



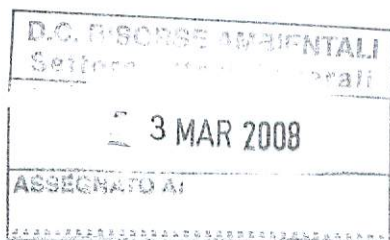
Regione Lombardia

Giunta Regionale
Direzione Generale
Qualità dell'Ambiente

Data: 25 FEB. 2008

Protocollo: T. 1. 2008 00 5805 p.c.

Raccomandata a/r



Spett.le Ditta
SUPERGALVANICA SRL
Via Gramsci, 25
20032 - CORMANO (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 Cormano
P.zza Scurati, 2
20032 - CORMANO (MI)

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

Spett.le SI.NO.MI.
Via Cečov, 50
20151 - MILANO

OGGETTO: Invio del decreto n. 1641 del 25.02.2008 recante "Autorizzazione Integrata Ambientale (IPPC), ai sensi del D.lgs. 18 Febbraio 2005, n. 59, rilasciata a **Supergalvanica Srl** con sede legale a Cormano (Mi) in Via Gramsci, 25 per l'impianto a Cormano (Mi) in Via Gramsci, 25".


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



Regione Lombardia

DECRETO N° 1641

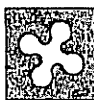
Del 25/02/2008

Identificativo Atto n. 193

DIREZIONE GENERALE QUALITA' DELL'AMBIENTE

Oggetto AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE (IPPC) AI SENSI DEL D. LGS. 18 FEBBRAIO 2005, N. 59 RILASCIATA A SUPERGALVANICA S.R.L. CON SEDE LEGALE A CORMANO (MI) IN VIA GRAMSCI, 25 PER L'IMPIANTO A CORMANO (MI) IN VIA GRAMSCI, 25.

L'atto si compone di 84 pagine
di cui 1 pagine di allegati,
parte integrante.



Regione Lombardia

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

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

VISTI inoltre:

- il decreto 4/7/2002, n. 12670 “Direzione Generale Affari Generali e Personale – Individuazione dell’autorità competente in materia di prevenzione e riduzione integrate dell’inquinamento, ai sensi della direttiva 96/61/CE e del D. Lgs. 4 Agosto 1999, n. 372 e contestuale attivazione dello “Sportello Integrated/Pollution/Prevention and Control/IPPC”;
- la D.G.R. 5/8/2004, n. 18623, come integrata con D.G.R. 26 Novembre 2004, n. 19610 “Approvazione della modulistica e del calendario delle scadenze per la presentazione delle domande da parte dei gestori degli impianti esistenti soggetti all’autorizzazione integrata ambientale e disposizioni in ordine all’avvio della sperimentazione del procedimento autorizzatorio “IPPC”;
- la D.G.R. 16/12/2004, n. 19902, recante nuove disposizioni in ordine al calendario e alle procedure relative al rilascio delle autorizzazioni “IPPC”;
- il decreto del dirigente dello Sportello IPPC n. 4614 del 24.03.05 di fissazione del calendario definitivo relativamente alla presentazione delle domande per gli impianti esistenti esercitanti le attività industriali;
- il decreto del dirigente dello Sportello IPPC n. 1800 del 20.02.2006 recante “Disposizioni relative al rilascio dell’autorizzazione integrata ambientale”;
- il d.d.s. n. 11648 del 19.10.2006 recante “Fissazione al 31.12.2006 del termine ultimo per la presentazione delle domande di autorizzazione integrata ambientale ex D.Lgs. 59/05 relativamente agli impianti esistenti e agli impianti nuovi”;
- il D.L. n. 180 del 30/10/2007 convertito in Legge n. 243 del 19/12/2007 con il quale se è fissato il termine per la presentazione delle domande nel 31/01/2008;

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

VISTA la domanda e la relativa documentazione tecnica, presentate ai sensi del D.Lgs. 59/2005 da Supergalvanica S.r.l. con sede legale a Cormano (Mi) via Gramsci, 25 per l’acquisizione dell’autorizzazione integrata ambientale dell’impianto esistente sito in Comune di Cormano (Mi) via Gramsci, 25 e pervenute allo Sportello IPPC in data 30/10/2007 prot. n. 31679;

VISTA la comunicazione di avvio del procedimento in data 5/12/2007 prot. 35224;



Regione Lombardia

VISTO che il gestore dell'impianto ha correttamente effettuati gli adempimenti previsti dal D.Lgs. 59/2005 al fine di garantire la partecipazione del pubblico al procedimento amministrativo, provvedendo alla pubblicazione di un annuncio su Il Giorno in data 19/12/2007;

VISTO il documento tecnico predisposto da ARPA;

PRESO ATTO che la conferenza dei servizi tenutasi in data 19/02/2008 si è conclusa con l'assenso, da parte delle Amministrazioni partecipanti, come da dichiarazioni rese e riportate nel verbale relativo alla seduta conclusiva della conferenza stessa, al rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale in oggetto alle condizioni riportate nell'allegato tecnico che costituisce parte integrante del presente provvedimento;

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

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

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

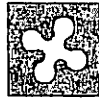
DATO ATTO che la presente autorizzazione riporta altresì valori limite e prescrizioni stabiliti con provvedimenti assunti a suo tempo dalle autorità competenti, che dovranno essere rispettati fino ad avvenuto adeguamento alle nuove prescrizioni stabilite con il presente atto;

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

DATO ATTO che l'adeguamento del funzionamento dell'impianto esistente in oggetto deve essere effettuato, ai sensi del D.L. 180 del 30/10/2007 convertito in Legge n. 243 del 19/12/2007 recante differimento di termini in materia di autorizzazione integrata ambientale a norme transitorie, entro la data del 31 Marzo 2008;

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;



Regione Lombardia

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 Supergalvanica S.r.l. con sede legale a Cormano (Mi) via Gramsci, 25 relativamente all'impianto ubicato a Cormano (Mi) via Gramsci, 25 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 31/03/2008;
5. che la presente autorizzazione è soggetta a rinnovo quinquennale;
6. che la presente autorizzazione potrà essere oggetto di verifica da parte dell'autorità competente all'atto dell'emanazione delle Linee guida di cui all'art. 4 comma 1 del D.lgs. 59/05;
7. di disporre la messa a disposizione del pubblico della presente autorizzazione integrata ambientale presso lo Sportello IPPC della Regione Lombardia e presso i competenti uffici provinciali e comunali;
8. che il presente atto sarà revocato qualora Supergalvanica S.r.l. con sede legale a Cormano (Mi) via Gramsci, 25 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 Cormano, alla Provincia di Milano, a Sinomi S.p.A. e ad ARPA;



Regione Lombardia

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

Ragione sociale	SUPERGALVANICA SRL
Indirizzo Sede Legale	Via Gramsci n 25 - Cormano (Mi) 20032
Indirizzo Sede Produttiva	Via Gramsci n 25 - Cormano (Mi) 20032
Tipo di impianto	Esistente ai sensi D.Lgs. 59/2005
Codice e attività IPPC	<i>2.6 Impianti per il trattamento di superficie di metalli e materie plastiche mediante processi elettrolitici o chimici qualora le vasche destinate al trattamento utilizzate abbiano un volume superiore a 30 m³</i>
Presentazione domanda	<i>30/10/2007</i>
Fascicolo AIA	<i>818AIA/31679/07</i>

INDICE

A. QUADRO AMMINISTRATIVO - TERRITORIALE	4
A 1. Inquadramento del complesso e del sito	4
<i>A.1.1 Inquadramento del complesso produttivo</i>	<i>4</i>
<i>A.1.2 Inquadramento geografico – territoriale del sito</i>	<i>6</i>
A 2. Stato autorizzativo e autorizzazioni sostituite dall'AIA	8
B. QUADRO PRODUTTIVO – IMPIANTISTICO	10
B.1 Produzioni	10
B.2 Materie prime.....	11
B.3 Risorse idriche ed energetiche	15
B.4 Cicli produttivi.....	18
C. QUADRO AMBIENTALE	32
C.1 Emissioni in atmosfera sistemi di contenimento.....	32
Nuovi punti di emissione	32
Nuovi punti di emissione	32
C.2 Emissioni idriche e sistemi di contenimento	34
Acque meteoriche	37
C.3 Emissioni sonore e sistemi di contenimento	37
C.4 Emissioni al suolo e sistemi di contenimento	39
C.5 Produzione Rifiuti	40
<i>C.5.1 Rifiuti gestiti in deposito temporaneo (all'art. 183, comma 1, lettera m) del D.Lgs. 152/06) ..</i>	<i>40</i>
C.6 Bonifiche	40
C.7 Rischi di incidente rilevante.....	40
D. QUADRO INTEGRATO	41
D.1 Applicazione delle MTD	41
D.2 Criticità riscontrate	49
D.3 Applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento in atto e programmate	50
E. QUADRO PRESCRITTIVO	52
E.1 Aria.....	52
<i>E.1.1 Valori limite di emissione</i>	<i>52</i>
<i>E.1.2 Requisiti e modalità per il controllo</i>	<i>55</i>

<i>E.1.3 Prescrizioni impiantistiche</i>	56
<i>E.1.4 Prescrizioni generali</i>	57
E.2 Acqua	58
<i>E.2.1 Valori limite di emissione</i>	58
<i>E.2.2 Requisiti e modalità per il controllo</i>	58
<i>E.2.3 Prescrizioni impiantistiche</i>	59
<i>E.2.4 Prescrizioni generali</i>	60
E.3 Rumore	61
<i>E.3.1 Valori limite</i>	61
<i>E.3.2 Requisiti e modalità per il controllo</i>	61
<i>E.3.3 Prescrizioni impiantistiche</i>	61
E.4 Suolo	61
E.5 Rifiuti	62
<i>E.5.1 Requisiti e modalità per il controllo</i>	62
<i>E.5.2 Prescrizioni impiantistiche</i>	62
<i>E.5.3 Prescrizioni generali</i>	63
E.6 Ulteriori prescrizioni	65
E.7 Monitoraggio e Controllo	66
E.8 Gestione delle emergenze e Prevenzione incidenti	66
E.9 Interventi sull'area alla cessazione dell'attività	67
E.10 Applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrata dell'inquinamento e relative tempistiche	67
F. PIANO DI MONITORAGGIO	70
F.1 Finalità del monitoraggio	70
F.2 Chi effettua il self-monitoring	70
F.3 Proposta parametri da monitorare	71
<i>F.3.1 Sostituzione e/o controllo di sostanze pericolose</i>	71
<i>F.3.2 Risorsa idrica</i>	71
<i>F.3.3 Risorsa energetica</i>	71
<i>F.3.4 Aria</i>	73
<i>F.3.5 Acqua</i>	74
<i>F.3.6 Rumore</i>	76
<i>F.3.7 Rifiuti</i>	76
F.4 Gestione dell'impianto	76
<i>F.4.1 Individuazione e controllo sui punti critici</i>	76
<i>F.4.2 Aree di stoccaggio (vasche, serbatoi, etc.)</i>	78

A. QUADRO AMMINISTRATIVO - TERRITORIALE

A 1. Inquadramento del complesso e del sito

A.1.1 Inquadramento del complesso produttivo

La Ditta SUPERGALVANICA, è nata a Cormano nel 1957 e si è da sempre occupata di trattamenti tecnici nei settori della componentistica per autoveicoli, elettronica, telecomunicazioni, meccanica di precisione, militare. Vengono lavorati nei buratti viti, bulloni e altri piccoli manufatti che non rischiano di essere danneggiati con un trattamento in massa, mentre particolari di maggiori dimensioni sono trattati in impianti statici. Oltre alla già estesa e consolidata attività galvanica, Supergalvanica negli ultimi anni ha inserito numerosi servizi connessi alla galvanica industriale. Il capannone che ospita gli impianti è ubicato in via Gramsci ed è di recente costruzione.

Le coordinate geografiche che individuano lo stabilimento sono:

Latitudine	9° 10' 11,8"
Longitudine	45° 32' 20,5"

Le coordinate Gauss-Boaga dello stabilimento sono:

E	1513270
N	5042954

L'insediamento produttivo è organizzato nelle seguenti aree:

- Area adibita alla produzione/magazzino situata in un capannone
- Aree adibite allo stoccaggio materie prime
- Locale deposito cianuri
- Un area adibita ad uffici, laboratorio, deposito.
- Locale caldaia
- Locale cabina elettrica
- Aree relative al deposito rifiuti
- Area relativa all'impianto di depurazione dei reflui idrici decadenti dall'attività

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*	Numero degli addetti	
				Produzione	Totali
1	Impianti per il trattamento di superfici di metalli mediante processi elettrolitici o chimici con volume vasche destinate al trattamento superiori e 30 mc	2.6	708.480 m ² /anno	15	18

Tabella A1 – Attività IPPC e NON IPPC

* Il valore di capacità produttiva (m²/anno) è stato calcolato a partire dalla produttività effettiva (telai o barili/ora) e dalla relativa superficie teorica (m²/telaio o barile) di applicazione per ciascuna linea di trattamento, come indicato nella tabella seguente e considerando un totale di 240 giorni/anno per 10 ore/giorno.

	linea	Descrizione attività	supporto pezzi	telai o barili/ora	m ² /telaio o barile	m ² /ora
M1	statico 500	Linea per il trattamento di nichelatura	cestelli / ganci	6	1	6
M2	statico 1600	Linea automatica per il trattamento di stagnatura e argentatura a telaio	telaio	3	2	6
M3.1	roto 500	Linea semi-automatica per il trattamento di zincatura e stagnatura elettrolitica a rotobarile	barile	4	2	8
M3.2	roto 13000	Linea automatica per il trattamento di zincatura elettrolitica a rotobarile	barile	7	6	42
M4	ossido 6000	Linea automatica per il trattamento di ossidazione anodica dell'alluminio	telaio	4	6	24
M5	statico 30000	Linea automatica per il trattamento di zincatura elettrolitica a telaio	telaio	5	5.5	27.5

	linea	Descrizione attività	supporto pezzi	telai o barili/ora	m ² /telaio o barile	m ² /ora
M6.1	statico 1200	Linea automatica per il trattamento di zincatura dell'alluminio	telaio	5	1	5
M6.2	oro	Linea automatica per il trattamento di doratura e argentatura a rotobarile	barile	3	1.5	4.5
TOTALE						123

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

Superficie totale	Superficie coperta	Superficie scoperta impermeabilizzata	Superficie scolante(*)	Anno costruzione complesso	Ultimo ampliamento	Data prevista cessazione attività
3998 c.a.	2273 c.a.	1490 c.a.	1490 c.a.	1964	1999	-

(*) 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.

Tabella A2 – Condizione dimensionale dello stabilimento

A.1.2 Inquadramento geografico – territoriale del sito

Il complesso è sito in Comune di Cormano e occupa una superficie totale pari a 3998 mq.

L'azienda è servita dalla rete stradale comunale ed è favorevole la sua posizione di vicinanza all'Autostrada A4

Secondo il P.R.G. vigente l'insediamento produttivo della Supergalvanica Srl insiste su zona classificata come:

- "D1- Zona produttiva di completamento"
- "B2- Zona residenziale saturata"

L'intorno dell'area dove è situata l'Azienda è caratterizzato dalla presenza di altre attività produttive e alcune abitazioni.

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

Destinazione d'uso dell'area secondo il PRG vigente	Destinazioni d'uso principali	Distanza minima dal perimetro del complesso	Note
	D1 zone produttive di completamento	0	Confine est
	Autostrada A4	0	Confine sud
	D1 zone produttive di completamento	0	Confine ovest
	B2 residenziali sature	0	Confine nord
	D1 zone produttive di completamento	-	Destinazione prevalente aree a sud, est e ovest
	B2 residenziali sature	-	Destinazione prevalente aree a nord

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

All'interno del raggio di 500 m dal perimetro aziendale ricade per una piccolissima porzione un'area protetta del Parco Nord Milano, a una distanza di 495m è presente un pozzo di proprietà Comunale e a circa 300m dal perimetro inizia la zona di rispetto pozzo idropotabile. Nella tabella sottostante sono riassunte tutte le aree soggette a vincoli ambientali nel territorio circostante:

Tipo di vincolo	Distanza minima del vincolo dal perimetro del complesso (m)	Note
Aree protette	480	Parco Agricolo Nord Milano
Beni vincolati ai sensi del D.Lgs 490/99	no	-
Pozzo comunale	495	Pozzo comunale di via Somalia
Zona di rispetto pozzi comunali	300	-
Archeologico	no	-
Demaniale	no	-
Fasce fluviali - PAI	no	-
V. Idrogeologico	no	-
Siti di interesse comunitario (SIC)	no	-

A 2. Stato autorizzativo e autorizzazioni sostituite dall'AIA

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

Settore	Norme di riferimento	Ente competen.	Numero autorizzaz.	Data di emissione	Scadenza	N. ordine attività IPPC e non	Note	Sost. da AIA
ARIA	DPR n. 203/88 ex art.12	Regione Lombardia	DGR. 41406/99	Presentata dom. il 20/06/1989	-	1	Integraz. presentata il 22/4/91 con analisi	SI
				-	-			
				Presentato un agg./modif. il 21/11/97	-			
ACQUA scarichi industriali	D.Lgs. 152/06	Comune				1	Presentata domanda di rinnovo il 3/8/04	SI
ACQUA Pozzi	LR 34/98 DGR 47582/99	Regione Lombardia	D.R. 2266 e n. 3618/149	12/03/2002	20/02/2032	-	-	NO
GAS TOSSICI Stoccaggio cianuri	L.R. n. 28 del 15/9/93 e D.P.G.R. n. 4051 del 30/6/94	ASL n. 31	Delibera n. 643	30/05/1995	-	1		NO

Tabella A4 – Stato autorizzativo

L'azienda si trova nel Comune di Cormano, ricadente nella zona critica della Provincia di Milano, relativa alla zonizzazione del territorio regionale per il conseguimento degli obiettivi di qualità dell'aria secondo DGR n°VII/6501 del 19/10/01.

La ditta ha presentato in data 03/08/2004 al Comune di Cormano e all'ente gestore della fognatura SINOMI, la richiesta di rinnovo dell'autorizzazione per lo scarico di acque reflue e, non avendo avuto nessuna risposta, viene attivata contestualmente all'istruttoria AIA la procedura di rilascio dell'autorizzazione allo scarico.

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

Con la presente istruttoria si valuta la richiesta di autorizzazione dei nuovi punti emissivi; nello specifico, due punti già esistenti vengono completamente sostituiti e integrati, nella posizione dell'emissione E1, verranno installati tre nuovi punti di emissione (E1a, E1b, E1c); nella posizione dell'emissione E3 verranno installati due nuovi punti di emissione (E3a, E3b). In totale si chiede di autorizzare 5 nuovi punti di emissione, con la numerazione indicata.

Durante l'istruttoria si è accertato che l'insediamento non è soggetto alle disposizioni del Regolamento Regionale n. 4 del 24 marzo 2006, relativo allo smaltimento delle acque di prima pioggia e di lavaggio delle aree esterne; in quanto la superficie scolante è di estensione inferiore a 2000 mq calcolata escludendo le coperture e le aree a verde.

Lo stabilimento produttivo della SUPERGALVANICA Srl, come dichiarato dal legale rappresentante, non presenta attività soggette agli adempimenti di cui al D.Lgs. 334/99 e s.m.i.; inoltre, l'azienda non è soggetta agli adempimenti di cui al D.Lgs. 152/06 art 275, in quanto le attività svolte non rientrano tra quelle indicate nell'Al. III alla parte quinta del medesimo decreto legislativo.

Elenco delle certificazioni volontarie del complesso comprendenti sia l'attività IPPC che non IPPC:

Certificazione/ Registrazione	Norme di riferimento	Ente certificatore	Estremi certificazione/ registrazione	Scadenza	N° ordine attività IPPC o NON IPPC	Note
Sistema Gestione Qualità	UNI EN ISO 9001 : 2000	ICIM S.p.A.	n. 1740/2 del 19/10/2000	15/07/2009	1	-

B. QUADRO PRODUTTIVO – IMPIANTISTICO

Tutti i dati di produzione, consumo ed emissione che vengono riportati di seguito nell'allegato fanno riferimento all'anno produttivo 2005 e alla capacità effettiva di esercizio dello stesso anno riportato nella tabella seguente.

B.1 Produzioni

L'azienda effettua il rivestimento metallico di particolari in alluminio; il rivestimento avviene per immersione, in vasche di trattamento, di manufatti sui quali vengono apposti gli articoli.

I bagni possono essere a telaio o a roto-barile in base alle dimensioni del prodotto da trattare.

L'entità del rivestimento e il numero di pezzi, o la superficie dei medesimi, che viene effettivamente appesa su ciascun telaio-barile viene fissata dai capitolati dei clienti.

Di fatto, un impianto di tal specie viene progettato ed utilizzato per il trattamento di un certo numero di telai/barili, di una certa dimensione, nell'unità di tempo; il numero di telai/barili nell'unità di tempo e la superficie teorica di rivestimento di ogni telaio/barile vengono pertanto considerati quale unità di prodotto, esprimendo il parametro come **MQ TEORICI/TELAIO (o barile) X TELAI (o barile)/ANNO**.

Il valore di capacità produttiva ($m^2/anno$) è stato calcolato a partire dalla produttività effettiva (telai o barili/ora) e dalla relativa superficie teorica ($m^2/telaio$ o barile) di applicazione per ciascuna linea di trattamento, come indicato nella tabella seguente e considerando un totale di 240 giorni/anno per 10 ore/giorno.

La capacità di progetto viene invece calcolata considerando che l'impianto funzioni per 24 ore al giorno.

L'impianto lavora a ciclo non continuo.

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

N. ordine attività IPPC e non	Prodotto	Capacità produttiva dell'impianto			
		Capacità di progetto		Capacità effettiva di esercizio (2005)	
		m^2/a	m^2/g	m^2/a	m^2/g
1	Trattamento superficiale di metalli	708.480	2.952	295.200	1.230

Tabella B1 – Capacità produttiva

B.2 Materie prime

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

N. ordin prodotti	Materia Prima	Classe di pericolosità	Stato fisico	Quantità specificata** (kg/t)	Modalità di stoccaggio	Tipo di deposito e di confinamento	Quantità massima di Stoccaggio Kg
1.1	Ferro ammonio ossalato	Nocivo	Solido	0.0013	sacchi	pallet sotto tettoia	100
1.1	Acido solforico 66 Bè°	Corrosivo	Liquido	0.0271	fusti	fusti su bacino di contenimento sotto tettoia	1000
1.1	Acido ossalico	Nocivo	Solido	0.0068	sacchi	pallet sotto tettoia	500
1.1	Sodio idrato	Corrosivo	Solido	0.0186	sacchi	cisterna su bacino di contenimento sotto tettoia/pallet sotto tettoia	1000
	Henkel Lavoxyd 75	Corrosivo	Liquido	0.0017	fusti	pallet sotto tettoia	150
1.1	Henkel Almeco Etch 330 A	Irritante	Liquido	0.0006	fusti	pallet sotto tettoia	50
1.1	Henkel Almeco Desmut 560	Corrosivo	Liquido	0.0027	fusti	pallet sotto tettoia	200
1.1	Henkel Almeco Seal F1	Tossico	Solido	0.0007	sacchi	pallet sotto tettoia	75
1.1	Coventya EX CCA 0621	Corrosivo	Liquido	0.0005	fusti	pallet sotto tettoia	50
1.1	Coventya Finigard 401	n.d.	Liquido	0.0002	fusti	pallet sotto tettoia	50
1.1	Coventya LANTHANE YELLOW 334 PART A	Corrosivo	Liquido	0.0010	fusti	pallet sotto tettoia	100
1.1	Coventya LANTHANE YELLOW 334 PART B	Corrosivo	Liquido	0.0003	fusti	pallet sotto tettoia	50
1.1	Coventya FINIDIP 124	Corrosivo	Liquido	0.0020	fusti	pallet sotto tettoia	150
1.1	Coventya LANTHANE TR 175 PART A	Corrosivo	Liquido	0.0010	fusti	pallet sotto tettoia	100
1.1	Coventya LANTHANE TR 175 PART B	Irritante	Liquido	0.0014	fusti	pallet sotto tettoia	100
1.1	Coventya LANTHANE	Corrosivo	Liquido	0.0017	fusti	pallet sotto	100

	311					tettoia	
1.1	Coventya CUBRAC 3390	n.d.	Liquido	0.0001	fusti	pallet sotto tettoia	25
1.1	Coventya Stabac 110 Base	Irritante	Liquido	0.0005	fusti	pallet sotto tettoia	50
1.1	Coventya Stabac 110 Brill	Irritante	Liquido	0.0002	fusti	pallet sotto tettoia	25
1.1	Coventya Diastar 100 Conc.	Nocivo	Liquido	0.0003	fusti	pallet sotto tettoia	50
1.1	Coventya DIASTAR 100 CPLX	Irritante	Liquido	0.0008	fusti	pallet sotto tettoia	50
1.1	Enthone Enplate 100A	Corrosivo	Liquido	0.0034	fusti	pallet sotto tettoia	250
1.1	Enthone Enplate 100C	Nessuna	Liquido	0.0034	fusti	pallet sotto tettoia	250
1.1	Coventya Stabalc Electroless sale	Irritante	Solido	0.0001	fusti	pallet sotto tettoia	25
1.1	Coventya LANTHANE BLACK 707 PART A	Corrosivo	Liquido	0.0003	fusti	pallet sotto tettoia	50
1.1	Coventya LANTHANE BLACK 707 PART B	n.d.	Liquido	0.0008	fusti	pallet sotto tettoia	75
1.1	Coventya Acquavert n.3	Tossico	Liquido	0.0014	fusti	pallet sotto tettoia	75
1.1	Coventya PRESOL 3465	Corrosivo	Solido	0.0051	sacchi	pallet sotto tettoia	250
1.1	Coventya PRESOL 3085	Corrosivo	Solido	0.0001	sacchi	pallet sotto tettoia	50
1.1	Coventya PRESOL 7060	Corrosivo	Solido	0.0034	sacchi	pallet sotto tettoia	250
1.1	Coventya PRESOL 1170	Corrosivo	Solido	0.0041	sacchi	pallet sotto tettoia	250
1.1	Coventya zetafor 270 Brill	Irritante	Liquido	0.0001	fusti	pallet sotto tettoia	25
1.1	Coventya zetafor 270 Base	Irritante	Liquido	0.0003	fusti	pallet sotto tettoia	25
1.1	Coventya PRESOL 1083	Corrosivo	Solido	0.0013	sacchi	pallet sotto tettoia	100
1.1	Coventya Oklane Restore	n.d.	Liquido	0.0068	cisterna/fusti	cisterna su bacino di contenimento sotto tettoia/pallet	500

						sotto tettoia	
1.1	Coventya ENOVA EF7 B	n.d.	Liquido	0.0017	fusti	pallet sotto tettoia	150
1.1	Coventya ENOVA EF7 AM	Nocivo	Liquido	0.0017	fusti	pallet sotto tettoia	150
1.1	Coventya ALUCEMENTA L SCN 200	Corrosivo	Liquido	0.0020	fusti	pallet sotto tettoia	150
1.1	Coventya DELTA 800	n.d.	Liquido	0.0001	fusti	pallet sotto tettoia	25
1.1	Coventya BRINIL 55 S	n.d.	Liquido	0.0001	fusti	pallet sotto tettoia	25
1.1	Coventya ECLAL 120 BRILL	n.d.	Liquido	0.0169	cisterna/fusti	cisterna su bacino di contenimento sotto tettoia/pallet sotto tettoia	500
1.1	Acido nitrico	Corrosivo	Liquido	0.0508	cisterna	cisterna su bacino di contenimento sotto tettoia	5000
1.1	Acido cloridrico	Corrosivo	Liquido	0.0644	cisterna	cisterna su bacino di contenimento sotto tettoia	5000
1.1	Stagno metallo	-	Solido	0.0010	pallet	pallet sotto tettoia	500
1.1	Zinco metallo	-	Solido	0.0339	scatole	pallet sotto tettoia	5000
1.1	Argento metallo	-	Solido	0.0010	scatole	pallet sotto tettoia	30
1.1	Rame metallo	-	Solido	0.0003	pallet	pallet sotto tettoia	200
1.1	Rame solfato	Nocivo	Solido	0.0003	sacchi	pallet sotto tettoia	25
1.1	Nichel solfato	Nocivo	Solido	0.0001	sacchi	pallet sotto tettoia	25
1.1	Stagno solfato	Irritante	Solido	0.0001	fusti	pallet sotto tettoia	25
1.1	Nichel cloruro	Nocivo	Solido	0.0001	sacchi	pallet sotto tettoia	25
1.1	Sodio stannato	Irritante	Solido	0.0003	fusti	pallet sotto tettoia	100
1.1	Enthone Evabrite WS	Nocivo	Liquido	0.0001	fusti	pallet sotto tettoia	10
1.1	Acido tartarico	n.d.	Solido	0.0002	sacchi	pallet sotto tettoia	25
1.1	Acido borico	n.d.	Solido	0.0000	sacchi	pallet sotto tettoia	25
1.1	Oro cianuro	Molto tossico	Solido	0.0000	barattolo	deposito	0.5

						cianuri	
1.1	Argento cianuro	Molto tossico	Solido	0.0001	barattolo	deposito cianuri	15
1.1	Potassio cianuro	Molto tossico	Solido	0.0007	fusti	deposito cianuri	150
1.1	Cromo VI (Acquavert n.3)	Molto tossico	liquido	0.0014	Fusti in plastica da 25 Kg	pallet sotto tettoia	75
1.1	Enthone AUTRONEX 2910 R1	Nocivo	Liquido	0.0000	barattolo	pallet sotto tettoia	1
1.1	Enthone AUTRONEX 2910 R2	Nocivo	Solido	0.0000	barattolo	pallet sotto tettoia	1
1.1	Enthone Aurobond	n.d.	Liquido	0.0000	barattolo	pallet sotto tettoia	1
1.1	Enthone Silvrex II parte 1	Corrosivo	Liquido	0.0003	fusti	pallet sotto tettoia	10
1.1	Enthone Silvrex II parte 2	n.d.	Liquido	0.0001	fusti	pallet sotto tettoia	5
1.1	Potassio Cloruro Anidro	n.d.	Solido	0.0010	sacchi	pallet sotto tettoia	100
1.1	Conveya Ecofloc PE 403	Irritante	Solido	0.0008	sacchi	pallet sotto tettoia	50
1.1	Sodio ipoclorito soluzione	Corrosivo	Liquido	0.0085	cisterna	cisterna su bacino di contenimento sotto tettoia	1000
1.1	Sodio bisolfito soluzione	Nocivo	Liquido	0.0119	cisterna	cisterna su bacino di contenimento sotto tettoia	1000
1.1	Calce idrata ventilata	Irritante	Solido	0.0508	sacchi	pallet sotto tettoia	2000
1.1	Acido solforico 50%	Corrosivo	Liquido	0.0678	cisterna	cisterna su bacino di contenimento sotto tettoia	5000
1.1	Sodio idrato soluzione	Corrosivo	Liquido	0.0847	cisterna	cisterna su bacino di contenimento sotto tettoia	5000

** riferita al quantitativo in kg di materia prima per tonnellata di materia finita prodotta relativa ai consumi dell'anno 2005

Tabella B2 – Caratteristiche materie prime

Le materie prime e i semilavorati da sottoporre a trattamento vengono scaricati dagli automezzi di consegna e collocati presso le sedi di stoccaggio. Le sostanze liquide vengono travasate a gravità o mediante pompaggio dai contenitori dell'autotrasportatore a quelli fissi dell'azienda.

All'interno dello stabilimento le materie prime, i prodotti e i rifiuti sono movimentati al fine di assicurare il corretto svolgimento delle operazioni finalizzate all'ottenimento del prodotto finito.

Le operazioni di movimentazione sono studiate al fine di prevenire la dispersione di inquinanti e la perdita di controllo del processo nell'ambito di ciascuna fase.

Per i composti classificati "Molto tossico" è stato predisposto un apposito deposito autorizzato, e i lavoratori, individuati dal datore di lavoro, sono sottoposti a formazione e addestramento particolari con l'obiettivo di garantire una pronta e sicura azione per la risoluzione di eventuali emergenze.

B.3 Risorse idriche ed energetiche

Consumi idrici

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

Fonte	Prelievo annuo		
	Acque industriali		Usi domestici (m ³)
	Processo (m ³)	Raffreddamento (m ³)	
Pozzo	27.000	-	
Acquedotto	1.750	-	250

Tabella B3 – Approvvigionamenti idrici

L'approvvigionamento idrico del complesso IPPC avviene da acquedotto pubblico e da pozzo privato.

Le acque prelevate ai fini industriali sono destinate al reintegro delle acque evaporate dai circuiti delle acque di processo; per necessità di procedimento, alcune delle vasche dell'impianto sono mantenute a temperatura costante, spesso al di sopra di quella ambiente. Il mantenimento di tali temperature avviene mediante produzione di acqua calda a mezzo di due centrali termiche alimentate a metano.

L'acqua utilizzata per riscaldare le vasche scorre in serpentine collegate alle stesse e provvede allo scambio termico nei confronti della soluzione acquosa; è un circuito chiuso, senza scarico che viene solo reintegrato.

L'acqua prelevata dall'acquedotto viene utilizzata anche per usi domestici (servizi igienici, docce e acqua potabile).

L'acqua proveniente dai servizi igienici (acque nere), confluisce nella rete di raccolta delle acque piovane (acque chiare, raccolte mediante rete di pluviali e diverse caditoie sparse lungo il cortile) e da qui allo scarico collegato alla fognatura comunale. Le acque di prima pioggia non sono separate.

E' presente un contatore per l'acqua emunta dal pozzo e uno per l'acqua approvvigionata dall'acquedotto che misurano la totalità d'acqua prelevata.

Produzione di energia

I processi chimici e galvanici richiedono il mantenimento di temperature prefissate.

Il riscaldamento delle soluzioni di trattamento è ottenuto facendo circolare acqua calda all'interno di circuiti collegati all'impianto.

La produzione di acqua calda avviene mediante impianto termico.

Di seguito viene fornito il riepilogo degli impianti termici presenti e utilizzati all'interno dell'insediamento per la produzione di energia e i dati sui relativi consumi energetici.

N. d'ordine attività IPPC e non	Combustibile		Impianto	Energia termica	
	Tipologia	Quantità annua		Potenza nominale di targa (KW)	Energia prodotta (KWh/anno)
1	Metano	91436 mc	M7, M8.1, M8.2, M9	200	866370

Di seguito si riportano le caratteristiche delle unità termiche di produzione di energia presenti nel complesso IPPC:

Sigla dell'unità	M9 Forno deidrogenazione	M8.1 Caldaia uso tecnologico	M8.2 Caldaia uso tecnologico	M7 Caldaia uffici
Modello	CTM 512M	MARKS 215	SEVEN 7	VAILLANT VCI 180 E
Anno di costruzione	/	2001	1998	/
Tipo di macchina	Caldaia 18000 Kcal/h	Caldaia 200 KW	Caldaia 112 KW	Caldaia 20.4 KW
Tipo di generatore	Bruciatore a metano	Bruciatore a metano Sant'Andrea	Bruciatore a metano	Bruciatore a metano
Tipo d'impiego	Forno di deidrogenazione	Produzione acqua calda riscaldamento bagni galvanici e	Produzione acqua calda riscaldamento bagni galvanici	Riscaldamento uffici
Fluido termovettore	Aria calda	Acqua	Acqua	Acqua calda
Rendimento %	94	94.8	93.4	94.3
Sigla dell'emissione (rif. alla planimetria)	E9	E8	E8	E7

Tabella B4 – Unità termiche di produzione di energia

Nota: Sono installate due caldaie ad uso tecnologico, una funzionante regolarmente, e una viene utilizzata come riserva. La caldaia che viene utilizzata nella normalità del funzionamento dell'impianto è quella installata nel 2001 corrispondente alla macchina denominata M8.1. Entrambi confluiscono in un unico condotto che genera il punto di emissione denominato E8.

EMISSIONI DI GAS SERRA (CO2)

Tipo di combustibile	Quantità annua (Nmc)	PCI (MWh/Nmc)	Energia (MWh)	Fattore di emissione (KgCO2/MWh)	Emissioni complessive t CO2
Metano	91436	0,01008	922	200	184

Consumi energetici

L'azienda utilizza energia elettrica fornita da un ente erogatore.

L'energia elettrica è impiegata per:

- il funzionamento e la movimentazione delle attrezzature di lavoro, degli impianti e delle relative pertinenze;
- il processo elettrolitico;
- l'illuminazione;
- l'alimentazione delle utenze d'ufficio.

L'azienda utilizza metano per produrre acqua calda destinata:

- al mantenimento della temperatura dei bagni di trattamento chimici e galvanici;
- al riscaldamento del locale uffici.

I consumi di energia acquistata da terzi o autoprodotta sono riportati nella tabella che segue:

Energia elettrica		
N. d'ordine attività IPPC e non	Impianto o linea di produzione	Consumo (KWh)
1	Intero impianto	1093462
Energia termica		
N. d'ordine attività IPPC e non	Impianto o linea di produzione	Consumo (KWh)
1	Intero impianto	921670

L'energia termica acquistata è stata stimata assegnando ad ogni Nmc di metano un Potere Calorifico Inferiore di 0,01008 MWh/Nmc

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

Prodotto	Termica (KWh/mq)	Elettrica (KWh/mq)	Totale (KWh)
Mq teorici di prodotto trattato	2.9	3.7	6.6

Tabella B5 – Consumi energetici specifici

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

Consumo totale di combustibile, espresso in tep per l'intero complesso IPPC			
Fonte energetica	Anno 2004	Anno 2005	Anno 2006
Energia elettrica	246	212	251
Metano	77	68	75

Tabella B6 – Consumi energetici

EE: 1MWh = 0,23 TEP
 CH4: 1000 Nmc = 0,82 TEP

Come si evince dalla tabella precedente, negli ultimi tre anni di attività il trend relativo al consumo di energia termica ed elettrica non risulta variare nel corso degli anni.

B.4 Cicli produttivi

Nel ciclo sono presenti sia fasi chimiche che galvaniche.

I manufatti, in relazione alla forma e alle dimensioni, sono trattati in bagni statici o con buratti (bagni rotogalvanici).

I piccoli particolari, come viti e bulloni, che non rischiano di aggrovigliarsi o di essere danneggiati durante un trattamento alla rinfusa possono essere trattati nei buratti. Questi girano nell'elettrolita e la corrente è portata mediante contatti disposti sulle pareti o conduttori collocati nella massa dei manufatti. Nel bagno statico, i manufatti sono fissati a telai su barre catodiche. Tutte le parti di questi telai non destinate ad assicurare il contatto, sono protette da un rivestimento in materiale plastico.

Le principali fasi di lavorazione sono:

1. zincatura elettrolitica;
2. stagnatura chimica;
3. stagnatura elettrolitica;
4. ramatura;
5. nichelatura chimica;
6. ossidazione anodica;
7. deidrogenazione;
8. argentatura e doratura elettrolitica;
9. passivazione;
10. imballo.

L'impianto risulta costituito da otto linee:

- statico 500 (M1_Linea per il trattamento di nichelatura);
- statico 1600 (M2_Linea automatica per il trattamento di stagnatura e argentatura a telaio);
- roto 500 (M3.1_Linea semi-automatica per il trattamento di zincatura e stagnatura elettrolitica a roto-barile);
- roto 13000 (M3.2_Linea automatica per il trattamento di zincatura elettrolitica a roto-barile);
- ossido 6000 (M4_Linea automatica per il trattamento di ossidazione anodica dell'alluminio);
- statico 30000 (M5_Linea automatica per il trattamento di zincatura elettrolitica a telaio);
- statico 1200 (M6.1_Linea automatica per il trattamento di zincatura dell'alluminio);
- oro (M6.2_Linea automatica per il trattamento di doratura e argentatura a roto-barile)

Le caratteristiche dimensionali e di allestimento delle vasche di ciascuna sezione vengono riportate nelle seguenti tabelle:

Linea STATICO 500

#	vasca	Capacità (m ³)	Superficie (m ²)	T (°C)	riscaldata	raffreddata	aspirazione	scarico	pompa filtro	dosaggio	frequenza controllo	modalità di controllo
1	Sgrassatura	0.608	0.76	50	x		x			man	w	man
2	Lavaggio	0.448	0.56	20				id		man		man
3	Attivazione alcalina	0.608	0.76	50	x		x			man	w	man
4	Lavaggio	0.448	0.56	50			x	id		man		man
5	Attivazione acida	0.608	0.76	20			x			man	w	man
6	Lavaggio	0.448	0.56	50				id		man		man
7	Pre-Nichel	1.28	1.6	20	x		x			man	d	man
8	Lavaggio	0.448	0.56	20				id		man		man
9	Cementazione	0.608	0.76	20	x		x			man	w	man
10	Lavaggio	0.448	0.56	30			x	id		man		man
11	Decapaggio	0.448	0.56	20			x			man	w	man
12	Nichel	0.56	0.8	25	x		x			man	d	man
13	Nichel	0.56	0.8	20	x		x			man	d	man
14	Lavaggio	0.448	0.56	20				id		man		man
15	Pre-Nichel	0.608	0.76	85	x		x			man	d	man
16	Decapaggio	0.448	0.56	85			x			man	w	man
17	Lavaggio	0.448	0.56	20				id		man		man
18	Stagno Chimico	0.608	0.76	30	x		x			man	w	man
19	Cementazione	0.608	0.76	20	x		x			man	w	man

#	vasca	Capacità (m ³)	Superficie (m ²)	T (°C)	riscaldata	raffreddata	aspirazione	scarico	pompa filtro	dosaggio	frequenza controllo	modalità di controllo
20	Lavaggio	0.448	0.56	20				id		man		man
21	Lavaggio	0.448	0.56	60				id		man		man
22	Attivazione acida	0.448	0.56	25			x			man	w	man
23	Attivazione acida	0.608	0.76	20			x			man	w	man
24	Lavaggio	0.448	0.56	20				id		man		man
25	Sgrassatura	0.448	0.56	20	x		x			man	w	man

Linea STATICO 1600 (M2)

#	vasca	Capacità (m ³)	Superficie (m ²)	T (°C)	riscaldata	raffreddata	aspirazione	scarico	pompa filtro	dosaggio	frequenza controllo	modalità di controllo
1	Passivazione Argento	1.584	1.32	30	x				x	man	m	man
2	Lavaggio	1.584	1.32	20				id		man		man
3	Neutralizzazione	1.584	1.32	40	x		x			man	m	man
4	Lavaggio	1.584	1.32	20				id		man		man
5	Recupero Stagno	1.584	1.32	20						man		man
6	Stagno	1.584	1.32	23	x		x			man	w	man
7	Neutralizzazione	1.584	1.32	20						man		man
8	Pre- Argento	1.584	1.32	20			x			man	m	man
9	Argento	1.584	1.32	20	x		x			man	w	man
10	Lavaggio	1.584	1.32	20				id		man		man
11	Attivazione	1.584	1.32	20			x			man	m	man
12	Attivazione	1.584	1.32	30	x		x			man	m	man

#	vasca	Capacità (m3)	Superficie (m2)	T (°C)	riscaldata	raffreddata	aspirazione	scarico	pompa filtro	dosaggio	frequenza controllo	modalità di controllo
13	Lavaggio	1.584	1.32	20				id		man		man
14	Sgrassatura chimica	1.584	1.32	50	x		x			man	m	man
15	Sgrassatura elettrolitica	1.584	1.32	20			x			man	m	man
16	Sgrassatura elettrolitica	1.584	1.32	20			x			man	m	man
17	Rame Acido	1.584	1.32	20			x			man	m	man
18	Lavaggio	1.584	1.32	20				id		man		man
19	Rame Alcalino	1.584	1.32	35	x		x			man	m	man

Linea ROTO 500 (M3-1)

#	vasca	Capacità (m³)	Superficie (m²)	T (°C)	riscaldata	raffreddata	aspirazione	scarico	pompa filtro	dosaggio	frequenza controllo	modalità di controllo
1	Lavaggio	0.546	0.78	20				lc		man		man
2	Lavaggio	0.546	0.78	20				lc		man		man
3	Lavaggio	0.546	0.78	20				id		man		man
4	Sgrassatura chimica	0.546	0.78	50	x		x			man	w	man
5	Sgrassatura chimica	0.546	0.78	50	x		x			man	w	man
6	Sgrassatura elettrolitica	0.546	0.78	20			x			man	w	man
7	Lavaggio	0.546	0.78	20				Lc		man		man
8	Lavaggio	0.546	0.78	20				id		man		man
9	Decapaggio	0.546	0.78	20			x			man	m	man
10	Decapaggio	0.546	0.78	20			x			man	m	man
11	Rame Acido	0.546	0.78	25	x		x			man	w	man
12	Recupero Rame	0.546	0.78	20						man		man
13	Lavaggio	0.546	0.78	20				id		man		man
14	Recupero Stagno	0.546	0.78	20						man		man

#	vasca	Capacità (m ³)	Superficie (m ²)	T (°C)	riscaldata	raffreddata	aspirazione	scarico	pompa filtro	dosaggio	frequenza controllo	modalità di controllo
15	Stagno Acido	0.546	0.78	23	X	X	X	X		man	w	man
16	Stagno Acido	0.546	0.78	23	X	X	X	X		man	w	man
17	Stagno Acido	0.546	0.78	23	X	X	X	X		man	w	man
18	Stagno Acido	0.546	0.78	23	X	X	X	X		man	w	man
19	Lavaggio	0.546	0.78	20				id		man		man
20	Zinco	0.546	0.78	20	X			X		man	m	man
21	Stagno Alcalino	0.546	0.78	60	X			X		man	m	man
22	Lavaggio	0.546	0.78	20				id		man		man
23	Lavaggio	0.546	0.78	20				id		man		man
24	Rame Alcalino	0.546	0.78	35	X			X		man	m	man

Linea ROTO 13000 (M3.2)

#	vasca	Capacità (m ³)	Superficie (m ²)	T (°C)	riscaldata	raffreddata	aspirazione	scarico	pompa filtro	dosaggio	frequenza controllo	modalità di controllo
1	Lavaggio	1.28	1.28	20				id		man		man
2	Passivazione	1.28	1.28	20						man	w	man
3	Passivazione	1.28	1.28	20						man	w	man
4	Passivazione	1.28	1.28	20						man	w	man
5	Sgrassatura	1.76	1.76	50	X		X			man	m	man
6	Lavaggio	1.28	1.28	20				id		man		man
7	Decapaggio	2.72	2.72	20			X			man	m	man
8	Neutralizzazione	1.28	1.28	20						man	w	man
9	Lavaggio	1.28	1.28	20				lc		man		man
10	Lavaggio	1.28	1.28	20				id		man		man
11	Zinco	12.8	12.8	20		X	X			man	w	man

Linea OSSIDO 6000 (M4)

#	vasca	Capacità (m ³)	Superficie (m ²)	T (°C)	riscaldata	raffreddata	aspirazione	scarico	pompa filtro	dosaggio	frequenza controllo	modalità di controllo
1	Lavaggio demi	1.3	1	50	x			id	x	man		man
2	Lavaggio	1.3	1	20				id		man		man
3	Fissaggio	1.3	1	27	x		x		x	auto	w	man
4	Lavaggio	1.3	1	20				id		man		man
5	Colore	1.3	1	50	x				x	auto	w	man
6	Lavaggio	1.3	1	20				id		man		man
7	Lavaggio	1.3	1	20				id		man		man
8	Ossido	5.98	4.6	20		x	x		x	auto	w	man
9	Lavaggio	1.3	1	20				id		man		man
10	Lavaggio statico	1.3	1	20						man		man
11	Lavaggio	1.3	1	20				id		man		man
12	Attivazione Alcalina	1.3	1	60	x		x			man	w	man
13	Recupero attivazione	1.3	1	30	x		x	id		man		man
14	Lavaggio	1.3	1	20				id		man		man
15	Recupero attivazione	1.3	1	20			x			man		man
16	Attivazione Acida	1.3	1	20			x			man	m	man

Linea STATICO 30000 (M5)

#	vasca	Capacità (m ³)	Superficie (m ²)	T (°C)	riscaldata	raffreddata	aspirazione	scarico	pompa filtro	dosaggio	frequenza controllo	modalità di controllo
1	Sigillante	3.15	2.1	20	x					man	m	man
2	Lavaggio	3.15	2.1	20				lc		man		man

#	vasca	Capacità (m ³)	Superficie (m ²)	T (°C)	riscaldato	raffreddato	aspirazione	scarico	pompa filtro	dosaggio	frequenza controllo	modalità di controllo
3	Lavaggio	3.15	2.1	20						man		man
4	Passivazione	3.15	2.1	20	x		x			man	d	man
5	Passivazione	3.15	2.1	20	x					man	d	man
6	Passivazione	3.15	2.1	20	x		x			man	d	man
7	Passivazione	3.15	2.1	20	x					man	d	man
8	Neutralizzazione	3.15	2.1	20						man	w	man
9	Lavaggio	3.15	2.1	20				id		man		man
10	Sgrassatura chimica	3.78	2.52	50	x		x			man	w	man
11	Pre-decapaggio	3.15	2.1	20			x			man	m	man
12	Decapaggio	3.15	2.1	20			x			man	m	man
13	Lavaggio	3.15	2.1	20				id		man		man
14	Sgrassatura elettrolitica	4.41	2.94	20	x		x			man	w	man
15	Sgrassatura elettrolitica	4.41	2.94	20			x			man	w	man
16	Lavaggio	3.15	2.1	20				id		man		man
17	Attivazione	3.15	2.1	20						man	m	man
18	Lavaggio	3.15	2.1	20				lc		man		man
19	Lavaggio	3.15	2.1	20				id		man		man
20	Zinco	8.82	5.88	20		x	x			auto	w	man
21	Zinco	8.82	5.88	20		x	x			auto	w	man
22	Zinco	8.82	5.88	20		x	x			auto	w	man
23	Vasca dissoluzione Zn	4.68	5.2	20			x			man		man

Linea STATICO 1200 (M6.1)

#	vasca	Capacità (m ³)	Superficie (m ²)	T (°C)	riscaldata	raffreddata	aspirazione	scarico	pompa filtro	dosaggio	frequenza controllo	modalità di controllo
1	Sigillante	1.176	0.84	20	x					man	m	man
2	Sigillante	1.176	0.84	20	x					man	m	man
3	Passivazione	1.176	0.84	20	x		x			man	w	man
4	Lavaggio	1.176	0.84	20				id		man		man
5	Passivazione	1.176	0.84	20	x		x			man	w	man
6	Neutralizzazione	1.176	0.84	20						man	m	man
7	Zinco	1.176	0.84	20	x		x			auto	w	man
8	Zinco	1.176	0.84	20	x		x			auto	w	man
9	Lavaggio	1.176	0.84	20				id		man		man
10	Zinco	1.176	0.84	26	x		x			man	w	man
11	Rame	1.176	0.84	28	x		x			man	w	man
12	Lavaggio	1.176	0.84	20				id		man		man
13	Decapaggio	1.176	0.84	20			x			man	m	man
14	Decapaggio	1.176	0.84	20			x			man	m	man
15	Lavaggio	1.176	0.84	20				id		man		man
16	Sgrassatura elettrolitica	1.176	0.84	20			x			man	y	man
17	Sgrassatura chimica	1.176	0.84	50	x		x			man	y	man

Linea ORO (M6.2)

#	vasca	Capacità (m ³)	Superficie (m ²)	T (°C)	riscaldata	raffreddata	aspirazione	scarico	pompa filtro	dosaggio	frequenza controllo	modalità di controllo
1	Lavaggio	0.1925	0.35	20				id		man		man
2	Sgrassatura elettrolitica	0.154	0.28	20			x			man	m	man

#	vasca	Capacità (m ³)	Superficie (m ²)	T (°C)	riscaldata	raffreddata	aspirazione	scarico	pompa filtro	dosaggio	frequenza controllo	modalità di controllo
3	Sgrassatura chimica	0.1925	0.35	50	x		x			man	m	man
4	Lavaggio	0.154	0.28	20				id		man		man
5	Attivazione	0.1925	0.35	20			x			man	w	man
6	Lavaggio	0.154	0.28	20				id		man		man
7	Nichel	0.1925	0.35	55	x		x			auto	w	man
8	Recupero Argento	0.154	0.28	20						man		man
9	Argento	0.1925	0.35	23	x		x			man	m	man
10	Pre Argento	0.154	0.28	20			x			man	m	man
11	Lavaggio	0.154	0.28	20				id		man		man
12	Lavaggio	0.154	0.28	20				id		man		man
13	Pre Oro	0.1925	0.35	50	x		x			man	m	man
14	Oro	0.154	0.28	40	x		x			auto	d	man
15	Recupero Oro	0.1925	0.35	20						man		man

Le sigle in tabella sono da intendersi come:

- dosaggio: man = manuale; auto = automatico;
- controllo: d = quotidiano; w = settimanale; m = mensile; y = annuale;
- scarico: id = impianto depurazione; lc = lavaggio in cascata.

Di seguito si riporta una tabella riassuntiva delle aree e dei volumi totali delle vasche relativamente a ciascuna linea, al netto dei lavaggi.

	linea	capacità (m ³)	Superficie (m ²)
M1	Statico 500	9.056	11.52
M2	Statico 1600	22.176	18.48
M3.1	Roto 500	8.19	11.7
M3.2	Roto 13000	22.4	22.4
M4	Ossido 6000	13.78	10.6
M5	Statico 30000	72.09	50.14
M6.1	Statico 1200	15.288	10.92

	linea	capacità (m³)	Superficie (m²)
M6.2	oro	1.771	3.22
TOTALE		164.75	138.98

Il ciclo produttivo delle linee presenti in azienda, può essere riassunto nel seguente schema a blocchi:

SCHEMA BLOCCHI CICLO PRODUTTIVO

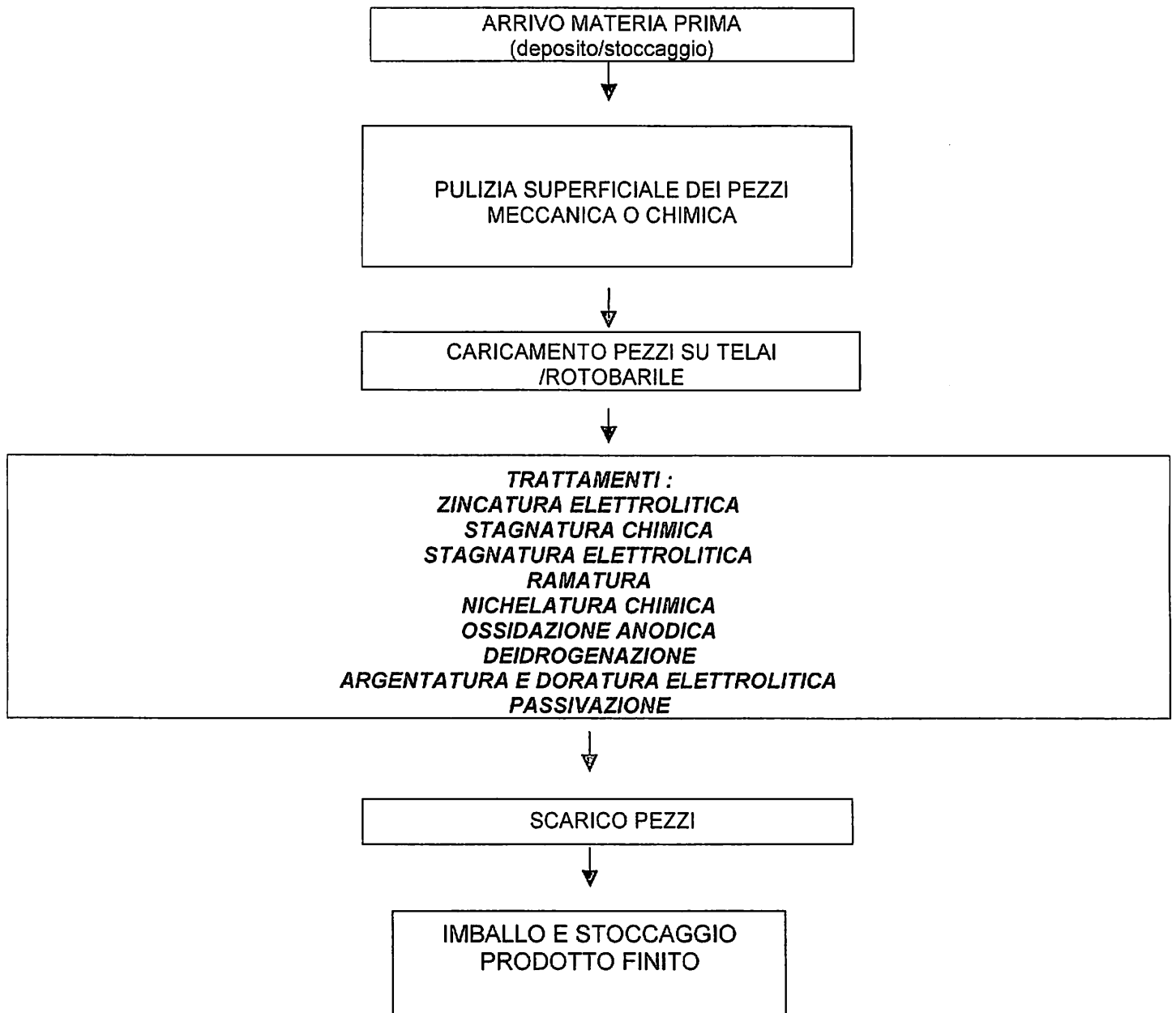


Figura B1 – Schema produttivo del processo

Di seguito vengono descritte le principali fasi della lavorazione.

Zincatura elettrolitica

E' la migliore protezione per i materiali ferrosi, in quanto grazie al suo comportamento anodico esercita una protezione galvanica anche sulle aree scoperte dovute a porosità, imperfezioni, e danneggiamenti della superficie, poiché genera prodotti della corrosione che preservano lo zinco da nuovi attacchi.

E' un rivestimento di zinco metallo su ferro, ottenuto facendo passare una corrente elettrica in una cella contenente come elettrolitica (bagno) una soluzione acida o alcalina di sali di zinco. Il ferro da proteggere funge da catodo mentre lo zinco è l'anodo. Sotto l'azione della corrente elettrica gli ioni di zinco si depositano al catodo cioè sul ferro. Simultaneamente all'anodo entrano in soluzione dei nuovi "ioni zinco" in maniera che ci sia sempre lo stesso numero di ioni zinco nella soluzione. L'anodo si consuma nel tempo e deve essere sostituito.

Al termine del processo di elettrodeposizione dello strato di zinco si esegue solitamente una "passivazione" dello stesso per incrementarne le caratteristiche di resistenza e conferirgli la colorazione richiesta.

E' eseguibile su manufatti in ferro, ghisa, rame e sue leghe, zama, alluminio e sue leghe e lo spessore può variare in base alla richiesta del cliente da 5 a 30 micron.

Esistono sostanzialmente due famiglie di bagni (acidi e alcalini) per zincatura elettrolitica che si differenziano principalmente per le caratteristiche dello zinco depositato, l'uniformità del riporto ed i costi.

Stagnatura chimica

La stagnatura chimica viene applicata direttamente sull'alluminio.

Viene eseguita su manufatti in alluminio e sue leghe ed è adottata principalmente nella produzione di pistoni.

Lo spessore può variare a richiesta da 1 a 3 micron.

Stagnatura elettrolitica

Il trattamento di stagnatura è utilizzato soprattutto nel settore elettronico ed elettromeccanico per le sue doti di elevata conducibilità elettrica e saldabilità, come protezione antinitrurazione su metalli ferrosi e con funzioni antigrippaggio su ferro rame ed alluminio.

L'aspetto superficiale può variare da opaco a lucido in funzione del tipo di bagno utilizzato, mentre il colore è bianco lattescente. In particolare viene utilizzato un bagno alcalino per finiture opache e acido per finiture lucide.

Il trattamento è eseguibile su manufatti in ferro, ghisa, rame e sue leghe, zama, alluminio e sue leghe. Le lavorazioni possono avvenire sia tramite telaio che a roto nel caso di minuteria e lo spessore può variare a richiesta da 1 a 30 micron.

Ramatura

La ramatura viene utilizzata principalmente come strato barriera tra il metallo base ed il trattamento finale per evitare che gli ioni metallici del primo vadano ad inquinare il secondo inquinandone le caratteristiche tecniche.

L'aspetto superficiale può essere da opaco a semilucido in funzione del materiale base, mentre il colore varia da rosa a rosso.

Il trattamento è eseguibile su manufatti in ferro, ghisa, rame e sue leghe, zama, alluminio e sue leghe. Lo spessore può variare a richiesta da 1 a 10 micron.

Nichelatura chimica

La nichelatura chimica è applicabile a manufatti in ferro, ghisa, rame e sue leghe, alluminio e sue leghe. Gli spessori sono variabili in base alla richiesta del cliente da 2 a 30 micron.

Consiste in un trattamento chimico autocatalitico dotato di elevata durezza e buona resistenza alla corrosione.

Risulta caratterizzato da una bassa resistività elettrica di contatto, duratura nel tempo. Permette di ottenere una elevatissima uniformità di spessore del deposito sull'oggetto trattato.

Il processo avviene per mezzo di un bagno acido che consente di depositare una lega di nichel-fosforo uniforme con un contenuto di fosforo del 7-9% circa.

La durezza del deposito tal quale è di 46-48° Rockwell.

Un successivo trattamento termico permette di incrementare ulteriormente la durezza del rivestimento. Per esempio, un trattamento termico di un'ora a 400°C può aumentare la durezza del deposito fino a 66-70° Rockwell.

L'aspetto superficiale può essere semilucido o lucido in funzione del materiale base, mentre il colore risulta grigio argento.

Ossidazione anodica

Chiamata anche anodizzazione, effettua una trasformazione elettrochimica della superficie di alluminio creando uno strato di ossido di alluminio estremamente duro e compatto. Queste caratteristiche unite ad un'ottima resistenza alla corrosione e ad un elevato isolamento elettrico hanno determinato il successo di questo trattamento nel campo delle leghe leggere.

L'aspetto superficiale può variare da opaco a lucido in funzione del materiale base e del grado di satinatura effettuato, mentre il colore varia in funzione della richiesta del cliente.

Risulta eseguibile su manufatti in alluminio e sue leghe e lo spessore può variare da 3 a 20micron.

Deidrogenazione

Lo sviluppo di idrogeno durante la preparazione della superficie (decapaggio, sgrassaggio elettrolitico) e la zincatura, in particolare nel bagno cianurato, può provocare un infragilimento degli acciai che può risultare particolarmente accentuato per quelli con resistenza a trazione superiore a 100 N/mm. In questo caso occorre prendere opportune precauzioni durante la preparazione dei pezzi tramite dei decapaggi con inibitore, sgrassaggi elettrolitici anodici e deidrogenazione.

Il trattamento di deidrogenazione viene effettuato immediatamente dopo il trattamento galvanico, in un forno riscaldato ad una temperatura di 180-200°C e per un periodo di due ore o più in funzione dello spessore dei pezzi, e prima della passivazione che altrimenti risulterebbe danneggiata.

Argentatura e doratura elettrolitica

L'argentatura elettrolitica viene utilizzata soprattutto per applicazioni elettriche.

Presenta infatti una buona resistenza contro la corrosione, anche se, pur non alterando la sua ottima conducibilità elettrica, risulta facilmente ossidabile.

Per ovviare a questo inconveniente, il trattamento di argentatura viene protetto con una passivazione esente da cromo e da solventi.

Questo processo produce un film protettivo monomolecolare non tossico che possiede proprietà autolubrificanti senza influenzare saldabilità e resistenza elettrica di contatto.

L'aspetto superficiale rispecchia le caratteristiche del materiale base con la tendenza ad essere particolarmente lucido e bianco.

Più precisamente il trattamento avviene tramite un bagno alcalino che non impiega additivi inorganici mantenendo quindi un'elevata purezza del deposito, che risulta inoltre dotato di un'eccellente saldabilità e da una durezza superficiale che può arrivare fino a 130 Vickers.

Le lavorazioni sono eseguite a telaio per manufatti fino a 2 metri di lunghezza e a rotobarile per la minuteria e possono essere applicate su tutti i metalli con diversi spessori.

La doratura elettrolitica viene utilizzata principalmente nel settore elettronico, che consiste nella deposizione di oro a circa 24 carati. E' un trattamento estremamente resistente alla corrosione e altamente conduttivo.

Anche in questo caso le lavorazioni sono svolte sia tramite telaio che a rotobarile e sono applicabili a tutti i metalli con diversi spessori.

Passivazione

Dopo la zincatura elettrolitica o eventualmente dopo la deidrogenazione, si effettua immediatamente un trattamento di passivazione che aumenterà la resistenza alla corrosione del deposito di zinco. In funzione della composizione, della temperatura, del pH della soluzione ed anche della durata del trattamento, si ottengono strati di spessore e colorazioni diverse. L'aspetto superficiale può variare da opaco a lucido in funzione del materiale base e del grado di satinatura effettuato, mentre il colore varia in funzione della passivazione richiesta; possono essere infatti originati prodotti con diverse colorazioni: azzurro, bianco incolore, giallo iridescente, verde e marrone e nero.

L'utilizzo dell'una o dell'altra non viene determinato solo da un fattore estetico, ma anche dalla resistenza alla corrosione e che varia aumentando dall'azzurro al verde.

C. QUADRO AMBIENTALE

C.1 Emissioni in atmosfera sistemi di contenimento

Gli inquinanti più significativi dell'impianto sono rappresentati dai metalli come cromo VI, rame, nichel, zinco, stagno, alluminio, che si trovano nelle polveri totali; cianuro; acidi: cloridrico, solforico e nitrico.

Le emissioni provenienti dalle aspirazioni a bordo vasca dei bagni vengono convogliate tramite condotte ai punti di emissione in atmosfera così distinti:

E1: si generava dalla linea per il trattamento di nichelatura, denominata "statico 500" (M1)

Nuovi punti di emissione

In seguito al potenziamento della linea STATICO 500 sono stati installati tre distinti e nuovi impianti di aspirazione che generano tre diversi e nuovi punti emissivi **E1.a**, **E1.b** ed **E1.c** che sostituiscono l'emissione unica E1

E2: si genera dalla linea automatica per il trattamento di stagnatura e argentatura a telaio denominata "statico 1600" (M2).

E3: si generava dalla linea semi-automatica per il trattamento di zincatura e stagnatura elettrolitica a rotobarile e dalla linea automatica per il trattamento di zincatura elettrolitica a rotobarile, denominate: "Roto 500" e "Roto 13000" (M3.1 – M3.2)

Nuovi punti di emissione

In concomitanza allo spostamento della linea M3.1 (che è posta tra la linea M1 e la linea M2), si chiede di modificare il punto di emissione E3 che attualmente serve la linee M3.1 e M3.2. Le due linee sono rese indipendenti e sono associate rispettivamente ai punti di emissione **E3.a** ed **E3.b**, due nuovi punti con nuovi impianti di aspirazione.

E4: si genera dalla linea automatica per il trattamento di ossidazione anodica dell'alluminio. Tale linea è denominata "Ossido 600" (M4).

E5: si genera dalla linea automatica per il trattamento di zincatura elettrolitica a telaio; è denominata "statico 30000" (M5).

E6: si genera da due distinte linee che sono: linea automatica per il trattamento di zincatura dell'alluminio denominata "statico 1200" (M6.1) e linea automatica per il trattamento di doratura e argentatura a rotobarile, denominata "oro" (M6.2).

La seguente tabella riassume le emissioni atmosferiche dell'impianto, comprese quelle per le quali con la presente istruttoria si valuta la richiesta di autorizzazione:

ATTIVITA' IPPC e NON IPPC	EMISSIONE	PROVENIENZA		DURATA	TEMP.	INQUINANTI	SISTEMI DI ABBATTIMENTO	ALTEZZA CAMINO (m)	SEZIONE CAMINO (m ²)
		Sigla	Descrizione						
1	E1a Nuovo punto	M1	Statico 500	8h/g	18	Hcl, HNO ₃ , PTS	nessuno	6	0.47
	E1b Nuovo punto			8h/g	18	Hcl, HNO ₃ , PTS, Ni		6	0.47
	E1c Nuovo punto			8h/g	18	Hcl, HNO ₃ , PTS, Ni, Sn		6	0.47

1	E2	M2	Statico 1600	8h/g	21	H ₂ SO ₄ ,PTS, Cu, Sn	nessuno	6	0.48
1	E3 a Nuovo punto	M3.1	Roto 500	8h/g	17	Hcl, PTS Cu,Zn,	nessuno	6	0.48
	E3 b Nuovo punto	M3.2	Roto 13000	8h/g	17	Hcl, PTS Cu,Zn,		6	0.48
1	E4	M4	Ossido 600	8h/g	17	H ₂ SO ₄ , PTS Al,	nessuno	6	0.59
1	E5	M5	Statico 30000	8h/g	21	Hcl,PTS, Zn	nessuno	6	0.48
1	E6	M6.1 M6.2	Statico 1200 oro	8h/g	23	Hcl PTS, Cu,Ni,Zn,	nessuno	6	0.50

Tabella C1 - Emissioni in atmosfera

La seguente tabella riassume le emissioni scarsamente rilevanti, cioè derivanti da impianti non sottoposti ad autorizzazione ai sensi dell'art. 269 comma 14 della Parte Quinta al D.Lgs.152/2006 (ex attività ad inquinamento poco significativo ai sensi del D.P.R. 25 luglio 1991):

ATTIVITA' IPPC e NON IPPC	EMISSIONE	PROVENIENZA	
		Sigla	Descrizione
-	E7	M7	Caldaia uffici
1	E8	M8.1 M8.2	n. 2 caldaie ad uso tecnologico
1	E9	M9	Forno di deidrogenazione
1	E10	-	Scrubber aspirazione di sicurezza deposito cianuri

Tabella C2 - Emissioni a scarsa rilevanza

Grazie all'installazione dei sistemi di aspirazione localizzati su tutto il bordo delle vasche di trattamento, l'Azienda ritiene di aver risolto eventuali problemi derivanti da emissioni diffuse e fugitive.

Nel complesso IPPC Supergalvanica Srl, non risultano installati impianti di abbattimento per le emissioni in atmosfera.

C.2 Emissioni idriche e sistemi di contenimento

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

Sigla scarico	Localizzazione (N-E)	Tipologie di acque scaricate	Frequenza dello scarico			Portata m ³ /g	Recettore	Sistema di abbattimento
			h/g	g/sett	mesi/anno			
SC1	N: 5042967 E:1513325	Industriali Civili meteoriche	10	5	12	125	Fognatura comunale	Impianto di trattamento chimico/fisico
SC2	N: 5043018 E:1513295	Civili meteoriche	-	-	12	-	Fognatura comunale	nessuno

Tabella C4- Emissioni idriche

L'attività della Supergalvanica Srl, comporta emissioni di acque reflue derivanti dai servizi igienici, dalle acque di origine meteorica e dallo scarico dall'impianto di depurazione.

L'insediamento è dotato di una rete fognaria che raccoglie le acque decadenti dalle linee galvaniche e le recapita all'impianto di depurazione diversificate per tipologia (acque acidi/basiche, acque cianidriche e acque cromatiche trattate a bordo vasca).

Tutte le acque infine recapitano nella fognatura comunale tramite due punti di allaccio, denominati SC1 e SC2.

A valle del depuratore risulta installato un pozzetto di campionamento per il prelievo delle acque reflue industriali trattate prima della commistione con le altre tipologie di reflui; tale pozzetto è denominato S1.

L'impianto di trattamento delle acque reflue industriali è di tipo chimico-fisico; l'obiettivo è quello di far precipitare i metalli sotto forma di idrossidi.

Le acque provenienti dalle linee produttive possono essere distinte in tre tipologie:

- acque acide-basiche, provenienti dai risciacqui di sgrassatura e decapaggio e dal pretrattamento di decianurazione;
- acque cromatiche, provenienti dai risciacqui delle passivazioni;
- acque cianidriche.

E' necessario precisare che attualmente sono stati completati i lavori che permettono la decianurazione e la decromatazione in linea sui lavaggi posti a valle delle vasche di argentatura e di passivazione; il trattamento si effettua con dosaggio di ipoclorito di sodio e soda per i cianuri, e con acido solforico e bisolfito di sodio per la riduzione del cromo VI a cromo III. In questo modo si evita di inviare acque con alto contenuto di cianuro e cromo VI all'impianto di depurazione.

Le acque cromatiche trattate "in linea" transitano attraverso la vasca di raccolta N°3; da qui vengono inviate per gravità nella vasca di miscelazione ed omogeneizzazione.

Le acque cianidriche dopo il trattamento in linea si uniscono nella rete delle acque acide/basiche.

Le acque acide-basiche vengono raccolte in due vasche (vasca di raccolta N° 1 e vasca di raccolta N° 2) e successivamente vengono miscelate ed omogeneizzate.

Successivamente tutte le acque (acide/basiche/cianidriche e cromatiche) vengono inviate per gravità nella vasca di neutralizzazione, in cui avviene la lettura e regolazione del valore di pH tramite il dosaggio di latte di calce (appositamente preparato in un serbatoio con relativo agitatore) ed idrossido di sodio.

Dalla vasca di neutralizzazione le acque vengono inviate per gravità nella vasca di flocculazione, dove avviene il dosaggio di polielettrolita in grado di addensare i fiocchi di idrossidi metallici precedentemente formati.

Dalla sezione di flocculazione le acque vengono inviate alla sezione di decantazione per separare le acque dai fanghi; la sezione risulta costituita da un decantatore statico interrato e a valle di questo da un sedimentatore circolare esterno. Da qui le acque vengono sottoposte ad un trattamento di filtrazione su quarzite e carbone attivo prima di essere convogliate nella vasca di neutralizzazione finale.

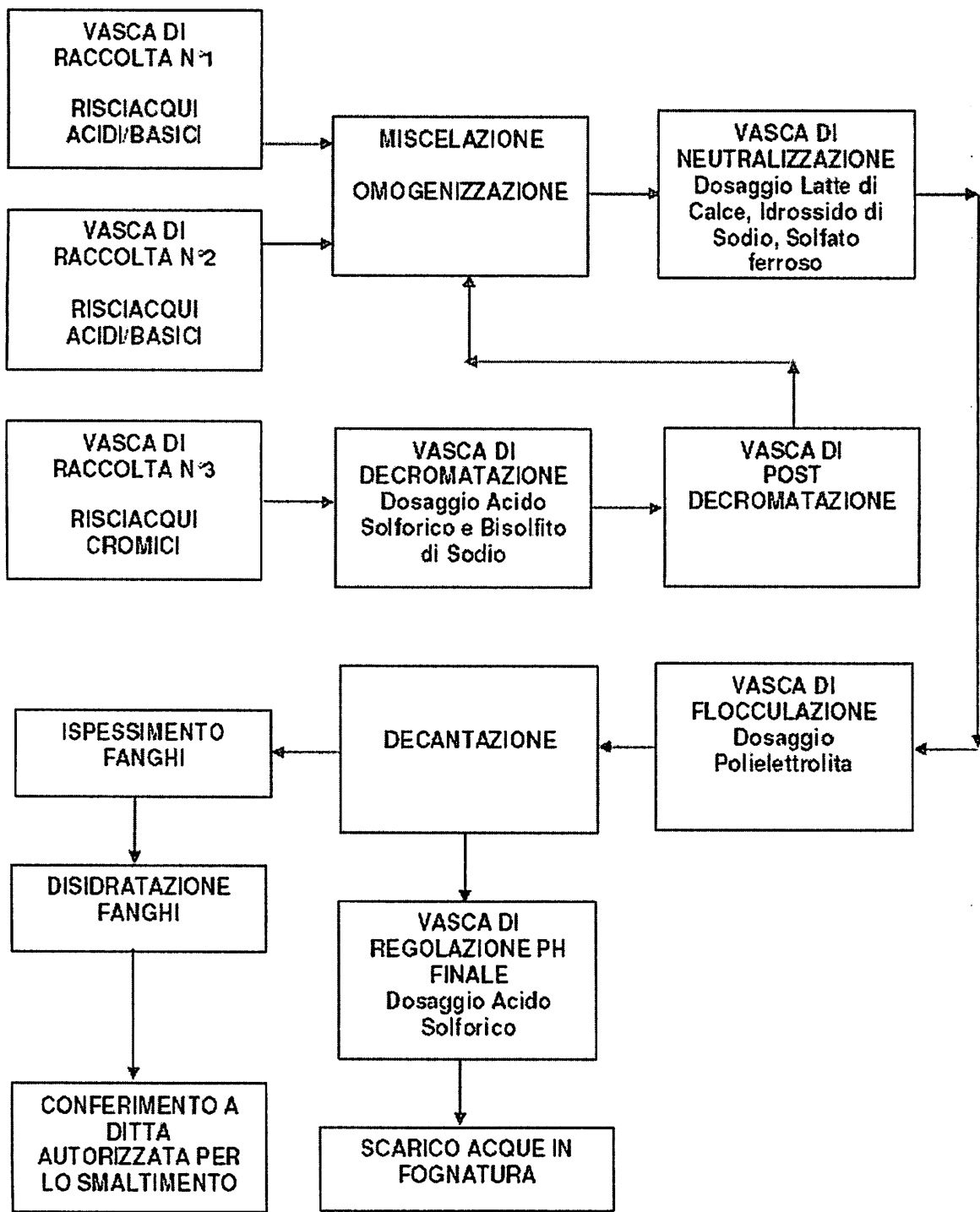
Le acque depurate e chiarificate vengono quindi inviate alla vasca di regolazione del pH finale dove, se necessario, viene dosato acido solforico; da qui vengono inviate allo scarico in fognatura.

I fanghi, accumulati nella parte inferiore del decantatore primario, vengono ispessiti e disidratati attraverso un filtro rotativo sottovuoto e conferiti ad una ditta autorizzata per lo smaltimento.

Le caratteristiche del sistema di depurazione sono riassunte nel prospetto seguente:

Sigla emissione	S1
Portata max di progetto (acqua: m³/h)	36
Portata effettiva dell'effluente (m³/h)	12,5
Tipologia del sistema di abbattimento	Chimico/fisico
Inquinanti principali abbattuti/trattati	Metalli
Rifiuti prodotti dal sistema t/anno	36,68
Ricircolo effluente idrico	no
Gruppo di continuità (combustibile)	no
Sistema di riserva	no
Trattamento acque e/o fanghi di risulta	si
Manutenzione ordinaria (ore/settimana)	8h/sett.
Manutenzione straordinaria (ore/anno)	120h/anno
Sistema di Monitoraggio in continuo	Si Phmetro, Redox

Di seguito viene presentato lo schema a blocchi dell'impianto di depurazione chimico fisico



L'ente gestore della pubblica fognatura è SI.NO.MI.

Acque meteoriche

Le acque meteoriche decadenti da coperture e superfici scoperte impermeabilizzate confluiscono totalmente nella fognatura comunale senza impianti di trattamento.

La superficie scolante del complesso risulta pari a circa 1500 m² (< 2000 m²) pertanto l'insediamento risulta escluso dal campo di applicazione del R.R. 4/06 così come definito al comma 1 art. 3.

C.3 Emissioni sonore e sistemi di contenimento

Il Comune di Cormano è dotato di piano di zonizzazione acustica approvato con delibera del consiglio comunale n° 64 del 15/11/2005

Nell'ambito dell'attività sono individuate una serie di sorgenti di rumore che, nel complesso, contribuiscono a creare l'emissione sonora dall'insediamento. Le sorgenti identificate sono:

Sigla	Descrizione	Collocazione
R1	Impianti di raffreddamento e ossidazione	Lato Est
R2	Impianti di aspirazione	Copertura uffici lato Sud
R3	Impianto di depurazione acque	Lato Sud - Est
R4	Attività produttiva interna (movimentazione telai, carico-scarico, asciugatura, ecc.)	

Le sorgenti risultano in funzione per un massimo di 10 ore e solo nel periodo diurno.

Il complesso è situato in classe V così come le aree confinanti in direzione Sud, Est ed Ovest; oltre il confine Nord si trova una fascia in classe IV, cuscinetto verso la zona residenziale in classe III. I ricettori più esposti vengono identificati nelle abitazioni in direzione Nord poste a ridosso dell'azienda.

La Supergalvanica non ha mai effettuato una campagna di rilievi acustici al perimetro dello stabilimento e presso i principali recettori.



LEGENDA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA

VALORI LIMITE ASSOLUTI DI IMMISSIONE (D.P.C.M. 14.11.1997)

Zone acustiche	periodo diurno (06.00-22.00)	periodo notturno (22.00-06.00)
Classe I - Aree particolarmente protette	50 dB(A)	40 dB(A)
Classe II - Aree destinate ad uso residenziale	55 dB(A)	45 dB(A)
Classe III - Aree di tipo misto	60 dB(A)	50 dB(A)
Classe IV - Aree di intensa attività umana	65 dB(A)	55 dB(A)
Classe V - Aree prevalentemente industriali	70 dB(A)	60 dB(A)
Classe VI - Aree esclusivamente industriali	70 dB(A)	70 dB(A)

Fasce di pertinenza delle infrastrutture ferroviarie (D.P.R. 18.11.98 n. 459)

—————	Fascia A - 100 metri	Limite diurno 70 dB(A)	Limite notturno 60 dB(A)
—————	Fascia B - 250 metri	Limite diurno 65 dB(A)	Limite notturno 55 dB(A)

Fasce di pertinenza delle infrastrutture stradali (D.P.R. 30.03.04 n. 142)

—————	Fascia A - 100 metri	Limite diurno 70 dB(A)	Limite notturno 60 dB(A)
—————	Fascia B - 250 metri	Limite diurno 65 dB(A)	Limite notturno 55 dB(A)

Si riporta di seguito un riepilogo dei livelli di rumorosità ambientale rilevati in prossimità dei confini dell'insediamento.

Posizione	Leq rilevato (dBA)
Confine Nord - Est (ingresso)	67.5
Confine Est	66
Confine Nord (vicino ad abitazioni)	64
Confine Sud - Ovest	70

Posizione	Leq rilevato (dBA)
Confine Nord - Ovest	65

C.4 Emissioni al suolo e sistemi di contenimento

Le potenziali sorgenti di contaminazione del suolo presenti all'interno del Complesso dichiarante sono rappresentate dalle vasche di trattamento, dai serbatoi fuori terra che contengono materie prime e rifiuti, dalle condotte di fluidi corrosivi, dall'impianto di trattamento reflui idrici, dai depositi di materie prime e di rifiuti.

Vasche di trattamento: Ciascuna vasca di trattamento al proprio interno presenta un rivestimento di materiale plastico, in grado di resistere ai fluidi corrosivi utilizzati, evitando in tal modo la corrosione del metallo costituente il corpo delle vasche stesse e le conseguenti perdite.

Tutte le vasche sono alloggiati all'interno di un bacino di contenimento e poste su un pavimento "grigliato" e dotato di pendenza in grado di far defluire i liquidi percolati verso apposite canaline di raccolta, che inviano all'impianto di depurazione acque. Le dimensioni di questi bacini di raccolta sono tali da contenere al suo interno i liquidi provenienti dalle vasche di trattamento anche in caso di rotture significative delle vasche.

Serbatoi fuori terra materie prime e rifiuti : sono alloggiati all'interno di bacini in muratura (pari a circa 1/3 del volume complessivo), per il contenimento di perdite di piccola entità. Per evitare rischi durante le fasi di carico/scarico dei serbatoi delle materie prime, è stato previsto un sistema di raccolta dell'eventuale gocciolamento per ogni serbatoio.

Impianto di trattamento reflui: Il depuratore non è interamente fuori terra, in quanto una vasca di sedimentazione è interrata. La pavimentazione è impermeabile mediante rivestimento in asfalto, l'impianto è totalmente coperto da tettoie. Le vasche di trattamento reflui installate fuori terra, hanno volumi in grado di gestire carichi di lavoro superiori alla media, in questo modo le probabilità di perdite di fluidi contaminati da queste ultime sono ridotte; i fanghi prodotti e trattati vengono fatti precipitare all'interno di un apposito cassone metallico.

Depositi materie prime: Le materie prime afferenti l'attività, quando non immediatamente a ridosso della linea di trattamento (tenuti sollevati rispetto alle vasche e messi in comunicazione mediante rubinetto alimentando la vasca a cascata), vengono stoccate in cortile sotto apposita tettoia, su superficie asfaltata. I prodotti pericolosi (cianuri) utilizzati sono tenuti all'interno dei loro involucri originari ed alloggiati all'interno dell'apposito locale a loro dedicato (deposito gas tossici).

C.5 Produzione Rifiuti

C.5.1 Rifiuti gestiti in deposito temporaneo (all'art. 183, comma 1, lettera m) del D.Lgs. 152/06)

Nella tabella sottostante si riporta descrizione e quantità di rifiuti prodotti e relative operazioni connesse a ciascuna tipologia di rifiuto riferite all'anno 2006:

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	fangoso palabile	container chiuso esterno sotto tettoia	D15
1	11.01.05	soluzioni acide da decapaggio zincatura	liquido	cisterna in polietilene in bacini di contenimento esterno sotto tettoia	D15
1	11.01.05	soluzioni acide da decapaggio alluminio	Liquido	cisterna in polietilene in bacini di contenimento esterno sotto tettoia	D15
1	15.01.06	imballaggi materiali misti	solido non polverulento	Pallet esterno sotto tettoia	R13
1	17.04.05	ferro e acciaio	solido non polverulento	Pallet esterno sotto tettoia	R13
1	15.01.02	imballaggi plastica	solido non polverulento	Pallet esterno sotto tettoia	D13/D15

Tabella C5 – Caratteristiche rifiuti prodotti

La movimentazione dei rifiuti all'interno dell'Azienda, dalla zona di produzione degli stessi alle aree di stoccaggio avviene manualmente o per mezzo di muletti.

Non si riscontrano all'interno dello stabilimento IPPC condizioni particolari di stoccaggio dei rifiuti se non quelle identificate nella tabella sopra descritta.

C.6 Bonifiche

Lo stabilimento non è stato e non è attualmente soggetto alle procedure di cui al titolo V della Parte IV del D.Lgs.152/06 relativo alle bonifiche dei siti contaminati.

C.7 Rischi di incidente rilevante

Il Gestore del complesso industriale della Supergalvanica Srl, ha dichiarato che l'impianto non è soggetto agli adempimenti di cui al D.Lgs. 334/99 e s.m.i, in quanto l'azienda utilizza soluzioni e sostanze classificate molto tossiche ma con un quantitativo complessivo in stoccaggio, comprensivo delle vasche di trattamento, inferiore a 5.000 Kg.

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 trattamento galvanico del comparto "Trattamenti di superficie dei metalli".

BAT	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
IMPLEMENTAZIONE DI UN SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE		
INTERVENTI		
controllo di vasche e tubazioni che devono perciò essere visibili od ispezionabili	Applicata	<p>le vasche e le tubazioni risultano fuori terra, sono visibili ed ispezionabili e assoggettate a controllo periodico.</p> <p>Le uniche vasche interrato sono quelle relative all'impianto di depurazione e il sedimentatore primario</p>
utilizzo di vasche di capacità sufficiente a contenere le perdite di pompe, filtri sistemi idraulici	Applicata	<p>Le linee di produzione è servita da un bacino di contenimento che serve tutte le vasche di trattamento con le relative tubazioni e raccorderie. Tutta l'area è rivestita in PVC e risulta contenuta con cordoli di altezza pari a circa 10 cm.</p> <p>Eventuali sversamenti vengono scaricati nell'impianto di depurazione acque.</p> <p>Le pompe filtro sono dotate di vasche di contenimento.</p>
mantenimento delle aree di processo pulite ed in buono stato per permettere l'identificazione di eventuali perdite	Applicata	<p>Si attua una regolare pulizia e ispezione delle aree di lavoro.</p> <p>In azienda sono attuate pulizie periodiche, in particolare alla fine della settimana. Le attività sono finalizzate a garantire la piena efficienza degli impianti.</p> <p>Il piano attuato non risulta formalizzato</p>
utilizzo di allarmi che segnalino anomalie nelle vasche di processo e negli impianti di trattamento acque reflue	Applicata	<p>Sono presenti allarmi a servizio degli impianti di trattamento dei reflui.</p> <p>L'impianto di trattamento dei reflui idrici segnala anomalie degli strumenti di regolazione (pHmetri ed elettrovalvole) mediante segnali di allarme ottici e acustici.</p> <p>Sulle linee sono presenti sistemi di controllo sul movimento dei carri e sulle correnti di lavoro</p>

BAT	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
identificazione dell'utilizzo dei principali inquinanti (PCB, Cd, Ni, Cr, Zn, Cu, Fe, VOCs, CN-, acidi e basi)	Applicata	La raccolta e l'esame del contenuto delle Schede di Sicurezza delle sostanze e delle materie prime acquistate è attuato in modo sistematico.
gestione delle materie prime e dei prodotti chimici e identificazione dei rischi associati allo stoccaggio ed all'utilizzo di materie prime non compatibili	Applicata	<p>Le aree risultano adeguatamente identificate.</p> <p>Acidi e basi sono stoccati separatamente.</p> <p>Le operazioni di prelievo degli agenti chimici sono effettuate con l'obiettivo di evitare le perdite e dispersioni. I materiali utilizzati in maggior quantità sono veicolati presso il sito di utilizzo mediante sistemi meccanici. Il caricamento è comandato manualmente dagli operatori.</p> <p>I materiali da trattare e trattati permangono per un tempo limitato presso lo stabilimento e sono mantenuti costantemente al coperto in fusti posti su pallet o cisterne poste su bacini di contenimento.</p> <p>Lo stoccaggio dei cianuri avviene in un locale dedicato e dotato di sistema di evacuazione e trattamento dell'aria all'apertura della porta.</p>
monitoraggio degli indicatori delle performance ambientali dell'attività	Parzialmente applicata	Viene attualmente attuato un controllo delle bollette e dei consumi ma non risulta formalizzato.
ottimizzazione e gestione dei processi attraverso il confronto dei dati di input e di output con dati di riferimento nazionali o regionali di settore, il calcolo degli input e output teorici richiesti dalle operazioni svolte, controllo dei processi in tempo reale	Non prevista	Si ritiene di aver già ottimizzato i processi utilizzando le specifiche tecniche gestionali in rapporto ai prodotti e alle tecnologie utilizzate. Le indicazioni dei fornitori di impianti e materie prime sono utilizzate in tal senso. Vista la dimensione dell'attività non si ritiene di dover agire ulteriormente.
prevenzione, mitigazione e gestione di incidenti, emergenze e/o guasti	Applicata	Esiste un piano di emergenza e l'azienda è pronta a intervenire a fronte di possibili condizioni di emergenza
controllo dei parametri operativi dei bagni di trattamento: massimizzare la durata della vita della soluzione di trattamento attraverso il trattamento in impianto a resine; effettuare la sostituzione della soluzione di trattamento in sicurezza	Applicata	<p>Si attua il controllo dei parametri di processo ottimali al fine di impedire la degradazione dei bagni.</p> <p>Tali parametri sono fissati per ogni bagno e se ne attua un regolare controllo (vd tabelle vasche cap. 3.1) nel laboratorio interno.</p> <p>In particolare si osservano concentrazioni,</p>

BAT	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
		temperature e piani di manutenzione per prevenire l'invecchiamento dei bagni. L'invecchiamento del bagno e le conseguenti necessità di sostituzione costituiscono peraltro un grave inconveniente in relazione alla necessità di ricostituire un sistema di lavoro ad analoga efficienza: questo comporta di solito perdita di tempi e perdite economiche.
RIDUZIONE DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA		
agitazione delle soluzioni dei bagni di trattamento	Applicata	L'agitazione dei bagni è finalizzata ad assicurare il mantenimento della omogeneità delle concentrazioni e delle temperature oltre che per favorire i processi di lavaggio. I telai delle linee statiche vengono movimentati orizzontalmente all'interno delle vasche in modo da ottimizzare l'efficienza del bagno di deposizione.
utilizzo dei bagni: copertura delle vasche di trattamento quando non in uso	Applicata	Le vasche manuali vengono sempre coperte al termine del turno di lavoro. In caso di fermo prolungato tutte le vasche vengono coperte.
abbattimento delle emissioni: installazione di torri di lavaggi (scrubber).	Non applicata	Lo storico delle analisi effettuate ai punti di emissione ci conferma il pieno rispetto dei limiti dei parametri monitorati
trattamento dei reflui: i rifiuti gassosi devono essere trattati in scrubber ed il condensato (aerosol) avviato a trattamento acque reflue	Non applicata	Vedi nota sopra
benchmark level: H ₂ SO ₄ 1+10 mg/Nm ³ ;	Applicata	
RIDUZIONE DEGLI SCARICHI IDRICI		
individuazione dei contaminanti	Applicata	
trattamento delle acque contaminate	Applicata	
effettuare processi di essiccazione dei fanghi derivanti dal trattamento acque per diminuire i costi di stoccaggio e trasporto	Applicata	Si effettua una pressatura dei fanghi al fine di ridurre il contenuto di acqua.
installazione di un impianto di trattamento acque e benchmark values per gli scarichi idrici	Applicata	
minimizzazione del flusso in uscita degli	Applicata	L'impianto è progettato e dimensionato per

BAT	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
scarichi idrici		la realtà aziendale. Alcuni lavaggi funzionano in controcorrente per limitare l'impiego di acqua.
utilizzo di flocculanti per facilitare l'estrazione di acqua e la separazione degli inquinanti presenti nei reflui	Applicata	In azienda è presente un impianto di depurazione chimico/fisico
RIDUZIONE DELLA PRODUZIONE RIFIUTI		
riduzione del volume/quantità dei rifiuti liquidi mediante processi di filtrazione/precipitazione mediante filtropresse	Applicata	Si attua la disidratazione dei fanghi al fine di ridurre il volume. Non sono prevedibili ulteriori interventi.
destinare a riciclo, riutilizzo o trattamento specifico i rifiuti pericolosi	Non applicabile	Non si dispone di indicazioni sulla possibilità di attuazione di questo punto. I rifiuti pericolosi prodotti consistono genericamente in soluzioni acquose esauste di decapaggio.
quando possibile riutilizzare o riciclare i rifiuti	Applicata	La gestione dei rifiuti è attuata con il fine di garantirne la separazione alla fonte. Un recupero si attua anche nei confronti degli scarti e imballaggi conferiti alla piattaforma comunale.
se i rifiuti liquidi contengono metalli e idrossidi utilizzare soda o calce per facilitarne la precipitazione	Applicata	
destinare i rifiuti liquidi a trattamento acque reflue	Applicata	
evitare o minimizzare la produzione di rifiuti mediante:		
aumento della durata di vita della soluzione di trattamento	Applicata	Si attua il controllo dei parametri di processo ottimali al fine di impedire la degradazione dei bagni. Tali parametri sono fissati per ogni bagno e se ne attua un regolare controllo. Il mantenimento di concentrazioni fissate nei bagni e il ripristino delle soluzioni sulla base di indicazioni precise consente di non sprecare materie prime. Sono definiti intervalli di concentrazione entro i quali il bagno si ritiene ottimale, non vi è spreco di materie prime né degradazione del bagno e si ottiene il miglior prodotto possibile. Il reintegro è effettuato sulla base dei risultati delle analisi effettuate da personale

BAT	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
		<p>esperto e con una periodicità calendarizzata in relazione alle criticità del bagno di trattamento e alla frequenza di impiego.</p> <p>In particolare si osservano concentrazioni, temperature e piani di manutenzione per prevenire l'invecchiamento dei bagni.</p> <p>L'invecchiamento del bagno e le conseguenti necessità di sostituzione costituiscono peraltro un grave inconveniente in relazione alla necessità di ricostituire un sistema di lavoro ad analoga efficienza: questo comporta di solito perdita di tempi e perdite economiche.</p>
diminuzione degli scarichi delle soluzioni di processo	Applicata	Come sopra
riutilizzo delle soluzioni di processo	Applicata	<p>Si utilizza la sgrassatura alcalina esausta per correggere il PH nell'impianto di depurazione.</p> <p>Il mantenimento di concentrazioni fissate nei bagni e il ripristino delle soluzioni sulla base di indicazioni precise consente di non sprecare materie prime. Sono definiti intervalli di concentrazione entro i quali il bagno si ritiene ottimale, non vi è spreco di materie prime né degradazione del bagno e si ottiene il miglior prodotto possibile.</p> <p>Il reintegro è effettuato sulla base dei risultati delle analisi effettuate da personale esperto e con una periodicità calendarizzata in relazione alle criticità del bagno di trattamento e alla frequenza di impiego.</p>
RIDUZIONE CONSUMI DI RISORSE		
ACQUA		
registrare gli input di acqua ed individuarne gli utilizzi	Applicata	La registrazione deve essere formalizzata
monitorare i consumi di acqua rapportandoli alla produzione	Applicata	Il monitoraggio deve essere formalizzato
stabilire l'utilizzo ottimale di acqua e tendere al raggiungimento e mantenimento dello stesso	Applicata	
riutilizzare le acque	Applicata	Alcuni lavaggi funzionano in controcorrente per limitare l'impiego di acqua dove

BAT	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
		possibile.
ENERGIA		
determinare l'energia utilizzata per il riscaldamento della soluzione di trattamento	Applicata	La centrale termica è destinata esclusivamente al riscaldamento delle soluzioni di trattamento; non essendoci altri prelievi significativi di metano, il consumo di gas metano indica indirettamente tale quantitativo.
evitare l'insufflazione di aria nelle vasche di processo al fine di minimizzare l'energia persa per evaporazione.	Applicata	Per agitare i bagni nelle vasche riscaldate e di processo non si attua l'insufflazione d'aria ma si movimentano i telai all'interno delle vasche stesse.
minimizzare l'utilizzo di energia	Applicata	<p>Gli impianti sono adeguatamente progettati e gestiti.</p> <p>Il consumo di energia elettrica è stato ottimizzato nel tempo e attualmente risulta verificato regolarmente tramite lettura dei consumi e degli altri parametri ricavabili da bolletta.</p> <p>Verifiche periodiche sono condotte dall'elettricista aziendale.</p> <p>Parte delle vasche devono essere mantenute a temperatura superiore a quella ambientale. Il riscaldamento è attuato mediante acqua calda che circola in serpentine nelle intercapedini delle vasche di trattamento.</p> <p>Il mantenimento delle temperature avviene mediante termostato.</p> <p>Tutte le vasche sono in moplen e quelle che necessitano di riscaldamento risultano coibentate al fine di limitare la dispersione di calore.</p> <p>Le temperature fissate dalla tecnica di produzione sono mantenute entro intervalli strettamente controllati mediante termostati.</p> <p>Le vasche di zincatura risultano raffreddate con serpentine alimentate da acqua di pozzo destinata ai lavaggi.</p> <p>Il raffreddamento delle vasche di anodizzazione avviene a mezzo di un frigorifero collegato alle vasche di trattamento a mezzo di un circuito chiuso.</p>

BAT	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
CONSUMO DI PRODOTTI		
determinare i consumi di prodotti ed i quantitativi persi nei rifiuti e negli scarichi	Applicata	
controllare i parametri di processo ed il dosaggio delle materie prime	Applicata	<p>Il mantenimento di concentrazioni fissate nei bagni e il ripristino delle soluzioni sulla base di indicazioni precise consente di non sprecare materie prime. Sono definiti intervalli di concentrazione entro i quali il bagno si ritiene ottimale, non vi è spreco di materie prime né degradazione del bagno e si ottiene il miglior prodotto possibile.</p> <p>In tal senso sono condotte analisi periodiche, sulla base di periodicità definite, al fine di determinare le necessità di reintegro. Tale reintegro è effettuato sulla base dei risultati delle analisi da personale esperto.</p> <p>La periodicità delle analisi è calendarizzata sulla base delle criticità del bagno di trattamento e della frequenza di impiego.</p> <p>Sono presenti fasi di trattamento (attivazione acida e decapaggio) realizzate in due stadi successivi; la prima viene mantenuta ad una concentrazione relativamente "bassa" sino all'esaurimento completo per essere poi sostituita dal contenuto della vasca che effettua il secondo stadio, in cui si predispone la nuova soluzione a concentrazione ottimale.</p> <p>Questo consente di ottimizzare l'efficienza del processo in termini di consumo di materia prima a scapito dei tempi di produzione.</p>
nel decapaggio elettrolitico invertire ad intervalli regolari la polarità degli elettrodi al fine di garantire una maggior durata del bagno	Applicata	Sono presenti vasche di sgrassaggio con polarità inverse; i telai vengono fatti transitare alternativamente nelle due vasche.
minimizzare il trascinarsi della soluzione agendo sul parametro viscosità	Applicata	Vengono utilizzati tensioattivi nel decapaggio
STOCCAGGIO MATERIE PRIME		
stoccare le sostanze pericolose in aree confinate	Applicata	<p>Tutte le aree di stoccaggio sono dotate di sistemi di prevenzione degli sversamenti.</p> <p>Le aree risultano adeguatamente</p>

BAT	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
		<p>identificate.</p> <p>Acidi e basi sono stoccati separatamente</p> <p>Le operazioni di prelievo degli agenti chimici sono effettuate con l'obiettivo di evitare le perdite e dispersioni. I materiali utilizzati in maggior quantità sono veicolati presso il sito di utilizzo mediante sistemi meccanici. Il caricamento è comandato manualmente dagli operatori.</p> <p>I cianuri sono stoccati in locale dedicato dotato di sistema di evacuazione e trattamento d'aria all'apertura della porta.</p>
evitare perdite che possono determinare la contaminazione del suolo	Applicata	Sono presenti bacini di contenimento
evitare la corrosione delle materie prime	Applicata	Come sopra
evitare tempi di stoccaggio elevati	Applicata	<p>Si gestisce il magazzino in maniera da non avere scorte di materie prime effettivamente superiori al necessario. Gli spazi a disposizione peraltro limitano la possibilità di gestire materiale a magazzino in eccesso di quantità.</p> <p>I materiali da trattare e trattati permangono per un tempo limitato presso lo stabilimento e sono mantenuti costantemente al coperto</p>
controllare le condizioni di stoccaggio e trasporto delle materie prime e dei prodotti	Applicata	Si attuano regole di impiego e utilizzo delle materie prime in azienda finalizzate alla prevenzione delle dispersioni accidentali.

BAT specifiche

BAT	Stato	Note
<ul style="list-style-type: none"> ▪ utilizzo di telai ▪ riduzione del drag-out nell'uso 	Applicata	Il carico dei telai avviene ai fini dell'ottimizzazione dell'efficienza del trasporto di corrente e della minimizzazione delle perdite dei pezzi

BAT	Stato	Note
dei telai	Applicata	La posizione dei pezzi sui telai è ottimizzata al fine di ridurre il drag-out (eventuali concavità rivolte verso il basso). Alcuni telai utilizzati sulla linea "zincatura 3000" sono basculanti per migliorare lo sgocciolamento.
riduzione del drag-out nell'uso di barili	Applicata	Lo sgocciolamento in fase di uscita è ottenuto tramite la rotazione del barile sopra la vasca.
linee manuali	Applicata	Gli operatori sono istruiti al fine di limitare il drag-out facendo sgocciolare adeguatamente i cestelli al termine della fase di trattamento.
sostituzione o controllo di materie prime pericolose	Applicata	Le materie prime più pericolose sono state dove possibile già sostituite. L'utilizzo dei cianuri è stato eliminato su zincatura, sgrossatura, rame alcalino e cementazione su alluminio; permane solo sulle vasche di argentatura. Il cromo esavalente è stato eliminato dai trattamenti di passivazione bianca, gialla, e nera; è attualmente utilizzato solo nella passivazione verde ma sono in corso prove per la sostituzione anche in questa fase.
sgrassaggio acquoso	Applicata	Si agisce in maniera da prolungare al massimo la vita delle soluzioni di sgrassaggio con soda. Ciò è attuato utilizzando il bagno al meglio per quanto riguarda i tempi di lavorazione e garantendone il rispetto di concentrazioni e temperatura.
mantenimento delle soluzioni di sgrassaggio	Applicata	Si agisce in maniera da prolungare al massimo la vita delle soluzioni di sgrassaggio con soda. Ciò è attuato utilizzando il bagno al meglio per quanto riguarda i tempi di lavorazione e garantendone il rispetto di concentrazioni e temperatura.
anodizzazione	Applicata	Il processo di anodizzazione avviene a 20°C. Il processo necessita di raffreddamento e non di riscaldamento. Non è tuttavia ipotizzabile un produttivo recupero di calore dalle vasche di anodizzazione in relazione alla loro limitata dimensione.

Tabella D1 – Stato di applicazione delle BAT

D.2 Criticità riscontrate

- Il comune di Cormanico ricade nella zona critica per l'aria secondo la DGR 6501/2001 del 19/10/01.
- La Ditta non ha mai eseguito una campagna di rilievi acustici; i recettori più prossimi risultano le abitazioni poste in via Gramsci che affacciano sul cortile dell'insediamento produttivo.

- I serbatoi di raccolta e stoccaggio delle soluzioni esauste classificate come rifiuto, non sono identificati con gli appositi codici CER; inoltre non hanno la predisposizione per la raccolta di eventuali gocciolamenti dopo le operazioni di scarico.
- La pavimentazione esterna in alcuni punti, in prossimità dei serbatoi fuori terra, vicino all'impianto di depurazione, risulta corrosa e fessurata.
- La ditta non è soggetta al RR 4/06 e attualmente convoglia tutte le acque meteoriche di prima e seconda pioggia in fognatura.
- Il deposito materie prime è costituito da una tettoia e i fusti non sono posti in bacino di contenimento.
- La ditta preleva acqua da un pozzo privato e dall'acquedotto. Non avendo un misuratore di portata allo scarico, e una documentazione accurata dei bilanci idrici, è difficile stabilire la corrispondenza tra il prelievo, l'utilizzo nel processo e lo scarico.
- L'impianto di depurazione delle acque reflue industriali è dotato di un sistema di "troppo pieno" che bypassa il sistema di filtrazione finale a quarzite e carbone attivo; attualmente non risulta installato un sistema di rilevazione della periodicità di intervento del troppo pieno.

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

Misure in atto

Il complesso operante nel campo dei trattamenti superficiali mediante deposizione elettrolitica, adotta al momento tecnologie e tecniche di gestione in linea con quanto riportato nelle BAT desunte dai BREF di settore ed in linea generale con i principi riportati in allegato IV al D.Lgs. del 59/05.

In particolare si osservano:

- *l'impiego di tecniche a scarsa produzione di rifiuti*, basate principalmente sulla massimizzare della durata di vita della soluzione di trattamento e la conseguente diminuzione degli scarichi delle soluzioni di processo attraverso il controllo dei parametri operativi fissati per ogni bagno (temperatura, concentrazione delle soluzioni e piani di manutenzione);
- *La prevenzione o la riduzione al minimo dell'impatto globale sull'ambiente*, realizzata attraverso l'utilizzo di un impianto di trattamento chimico-fisico dei reflui industriali, nonché attraverso l'installazione di sistemi di prevenzione e contenimento degli sversamenti sul suolo.
- *Il trattamento acque a bordo linea*: sia la decolorazione che la decianizzazione avviene "in linea" in modo da inviare acque meno inquinate all'impianto di depurazione, in questo modo si ottimizza la gestione delle acque e si migliora l'efficienza della depurazione. Attualmente gli impianti sono già operativi.

Misure di miglioramento programmate dalla Azienda

MATRICE / SETTORE	INTERVENTO	MIGLIORAMENTO APPORTATO	TEMPISTICA
SUOLO	Aumentare per volume e quantità i bacini di contenimento necessari in azienda	Limitare al massimo la dispersione di sostanze nel suolo.	Entro fine 2008
TUTTE	Sostituzione della copertura dei reparti produttivi	Miglioramento dell'inserimento ambientale ed eliminazione di infiltrazioni di acqua dalla copertura	Entro fine 2009
TUTTE	Implementazione del Sistema di Gestione e certificazione secondo la norma ISO 14001	Ottimizzazione della gestione ambientale del complesso	Entro fine 2010

Tabella D2 – Misure di miglioramento programmate

E. QUADRO PRESCRITTIVO

L'Azienda è tenuta a rispettare le prescrizioni del presente quadro, dove non altrimenti specificato, a partire dalla data di adeguamento come previsto all'art.17, comma 1, del D.Lgs 59/2005 e comunque non oltre il 31/03/2008.

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	INQUINANTI*	VALORE LIMITE [mg/Nm ³]
	Sigla	Descrizione				
E1a	M1	Statico 500	7.000	8	HCl	5
					NO _x da Acido nitrico	5
					PTS*	10
					Aerosol Alcalini	5
E1 b			7.000	8	HCl	5
					NO _x da Acido nitrico	5
					Aerosol Alcalini	5
					PTS	10
E1 c			7.000	8	Ni e suoi composti	0.1
					HCl	5
					NO _x da Acido nitrico	5
					Aerosol Alcalini	5
	PTS	10				
E1 c	7.000	8	Ni e suoi composti	0.1		
			HCl	5		
			NO _x da Acido nitrico	5		
			Aerosol Alcalini	5		
			PTS	10		
E2	M2	Statico 1600	6.000	8	H ₂ SO ₄	2
					Aerosol Alcalini	5

					PTS	10
					Cu e suoi composti	1
					Sn e suoi composti	5
					CN da acido cianidrico	2
E3a	M3.1	Roto 500	7.000	8	HCl	5
					Aerosol Alcalini	5
					PTS	10
					Cu e suoi composti	1
					Zn e suoi composti	2
E3b	M3.2	Roto 1600	5.000	8	HCl	5
					Aerosol Alcalini	5
					PTS	10
					Cu e suoi composti	1
					Zn e suoi composti	2
E4	M4	Ossido 600	12.000	8	H ₂ SO ₄	2
					Aerosol Alcalini	5
					PTS	10
E5	M5	Statico 30000	33.000	8	HCl	5
					Aerosol Alcalini	5
					PTS	10
					Zn e suoi composti	2
E6	M6.1	Statico 1200	6.500	8	HCl	5
					AerosolAlcalini	5

					CN da acido cianidrico	2
					Cr VI	0.1
					PTS	10
	M6.2	Linea oro			Zn e suoi composti	2
					Cu e suoi composti	1
					Ni e suoi composti	0,1
E7**	M7	Caldaia uff.	-	8	CO	100
					Nox	200
E8**	M8.1 M8.2	Caldaie ad uso tecnologico	-	8	CO	100
					Nox	200
E9**	M9	Forno di deidrogenazione	-	8	CO	100
					NOx	200

Tabella E1 – Emissioni in atmosfera

Note	
*	<i>Limiti 10 mg/Nm³ polveri inerti 5 mg/Nm³ polveri tossiche e nocive 1 mg/Nm³ polveri molto tossi che</i>
**	<i>Emissione considerata ad inquinamento atmosferico poco significativo ai sensi del punto 21 dell'allegato 1 del DPR 25/7/1991 associata ai bruciatori presenti ed aventi potenza termica inferiore ai 3 MW per singole linee. Limiti stabiliti dalla DGR 6501 del 19 Ottobre 2001 (zona di risanamento).</i>

Valutazione della conformità delle emissioni provenienti dalle vasche di trattamento:

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/Nm^3

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.

Il valori limite di emissione sono da intendersi come valori di concentrazione media oraria

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) 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.
- IX) 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.

- X) 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

- XI) 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).
- XII) 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.
- XIII) Qualunque interruzione nell'esercizio degli impianti di aspirazione necessaria per la loro manutenzione o dovuta a guasti accidentali, qualora non esistano equivalenti impianti di aspirazione 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 a servizio del ciclo tecnologico potranno essere riattivati solo dopo la rimessa in efficienza degli impianti di aspirazione a loro collegati.
- XIV) 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 EMISSIONI :

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

- XVIII) 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.
- XIX) 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.
- XX) Le analisi di autocontrollo degli inquinanti che saranno eseguiti successivamente dovranno seguire le modalità riportate nel Piano di Monitoraggio.
- XXI) 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 titolare dello scarico dovrà assicurare in ogni momento il rispetto dei valori limite allo scarico così come definiti ai sensi dell'art 107 del D.Lgs. 152/2006; fino alla piena operatività dell'Autorità d'Ambito i valori limite allo scarico sono quelli fissati dal gestore del servizio idrico integrato così come definito dal D.Lgs. 152/2006, art 74, comma 1, lettera (r).
- 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.

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.

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.

- III) 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

- IV) 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.

- V) I controlli degli inquinanti dovranno essere eseguiti nelle più gravose condizioni di esercizio dell'impianto.
- VI) L'accesso ai punti di prelievo deve essere a norma di sicurezza secondo le norme vigenti.

E.2.3 Prescrizioni impiantistiche

- VII) Prima di ogni recapito devono essere collocati idonei pozzetti di prelievo campioni a perfetta tenuta aventi le caratteristiche previste dal Regolamento Locale d'Igiene, il titolare dello scarico deve mantenere i pozzetti di campionamento in buono stato e sempre facilmente accessibili per i campionamenti, ai sensi del D.Lgs. 152/06, titolo III, Capo III, art.101.
- VIII) 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. 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.
- IX) Le vasche di decantazione dovranno sempre essere mantenute in piena efficienza, mediante periodici svuotamenti e pulizie, in maniera da evitare che l'eccessiva quantità di fanghi in esse sedimentato sia tale da pregiudicare l'efficacia del processo di decantazione. E' 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.
- X) La rigenerazione del filtro a carbone e di quarzite, vanno effettuata periodicamente, non appena le analisi dell'effluente in uscita rilevino un incremento dei tensioattivi (o in generale del COD).
- XI) Le acque di controlavaggio dei filtri presenti nell'impianto di depurazione devono essere convogliate all'impianto stesso per subire adeguata depurazione.
- XII) Le acque di processo derivanti dai lavaggi, devono essere tenute distinte a seconda della tipologia e quindi degli inquinanti in esse presenti, in modo da essere depurate in maniera mirata e adeguata.
- XIII) Per gli scarichi definiti dall'art. 108 comma 1 del D.Lgs. 152/2006 recapitanti in pubblica fognatura e in corpo idrico superficiale: il titolare degli stessi deve installare, qualora mancassero, un misuratore di portata e un campionatore automatico sulle 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.
- XIV) Il campionatore automatico, dovrà avere le seguenti caratteristiche:
 - a automatico e programmabile
 - b abbinato a misuratore di portata
 - c dotato di sistemi per rendere il campionamento proporzionale alla portata

- d refrigerato
- e sigillabile
- f installato in modo da rendere possibile la sigillatura del condotto di prelievo
- g dotato di sistema di segnalazione di guasto e/o interruzione di funzionamento
- h la registrazione dei dati di cui sopra, laddove prevista, deve essere realizzata tramite supporto elettronico in formato *.txt e deve permettere l'esportazione dei dati registrati

- XV) In alternativa all'installazione del campionatore automatico, il titolare deve effettuare campionamenti discontinui sulle 24 ore con frequenza settimanale con campionatore automatico portatile (con le stesse caratteristiche elencate al punto precedente). Qualora dopo tre mesi la media delle concentrazioni delle 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.
- XVI) Al termine del primo trimestre di rilevazione i risultati elaborati e le azioni conseguenti, dovranno essere comunicati, in entrambi i casi, all'ARPA.
- XVII) Deve essere installato un misuratore di pH e di conducibilità a valle dell'impianto di depurazione, prima di qualsiasi confluenza con altri reflui.
- XVIII) I dati devono essere registrati da un sistema informatizzato.
- XIX) Lo scarico delle acque di origine meteorica è soggetto alle norme regolamenti di cui al Regolamento Regionale n° 4/2006, in particolare le acque di prima pioggia definite ai sensi dell'art. 3 del citato R.R., devono rispettare i limiti allo scarico così come definiti ai sensi dell'art 107 del D.Lgs. 152/2006, fino alla piena operatività dell'Autorità d'Ambito i valori limite allo scarico sono quelli fissati da gestore del servizio idrico integrato così come definito dal D.Lgs. 152/2006 art 74, comma 1, lettera (r)

E.2.4 Prescrizioni generali

- XX) Gli scarichi devono essere conformi alle norme contenute nel Regolamento Locale di Igiene ed alle altre norme igieniche eventualmente stabilite dalle autorità sanitarie e devono essere gestiti nel rispetto del Regolamento del Gestore della fognatura.
- XXI) La Ditta 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, dovrà essere attivata l'immediata interruzione dello scarico.
- XXII) 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; qualora mancasse, dovrà essere installato, in virtù della tipologia di scarico industriale (in pressione o a pelo libero), un misuratore di portata o un sistema combinato (sistema di misura primario e secondario) o comunque degli strumenti che garantiscono la proporzionalità del prelievo.

E.3 Rumore

E.3.1 Valori limite

Il Comune di Cormano ha adottato un piano di classificazione acustica del territorio, approvato con delibera del consiglio comunale n° 64 del 15/11/2005, pertanto la Ditta è soggetta al rispetto dei valori limite fissati dal DPCM 14 novembre 1997, compresi i valori limite differenziali.

E.3.2 Requisiti e modalità per il controllo

- I) Le modalità di presentazione dei dati delle verifiche di inquinamento acustico vengono riportati nel piano di monitoraggio.
- II) Le rilevazioni fonometriche dovranno essere eseguite nel rispetto delle modalità previste dal D.M. del 16 marzo 1998 da un tecnico competente in acustica ambientale deputato all'indagine.

E.3.3 Prescrizioni impiantistiche

Nessuna prescrizione impiantistica

E.3.4 Prescrizioni generali

- III) **Entro 6 mesi dal rilascio dell'AIA** dovrà essere eseguita una campagna di rilievi acustici al perimetro dello stabilimento e presso i principali recettori, in punti da concordare con il Comune e con ARPA, al fine di verificare il rispetto dei limiti di emissione e di immissione sonora, nonché il rispetto dei valori limite differenziali.
Le rilevazioni fonometriche devono essere eseguite nel rispetto delle modalità previste dal D.M. 16/03/1998 da un tecnico competente in acustica ambientale deputato all'indagine.
I risultati dell'indagine fonometrica devono essere presentati all'Autorità Competente, all'Ente comunale territorialmente competente e ad ARPA dipartimentale.
La relazione dell'indagine deve comprendere tutti gli allegati tecnici eventualmente citati al suo interno e che si devono considerare parte integrante del rapporto d'indagine stesso.
- IV) Qualora si intendano realizzare modifiche agli impianti o interventi che possano influire sulle emissioni sonore, previo invio della comunicazione alla Autorità competente prescritta al successivo punto E.6. I), dovrà essere redatta, secondo quanto previsto dalla DGR n.7/8313 dell'8/03/2002, una valutazione previsionale di impatto acustico. Una volta realizzati le modifiche o gli interventi previsti, dovrà essere effettuata una campagna di rilievi acustici al perimetro dello stabilimento e presso i principali recettori ed altri punti da concordare con il Comune ed ARPA, al fine di verificare il rispetto dei limiti di emissione e di immissione sonora, nonché il rispetto dei valori limite differenziali.
- V) Sia i risultati dei rilievi effettuati, contenuti all'interno di una valutazione di impatto acustico, sia la valutazione previsionale di impatto acustico devono essere presentati all'Autorità Competente, all'Ente comunale territorialmente competente e ad ARPA dipartimentale.

E.4 Suolo

- I) Devono essere mantenute in buono stato di pulizia le griglie di scolo delle pavimentazioni interne ai fabbricati e di quelle esterne.
- II) Deve essere mantenuta in buono stato la pavimentazione impermeabile dei fabbricati e delle aree di carico e scarico, effettuando sostituzioni del materiale impermeabile se deteriorato o fessurato.
- III) Le operazioni di carico, scarico e movimentazione devono essere condotte con la massima attenzione al fine di non far permeare nel suolo alcunché.

- IV) Qualsiasi sversamento, anche accidentale, deve essere contenuto e ripreso, per quanto possibile, a secco.
- V) Le caratteristiche tecniche, la conduzione e la gestione dei serbatoi fuori terra ed interrati e delle relative tubazioni accessorie devono essere effettuate conformemente a quanto disposto dal Regolamento Locale d'Igiene - tipo della Regione Lombardia (Titolo II, cap. 2, art. 2.2.9 e 2.2.10), ovvero dal Regolamento Comunale d'Igiene, dal momento in cui venga approvato.
- VI) 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).
- VII) 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).
- VIII) La ditta deve segnalare tempestivamente agli Enti competenti ogni eventuale incidente o altro evento eccezionale che possa causare inquinamento del suolo.
- IX) Per il deposito delle sostanze pericolose deve essere previsto un locale od un area apposita di immagazzinamento, separato dagli altri luoghi di lavoro e di passaggio. L'isolamento può essere ottenuto con un idoneo sistema di contenimento (vasca, pavimento impermeabile, cordoli di contenimento, canalizzazioni di raccolta). Il locale o la zona di deposito deve essere in condizioni tali da consentire una facile e completa asportazione delle materie pericolose o nocive che possano accidentalmente sversarsi.
- X) 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;
 - 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. 2009 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 (allegato 1).
- 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 aspirazione fumi:
- i sistemi di aspirazione 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 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 **cianuri**.
- IX) I serbatoi di raccolta e stoccaggio delle acque di processo in attesa di essere inviate all'impianto di depurazione devono essere chiaramente identificati mediante apposizione di idonee segnalazioni.

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 ricevimento del presente atto.

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 facile accesso in numero congruo), e garantire la messa in atto dei rimedi individuati per ridurre le conseguenze degli impatti sull'ambiente. Nelle aree di decapaggio occorre prevedere la presenza di una ventilazione generale di emergenza da attivare in caso di spandimento acidi.

Procedure idonee e codificate per la corretta movimentazione in sicurezza dei contenitori dei prodotti necessari al processo che riguardi le fasi di: rifornimento del prodotto all'azienda, reintegro vasche delle soluzioni galvaniche.

Cianuri:

- Autorizzazione a custodire e a conservare gas tossici + patentino agli operatori entrambi rilasciati dall'ASL.
- Predisporre una procedura in caso di malfunzionamento per l'aspirazione della vasca
- Predisporre l'equipaggiamento di protezione per personale atto alla manipolazione e utilizzo
- I Cianuri in considerazione della loro elevata tossicità, vanno depositati separatamente in un locale chiuso ed isolato dagli altri reparti e dotato di aspirazione. Il pavimento deve essere dotato di caditoia cui convergano eventuali acque di dilavamento. Deve essere garantita in particolare l'assoluta assenza di acidi nel locale medesimo.
- In caso di spandimenti da vasche contenenti cianuri deve essere previsto la possibilità di lavaggio con sostanze neutralizzanti (solfato ferroso e calce) e strutture per un sicuro contenimento e rimozione dei liquidi di lavaggio.
- Le vasche contenenti soluzioni acide e soluzioni di cianuro vanno tenute posizionate tra loro lontano.
- In tutti i punti ritenuti critici, sia nel reparto galvanico che nel magazzino cianuri, devono essere installati rilevatori della presenza di acido cianidrico collegati ad allarme acustico e visivo e se possibile all'impianto di aspirazione, in modo da consentirne l'efficacia e la tempestività di azione al verificarsi di una emergenza.

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 31/03/2008, 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
La definizione di una politica ambientale approvata dalla direzione aziendale	Inizio programma entro 31/03/2008 L'azienda ha intenzione di implementare un Sistema di Gestione Ambientale (SGA) secondo la norma ISO 14001
Realizzazione delle procedure necessarie	Inizio programma entro 31/03/2008
Implementazione delle procedure, ponendo attenzione particolare a: Struttura e responsabilità Addestramento, consapevolezza e competenza Comunicazione Coinvolgimento del personale Documentazione Controllo operativo Programmi Preparazione e risposta alle emergenze Rispetto delle prescrizioni legali ambientali	Inizio programma entro 31/03/2008
Controllo delle performance e interventi correttivi, ponendo attenzione particolare a: Monitoraggio e misurazione Azioni correttive e preventive Mantenimento delle registrazioni Auditing	Inizio programma entro 31/03/2008
Riesame della direzione	Inizio programma entro 31/03/2008
Impatti ambientali dell'attività	Inizio programma entro 31/03/2008
Sviluppo e utilizzo di "tecnologie pulite"	Inizio programma entro 31/03/2008
Dove possibile l'applicazione delle linee guida di settore	Inizio programma entro 31/03/2008
monitoraggio degli indicatori delle performance ambientali dell'attività	La bat risulta parzialmente applicata

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

INTERVENTO	TEMPISTICHE
Installazione di un campionatore automatico e un misuratore di portata allo scarico; il punto di posizionamento della strumentazione dovrà essere concordata con l'Ente gestore della pubblica fognatura	Entro 6 mesi dal rilascio del decreto AIA
Predisporre un registro di manutenzione come indicato nelle tabelle F9, F10 e F11 del piano di monitoraggio con tutti gli interventi previsti su tutti gli impianti.	Entro 3 mesi dal rilascio del decreto AIA
Effettuare una campagna rilievi acustici al perimetro di tutto lo stabilimento e presso i principali recettori	Entro 3 mesi dal rilascio del decreto AIA
Presentazione di una relazione di calcolo di assoggettabilità dell'azienda al D.lgs 238/05 alla luce del XXIX adeguamento della direttiva 67/548/CEE.	Entro 6 mesi dal rilascio del decreto AIA
Presentazione di un progetto/studio di fattibilità, in accordo con l'ente gestore della pubblica fognatura SINOMI, secondo il regolamento dell'utenza, per lo smaltimento delle acque di prima e seconda pioggia	Entro 6 mesi dal rilascio del decreto AIA
Predisporre un registro con specificato i consumi idrici, e di energia, in accordo con il piano di monitoraggio	Entro 6 mesi dal rilascio del decreto AIA
Installare idonea cartellonistica identificativa per rifiuti e condotti emissioni	Entro 6 mesi dal rilascio del decreto AIA
Ripristinare la pavimentazione esterna dove necessario	Entro 6 mesi dal rilascio del decreto AIA
Il deposito materie prime dovrà essere dotato di un cordolo per il contenimento di eventuali sversamenti	Entro 6 mesi dal rilascio del decreto AIA
Le operazioni di sgocciolamento dei pezzi devono essere effettuate in modo che il percolato sia raccolto in appositi contenitori o che sia inviato tramite canaline all'impianto di depurazione	Entro un anno dal rilascio del decreto AIA
Aggiornare la planimetria della rete di fognatura e dei punti di emissione in atmosfera	Entro 6 mesi dal rilascio del decreto AIA
Tutti i condotti e i punti di emissione in atmosfera devono essere adeguati alla normativa vigente	Entro un anno dal rilascio del decreto AIA

F. PIANO DI MONITORAGGIO

F.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.

Obiettivi del monitoraggio e dei controlli	Monitoraggi e controlli	
	Attuali	Proposte
Valutazione di conformità AIA		X
Aria	X	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)	X	X
Raccolta di dati ambientali nell'ambito delle periodiche comunicazioni (es. INES) alle autorità competenti		X
Gestione emergenze (RIR)	-	-

Tabella F1 - Finalità del monitoraggio

F.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 F2- Autocontrollo

F.3 Proposta parametri da monitorare

F.3.1 Sostituzione e/o controllo di sostanze pericolose

Attualmente non è prevista la sostituzione di nessuna sostanza, in quanto la ditta ha già provveduto alla sostituzione di una parte consistente del Cr VI con il Cr III ed è in corso costantemente uno studio per la fattibilità della completa sostituzione, del Cr VI con il Cr III.

F.3.2 Risorsa idrica

La tabella seguente individua il monitoraggio dei consumi idrici che si intende realizzare per ottimizzare l'utilizzo della risorsa idrica:

Tipologia	Fase di utilizzo	Frequenza di lettura	Consumo annuo totale (m ³ /anno)	Consumo annuo specifico (m ³ /quantità di prodotto finito*)	Consumo annuo per fasi di processo (m ³ /anno)
Da acquedotto e da pozzo	Acque di lavaggio	annuale	X	X	X
	Preparazione delle soluzioni di processo	annuale	X	X	X
	Altro: usi civili	annuale	X	-	-

* Il consumo annuo specifico per quantità di prodotto finito verrà stimato dalla Ditta, la quale dichiara che i dati forniti, saranno stimati secondo un calcolo che verrà specificato.

Tabella F3 - Risorsa idrica

F.3.3 Risorsa energetica

La tabella seguente riassume gli interventi di monitoraggio previsti al fine di ottimizzare l'utilizzo della risorsa energetica:

Fonte energetica	Fase di utilizzo	Frequenza di rilevamento	Consumo annuo totale (KWh/anno)	Consumo annuo specifico (KWh/tonnellata di prodotto finito)	Consumo energetico totale/consumo annuo materie prime (KWh/t)	Consumo annuo per fasi di processo (KWh/anno)
metano	Mantenimento temperatura bagni di trattamento chimici e galvanici	annuale	X	-	-	X
	Forno di deidrogenazione	annuale	X	-	-	X
	Riscaldamento uffici	annuale	X	-	-	X
elettricità	Funzionamento e movimentazione delle attrezzature di lavoro, degli impianti e delle relative pertinenze	annuale	X	-	-	X
	Processo elettrolitico	annuale	X	-	-	X
	Illuminazione intero complesso	annuale	X	-	-	X
	Alimentazione delle utenze d'ufficio	annuale	X	-	-	X

Tabella F4 – Consumi energetici

Nota: La Ditta è in grado di fornire una stima dei dati di consumo annuo per ogni fase di processo, e non un dato preciso. Per i consumi specifici, la Ditta non è in grado di fornire dati significativi.

F.3.4 Aria

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

Parametro##	E1a	E1 b	E1 c	E2	E3a	E3 b	E4	E5	E6	E7	E8	E9	Modalità di controllo	Metodi#
													Discontinuo	
Cromo VI									X				semestrale	
Nichel (Ni) e composti		X	X						X				semestrale	EN 14385
Rame (Cu) e suoi composti				X	X	X			X				semestrale	EN 14385
Zinco (Zn) e suoi composti					X	X		X	X				semestrale	EN 14385
Stagno (Sn) e suoi composti			X	X									semestrale	EN 14385
SO ₄ ⁻² da Ac. solforico				X			X						semestrale	EN 10393
Cl ⁻¹ da acido cloridrico	X	X	X		X	X		X	X				semestrale	UNI EN 1911-1, 2 e 3
NO _x da acido nitrico	X	X	X										semestrale	UNI 10878 DM 25/8/00
Cianuri da acido cianidrico				X					X				semestrale	NIOSH 7904
Aerosol alcalini	X	X	X	X	X	X	X	X	X				semestrale	UNI EN 13284-1 (manuale) UNI EN 13284-2 (autom.)
Polveri totali	X	X	X	X	X	X	X	X	X				semestrale	UNI EN 13284-1 (manuale)
Monossido di carbonio (CO)										X	X	X	annuale	UNI 9968
Ossidi di Azoto (Nox)										X	X	X	annuale	UNI 10878

Tabella F5- Inquinanti monitorati¹

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.

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.

F.3.5 Acqua

La seguente tabella individua, per lo scarico S1, in corrispondenza dei parametri elencati, la frequenza del monitoraggio.

Nota: I metodi analitici da utilizzare sono i metodi analitici per le acque APAT IRSA CNR. Qualora i metodi analitici e di campionamento impiegati siano diversi dai metodi previsti dall'autorità competente il metodo prescelto deve essere in accordo con la UNI 17025.

Parametri	S1(*)	Modalità di controllo		Metodi Vedi nota
		Continuo	Discontinuo	
			In F.C.: quindicinale per gli scarichi individuati ai sensi dell'art.108 comma 1 del D.lgs152/06 (solo per le sostanze pericolose). Trimestrale per i primi 6 mesi, semestrale successivamente (per tutti gli altri parametri).	
Volume acqua (m ³ /anno)			annuale	
pH		X(*)		
Conducibilità		X(*)		
Potenziale redox		X(*)		
COD	X		Trimestrale per i primi 6 mesi, semestrale successivamente	
BOD	X		Trimestrale per i primi 6 mesi, semestrale successivamente	
Solfati	X		Trimestrale per i primi 6 mesi, semestrale	

			successivamente "	
Cloruri	X		Trimestrale per i primi 6 mesi, semestrale successivamente "	
Cloro libero	X		Trimestrale per i primi 6 mesi, semestrale successivamente	
Solidi sospesi totali	x		Trimestrale per i primi 6 mesi, semestrale successivamente	
Fosforo totale	X		Trimestrale per i primi 6 mesi, semestrale successivamente	
Azoto ammoniacale (come NH ₄)	X		Trimestrale per i primi 6 mesi, semestrale successivamente	
Azoto nitroso (come N)	X		Trimestrale per i primi 6 mesi, semestrale successivamente	
Azoto nitrico (come N)	X		Trimestrale per i primi 6 mesi, semestrale successivamente	
Fluoruri	X		Trimestrale per i primi 6 mesi, semestrale successivamente	
Tensioattivi totali	X		Trimestrale per i primi 6 mesi, semestrale successivamente	
Tensioattivi anionici	X		Trimestrale per i primi 6 mesi, semestrale successivamente	
Tensioattivi non ionici	X		Trimestrale per i primi 6 mesi, semestrale successivamente	
Cianuri totali (come CN)	X		Trimestrale per i primi 6 mesi, semestrale successivamente	
Cr VI	X		Quindicinale §	
Cromo totale	X		Quindicinale §	
Nichel (Ni)	X		Quindicinale §	
Zinco (Zn) e composti	X		Quindicinale §	
Alluminio	X		Quindicinale §	
Stagno	X		Quindicinale §	
Rame (Cu) e composti	X		Quindicinale §	

Tabella F6- Inquinanti monitorati

(*) pH, conducibilità e potenziale redox vanno misurati in continuo e la registrazione dei dati deve essere su supporto informatico.

§ Per la frequenza di monitoraggio di tali sostanze fare riferimento alle prescrizioni XVI e XVIII del paragrafo E.2

F.3.6 Rumore

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

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

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

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

Tab. F7 – Verifica d'impatto acustico

F.3.7 Rifiuti

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

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

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

Tab. F8 – Controllo rifiuti in uscita

F.4 Gestione dell'impianto

F.4.1 Individuazione e controllo sui punti critici

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

N. ordine attività	Impianto/parte di esso/fase di processo	Parametri	Frequenza dei controlli	Fase		
				Fase	Modalità di controllo	Modalità di registrazione dei controlli
1	Vasche di pretrattamento	Concentraz. soluzione	discontinuo	A regime	analisi	cartaceo
		Temperatura	continuo		automatico	cartaceo
1	Vasche di trattamento	Concentraz. soluzione	discontinuo	A regime	analisi	cartaceo
		Temperatura	continuo		automatico	cartaceo
		Reintegro con lavaggi di recupero	discontinuo		analisi	cartaceo
1	Impianto di trattamento acque (Chimico – fisico a decantazione)	Potenziale redox	Continuo	A regime	automatico	cartaceo
		PH in linea con dosaggio reagenti in automatico	continuo		automatico	cartaceo
		Efficienza d'abbattimento	semestrale		analisi	cartaceo

Tabella F9 – Controlli sui punti critici

Si specifica nella tabella seguente le frequenze degli interventi previsti sui punti critici individuati:

Impianto/parte di esso/fase di processo¹³	Tipo di intervento	Frequenza
Vasche di pretrattamento	Manutenzione dei dispositivi di rilevamento	Secondo necessità
Vasche di trattamento	Manutenzione dei dispositivi di rilevamento	Secondo necessità
Impianto di trattamento acque (Chimico – fisico a decantazione)	Manutenzione dei dispositivi di rilevamento	Secondo necessità
	Pulizia delle vasche	annuale
	Pulizia e prova di tenuta della vasca interrata di decantazione	annuale
	Pulizia degli elettrodi	giornaliera
	Taratura degli elettrodi	mensile
	Rigenerazione filtri (carboni/quarzite)	A saturazione

Tabella F10– Interventi sui punti critici

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

Aree stoccaggio			
	Tipo di controllo	Frequenza	Modalità di registrazione
Vasche (pre-trattamento, trattamento, finissaggio)	Verifica d'integrità strutturale	Annuale	Registro
	Verifica d'integrità strutturale	Annuale	Registro
Bacini di contenimento	Verifica d'integrità strutturale	Annuale	Registro
Vasche utilizzate per decianurizzazione e decromatazione	Verifica d'integrità strutturale	annuale	Registro

Tabella F11– Aree di stoccaggio

Le aree adibite allo stoccaggio dei prodotti finiti, e semilavorati, sono pulite tramite pulitrice a spazzola rotante con frequenza settimanale.

Gli esiti dei controlli devono essere annotati su apposito registro custodito dal proprietario in loco.

Gli originali cartacei della documentazione inerente l'avvenuta esecuzione dei controlli (es. referti di analisi) dovranno essere tenuti a disposizione in loco per almeno 5 anni dalla data di emissione.