, fluidi termici – olii, resistenze elettriche ad immersione	APPLICATO PARZIALMENTE	Le vasche di acidi sono riscaldate tramite resistenze elettriche ad immersione
Prevenire gli incendi monitorando la vasca in caso di uso di resistenze elettriche ad immersione o metodi di riscaldamento diretti applicati alla vasca	APPLICATO	Il contenuto delle vasche non è infiammabile. Le resistenze sono collegate a magnetotermico che interrompe l'alimentazione di corrente in caso di scintille/perdite di isolamento.
11. Riduzione delle perdite di calore		
Ridurre le perdite di calore facendo attenzione ad estrarre l'aria dove serve	APPLICATO PARZIALMENTE	Su impianti statici E ed F è in corso di realizzazione impianto di aspirazione localizzata. Per il resto l'aria viene estratta tramite estrattori a soffitto in modo indifferenziato. È prevista l'installazione di aspirazioni localizzate anche sugli altri impianti dopo verifica del funzionamento di quello in corso di realizzazione
Ottimizzare la composizione delle soluzioni di processo e il range di temperatura di lavoro	APPLICATO	Si seguono le indicazioni dei fornitori di prodotti chimici e in genere si tiene la temperatura poco sopra il minimo accettabile per la lavorazione.
Monitorare la temperatura di processo e controllare che sia all'interno dei range designati	APPLICATO	Sono presenti termostati per la regolazione delle temperature tramite PLC di controllo
Isolare le vasche usando un doppio rivestimento, usando vasche pre-isolate e/o applicando delle coibentazioni	APPLICATO	Tutte le vasche calde sono coibentate
Non usare l'agitazione dell'aria ad alta pressione in soluzioni di	APPLICATO	L'agitazione con aria non è usata

processo calde dove l'evaporazione causa l'incremento della domanda di energia		in vasche calde
12. Raffreddamento		
Prevenire il sovraraffreddamento ottimizzando la composizione della soluzione di processo e il range di temperatura a cui lavorare	APPLICATO	I parametri di processo sono stati ottimizzati in relazione alle lavorazioni eseguite
monitorare la temperatura di processo e controllare che sia all'interno dei range designati	APPLICATO	Sono presenti termostati per la regolazione delle temperature
usare sistemi di raffreddamento refrigerati chiusi qualora si installi un nuovo sistema refrigerante o si sostituisca uno esistente (sul rotobarile tramite scambiatore termico)	APPLICATO	L'impianto di refrigerazione delle vasche zinco è a circuito chiuso
rimuovere l'eccesso di energia dalle soluzioni di processo per evaporazione dove possibile.	NON APPLICABILE	
progettare, posizionare, mantenere sistemi di raffreddamento aperti per prevenire la formazione e trasmissione della legionella	APPLICATO	Impianto di condizionamento uffici tramite ventilconvettori
non usare acqua corrente nei sistemi di raffreddamento a meno che l'acqua venga riutilizzata o le risorse idriche non lo permettano (riutilizzo dell'acqua)	APPLICATO	Sistemi di raffreddamento a circuito chiuso
SETTORIALI		
Recupero dei materiali e gestione degli scarti		
13. Prevenzione e riduzione		
Ridurre e gestire il drag-out	APPLICATO	Evapoconcentratori
Aumentare il recupero del drag-out	APPLICATO PARZIALMENTE	Recupero presente sulle vasche di lavaggio zinco
Monitorare le concentrazioni di sostanze, registrando e confrontando gli utilizzi delle stesse, fornendo ai tecnici responsabili i dati per ottimizzare le soluzioni di processo (con analisi statistica e dove possibile dosaggio automatico)	APPLICATO	Le concentrazioni sono monitorate con analisi sia interne sia presso laboratori esterni. Dosaggio automatico comandato da PLC presente su: passivazioni tropicali di tutti gli impianti, passivazioni bianche impianti a rotobarile A ed L, acido nitrico in passivazione LanthaneTR175 impianto roto L, T25 Base in vasche zinco sia acido che alcalino di tutti gli impianti.

14. Riutilizzo		
Laddove i metalli sono recuperati in condizioni ottimali questi possono essere riutilizzati all'interno dello stesso ciclo produttivo. Nel caso in cui non siano idonei per l'applicazione elettrolitica possono essere riutilizzati in altri settori per la produzione di leghe	NON APPLICABILE	
15. Recupero delle soluzioni		
Cercare di chiudere il ciclo materiali in caso della cromatura esavalente a spessore e della cadmiatura	NON APPLICABILE	Non eseguiamo né cromatura esavalente a spessore né cadmiatura
Recuperare dal primo lavaggio chiuso (recupero) le soluzioni da integrare al bagno di provenienza, ove possibile, cioè senza portare ad aumenti indesiderati della concentrazione che compromettano la qualità della produzione	APPLICATO	Recupero presente sulle vasche di lavaggio zinco verso vasche zinco
16. Resa dei diversi elettrodi		
cercare di controllare l'aumento di concentrazione mediante dissoluzione esterna del metallo con l'elettrodeposizione utilizzando anodo inerte	APPLICATO	Applicato su tutte le vasche di zinco alcalino. Non applicabile sulle vasche di zinco acido
cercare di controllare l'aumento di concentrazione mediante sostituzione di alcuni anodi solubili con anodi a membrana aventi un separato circuito di controllo delle extra correnti.	NON APPLICABILE PER LA ZINCATURA	
17. Emissioni in aria		
Emissioni in atmosfera	PARZIALMENTE APPLICATA	In fase di realizzazione impianto di aspirazione dei fumi collegato a scrubber di abbattimento, anziché emissione diretta in atmosfera dell'aria interna tramite ventilatori di estrazione nel tetto
18. Rumore		
Identificare le principali fonti di rumore e i potenziali soggetti sensibili	APPLICATO	
Ridurre il rumore mediante appropriate tecniche di controllo e misura	NON APPLICATO	Non necessario per l'ambiente esterno, il rumore emesso è trascurabile

Agitazione delle soluzioni di processo		
19. Agitazione delle soluzioni di processo per assicurare il ricambio della soluzione all'interfaccia		
Agitazione meccanica dei pezzi da trattare (impianti a telaio)	NON APPLICATO	
Agitazione mediante turbolenza idraulica (utile specie laddove la soluzione necessita di operazioni di filtrazione, il circuito di turbolenza può quindi essere di bypass esterno collegato all'apparato filtrante)	NON APPLICATO	
È tollerato l'uso di sistemi di agitazione ad aria a bassa pressione che è invece da evitarsi per: soluzioni molto calde e soluzioni con cianuro (la dissipazione di calore diventa molto utile quando si ha a che fare con processi che si autoriscaldano come ad esempio la cromatura dura o a spessore. I sistemi di agitazione a bassa pressione d'aria permettono una efficace regolazione della temperatura)	APPLICATO	Utilizzata agitazione ad aria per vasche di passivazione, a temperatura ambiente e senza cianuri
Non usare agitazione attraverso aria ad alta pressione per il grande consumo di energia	APPLICATO	Non usata agitazione ad alta pressione
Minimizzazione dell'acqua e del materiale di scarto		
20. Minimizzazione dell'acqua di processo		
Monitorare tutti gli utilizzi dell'acqua e delle materie prime nelle installazioni	APPLICATO	Monitorati quotidianamente, con controllo settimanale, i consumi d'acqua tramite contatori; monitorati i consumi di materie prime tramite consuntivi mensili
Registrazione delle informazioni con base regolare a seconda del tipo di utilizzo e delle informazioni di controllo richieste	APPLICATO	I dati sono memorizzati su files
Trattare, usare e riciclare l'acqua a seconda della qualità richiesta dai sistemi di utilizzo e delle attività a valle	APPLICATO	Ricicli acque cromatiche, lavaggi zinco, lavaggi sgrassature, riutilizzo dell'acqua derivante dai reflui depurati
Evitare la necessità di lavaggio tra le fasi sequenziali compatibili	NON APPLICABILE	
21. Riduzione della viscosità		
ridurre la concentrazione delle sostanze chimiche o usare processi a bassa concentrazione	APPLICATO	Anche per ragioni di risparmio, si tengono le concentrazioni al minimo possibile compatibilmente con la necessaria qualità del

		trattamento
aggiungere tensioattivi	APPLICATO	Nelle sgrassature chimiche sono utilizzati tensioattivi
assicurarsi che il processo chimico non superi i valori ottimali	APPLICATO	
ottimizzare la temperatura a seconda della gamma di processi e della conduttività richiesta	APPLICATO	
22. Riduzione del drag in		
utilizzare una vasca eco-rinse, nel caso di nuove linee o "estensioni" delle linee	APPLICATO	Applicato dove possibile (riciclo sgrassature e decappaggi)
non usare vasche eco-rinse qualora causi problemi al trattamento successivo, negli impianti a giostra, nel coil coating o reel-to line, attacco chimico o sgrassatura, nelle linee di nichelatura per problemi di qualità, nei procedimenti di anodizzazione.	APPLICATO	
23. Riduzione del drag out per tutti gli impianti		
usare tecniche di riduzione del drag-out dove possibile	APPLICATO	
uso di sostanze chimiche compatibili al rilancio dell'acqua per utilizzo da un lavaggio all'altro	APPLICATO PARZIALMENTE	Su impianti statici E-F-C l'acqua passa dal lavaggio sgrassatura elettrolitica al lavaggio decappaggi al lavaggio sgrassatura chimica, poi viene inviato all'impianti di riciclo lavaggi sgrassature
estrazione lenta del pezzo o del roto-barile	APPLICATO	
utilizzare un tempo di drenaggio sufficiente	APPLICATO	
ridurre la concentrazione della soluzione di processo ove questo sia possibile e conveniente	APPLICATO	
24. Lavaggio		
Ridurre il consumo di acqua e contenere gli sversamenti dei prodotti di trattamento mantenendo la qualità dell'acqua nei valori previsti mediante lavaggi multipli	NON APPLICABILE	Impianti non idonei, numero di vasche insufficiente e mancanza di spazio
Tecniche per recuperare materiali di processo facendo rientrare l'acqua dei primi risciacqui nelle soluzioni di processo	APPLICATO	Recupero presente sulle vasche di lavaggio zinco verso vasche zinco
25. Mantenimento delle soluzioni di processo		
aumentare la vita utile dei bagni di processo, avendo riguardo alla	APPLICATO	

qualità del prodotto		
determinare i parametri critici di controllo	APPLICATO	Sono definiti i valori ottimali di concentrazione ed i valori tollerabili di inquinamento delle varie vasche
mantenere i parametri entro limiti accettabili utilizzando le tecniche di rimozione dei contaminanti (elettrolisi selettiva, membrane, resine)	NON APPLICABILE	Mancanza di spazio
Emissioni: acque di scarico		
26. Minimizzazione dei flussi e dei materiali da trattare		
minimizzare l'uso dell'acqua in tutti i processi.	APPLICATO	
eliminare o minimizzare l'uso e lo spreco di materiali,	APPLICATO	Vengono usati solo i materiali necessari per il mantenimento delle soluzioni nelle condizioni minime necessarie per il trattamento da eseguire
particolarmente delle sostanze principali del processo.	APPLICATO	
sostituire ove possibile ed economicamente praticabile o altrimenti controllare l'utilizzo di sostanze pericolose	APPLICATO	Sostituito l'uso di passivazione bianca a base di CrVI con passivazione a base CrIII. Sostituito per alcuni clienti passivazione gialla base CrVI con passivazione base CrIII. Tale sostituzione dipende dalle richieste dei clienti, non da noi
27. Prove, identificazione e separazione dei flussi problematici		
verificare, quando si cambia il tipo di sostanze chimiche in soluzione e prima di usarle nel processo, il loro impatto sui pre-esistenti sistemi di trattamento degli scarichi	APPLICATO	Nel momento in cui si valuta se introdurre una variazione, si verifica se essa non ha impatti significativi o critici: <ul style="list-style-type: none"> • sulla capacità del depuratore di trattare i reflui • sulla capacità degli scrubber di trattare le emissioni
rifiutare le soluzioni con i nuovi prodotti chimici, se questi test evidenziano dei problemi	APPLICATO	In caso di impatto significativo delle variazioni, vengono presi in esame gli adeguamenti necessari prima di decidere in modo definitivo se introdurre la variazione e, se necessario, vengono attuati
cambiare sistema di trattamento delle acque, se questi test evidenziano dei problemi		
identificare, separare e trattare i flussi che possono rivelarsi problematici se combinati con altri flussi come: olii e grassi; cianuri; nitriti; cromati (CrVI); agenti complessanti; cadmio (nota: è	APPLICATO	I reflui contenenti passivazioni tropicali a base di CrVI vengono trattati separatamente in impianto chimico/fisico e poi inviate al depuratore.

<p>MTD utilizzare il ciclo chiuso per la cadmiatura)</p>		<p>Gli altri reflui contenenti cromati sono trattati in impianto di riciclo acque cromatiche</p> <p>Le sgrassature sono smaltite separatamente da smaltitori autorizzati</p>
28. Scarico delle acque reflue		
<p>per una installazione specifica i livelli di concentrazione devono essere considerati congiuntamente con i carichi emessi (valori di emissione per i singoli elementi rispetto a INES (kg/anno)</p>	<p>PARZIALMENTE APPLICATO</p>	<p>Il riciclo delle acque trova un limite nella concentrazione ammissibili allo scarico per alcuni parametri (cloruri, solfati, ecc.). Si potrebbe spingere di più il processo riciclando più acqua, ma le concentrazioni andrebbero fuori limite.</p>
<p>le MTD possono essere ottimizzate per un parametro ma queste potrebbero risultare non ottime per altri parametri (come la flocculazione del deposito di specifici metalli nelle acque di trattamento). Questo significa che i valori più bassi del range potrebbero non essere raggiunti per tutti i parametri. In siti specifici o per sostanze specifiche potrebbero essere richieste alternative tecniche di trattamento.</p>	<p>APPLICATO</p>	<p>Trattamenti chimico/fisici preceduti da reattori elettrolitici per la rimozione dei complessi metallici e per ottimizzare la presenza di Fe utile in fase di decantazione fanghi</p>
<p>considerare la tipologia del materiale trattato e le conseguenti dimensioni impiantistiche nel valutare l'effettivo fabbisogno idrico ed il conseguente scarico</p>	<p>APPLICATO</p>	<p>Lavorando materiali di dimensioni molto variabili (da pochi millimetri a 4 metri), il materiale viene lavorato nell'impianto più idoneo.</p> <p>Il depuratore ed il fabbisogno idrico sono valutati sull'insieme degli impianti</p>
29. Tecniche a scarico zero		
<p>Queste tecniche di solito non sono considerate MDT per via dell'elevato fabbisogno energetico e del fatto che producono scorie di difficile trattamento. Inoltre richiedono ingenti capitali ed elevati costi di servizio. Vengono usate solo in casi particolari e per fattori locali.</p>	<p>PARZIALMENTE APPLICATO</p>	<p>A fronte di un fabbisogno medio di 80 mc/h sugli impianti, l'acqua viene riciclata al 98%. È possibile spingere tale riciclo al 99%, ma dovrebbe essere seguito da un evapoconcentratore in grado di eliminare lo scarico del 1%, essendo molto concentrato</p>
Tecniche per specifiche tipologie di impianto		

30. Impianti a telaio		
Preparare i telai in modo da minimizzare le perdite di pezzi e in modo da massimizzare l'efficienza di conduzione della corrente	APPLICATO	È la normale prassi lavorativa
31. Riduzione del drag-out in impianti a telaio		
Ottimizzare il posizionamento dei pezzi in modo da ridurre il fenomeno di scodellamento	APPLICATO	È la normale prassi lavorativa
massimizzazione del tempo di sgocciolamento. Questo può essere limitato da: tipo di soluzioni usate; qualità richiesta (tempi di drenaggio troppo lunghi possono causare una asciugatura od un danneggiamento del substrato creando problemi qualitativi nella fase di trattamento successiva); tempo di ciclo disponibile/attuabile nei processi automatizzati	APPLICATO	Applicato per quanto possibile su impianto automatico e compatibilmente con costi e tempi di produzione
ispezione e manutenzione regolare dei telai verificando che non vi siano fessure e che il loro rivestimento conservi le proprietà idrofobiche	APPLICATO	Settimanalmente controllo alla messa in marcia degli impianti
accordo con il cliente per produrre pezzi disegnati in modo da non intrappolare le soluzioni di processo e/o prevedere fori di scolo	APPLICATO PARZIALMENTE	Non è possibile richiedere al cliente modifiche dei disegni dei pezzi. Se necessario, viene richiesto di praticare dei fori di scolo.
sistemi di ritorno in vasca delle soluzioni scolate	APPLICATO	I pezzi scolano direttamente nelle vasche di trattamento
lavaggio a spruzzo (l'inserimento di tale lavaggio negli impianti esistenti può non essere fattibile), a nebbia o ad aria in maniera da trattenere l'eccesso di soluzione nella vasca di provenienza.	NON APPLICABILE	I nostri impianti non sono predisposti per questo tipo di lavaggio
32. riduzione del drag-out in impianti a rotobarile		
costruire il rotobarile in plastica idrofobica liscia, ispezionarlo regolarmente controllando le aree abrase, danneggiate o i rigonfiamenti che possono trattenere le soluzioni	APPLICATO	Eseguita ispezione regolare dei barili da parte della manutenzione interna
assicurarsi che i fori di drenaggio abbiano una sufficiente sezione in rapporto allo spessore della piastra per ridurre gli effetti di capillarità	APPLICATO	
massimizzare la presenza di fori	APPLICATO	

nel rotobarile, compatibilmente con la resistenza meccanica richiesta e con i pezzi da trattare		
sostituire i fori con le mesh-plugs sebbene questo sia sconsigliato per pezzi pesanti e laddove i costi e le operazioni di manutenzione possano essere controproducenti	APPLICATO	
estrarre lentamente il rotobarile	NON APPLICABILE	Lavoriamo anche pezzi pesanti
ruotare a intermittenza il rotobarile se i risultati dimostrano maggiore efficienza		
prevedere canali di scolo che riportano le soluzioni in vasca		
inclinare il rotobarile quando possibile	NON APPLICABILE	Impianto non previsti per questa applicazione
33. riduzione del drag-out in linee manuali		
sostenere il rotobarile o i telai in scaffalature sopra ciascuna attività per assicurare il corretto drenaggio ed incrementare l'efficienza del risciacquo spray	NON APPLICABILE	Non ci sono linee manuali
incrementare il livello di recupero del drag-out usando altre tecniche descritte		
Sostituzione e/o controllo di sostanze pericolose		
34. sostituzione dell'EDTA		
evitare l'uso di EDTA e di altri agenti chelanti mediante utilizzo di sostituti biodegradabili come quelli a base di gluconato o usando metodi alternativi	APPLICATO	Non abbiamo in uso EDTA
minimizzare il rilascio di EDTA mediante tecniche di conservazione		
assicurarsi che non vi sia EDTA nelle acque di scarico mediante l'uso di opportuni trattamenti		
nel campo dei circuiti stampati utilizzare metodi alternativi come il ricoprimento diretto	NON APPLICABILE	
35. Sostituzione del PFOS		
monitorare l'aggiunta di materiali contenenti PFOS misurando la tensione superficiale	APPLICATO	Non abbiamo in uso prodotti contenenti PFOS
minimizzare l'emissione dei fumi usando, ove necessari, sezioni isolanti flottanti		
cercare di chiudere il ciclo		
36. Sostituzione del cadmio		

Eseguire la cadmiatura in ciclo chiuso	NON APPLICABILE	Non eseguiamo cadmiatura
37. sostituzione del cromo esavalente		
sostituire, ove possibile, o ridurre, le concentrazioni di impiego del cromo esavalente avendo riguardo delle richieste della committenza	APPLICATO	Sostituito l'uso di passivazione bianca a base di CrVI con passivazione a base CrIII. Sostituito per alcuni clienti passivazione gialla base CrVI con passivazione base CrIII. Tale sostituzione dipende dalle richieste dei clienti, e dalle esigenze di mercato.
38. sostituzione del cianuro di zinco		
sostituire, ove possibile, la soluzione di cianuro di zinco con: zinco acido o zinco alcalino	APPLICATO	Mai usato cianuro
39. sostituzione del cianuro di rame		
sostituire ove possibile il cianuro di rame con acido o pirofosfato di rame	NON APPLICABILE	
LAVORAZIONI SPECIFICHE		
Sostituzione di determinate sostanze nelle lavorazioni		
40. Cromatura esavalente a spessore o cromatura dura		
NON FACCIAMO CROMATURA		
riduzione delle emissioni aeriformi tramite: <ul style="list-style-type: none"> - copertura della soluzione durante le fasi di deposizione o nei periodi non operativi - utilizzo dell'estrazione dell'aria con condensazione delle nebbie nell'evaporatore per il recupero dei materiali - sconfinamento delle linee/vasche di trattamento, nei nuovi impianti e dove i pezzi da lavorare sono sufficientemente uniformi (dimensionalmente) 		non facciamo cromatura
operare con soluzioni di cromo esavalente in base a tecniche che portino alla ritenzione del CrVI nella soluzione di processo.		

41. Cromatura decorativa		
sostituzione dei rivestimenti a base di cromo esavalente con altri a base di cromo trivalente in almeno una linea produttiva se vi sono più linee. Le sostituzioni possono essere effettuate con: - cromo trivalente ai cloruri - cromo trivalente ai solfati	NON APPLICABILE	non facciamo cromatura
verificare l'applicabilità di rivestimenti alternativi al cromo esavalente		
usare tecniche di cromatura a freddo, riducendo la concentrazione della soluzione cromica, ove possibile.		
42. Finitura al cromato di fosforo		
sostituire il cromo esavalente con sistemi in cui non è presente (sistemi a base di zirconio e silani così come quelli a basso cromo)	NON APPLICABILE	non facciamo cromatura
Lucidatura e spazzolatura		
43. Lucidatura e spazzolatura		
usare rame acido in sostituzione della lucidatura e spazzolatura meccanica, dove tecnicamente possibile e dove l'incremento di costo controbilancia la necessità di ridurre polveri e rumori	NON APPLICABILE	non eseguiamo lucidatura/spazzolatura
44. sostituzione e scelta della sgrassatura		
Coordinarsi con il cliente o operatore del processo precedente per minimizzare la quantità di grasso o olio sul pezzo e/o selezionare olii/grassi o altre sostanze che consentano l'utilizzo di tecniche sgrassanti più eco compatibili	NON APPLICABILE	Non applicabile, i clienti non accettano. Inoltre, ci sono troppi clienti e, anche se qualcuno accettasse, le nostre soluzioni sgrassanti dovrebbero essere adeguate anche per gli altri
Utilizzare la pulitura a mano per pezzi di alto pregio e/o altissima qualità e criticità	NON APPLICABILE	
45. Sgrassatura con cianuro		
Rimpiazzare la sgrassatura con cianuro con altre tecniche	NON APPLICABILE	Mai eseguita sgrassatura con cianuro
46. Sgrassatura con solventi		
la sgrassatura con solventi può essere rimpiazzata con altre tecniche (sgrassature con acqua,...). Ci possono essere	APPLICATO	Non eseguiamo sgrassatura con solventi. Solo in nichelatura si esegue una presgrassatura in

delle motivazioni particolari a livello di installazione per cui usare la sgrassatura a solventi: <ul style="list-style-type: none"> dove un sistema a base acquosa può danneggiare la superficie da trattare dove si necessita di una particolare qualità 		solvente, manuale e di piccola entità
47. Sgrassatura con acqua		
Riduzione dell'uso di elementi chimici e energia nella sgrassatura a base acquosa usando sistemi a lunga vita con rigenerazione delle soluzioni e/o mantenimento in continuo (durante la produzione) oppure a impianto fermo (ad esempio nella manutenzione settimanale)	NON APPLICABILE	Troppi materiali molto sporchi di olio e diversi tra loro
48. Sgrassatura ad alta performance		
usare una combinazione di tecniche descritte nella sezione 4.9.14.9 del Final Draft, o tecniche specialistiche come la pulitura con ghiaccio secco o la sgrassatura a ultrasuoni	NON APPLICATO	
Manutenzione delle soluzioni di sgrassaggio		
49. Manutenzione delle soluzioni di sgrassaggio		
Usare una o una combinazione delle tecniche che estendono la vita delle soluzioni di grassaggio alcaline (filtrazione, separazione meccanica, separazione per gravità, rottura dell'emulsione per addizione chimica, separazione statica, rigenerazione di sgrassatura biologiche, centrifugazione, filtrazione a membrana,...)	APPLICATO	Sono presenti disoleatori per le sgrassature chimiche
Decapaggio e altre soluzioni con acidi forti – tecniche per estendere la vita delle soluzioni e recupero		
50. decapaggio e altre soluzioni con acidi forti – tecniche per estendere la vita delle soluzioni e recupero		
estendere la vita dell'acido usando la tecnica appropriata in relazione al tipo di decapaggio specifico, ove questa sia disponibile	NON APPLICABILE	Ogni impianto zinca materiali molto diversi tra loro, gli acidi devono poterli decapare tutti
utilizzare l'elettrolisi selettiva per rimuovere gli inquinanti metallici e ossidare alcuni composti organici	NON APPLICABILE	Non facciamo decappaggio elettrolitico

per il decapaggio elettrolitico		
51. Recupero delle soluzioni di cromo esavalente		
recuperare il cromo esavalente nelle soluzioni concentrate e costose mediante scambio ionico e tecniche a membrana, utilizzo dove conveniente di concentratori o evaporatori prima del passaggio alle resine	NON APPLICABILE	Abbiamo CrVI solo nelle passivazioni gialle
Lavorazioni in continuo		
52. Lavorazioni in continuo		
usare il controllo in tempo reale della produzione per l'ottimizzazione costante del processo	APPLICATO PARZIALMENTE	Applicato su statico D, su altri impianti le centraline di comando non sono idonee
ridurre la caduta del voltaggio tra i conduttori e i connettori	NON APPLICABILE	Non applicabile per la zincatura
usare forme di onda modificata (pulsanti,...) per migliorare il deposito di metallo nei processi in cui sia tecnicamente dimostrata l'utilità o scambiare polarità degli elettrodi a intervalli prestabiliti ove ciò sia sperimentato come utile	APPLICATO PARZIALMENTE	Applicato su impianti roto-A e statico-D
usare motori ad alta efficienza energetica	NON APPLICATO	Avendo molti motori solo di piccola potenza, per la sostituzione occorrerebbe una spesa eccessiva in rapporto ai benefici ottenuti
utilizzare rulli per prevenire il drag-out dalle soluzioni di processo	NON APPLICABILE	
minimizzare l'uso di olio	APPLICATO	Viene usato solo olio per ingrassare organi di trasmissione
ottimizzare la distanza tra anodo e catodo nei processi elettrolitici	APPLICATO	La distanza è stata ottimizzata
ottimizzare la performance del rullo conduttore	APPLICATO	Rullo conduttore presente solo su alcuni telai dello statico D, attualmente allo stato di prototipo. Sui definitivi le dimensioni del rullo saranno aumentate per una migliore conduzione
usare metodi di pulitura laterale dei bordi per eliminare eccessi di deposizione	APPLICATO	Prima della messa in marcia impianti il lunedì mattina
mascherare il lato eventualmente da non rivestire	NON APPLICABILE	Allo stato attuale non zinchiamo pezzi con parti da non rivestire e comunque dipende dalle richieste del cliente.

Tabella D1 – Stato di applicazione delle BAT

D.2 Criticità riscontrate

EMISSIONI

L'attuale assetto impiantistico inerente le linee di zincatura, nichelatura, stagnatura, non risulta autorizzato ai sensi della normativa in materia di inquinamento atmosferico.

Le linee di zincatura e stagnatura non risultano presidiate da impianto localizzato di aspirazione, come peraltro evidenziato nella nota della Regione prot.T1.2007.00 del 07.03.07 inerente la non assoggettabilità alla procedura di VIA.

BILANCIO IDRICO

Viene dichiarato l'utilizzo di acque di raffreddamento per le vasche di zincatura, ma non viene riportato il quantitativo nell'apposita tabella; sempre nella medesima tabella viene indicato un quantitativo di acqua per usi domestici corrispondente ad un'utenza pari a 300 addetti a fronte degli 86 addetti dichiarati. Altresì viene indicato un consumo di acqua per uso irriguo che risulta incongruo rispetto all'uso della superficie scoperta non impermeabilizzata.

Non è chiaro il totale dell'acqua prelevata dall'acquedotto.

SCARICHI

Non risulta chiara la situazione inerente la rete di fognatura interna in quanto l'azienda fornisce informazioni contraddittorie nel merito, in particolare non si evince se quali delle acque meteoriche sono sottoposte a separazione e di conseguenza il recapito delle stesse (fognatura comunale o pozzo perdente).

Risulta altresì non chiaro il recapito delle acque cloacali (fognatura comunale o pozzo perdente).

Dalla planimetria si evince che le acque produttive recapitano al "Depuratore Comunale" e viene contestualmente indicato un recapito ad una "linea futura in presenza di allacciamento comunale".

L'azienda non scarica direttamente in fognatura ma convoglia le acque derivanti dalla depurazione in una vasca di accumulo, a valle del depuratore, in attesa dello scarico in fognatura che avverrà solo dopo esito favorevole delle analisi effettuate sui campioni di reflui, in caso negativo gli stessi vengono rimessi in circolo nell'impianto in due diversi punti del sistema di trattamento.

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

Misure in atto

Si riportano di seguito misure ed interventi adottati e in prospettiva che rispecchiano l'applicazione dei principi dell'allegato IV al d.lgs. 59/05.

1. Impiego di tecniche a scarsa produzione di rifiuti

L'azienda si è dotata nel corso degli anni degli impianti di riciclo e depurazione descritti precedentemente al fine di ridurre sempre più l'entità delle acque reflue scaricate, fino ad arrivare ad avere circa il 95% di acqua utilizzata proveniente da riciclo e quindi non scaricata.

2. Impiego di sostanze meno pericolose.

I bagni di zincatura, sia acida che alcalina, sono senza cianuro.

A partire dal 2004 il trattamento di passivazione bianca a base di cromo esavalente (classificato come cancerogeno) è stato sostituito da passivazione bianca a base di cromo trivalente (non classificato come cancerogeno).

E' stata valutata la possibilità di sostituire anche la passivazione gialla tropicale a base di cromo VI con prodotti a base di cromo III. Nel nuovo impianto a rotobarile roto L, sin dalla sua installazione, viene eseguita solo passivazione tropicale a base di cromo III tipo Lanthane TR175. A partire dal 2006, una vasca di passivazione dell'impianto statico C è adibita a tale trattamento ed alcuni clienti importanti hanno cominciato a passare dalla passivazione gialla esavalente a quella trivalente.

Si prevede che gradualmente l'utilizzo del trattamento a base di cromo III anziché di cromo VI diventerà più diffuso, ma i tempi per tale sostituzione non sono attualmente programmabili in quanto essa è subordinata all'accettazione da parte del mercato (e dei singoli clienti) in termini di aspetto estetico e anche in termini di costi, in quanto comporta un aumento consistente del prezzo finale della zincatura.

3. Sviluppo di tecniche per il recupero e il riciclo delle sostanze emesse e usate nel processo, e, ove opportuno, dei rifiuti.

Sono stati installati su alcuni impianti gli evapoconcentratori descritti in precedenza al fine di recuperare il più possibile lo zinco che, per trascinamento, passa dalle vasche di zincatura a quelle dei lavaggi successivi. Lo scopo è di ridurre la quantità di materia prima (zinco) consumata e smaltita come rifiuto trattenuto dai filtri a carbone attivo dell'impianto di riciclo lavaggi zinco.

Tale modifica è ancora in fase di valutazione; nel caso si rivelasse positiva, potrà essere estesa anche agli altri impianti.

4. Progressi in campo tecnico e evoluzione, delle conoscenze in campo scientifico.

Zincometal tiene conto, anche tramite i propri fornitori e consulenti, dei progressi in campo tecnico e industriale al fine di introdurre nuove tecnologie meno inquinanti. Questa attenzione ha portato ai miglioramenti descritti nei punti 1., 2., 3., 9., 11..

5. Consumo e natura delle materie prime ivi compresa l'acqua usata nel processo e efficienza energetica.

Come già descritto al punto 1., gli impianti di riciclo e depurazione realizzati, oltre a ridurre l'entità delle acque reflue scaricate, consentono di minimizzare l'acqua consumata nel processo, riducendo a circa il 5% del fabbisogno la percentuale di acqua prelevata dall'acquedotto.

Al fine di monitorare i consumi di energia e di materie prime, in particolare acqua e gas metano, è stata installata nel corso del 2006 una serie di contatori collegati tramite PLC al sistema informatico aziendale. Dall'esame di tali dati si conta di ottenere informazioni utili ad intervenire tempestivamente in caso di consumi anomali e soprattutto a ridurre, dove possibile, i consumi medi annuali.

Fino a maggio 2006, i consumi venivano rilevati tramite i contatori seguenti.

- contatori acqua in ingresso 1 (219 mc) e 2 (31875 mc)
- contatori addolcitori 1 (9856 mc) e 2 (7242 mc).

Venivano eseguite letture settimanali, registrate su registro cartaceo

A partire dal mese di maggio 2006 sono stati aggiunti contatori o conta-ore per le singole utenze come indicato di seguito; i consumi sono letti e memorizzati in automatico su file nel sistema informatico aziendale, tranne per i contatori acqua in ingresso 1 e 2 per cui la lettura è eseguita dal personale interno e

registrato comunque sugli stessi file.

Da fine maggio 2006 sono stati installati contaore che rilevano le ore di funzionamento dei bruciatori (impianti roto-A e statici C-E-F-G).

Da fine giugno 2006 sono stati installati contatori delle ore di funzionamento dei refrigeratori. Tali dati non sono attualmente significativi, in quanto comprendono solo i mesi caldi. In futuro sarà possibile avere dati più attendibili.

6. Necessità di prevenire gli incidenti e di ridurre le conseguenze per l'ambiente.

A tal fine l'azienda si è dotata di procedure specifiche per la manipolazione e stoccaggio dei prodotti chimici e per la gestione delle emergenze. Tali procedure vengono aggiornate in funzione dell'evoluzione dei prodotti utilizzati, degli impianti e delle modalità operative.

E. QUADRO PRESCRITTIVO

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

E.1 Aria

E.1.1 Valori limite di emissione

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

EMISSIONE	PROVENIENZA		PORTATA [Nm ³ /h]	DURATA EMISSIONE [h/g]	INQUINANTI*	VALORE LIMITE	
	Sigla	Descrizione				Prima del 30/10/07 [mg/Nm ³]	Dopo il 30/10/07 [mg/Nm ³]
E20		Cisterne prodotti chimici	1500	24	Cr e suoi composti	0,1	0,1
					NO _x	5	5
					Cl ⁻¹	5	5
					Aerosol alcalini	5	5
					NH ₃	5	5
E47		nichelatura	7000	8	Aerosol alcalini	5	5
					Cl ⁻¹	5	5
					SO ₄	2	2
					NO _x	5	5
					Ni	0,1	0,1
E48		nichelatura	8000	8	Aerosol alcalini	5	5
					Cl ⁻¹	5	5
					SO ₄	2	2
					NO _x	5	5
					Ni	0,1	0,1

Tabella E1 - Emissioni in atmosfera

Nuovo punto di emissione dichiarato all'Azienda

EMISSIONE	PROVENIENZA		PORTATA [Nm ³ /h]	DURATA EMISSIONE [h/g]	INQUINANTI	VALORE LIMITE
	Sigla	Descrizione				Dopo il 30/10/07 [mg/Nm ³]
E53		Impianto	26000	24	Cr e suoi composti	0,1

	zincatura statico E ed F			NO _x	5
				Cl ⁻¹	5
				Aerosol alcalini	5
				NH ₃	5
				SO ₄ ⁻²	2
				Zn	2

Tabella E1 bis – Nuove Emissioni in atmosfera

Emissioni da linee di zincatura e stagnatura in adeguamento

Descrizione	INQUINANTI	VALORE LIMITE Dopo il 30/10/07 [mg/Nm ³]
Impianti di zincatura e di stagnatura	Cr e suoi composti	0,1
	NO _x	5
	Cl ⁻¹	5
	Aerosol alcalini	5
	NH ₃	5
	SO ₄ ⁻²	2
	Zn	2
	Sn	5

Tabella E1 tris – Nuove Emissioni in atmosfera

La valutazione di conformità dell'emissione dovrà essere effettuata con le seguenti modalità:

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

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

Ove:

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

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

A = portata effettiva dell'aeriforme in emissione, espressa in Nm³/h per un metro quadrato di superficie libera della vasca

AR = portata di riferimento dell'aeriforme in emissione, espressa in Nm³/h per un metro quadrato di superficie libera della vasca e determinata in 1.400 Nm³/h

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

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

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

E.1.2 Requisiti e modalità per il controllo

- I) Gli inquinanti ed i parametri, le metodiche di campionamento e di analisi, le frequenze ed i punti di campionamento devono essere coincidenti con quanto riportato nel piano di monitoraggio e controllo.
- II) I controlli degli inquinanti 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:
 - a. Concentrazione degli inquinanti espressa in mg/Nm³;
 - b. Portata dell'aeriforme espressa in Nm³/h;
 - c. Il dato di portata deve essere inteso in condizioni normali (273,15 ° K e 101,323 kPa);
 - d. Temperatura dell'aeriforme espressa in °C;
 - e. Ove non indicato diversamente, il tenore dell'ossigeno di riferimento è quello derivante dal processo.
 - f. 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:

$$E = \frac{21 - O}{21 - O_m} \times E_m$$

Dove:

E = Concentrazione da confrontare con il limite di legge;

E_m = Concentrazione misurata;

O_m = Tenore di ossigeno misurato;

O = Tenore di ossigeno di riferimento.

E.1.3 Prescrizioni impiantistiche

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

- VIII) **Entro il 30/10/2007 tutte le linee di zincatura e stagnatura dovranno essere presidiate da impianto di aspirazione localizzata dotato di idoneo impianto di abbattimento al fine di garantire sin dalla loro attivazione il rispetto dei limiti all'emissioni sopra indicati. A tale proposito l'Azienda dovrà inoltrare il progetto di adeguamento completo della descrizione del sistema di abbattimento adottato e con indicazione della relativa tempistica di realizzazione.**
- IX) **A partire dal 30/10/2007 le emissioni derivanti da sorgenti analoghe per tipologia emissiva andranno convogliate in un unico punto, ove tecnicamente possibile, al fine di raggiungere valori di portata pari ad almeno 2.000 Nm³/h.**
- X) **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. A tal fine corretta manutenzione dei torrini e lucernari presenti.**
- XI) **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.

- XII) **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**

E.1.4 Prescrizioni generali

- XIII) **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.Lgs.152/06 (ex. art. 3 c. 3 del D.M. 12/7/90).**
- XIV) **Gli impianti di abbattimento funzionanti secondo un ciclo ad umido che comporta lo scarico, anche parziale, continuo o discontinuo delle sostanze derivanti dal processo adottato, sono consentiti solo se lo scarico liquido, convogliato e trattato in un impianto di depurazione, risponde alle norme vigenti" (art. 3, c. 4, d.p.r. 322/71);**

- XV) 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.
- XVI) Per il controllo di combustione devono essere installati, per impianti di potenzialità superiore a 6 MW, analizzatori in continuo dell'O₂ libero nei fumi e del CO. Agli analizzatori, deve essere collegato il sistema di regolazione automatica del rapporto aria/combustibile.
- XVII) 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.
- XVIII) Qualora siano presenti area adibite ad operazioni di saldatura queste dovranno essere presidiate da idonei sistemi di aspirazione e convogliamento all'esterno. Dovranno essere rispettati i limiti di cui alla D.G.R. 2663 del 15/12/2000.

Nuovi punti di emissione

- XIX) L'esercente almeno 15 giorni di dare inizio alla messa in esercizio degli impianti, deve darne comunicazione all'Autorità competente per territorio. Il termine massimo per la messa a regime degli impianti, è stabilito in 90 giorni a partire dalla data di messa in esercizio degli stessi. La data di effettiva messa a regime, deve comunque essere comunicata al Comune ed all'ARPA competente per territorio con un preavviso di almeno 15 giorni.
- XX) Qualora durante la fase di messa a regime, si evidenziassero eventi tali da rendere necessaria una proroga rispetto al termine fissato nel presente atto, l'esercente dovrà presentare una richiesta nella quale dovranno essere descritti sommariamente gli eventi che hanno determinato la necessità di richiedere la proroga stessa e nel contempo, dovrà indicare il nuovo termine per la messa a regime. La proroga si intende concessa qualora l'autorità competente non si esprima nel termine di 10 giorni dal ricevimento dell'istanza.
- XXI) Dalla data di messa a regime, decorre il termine di 10 giorni nel corso dei quali l'esercente è tenuto ad eseguire un ciclo di campionamento volto a caratterizzare le emissioni derivanti dagli impianti autorizzati. Il ciclo di campionamento deve essere effettuato in un periodo continuativo di marcia controllata di durata non inferiore a 10 giorni decorrenti dalla data di messa a regime; in particolare, dovrà permettere la definizione e la valutazione della quantità di effluente in atmosfera, della concentrazione degli inquinanti ed il conseguente flusso di massa.
- XXII) Il ciclo di campionamento dovrà essere condotto seguendo le previsioni generali di cui al metodo UNICHIM 158/1988 e a successivi atti normativi che dovessero essere adottati su questa tematica, con particolare riferimento all'obiettivo di una opportuna descrizione del ciclo produttivo in essere, delle caratteristiche fluidodinamiche dell'effluente gassoso e di una strategia di valutazione delle emissioni che tenga conto dei criteri, della durata, del tipo e del numero dei campionamenti previsti.

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

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

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

E.2 Acqua

E.2.1 Valori limite di emissione

- I) Il gestore della Ditta dovrà assicurare il rispetto dei valori limite della tabella 3 dell'Allegato 5 relativo alla Parte Terza del D.Lgs. 152/06, ovvero dei valori limite fissati dal gestore del servizio idrico integrato, nel pozzetto di scarico posto immediatamente a monte dello scarico in pubblica fognatura (S1).
- II) 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.
- III) In tal senso gli scarichi contenenti sostanze pericolose così come definiti dall'art. 108 del D.Lgs. 152/2006 devono rispettare i valori limite allo scarico prima di qualsiasi diluizione con reflui/acque di natura diversa.
- IV) Ai sensi dell'art. 108 D.Lgs. 152/2006, comma 5, tutte le soluzioni concentrate e gli eluati contenenti sostanze pericolose non possono subire diluizioni ancorché con reflui di lavaggio, in tal senso si considera diluizione qualsiasi miscelazione che produca un minor rendimento di abbattimento rispetto al rendimento ottenibile tramite un trattamento separato valutato come bilancio di massa, diversamente tutte le soluzioni concentrate e gli eluati contenenti sostanze pericolose devono essere tenuti separati e trattati come rifiuti, preferibilmente, destinati al recupero
- V) Il gestore della Ditta deve rispettare la deroga ai limiti di accettabilità del Consorzio TAM Servizi Idrici S.r.l. per

COD elevato a	1500 mg/l
Cloruri	5000 mg/l
Solfati	4000 mg/l
Azoto nitroso	15 mg/l
Tensioattivi non ionici	30 mg/l
Tensioattivi anionici	30 mg/l

- VI) Il gestore dovrà assicurare il rispetto dei valori limite della tabella 3/A espressi come quantità scaricata per unità di prodotto (o capacità di produzione).

E.2.2 Requisiti e modalità per il controllo

- VII) La ditta deve presentare **immediatamente** una nota scritta nella quale vengono dichiarate le modalità di gestione delle acque depurate e la frequenza dello scarico, in particolare i giorni, la durata e la fascia oraria in cui avviene lo scarico in fognatura, inoltre dovrà comunicare agli Enti di controllo ogni variazione delle modalità di scarico dichiarate.
- VIII) La ditta deve effettuare, la registrazione sul registro di manutenzione dell'impianto di depurazione, delle modalità di gestione e controllo dei reflui depurati accumulati nella vasca esterna di pompaggio M, in particolare dovrà registrare: **volumi e cicli di depurazione accumulati, analisi effettuati, volumi avviati al riciclo, volumi scaricati in pubblica fognatura e volumi ritrattati all'impianto di depurazione o smaltiti come rifiuti.**
- IX) 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.
- X) I controlli degli inquinanti dovranno essere eseguiti nelle più gravose condizioni di esercizio dell'impianto.
- XI) L'accesso ai punti di prelievo deve essere a norma di sicurezza secondo le norme vigenti.

E.2.3 Prescrizioni impiantistiche

- XII) I pozzetti di prelievo campioni, sia dello scarico industriale che degli scarichi meteorici, 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. La mancanza di pozzetti di campionamento aventi le caratteristiche di cui sopra dovrà essere supportata da documentati impedimenti tecnici e si dovrà indicare i sistemi e modalità alternative di prelievo.
- XIII) Ai sensi dell'art. 7 del R.R. n. 3/2006 gli scarichi di acque reflue domestiche dovranno essere allacciate alla pubblica fognatura; a tale proposito entro il 30/10/07 dovrà essere presentato progetto di adeguamento da realizzarsi nei successivi 6 mesi.
- XIV) Ai sensi dei commi 2 e 3 dell'art. 7 del R.R. n. 3/2006 nel caso non sussistano i presupposti per il collegamento alla pubblica fognatura, lo scarico sul suolo dei reflui domestici potrà essere mantenuto nel rispetto di quanto disposto dall'art. 8 del R.R. n. 3/2006; a tale proposito entro il 30/10/07 dovrà essere presentato progetto di adeguamento del sistema di trattamento e scarico sul suolo da realizzarsi nei successivi 6 mesi.
- XV) L'azienda deve verificare, il corretto dimensionamento del sistema di separazione delle acque di prima pioggia per le aree impermeabilizzate ricadenti nella definizione di superficie scolante come da R.R. n. 4/06, art. 2, comma 1, lettera f; in particolare il "sistema di separazione" delle prime piogge dovrà garantire l'accumulo delle acque meteoriche separate con, ad evento meteorico esaurito, successivo dosaggio con portata controllata alla pubblica fognatura o all'impianto di depurazione aziendale compatibilmente con il trattamento depurativo stesso. Entro il 30/10/07 dovrà essere presentata relazione di verifica/progetto di adeguamento da realizzarsi nei successivi 6 mesi.

- XVI) Gli elettrodi, che misurano le concentrazioni e quindi regolano l'addizione dei reagenti nell'impianto di depurazione delle acque, devono essere puliti e controllati, almeno una volta al giorno, al fine di evitare la formazione di incrostazione e quindi garantire un funzionamento degli stessi preciso e costante nel tempo. La taratura va effettuata almeno una volta a settimana.
- XVII) 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.
- XVIII) 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.
- XIX) 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.
- XX) 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.
- XXI) Le acque di controlavaggio dei filtri presenti nell'impianto di depurazione devono essere convogliate all'impianto stesso per subire adeguata depurazione.
- XXII) 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.
- XXIII) Per gli scarichi definiti dall'art. 108 comma 1 del D.Lgs. 152/2006 (scarichi di sostanze pericolose) recapitanti in pubblica fognatura, il titolare degli stessi deve installare, qualora mancassero, un misuratore di portata e un campionatore automatico sulle 24 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.
- XXIV) 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
- XXV) 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 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 e a effettuare le analisi con cadenza quindicinale.

XXVI) Al termine del primo trimestre di rilevazione i risultati elaborati e le azioni conseguenti, dovranno essere comunicati, in entrambi i casi, all'ARPA.

XXVII) Deve essere installato un misuratore di pH e di conducibilità a valle dell'impianto di depurazione, prima di qualsiasi confluenza con altri reflui.

XXVIII) I dati devono essere registrati da un sistema informatizzato.

E.2.4 Prescrizioni generali

XXIX) Ai sensi del D.Lgs. 152/2006 art. 107, comma 1, l'esercizio degli scarichi nella pubblica fognatura è sottoposto alle norme tecniche e alle prescrizioni regolamentari adottati dall'Autorità d'Ambito; fino alla piena operatività dell'Autorità d'Ambito le norme tecniche e le prescrizioni regolamenti sono quelle fissate dal gestore del servizio idrico integrato così come definito dal D.Lgs. 152/2006 art 74, comma 1, lettera (r), dal regolamento di fognatura e dal regolamento per l'utenza dei servizi di collettamento e depurazione; si applicano inoltre le prescrizioni del Regolamento Locale d'Igiene in quanto non in contrasto con i regolamenti di cui sopra o con le norme statali e regionali in materia di scarichi.

XXX) Il Gestore dovrà adottare tutti gli accorgimenti atti ad evitare che qualsiasi situazione prevedibile possa influire, anche temporaneamente, sulla qualità degli scarichi; qualsiasi evento accidentale (incidente, avaria, evento eccezionale, ecc.) che possa avere ripercussioni sulla qualità dei reflui scaricati, dovrà essere comunicato tempestivamente all'Autorità competente per l'AIA, al dipartimento ARPA competente per territorio e al Gestore della fognatura/impianto di depurazione; 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.

XXXI) Devono essere adottate, tutte le misure gestionali ed impiantistiche tecnicamente realizzabili, necessarie all'eliminazione degli sprechi ed alla riduzione dei consumi idrici anche mediante l'impiego delle MTD per il ricircolo e il riutilizzo dell'acqua.

XXXII) Devono essere adottate tutte le misure gestionali ed impiantistiche tecnicamente realizzabili per la riduzione degli sprechi nell'uso dell'acqua in generale ed in particolare per gli usi domestici dichiarati (irrigazione e servizi igienici addetti). A tale proposito si chiede entro 3 mesi, la presentazione di uno studio di fattibilità per il riutilizzo a scopo irriguo delle acque meteoriche non contaminate in alternativa all'utilizzo per tale scopo dell'acqua "pregiata" prelevata dal pubblico acquedotto. Nello studio dovranno essere indicati i tempi di realizzazione degli interventi individuati.

E.3 Rumore

E.3.1 Valori limite

I) L'azienda deve rispettare i valori limite stabiliti dalla zonizzazione del DPCM 1 marzo 1991. A seguito della zonizzazione acustica del Comune di Inveruno dovrà essere effettuata valutazione acustica per il rispetto dei valori limite di immissione, emissione, differenziale relativi alla zonizzazione acustica di pertinenza.

E.3.2 Requisiti e modalità per il controllo

II) Le modalità di presentazione dei dati delle verifiche di inquinamento acustico vengono riportati nel piano di monitoraggio.

- III) Le rilevazioni fonometriche dovranno essere eseguite nel rispetto delle modalità previste dal D.M. del 16 marzo 1998 da un tecnico competente in acustica ambientale deputato all'indagine.

E.3.3 Prescrizioni impiantistiche

- IV) In relazione alle modifiche impiantistiche che verranno attivate in azienda entro il 30 ottobre 2007 deve essere effettuata una misurazione fonometrica volta al rispetto dei limiti normativi.

E.3.4 Prescrizioni generali

- V) 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, **entro 3 mesi dalla messa a regime degli impianti**, 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, e gli eventuali progetti di bonifica acustica ove necessari, devono essere presentati all'Autorità Competente, all'Ente comunale territorialmente competente e ad ARPA dipartimentale.

E.4 Suolo

- I) L'Azienda dovrà provvedere alla bonifica dei pozzi perdenti **entro 30 giorni** dalla loro dismissione come recapito dei reflui domestici. La bonifica dovrà essere effettuata anche nel caso di proseguimento del loro utilizzo come recapito delle acque meteoriche di seconda pioggia o non contaminate.
- II) Devono essere mantenute in buono stato di pulizia le griglie di scolo delle pavimentazioni interne ai fabbricati e di quelle esterne.
- III) Deve essere mantenuta in buono stato la pavimentazione impermeabile dei fabbricati e delle aree di carico e scarico, effettuando sostituzioni del materiale impermeabile se deteriorato o fessurato.
- IV) I cunicoli che collegano gli impianti di nichelatura, gli impianti di zincatura, la zona di deposito dei prodotti chimici della galvanica e del depuratore devono essere dotati di aree di ispezione (pozzetto spia o specchio).
- V) Le operazioni di carico, scarico e movimentazione devono essere condotte con la massima attenzione al fine di non far permeare nel suolo alcunché.
- VI) Qualsiasi sversamento, anche accidentale, deve essere contenuto e ripreso, per quanto possibile, a secco.
- VII) 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.
- VIII) L'installazione e la gestione di serbatoi adibiti allo stoccaggio di carburanti deve essere conforme a quanto disposto dai provvedimenti attuativi relativi alla legge regionale n.24 del 5/10/04 (D.G.R. 20635 dell'11/02/05).

- IX) 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).
- X) La ditta deve segnalare tempestivamente agli Enti competenti ogni eventuale incidente o altro evento eccezionale che possa causare inquinamento del suolo.
- XI) I serbatoi che contengono sostanze chimiche incompatibili tra loro devono avere ciascuno un proprio bacino di contenimento; devono essere distanziati dalle vasche di processo (onde evitare intossicazioni ed esplosioni incendi); devono essere installati controlli di livello; le operazioni di travaso devono essere effettuate in presenza di operatori

E.5 Rifiuti

E.5.1 Requisiti e modalità per il controllo

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

E.5.2 Prescrizioni impiantistiche

- II) 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.
- 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;
 - possono contenere un quantitativo massimo di rifiuti non superiore al 90% della capacità geometrica del singolo serbatoio;
 - devono essere provvisti di segnalatori di livello ed opportuni dispositivi antirabocciamento;
 - se dotati di tubazioni di troppo pieno, ammesse solo per gli stoccaggi di rifiuti non pericolosi, lo scarico deve essere convogliato in apposito bacino di contenimento.
- 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, o ad uno dei Consorzi costituitisi ai sensi dell'art. 235 comma 1 del D.Lgs. 152/06, 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' vietato lo smaltimento in discarica degli imballaggi e dei contenitori recuperati, ad eccezione degli scarti derivanti dalle operazioni di selezione, riciclo e recupero dei rifiuti di imballaggio. E' inoltre vietato immettere nel normale circuito dei rifiuti urbani imballaggi terziari di qualsiasi natura.
- XXI) Qualora l'attività generasse veicoli fuori uso gli stessi devono essere considerati rifiuti e pertanto gestiti ed avviati a smaltimento secondo quanto previsto dall'art. 227 comma 1 lettera c) del D. Lgs. 152/06 e disciplinato dal D.Lgs. 24 giugno 2003 n. 209 o per quelli non rientranti nel citato decreto, devono essere gestiti secondo quanto previsto dall'art. 231 del D.Lgs. 152/06.

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) 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 necessitino 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.

- V) Devono essere rispettate le seguenti prescrizioni per le fasi di avvio, arresto e malfunzionamento dell'impianto:
- A) per gli impianti:
 - rispettare i valori limite nelle condizioni di avvio, arresto e malfunzionamento fissati nel Quadro prescrittivo. E per le componenti atmosfera (aria e rumore) 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 stoccati separatamente per classi o categorie omogenee.
- 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 a mantenere aggiornate le procedure per lo stoccaggio, la gestione/manipolazione e garantire la diffusione delle informazioni in esse contenute tra il personale che opera a contatto con anidride cromica.

- IX) Il Gestore deve provvedere a mantenere aggiornate le schede di sicurezza delle materie prime utilizzate in azienda come da Regolamento REACH.

E.7 Monitoraggio e Controllo

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

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

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

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

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

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

E.8 Gestione delle emergenze e Prevenzione incidenti

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

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

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

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

E.10 Applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrata dell'inquinamento e relative tempistiche

Il gestore, nell'ambito dell'applicazione dei principi dell'approccio integrato e di prevenzione-precauzione, dovrà aver attuato, entro e non oltre il 30/10/2007, al fine di promuovere un miglioramento ambientale qualitativo e quantitativo, quelle BAT "NON APPLICATE" o "PARZIALMENTA APPLICATE" o "IN PREVISIONE" individuate al paragrafo D1 e che vengono prescritte in quanto coerenti, necessarie ed economicamente sostenibili per la tipologia di impianto presente.

BAT PRESCRITTA	NOTE
Progressiva sostituzione dei prodotti contenenti Cromo VI fino a sospensione totale ove lo consentano le esigenze di mercato	Entro il 30/10/2007
Monitoraggio consumi idrici	
Predisposizione e implementazione di un sistema di gestione ambientale *	

* Devono essere cioè formalizzate all'interno di procedure scritte le misure e gli interventi intrapresi dalla Ditta a tutela dell'ambiente circostante (aria; acqua, rumore, suolo, rifiuti). Non si intende necessariamente l'adesione al regolamento EMAS o alla norma ISO 14001, adesione che è di natura volontaria

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

SETTORE	INTERVENTO	TEMPISTICHE
ARIA	Realizzazione di aspirazioni localizzate a presidio degli impianti di zincatura e stagnatura con convogliamento all'esterno dell'ambiente di lavoro delle emissioni.	30/10/07
	Convogliamento in un unico punto delle emissioni da sorgenti analoghe per tipologia emissiva, ove tecnicamente possibile, al fine di raggiungere valori di portata pari ad almeno 2.000 Nm ³ /h.	30/10/07
ACQUA	Produrre dichiarazione inerente la periodicità durata e volumi degli scarichi produttivi in pubblica fognatura	immediatamente
	Attivare registrazione dei volumi e cicli di depurazione accumulati, analisi effettuati, volumi avviati al riciclo, volumi scaricati in pubblica fognatura e volumi ritrattati all'impianto di depurazione o smaltiti come rifiuti.	immediatamente
	Presentazione di un progetto di adeguamento per il collegamento alla pubblica fognatura degli scarichi di reflui domestici dovrà essere presentato progetto di adeguamento.	30/10/07
	Realizzazione del collegamento alla pubblica fognatura dei reflui domestici	30/04/08
	Nel caso non sussistano i presupposti per il collegamento alla pubblica fognatura, presentazione di un progetto di adeguamento alle modalità di trattamento e scarico sul suolo previsto dal R.R. n. 3/06.	30/10/07
	Realizzazione degli interventi di adeguamento delle modalità di trattamento e scarico sul suolo dei reflui domestici.	30/04/08
	Presentazione di relazione di verifica/progetto di adeguamento del corretto dimensionamento del sistema di separazione, accumulo, scarico e dosaggio all'impianto di trattamento delle acque di prima pioggia decadenti dalle superfici scolanti assoggettati alla disciplina del R.R. n. 4/06.	30/10/07

	Realizzazione del progetto di adeguamento del sistema di separazione, accumulo, scarico e dosaggio all'impianto di trattamento delle acque di prima pioggia decadenti dalle superfici scolanti assoggettati alla disciplina del R.R. n. 4/06.	30/04/08
	Presentazione di uno studio di fattibilità con i relativi tempi di attuazione per il riutilizzo a scopo irriguo delle acque meteoriche non contaminate in alternativa all'utilizzo per tale scopo dell'acqua "pregiata" prelevata dal pubblico acquedotto.	3 mesi dall'Autorizzazione
	Installazione di un campionatore automatico e misuratore di portata in corrispondenza dello scarico S1	30/10/07
RUMORE	Effettuazione di campagne di misure fonometriche di verifica rispetto limiti normativi.	Entro 3 mesi da messa a regime impianti nuovi
	Effettuazione di campagne di misure fonometriche di verifica rispetto limiti normativi.	Entro 3 mesi dalla adozione di Piano Comunale di zonizzazione acustica
SUOLO	Bonifica dei pozzi perdenti dismessi come recapito dei reflui domestici. La bonifica dovrà essere effettuata anche nel caso di proseguimento del loro utilizzo come recapito delle acque meteoriche di seconda pioggia o non contaminate.	Entro 30 giorni dalla dismissione come recapito reflui domestici

Tabella E2 – Interventi prescritti

F. PIANO DI MONITORAGGIO

1. FINALITÀ DEL MONITORAGGIO

Compilare la tabella n.1, spuntando le celle corrispondenti, al fine di specificare le finalità del monitoraggio e dei controlli attualmente effettuati e di quelli proposti per il futuro.

Tabella 1 - Finalità del monitoraggio

Obiettivi del monitoraggio e dei controlli	Monitoraggi e controlli	
	Attuali	Proposte
Valutazione di conformità AIA		X
Aria		X
Acqua	X	X
Suolo		X
Rifiuti	X	X
Rumore		X
Gestione codificata dell'impianto o parte dello stesso in funzione della precauzione e riduzione dell'inquinamento		X
Raccolta di dati nell'ambito degli strumenti volontari di certificazione e registrazione (EMAS, ISO)		
Raccolta di dati ambientali nell'ambito delle periodiche comunicazioni (es. INES) alle autorità competenti		
Raccolta di dati per la verifica della buona gestione e l'accettabilità dei rifiuti per gli impianti di recupero e smaltimento	X	X
Gestione emergenze (RIR)	X	X

2. CHI EFFETTUA IL SELF-MONITORING

Compilare la tabella n.2 al fine di individuare, nell'ambito dell'auto-controllo proposto, chi effettua il monitoraggio.

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

Tabella 2- Autocontrollo

3. PROPOSTA PARAMETRI DA MONITORARE

3.1 Sostituzione e/o controllo di sostanze pericolose

Interventi previsti che comportano la riduzione/sostituzione di sostanze impiegate nel ciclo produttivo, a favore di sostanze meno pericolose.

n.ordine Attività IPPC e non	Nome della sostanza	Codice CAS	Frase di rischio	Anno di riferimento	Quantità annua totale (t/anno)	Quantità specifica (t/t di prodotto)
1	Cromo VI	Composti del cromo VI, senza CAS specifico	T, N R34,R43,R49 R51/53	2005	10,8 (totale prodotti contenenti composti del CrVI con conc. <25%)	$3,6 \times 10^{-4}$

Tabella 3 - Impiego di sostanze

N.B.: Il cromo VI è presente anche nella passivazione nera, come sodio bicromato biidrato (T+, N, R21, R25, R26, R34, R43, R46, R49, R51/53). Poichè tale lavorazione al momento non viene eseguita ed i bagni sono stoccati in cisternette (non in vasca), non è proposto il monitoraggio del consumo. Verrà previsto in caso la lavorazione sia avviata.

3.2 Risorsa idrica

Monitoraggio sul consumo della risorsa idrica riportante le informazioni che verranno fornite in futuro, nell'ambito della trasmissione dei dati raccolti durante il monitoraggio.

Tipologia	Fase di utilizzo	Frequen za di lettura	Consumo annuo totale (m ³ /anno)	Consumo annuo specifico (m ³ /quantità di prodotto finito*)	Consumo annuo/co nsumo annuo di materie prime (m ³ /t)	Consumo annuo per fasi di processo (m ³ /anno)	% ricircolo
Acquedotto	Acque di lavaggio	annuale	√	√			90%
Acquedotto	Preparazi one delle soluzioni di processo	annuale	√	√			
acqua depurata	Sgrossatu re chimiche e decappag gi	annuale	X	X			
-	Raffredda mento	annuale	X	X			

Acquedotto	Rigenerazione addolcitori	annuale	X	X			
Acquedotto	Usi domestici	annuale	X				
Acquedotto	Uso irriguo	annuale	X				

Tabella 4 - Risorsa idrica

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

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

Per la preparazione di soluzioni di processo: rifacimento sgrassature elettrolitiche, reintegro bagni di zinco dopo depurazione, rifacimento passivazioni e prepassivazioni viene utilizzata solo acqua di rete (acquedotto). Viene tenuto registro cartaceo dei rifacimenti eseguiti, da cui è ricavabile l'acqua utilizzata. Non vi è un contatore specifico.

Per il consumo specifico, anziché il consumo annuo per quantità di prodotto finito, l'azienda propone di dare il consumo specifico per telaio lavorato (su impianti statici) o per barile lavorato (per impianti a rotobarile). Tale dato è infatti più omogeneo e significativo.

Per sgrassature chimiche e decappaggi (vasche acido cloridrico e solforico) l'acqua utilizzata è esclusivamente acqua depurata in uscita dal depuratore finale.

3.3 Risorsa energetica

Monitoraggio sul consumo energetico nelle seguenti tabelle, corrispondenti alle informazioni che verranno fornite in futuro, nell'ambito della trasmissione dei dati raccolti durante il monitoraggio.

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)
Elettrica	Reazioni elettrolitiche ed elettrochimiche	annuale	a)			
Termica	riscaldamento delle vasche e aumento delle temperatura dei bagni	annuale	b)			
Elettrica	riscaldamento delle vasche e aumento delle temperatura dei bagni	annuale	a)			

Termica	asciugatura dei pezzi	annuale	b)			
Elettrica	funzionamento dell'impianto e delle apparecchiature (compressori, pompe)	annuale	-			
elettrica	processi di estrazione dei fumi	annuale	-			
Termica	riscaldamento degli ambienti di lavoro	annuale	d)			
Elettrica	impianto di depurazione	Annuale	-			
Elettrica	intero complesso	Annuale	√	√		
Termica	intero complesso	Annuale	√	√		

Tabella 5 – Consumi energetici

- a) Non vi sono contatori specifici, il dato è ricavabile considerando il consumo teorico delle apparecchiature (raddrizzatori, candele elettriche di riscaldamento) e le ore di funzionamento degli impianti
- b) Non vi sono contatori specifici del metano consumato, vi sono conta-ore specifici; il consumo può essere stimato in base al consumo teorico dei bruciatori e alle ore di funzionamento
- c) Non vi sono contatori specifici, vi sono conta-ore per i soli compressori; il dato è quindi ricavabile considerando il consumo teorico delle apparecchiature e le ore di funzionamento degli impianti
- d) Non vi sono contatori specifici del metano consumato, vi sono conta-ore specifici solo per le tre caldaie, il cui consumo può essere stimato in base al consumo teorico delle caldaie e alle ore di funzionamento

3.4 Aria

Parametri che verranno monitorati con frequenza semestrale (per il primo anno - annuale negli anni successivi) per ogni punto emissivo:

	nuovi punti emissione	E20	E47 E48	E53	Modalità di controllo		Metodi ²
					Continuo	Discontinuo	
Ammoniaca	X	X	X	X		annuale	M.U. 632 del Man. 122
NO _x	X	X	X	X		annuale	UNI 10878
Cromo totale (Cr) e composti	X			X		annuale	prEN 14385
Cromo VI	X	X				annuale	prEN 14385
Acido solforico	X		X	X		annuale	UNI EN 1911-1, 2 e 3
Acido cloridrico	X	X	X	X		annuale	UNI EN 1911-1, 2 e 3
Acido nitrico	X	X	X	X		annuale	UNI EN 1911-1, 2 e 3
Polveri		X				annuale	UNI EN 13284- 1(manuale) UNI EN 13284- 2(automatico)
zinco	X			X		annuale	prEN 14385
nichel			X			annuale	prEN 14385
stagno	X					annuale	prEN 14385
Aerosol alcalini come NaOH	X	X	X	X		annuale	UNI EN 13284-1

Tabella 6- Inquinanti monitorati¹

¹ Il monitoraggio delle emissioni in atmosfera dovrà prevedere il controllo di tutti i punti emissivi e dei parametri significativi dell'impianto in esame, tenendo anche conto del suggerimento riportato nell'allegato 1 del DM del 23 novembre 2001 (tab. da 1.6.4.1 a 1.6.4.6). In presenza di emissioni con flussi ridotti e/o emissioni le cui concentrazioni dipendono esclusivamente dal presidio depurativo (escludendo i parametri caratteristici di una determinata attività produttiva) dopo una prima analisi, è possibile proporre misure parametriche alternative a quelle analitiche, ad esempio tracciati grafici della temperatura, del ΔP , del pH, che documentino la non variazione dell'emissione rispetto all'analisi precedente.

3.5 Acqua

Parametri da ricercare negli scarichi industriali e meteorici :

(*) Qualora i metodi analitici e di campionamento impiegati siano diversi dai metodi previsti dall'autorità competente di cui all'allegata tabella o non siano stati indicati, il metodo prescelto deve rispondere ai principi stabiliti dalla norma UNI17025 indipendentemente dal fatto che il Laboratorio che effettua l'analisi sia già effettivamente accreditato secondo la predetta norma per tale metodo.

Parametri	S1	Modalità di controllo		Metodi (*)
		Continuo	Discontinuo	
Volume acqua (m ³ /anno)	X		semestrale	Misuratore di portata
pH	X	NOTA 2		APAT IRSA CNR 29/03
Conducibilità	X	NOTA 2		APAT IRSA CNR 29/03
Solidi sospesi totali	X		NOTA 1	APAT IRSA CNR 29/03
COD	X		NOTA 1	APAT IRSA CNR 29/03
Cromo (Cr) e composti	X		NOTA 1	APAT IRSA CNR 29/03
Nichel (Ni) e composti	X		NOTA 1	APAT IRSA CNR 29/03
Zinco (Zn) e composti	X		NOTA 1	APAT IRSA CNR 29/03
Stagno (Sn) e suoi composti	X		NOTA 1	APAT IRSA CNR 29/03
Solfati	X		NOTA 1	APAT IRSA CNR 29/03
Cloruri	X		NOTA 1	APAT IRSA CNR 29/03
Fluoruri	X		NOTA 1	APAT IRSA CNR 29/03
Fosforo totale	X		NOTA 1	APAT IRSA CNR 29/03
Azoto nitroso (come N)	X		NOTA 1	APAT IRSA CNR 29/03
Tensioattivi totali	X		NOTA 1	APAT IRSA CNR 29/03

Tabella 7- Inquinanti monitorati

NOTA 1:

Il campionamento deve essere eseguito con la seguente frequenza:

- **Quindicinale** per le sostanze pericolose (art.108 del D.Lgs 152/06). 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 **semestrale** (vedi prescrizione XXIII e XXV del paragrafo E.2.3.)
- **Trimestrale** per i primi 6 mesi, **semestrale** successivamente per tutti gli altri parametri.

NOTA 2:

Conducibilità e pH vanno misurati in continuo e la registrazione dei dati deve essere su supporto informatico.

3.6 Rumore

Le campagne di rilievi acustici prescritte ai paragrafi E 3.3 ed 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.

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)
√	√	√	√	√	√

Tabella 8 – Verifica d'impatto acustico

3.7 Rifiuti

La tabella F9 riporta il monitoraggio delle quantità e le procedure di controllo sui rifiuti in uscita al complesso.

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

Tabella 9 – Controllo rifiuti in uscita

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

4. GESTIONE DELL'IMPIANTO

4.1. Individuazione e controllo sui punti critici

Si elencano di seguito i controlli che verranno eseguiti attualmente ed in futuro.

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				
	Vasche di pretrattamento	Temperatura	Continuo	A regime	automatico	Aerosol alcalino	Elettronico
	Vasche di trattamento	pH	Discontinuo, quotidiano	A regime	Manuale	varie	-
		Temperatura	Continuo		automatico		Elettronico
	Impianto di trattamento acque	Potenziale redox	Continuo	A regime	automatico	varie	elettronico
		Portata effluente	Continuo		Conta-ore di funzionamento pompa di invio a fognatura		
		PH in linea con dosaggio reagenti in automatico	Continuo		automatico		
		Efficienza d'abbattimento	Semestrale		Semestrale		
	Abbattitore ad umido ^(B)	Portata effluente	-	A regime		Nebbie	-
		Portata del fluido abbattente	-				
		pH in linea	Continuo		Automatico		
		Controllo di livello reagenti	Continuo		Automatico		
		ΔP	Discontinuo		Visivo		
		Efficienza d'abbattimento	Annuale				
	Sigillatura	Temperatura vasche	Continuo	A regime	Automatico	Sodio	-

Tabella 10 – Controlli sui punti critici

(**) Specificare la sostanza/e a seconda dei reagenti utilizzati nello specifico trattamento.

(^B) Verificare su D.g.r. 1 agosto 2003 n.7/13943, gli ulteriori controlli e/o manutenzioni previsti per la tipologia di abbattitore ad umido utilizzata dall'azienda (es: a torre, a letti flottanti)

Frequenze degli interventi previsti sui punti critici individuati:

Impianto/parte di esso/fase di processo	Tipo di intervento	Frequenza
Vasche di pretrattamento	<i>Manutenzione dei dispositivi di rilevamento</i>	<i>mensile</i>
Vasche di trattamento	<i>Manutenzione dei dispositivi di rilevamento</i>	<i>mensile</i>
Impianto di trattamento acque (Chimico – fisico a decantazione/Chimica con resine a scambio ionico)	<i>Manutenzione dei dispositivi di rilevamento</i>	<i>mensile</i>
	<i>Pulizia delle vasche</i>	<i>semestrale</i>
	<i>Pulizia degli elettrodi</i>	<i>giornaliera</i>
	<i>Taratura degli elettrodi</i>	<i>settimanale</i>
	<i>Rigenerazione filtri (carboni/resine)</i>	<i>Quando necessario</i>
Abbattitore ad umido	<i>Manutenzione dei dispositivi di rilevamento</i>	<i>mensile</i>
	<i>Controllo sulle valvole di dosaggio</i>	<i>semestrale</i>
	<i>Scarico fluido abbattente e allontanamento morchie</i>	<i>Ogni 3 settimane</i>

Tabella 11– Interventi sui punti critici

Aree di stoccaggio (vasche, serbatoi, etc.)

Aree stoccaggio			
	Tipo di controllo	Frequenza	Modalità di registrazione
Vasche (pre-trattamento, trattamento, finissaggio)	Prove di tenuta e verifica d'integrità strutturale	<i>annuale</i>	<i>Registro</i>
Bacini di contenimento	Verifica integrità	<i>annuale</i>	<i>Registro</i>
Serbatoi	Prove di tenuta e verifica d'integrità strutturale	<i>secondo quanto indicato dal Regolamento comunale d'Igiene e Linea Guida ARPA</i>	<i>Registro</i>



Regione Lombardia

Giunta Regionale
Direzione Generale
Qualità dell'Ambiente

Data: 29 GEN. 2008

Protocollo: 11.2008-00003328

Spett.le Ditta
ZINCOMETAL SPA
C.so Europa, 87
20010 – INVERUNO (MI)

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

Raccomadata a/r



Al Sindaco del Comune di Inveruno
Via Sen. G. Marcora, 38
20010 – INVERUNO (MI)

D.C. RISORSE AMBIENTALI Settore Affari Generali
5 FEB 2008
ASSEGNATO A:

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

Oggetto: Invio Decreto n. 563 del 28.01.2008 recante "Autorizzazione Integrata Ambientale (IPPC) rilasciata a **Zincometal Spa** con D.D.S. n. 10796 del 27.09.2007 ai sensi del D.lgs. 18 febbraio 2005, n. 59. **Proroga dei Termini**".

Si trasmette in allegato copia conforme del decreto in oggetto.

Distinti saluti.

Il Dirigente
Dr. Carlo Licotti

Per informazioni contattare: Rossella Campa Tel 02 6765 8319



Regione Lombardia

DECRETO N° 563

Del 28/01/2008

Identificativo Atto n. 83

DIREZIONE GENERALE QUALITA' DELL'AMBIENTE

Oggetto **AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE (IPPC) RILASCIATA A ZINCOMETAL S.P.A. CON D.D.S. N. 10796 DEL 27/09/2007 AI SENSI DEL D. LGS. 18 FEBBRAIO 2005, N. 59. PROROGA DI TERMINI**

L'atto si compone di 2 pagine
di cui _____ pagine di allegati,
parte integrante.



Regione Lombardia

IL DIRIGENTE DELLA STRUTTURA

PREVENZIONE INQUINAMENTO ATMOSFERICO E IMPIANTI

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

VISTO inoltre il d.d.s. n. 10796 del 27/09/2007 con cui il dirigente della Struttura Prevenzione Inquinamento Atmosferico e Impianti ha rilasciato a Zincometal S.p.A. con sede legale a Inveruno (Mi) Corso Europa, 87 l’autorizzazione integrata ambientale per l’impianto esistente ubicato a Inveruno (Mi) Corso Europa, 87 relativamente all’attività n. 2.6 prevista dall’allegato I del citato decreto legislativo;

RILEVATO che con nota del 29/11/2007 prot. n. 34535 la Zincometal S.p.A. chiedeva una proroga al 30 Maggio 2008 per la realizzazione e messa in servizio degli impianti di aspirazione su impianti roto A e roto L e al 30 Luglio 2008 per la realizzazione e messa in esercizio degli impianti di aspirazione su impianti statici C, G e D;

DATO ATTO che la proroga è richiesta perché in attesa di ulteriori autorizzazioni pubbliche;

CONSTATATO di poter concedere la proroga richiesta in considerazione delle oggettive difficoltà al rispetto del termine previsto dall’atto autorizzativo;

CONSIDERATO inoltre che la proroga richiesta non ostacola il rispetto complessivo delle prescrizioni fissate con il decreto n. 10796 del 27/09/2007;

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 prorogare il termine fissato nell’allegato del decreto n. 10796 del 27/09/2007, punto 2.6, stabilendo che la realizzazione e messa in servizio degli impianti di aspirazione su impianti roto A e roto L dovrà essere terminato entro il 30/05/2008 e la realizzazione e messa in esercizio degli impianti di aspirazione su impianti statici C, G e D dovrà essere terminato entro il 30/07/ 2008;
2. di disporre la messa a disposizione del pubblico del presente atto presso lo Sportello IPPC della Regione Lombardia e presso i competenti uffici provinciali e comunali;
3. di comunicare il presente decreto al richiedente, al Comune di Inveruno, alla Provincia di Milano e ad ARPA;
4. di dare atto che 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



Regione Lombardia
