



AREA POLITICHE DELL'AMBIENTE

Protocollo n. 57504

Determinazione n. 2437

Oggetto: Autorizzazione Integrata Ambientale- dlvo 59 del 18.02.2005 e L. R n.26 del 16.08.2007

Ditta : GRIMECA s.pa – sede sociale amministrativa-via Remigia,42-40068 San Lazzaro di Savena (BO)- stabilimento di via Trieste,906-45010 Ceregnano (RO)-
Impianto : produzione e lavorazione pezzi meccanici
industria metalmeccanica

attività IPPC : 1. cod. 2.5b) allegato I al dlvo 59/05 fusione di metalli non ferrosi-punto I5b)-
allegato B l.r 26 del 16.08.2007;
2. cod. IPPC 2.6 allegato I al dlvo 59/05- punto I.6 allegato B l.r 26/07
trattamento di superficie di metalli mediante processi elettrolitici o chimici

rappresentante legale: Dr.sa Tiziana Grillini
via San Frediano,9- BOLOGNA

referente IPPC : Barion Francesco
Via Trieste, 906- CEREGNANO (RO)

IL DIRIGENTE

VISTA la domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) presentata dalla ditta Grimeca spa con sede sede sociale- amministrativa in via Remigia,42-40068 San Lazzaro di Savena (BO)- e stabilimento in via Trieste,906-45010 Ceregnano (RO), alla regione veneto il 07.06.07 prot. 325/711/5719, ai sensi dell'art. 5 del dlvo 59 del 18.02.2005, successivamente trasmessa per competenza alla Provincia di Rovigo, con nota n.506209/5719 del 14.09.2007;

CONSIDERATO che la ditta Grimeca spa, quale stabilimento metalmeccanico, rientra tra le attività IPPC in quanto nel proprio ciclo di produzione svolge attività di

- *fusione di metalli non ferrosi- cod. IPPC 2.5b) allegato I al dlvo 59 del 18.02.2005 e punto I5b) allegato B della l.r 26 del 16.08.2007*
- *trattamento di superficie di metalli mediante processi chimici od elettrolitici- cod.IPPC 2.6 allegato I al dlvo 59/05- punto I6 allegato B alla L.r 26/07*

VISTA la nota prot. 51800 del 19.10.2007 con la quale lo scrivente ufficio, ha avviato il relativo procedimento amministrativo;

VISTA la pubblicizzazione della domanda di AIA di cui trattasi, avvenuta nel " Il Gazzettino di Rovigo " il 02.11.2007, ai sensi dell'art.5 del dlvo 59/05;

VISTA la documentazione integrativa trasmessa dalla ditta il 18.03.2008 ed acquisita agli atti il 01.04.2008, prot. 14792;

VISTO gli esiti della conferenza di servizi del 09.10.2008;

VISTA la richiesta di integrazioni della Provincia di Rovigo del 06.11.2008, prot. 60272;

VISTA la conferenza di servizi del 06.11.2008 nella quale si è esaminata la pratica evidenziando la necessità di chiedere ulteriori chiarimenti;

VISTE le integrazioni pervenute da parte della ditta Grimeca il 05.02.2009, prot. 6098 ed il 23.03.2009, prot. 14530;

VISTO gli esiti della conferenza di servizi del 18.06.2009;

VISTO la richiesta di integrazioni della provincia di Rovigo del 19.06.09, prot. 31567;

VISTE le integrazioni pervenute da parte della ditta Grimeca il 01.09.09, prot. 43045;

CONSIDERATO che alla data odierna non sono pervenute osservazioni in merito;

VISTO la relazione istruttoria del 02.10.09 dell'ufficio AIA, che forma parte integrante della presente determinazione;

VISTA la conferenza di servizi del 16.10.2009, nella quale si è espresso un giudizio favorevole al rilascio dell'AIA con prescrizioni, come riportate nell'allegato al presente atto e che con esso, ne forma parte integrante;

VISTO il dlvo 18.02.2005, n.59;

VISTA la L. R 16.08.2007, n.26;

VISTO il dlvo 18.08.2000, n.267;

VISTO lo Statuto della Provincia;

Determina

- 1) Di rilasciare alla ditta GRIMECA spa con sede sede sociale ed amministrativa in via Remigia,42-40068 San Lazzaro di Savena (BO)- **I'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE (AIA)** ,per lo stabilimento metalmeccanico, sito in via Trieste,906-45010 Ceregnano (RO) , ai sensi dell'art. 5 del Dlvo 18.02.2005, n.59 e dell'art. 1 co.5 lettera b) della L. R 16.08.2007, n.26;
- 2) L'AIA viene rilasciata per le attività di :
 - *fusione di metalli non ferrosi*- cod. IPPC 2.5b) allegato I al dlvo 59 del 18.02.2005 e punto I5b) allegato B della l.r 26 del 16.08.2007
 - *trattamento di superficie di metalli mediante processi chimici od elettrolitici*- cod.IPPC 2.6 allegato I al dlvo 59/05- punto I6 allegato B alla L.r 26/07;
- 3) L'AIA è rilasciata nel rispetto delle prescrizioni di cui all'allegata relazione tecnica che forma parte integrante con il presente provvedimento;
- 4) con la presente AIA, si intendono sostituite le autorizzazioni di settore, quali:
 - **Decreto Provinciale n. 1374 del 01.07.98** : emissione in atmosfera camini 68,69,70,71 (reparto zincatura acciaio);
 - **Decreto provinciale prot. 4182 del 01.02.02** : emissioni in atmosfera camini 240,241,242 (processo anodizzazione alluminio);
 - **Decreto provinciale prot. 8915 del 03.03.05** : emissioni in atmosfera camini 292,297 ;
 - **Decreto provinciale prot. 1374 del 01.07.98 e prot. 4182 del 01.02.02**- emissioni in atmosfera camino 229 (fusione);
 - **Decreto provinciale prot. 46972 del 25.10.06** : emissioni in atmosfera camini 298 (pressofusione) e 301 (fusione in conchiglia);
 - **Autorizzazione Provinciale n. 8915 del 03.03.05** : emissioni in atmosfera camini n. 281,282,283, 284,285,286;

- **Autorizzazione Provinciale n. 34969 del 28.06.2007:** autorizzazione per l'esercizio e lo scarico in acque superficiali di impianto di 2^a categoria, di depurazione delle acque meteoriche di dilavamento piazzali : scarichi contrassegnati con le sigle U2,U3,U4,U7,U8,U9,U11,U12,U13 e da U16 a U22 della planimetria allegata;
- **Autorizzazione Provinciale n. 1751 del 24.07.08. n. prot. 39136:** stoccaggio provvisorio rifiuti pericolosi e non, per la parte afferente all'esercizio dell'attività AIA;

5) i camini autorizzati ed i valori limite di emissioni sono sottoriportati al punto A ;

6) gli scarichi autorizzati sono indicati al punto B ed i limiti sono quelli riportati nella tabella 3 dell'allegato 5 del dlvo 152 del 03.04.2006 e s.m, determinati nei punti di campionamento identificati con PIU (n);

7) si da atto che gli altri scarichi produttivi-civili e meteorici, recapitano nella fognatura comunale, nel punto contrassegnato con la sigla PSR, autorizzato da Polesine Acque con atto del 04.07.2007, prot. 4396 ;

8) i rifiuti prodotti , di cui allegato C, devono essere stoccati in modo tale da evitare inquinamenti e dilavamenti, nel rispetto delle normative vigenti , opportunamente segnalati e smaltiti, secondo legge;

9) i livelli emissivi del rumore dovranno rispettare i limiti previsti dal DPCM 14.11.1997 in relazione alla zonizzazione acustica comunale, di cui alla delibera del consiglio comunale n.45 del 05.09.2000 (punto D) sottoriportato);si prescrive la realizzazione di una campagna del rumore,alla messa in funzione di tutte le apparecchiature costituenti il ciclo produttivo AIA e poi con la periodicità prevista nel PMC;

10) attuazione del Piano di Monitoraggio e di Controllo come riportato al punto E) sottoindicato;

11) ARPAV si impegna a svolgere, con oneri a carico del gestore, ai sensi dell'art. 11 comma 3 del dlvo 59/05, **almeno due ispezioni ambientali intese come controlli documentali, tecnici, gestionali, di cui una comprensiva anche del controllo analitico relativo a tutte le matrici ambientali coinvolte nel seguente Piano di Monitoraggio.**

12) il gestore, prima di dare attuazione a quanto previsto dall'autorizzazione integrata ambientale, nè dà comunicazione alla Provincia, ai sensi dell'art. 11 comma 1 del dlvo 59/05, ivi compresi i metodi di campionamento ed analisi per le varie attività di autocontrollo, da comunicare al dip.prov. Arpav competente;

13) a far data dalla comunicazione di cui sopra (punto 10), il gestore trasmette alla Provincia, al Comune ed all'Arpav, i dati relativi ai controlli delle emissioni (aria ed acqua) con frequenza annuale (entro il 30 aprile), ai sensi dell'art.11 comma 2 del dlvo 59/05;

14) ai sensi dell'art. 12 co1 del dlvo 59/05 , il gestore deve trasmettere alla Provincia, all'Arpav ed al Comune, entro il 30 aprile di ogni anno, i dati caratteristici relativi alle emissioni in atmosfera, acqua e suolo, dell'anno precedente, ivi compresa una relazione dell'attività aziendale svolta nel periodo considerato.

15) la presente Autorizzazione Integrata Ambientale ha validità di 5 anni dalla data del presente provvedimento;

16), ai sensi dell'art. 9 del dlvo 59/05 come modificato dall'art. 36 del dlvo 4 del 16.01.2008, la domanda di rinnovo deve essere trasmessa sei mesi prima della scadenza, corredata da una relazione contenente un aggiornamento delle informazioni di cui all'art.5, comma 1 del dlvo 59/05

Di trasmettere la presente determina alla Direzione Generale Servizio Affari Amministrativi, per gli adempimenti di competenza.

Contro la presente determinazione è possibile presentare ricorso giurisdizionale al Tribunale Amministrativo Regionale del Veneto entro sessanta giorni dalla sua comunicazione o notificazione, oppure ricorso straordinario al Presidente della Repubblica entro centoventi giorni dalla sua comunicazione o notificazione.

Rovigo, 12.11.2009

il Dirigente
– Ing. Luigi Ferrari –

A) Emissioni in atmosfera

Camino n.	fase	Portata m3/h	Impianto abbattimento	Limiti rivisti AIA	
				parametri	valori
229	Fusione alluminio	170000	Filtro a maniche	Polveri tot	10 mg/Nm3
				SOV come C tot	50mg/Nm3
				cloro	3 mg/Nm3
				fluoro	5 mg/Nm3 se FM>50g/h
				Metalli (Cd,Ni,Cu, Cr, Mn,Pb,)	Classe I, II, III dma 12.07.90 + FM
281	Fusione alluminio	90000	Ciclone separatore + filtro a maniche	Polveri tot	10 mg/Nm3
				SOV come C tot	50mg/Nm3
				cloro	3 mg/Nm3
				fluoro	5 mg/Nm3 se FM>50g/h
				Metalli (Cd,Ni,Cu, Cr, Mn,Pb,)	Classe I, II, III dma 12.07.90 + FM
283	Forno fusorio sperimentale	2000	-	Polveri tot	10 mg/Nm3
				SOV come C tot	50mg/Nm3
				cloro	3 mg/Nm3
				fluoro	5 mg/Nm3 se FM>50g/h
				Metalli (Cd,Ni,Cu, Cr, Mn,Pb,)	Classe I, II, III dma 12.07.90 + FM
286	Fusione alluminio	8700	-	Polveri tot	10 mg/Nm3
				SOV come C tot	50mg/Nm3
				cloro	3 mg/Nm3
				Fluoro	5 mg/Nm3 se FM>50g/h
				Metalli (Cd,Ni,Cu, Cr, Mn,Pb,)	Classe I, II, III dma 12.07.90 + FM
282	Pressofusione (B4)	150000	Filtro statico per polveri e nebbie oleose (doppio stadio)	Polveri tot	10 mg/Nm3
				Sost.organiche tot(nebbie oleose)	10 mg/Nm3
				Composti organici	

				Classe I	5mg/Nm3 + FM>25 g/h
				Classe II	10 mg/Nm3+ FM>50g/h
				Classe III	30 mg/Nm3 + FM<500 g/h
				Classe IV	50 mg/Nm3 + FM > 1 Kg/h
				Classe V	100 mg/Nm3 + FM > 1,5 Kg/h
285	formatura a bassa pressione (B5)	43150	-	Polveri tot	10 mg/Nm3
				Sost.organiche tot(nebbie oleose)	10 mg/Nm3
				Composti organici	
				Classe I	5mg/Nm3 + FM>25 g/h
				Classe II	10 mg/Nm3+ FM>50g/h
				Classe III	30 mg/Nm3 + FM<500 g/h
				Classe IV	50 mg/Nm3 + FM > 1 Kg/h
				Classe V	100 mg/Nm3 + FM > 1,5 Kg/h
298	Pressofusione (B2)	165000	Filtro metallico per nebbie oleose+ filtro a tasche per polveri	Polveri tot	10 mg/Nm3
				Sost.organiche tot(nebbie oleose)	10 mg/Nm3
				Composti organici	
				Classe I	5mg/Nm3 + FM>25 g/h
				Classe II	10 mg/Nm3+ FM>50g/h
				Classe III	30 mg/Nm3 + FM<500 g/h
				Classe IV	50 mg/Nm3 + FM > 1 Kg/h
				Classe V	100 mg/Nm3 + FM > 1,5 Kg/h
301	Formatura conchiglia (B5)	70000	-	polveri	10 mg/Nm3
				Composti organici	
				Classe I	5mg/Nm3 + FM>25 g/h
				Classe II	10 mg/Nm3+ FM>50g/h

				Classe III	30 mg/Nm ³ + FM<500 g/h
				Classe IV	50 mg/Nm ³ + FM > 1 Kg/h
				Classe V	100 mg/Nm ³ + FM > 1,5 Kg/h
				Altre sostanze organiche	50 mg/Nm ³
				Quarzo in polvere	55 mg/Nm ³
284	Formatura anime	Scrubber ad acqua	6000	polveri	10 mg/Nm ³
				silice	5 mg/Nm ³
				Sost.org.	
				Classe I	5 mg/Nm ³ + FM>2g/h
				Classe II	10 mg/Nm ³ + FM> 50 g/h
				Altre sost.org	20 mg/Nm ³
240	Sgrassaggio-neutralizzazione	200000	Scrubber ad acqua	Vapori acidi come H ₂ S ₀₄	20 mg/Nm ³
241	anodizzazione			Vapori alcalini come NaOH	20 mg/Nm ³
242	Colorazione-fissaggio (anodizzazione alluminio)	200000	Scrubber ad acqua	Fluoro e suoi composti	5 se FM>50g/h
				Vapori acidi come H ₂ S ₀₄	20 mg/Nm ³
				Vapori acido ossalico	20 mg/Nm ³
				Ni e suoi composti	1 mg/Nm ³ se FM>5g/h
				Cr e suoi composti	1 mg/Nm ³ se FM>5g/h
				Vapori acidi per acido acetico	150 mg/Nm ³ se FM>2 Kg/h
68 71	Sgrassatura chimica (lavorazione acciaio)	6800 6100	-	Vapori alcalini come NaOH	20 mg/Nm ³
69 70	Decapaggio acido	3150 3600	-	Composti inorg.del cloro come HCl	20 mg/Nm ³
292	Sgrassatura elettrolitica	3750	-	Vapori alcalini come NaOH	20 mg/Nm ³

B) Scarichi idrici

identificazione	ricettore	limiti
U2,U3,U4,U7,U8,U9,U11,U12,U13 e da U16 a U22 della planimetria allegata (acque meteoriche di dilavamento piazzali , previa depurazione)	Scolo Buniolo	Tab.3 allegato 5 del dlvo 152/06 (previa depurazione con impianto chimico-fisico)

C) rifiuti

ad ogni sito di stoccaggio, dovrà essere apposto un cartello indicante la natura dei rifiuti stoccati (codice CER)

CER	descrizione	Stato fisico	Quantità annua prodotta (t)	Fase di provenienza	Modalità stoccaggio	destinazione
06.05.02*	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose	solido	192,7	Impianto di depurazione chimico-fisico	Cassoni 0,5 mc	D13
10.03.15*	Schiumature infiammabili o che rilasciano, al contatto con l'acqua, gas infiammabili in quantità pericolose	solido	832,6	Fusione, pressofusione, formatura a bassa pressione	Cassone scaricabile	R13
10.10.08	Forme ed anime da fonderia utilizzate, diverse da 10.10.09	solido	160	Formatura anime	Cassoni 0,5 mc	D15
11.01.06*	Acidi non specificati altrimenti	liquido	222	Anodizzazione	vasca	D15
11.01.11*	Soluzioni acquose di lavaggio, contenenti sostanze pericolose	liquido	57	Passivazione cromica	vasca	D09
12.01.09*	Emulsioni e soluzioni per macchinari, non contenenti alogeni	liquido	75	pressofusione	serbatoio	D15
12.01.14*	Fanghi di lavorazione, contenenti sostanze pericolose	solido	9,7	pressofusione	Fusti 0,2 mc	D15
15.02.02*	Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	solido	570	Passivazione cromica, fissaggio, pressofusione, formatura a bassa pressione	Cassone scaricabile	D15
16.11.04	Altri rivestimenti e materiali refrattari provenienti dalle lavorazioni metallurgiche, diversi da 16.11.03	solido	82	fusione	Cassoni 0,5 mc	R13

D- rumore

I valori di emissione sono:

DPCM 14.11.97- art.12- classe VI- aree prevalentemente industriali	Tempo di riferimento diurno	Tempo di riferimento notturno
Leq dB(A)	65	65

PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

GRIMECA S.p.A.

Il quadro sinottico riassume le tematiche trattate nelle tabelle successive dando informazioni immediate sulla frequenza dei controlli a carico dell'azienda (autocontrollo), del controllore terzo e la tipologia dei controlli che ARPAV s'impegna ad eseguire nell'ambito di un controllo integrato. Le risultanze degli autocontrolli dovranno essere inviate all'ente competente secondo i formati concordati e le frequenze stabilite (alla voce 'reporting').

ARPAV, come criterio minimo, prevede nell'arco della validità dell'Autorizzazione Integrata Ambientale, l'esecuzione di almeno due ispezioni ambientali intese come controlli documentali, tecnici, gestionali, di cui una comprensiva anche del controllo analitico relativo a tutte le matrici ambientali coinvolte nel seguente Piano di Monitoraggio.

Ciò non toglie la possibilità che l'autorità competente (Ministero, Regione, Provincia) possa predisporre controlli aggiuntivi secondo quanto previsto dall'art 11 c.4 del D.Lgs 59/2005.

	FASI	GESTORE	GESTORE	ARPA	ARPA
		Autocontrollo	Reporting	Ispezioni programmate	Campionamenti/analisi
1	COMPONENTI AMBIENTALI				
1.1	Materie prime e prodotti				
1.1.1	Materie prime	annuale	si		
1.1.2	Additivi	annuale	si		
1.1.3	Prodotti finiti	annuale	si		
1.1.4	Controlli Radiometrici	NA	NA		
1.2	Risorse idriche				
1.2.1	Risorse idriche	mensile	si		
1.3	Risorse energetiche				
1.3.1	Energia	annuale	si		
1.4	Combustibili				
1.4.1	Combustibili	annuale	si		
1.5	Emissioni in Aria				
1.5.1	Punti di emissioni (emissioni convogliate)	annuale	si		
1.5.2	Inquinanti monitorati	annuale	si		
1.5.3	Punti di emissioni (emissioni diffuse)	NA	NA		
1.5.4	Inquinanti monitorati	NA	NA		
1.6	Emissioni in acqua				
1.6.1	Punti di scarico	si	si		
1.6.2	Inquinanti monitorati	annuale	si		

1.6.3	Sistemi di depurazione	annuale	si		
1.7	Emissioni di Rumore				
1.7.1	Rumore sorgenti e misure	//	//		
1.8	Emissione di Rifiuti				
1.8.1	Controllo dei rifiuti in ingresso	NA	NA		
1.8.2	Controllo rifiuti prodotti	annuale	si		
1.9	Suolo/sottosuolo				
1.9.1	Acque di falda				
2	GESTIONE IMPIANTO				
2.1	Controllo fasi critiche/manutenzione/controlli				
2.1.1	Sistemi di controllo delle fasi critiche del processo	si	no		
2.1.2	Interventi di manutenzione ordinaria	si	no		
2.1.3	Sistemi di trattamento fumi: controllo del processo	si	no		
2.1.4	Sistemi di depurazione	si	no		
2.1.5	Aree di stoccaggio	semestrale	no		
3	INDICATORI PRESTAZIONE				
3.1	Monitoraggio degli indicatori di performance				
3.1.1	Monitoraggio	si	si		

ARPAV, come criterio minimo, prevede nell'arco della validità dell'Autorizzazione Integrata Ambientale, l'esecuzione di almeno due ispezioni ambientali intese come controlli documentali, tecnici, gestionali, di cui una comprensiva anche del controllo analitico relativo a tutte le matrici ambientali coinvolte nel seguente Piano di Monitoraggio. Qualora ne ravvedesse la necessità, l'Autorità Competente può disporre controlli aggiuntivi secondo quanto disposto dall'art.11 c.4 del Dlgs. n.59/2005.

Di seguito sono riportate le tabelle collegate al quadro dal numero del paragrafo indicato nella colonna a sinistra in alcuni casi le tabelle saranno accompagnate da alcune note per la compilazione. Ogni tabella va ovviamente calata nell'impianto produttivo in esame e rivista caso per caso. Si sollecita inoltre l'utilizzo di note e commenti nello spazio sottostante la tabella nel caso ci fosse la necessità di segnalare particolarità produttive dell'impianto o altre peculiarità specifiche. Le tabelle sono state pensate per essere applicate ad un largo ventaglio di tipologie aziendali e perciò possono risultare talvolta troppo di carattere "generale" per cui è possibile che si verifichi il caso che una delle tabelle non sia adattabile al processo produttivo in esame o che manchi una tabella specifica per impianto; nel primo caso sarà sufficiente evitare di compilare la tabella e scrivere "NON APPLICABILE" (ad esempio: Tabella 1.1.1 - Materie prime – NON APPLICABILE) nel secondo caso è possibile, se le tematiche affrontate non possono accodarsi in nessun modo ad una tabella esistente, aggiun-

gerne una nell'apposito paragrafo avendo cura di inserire la voce nel quadro sinottico.

La frequenza di autocontrollo concordata tra il gestore e l'autorità competente va riportata nella apposite caselle in corrispondenza del parametro in analisi. Per tutti i dati fisici, come ad esempio la registrazione delle materie prime, degli additivi, dei rifiuti prodotti nonché dei prodotti, si consiglia di calibrare la frequenza di registrazione dei dati in entrata ed in uscita in relazione alla gestione aziendale, lasciando una certa libertà di autonomia al gestore ma i dati comunicati attraverso il reporting saranno invece calcolati su preferibilmente su base mensile e ove non fosse possibile su base annuale in dipendenza al settore produttivo. Per i dati relativi ai parametri di consumo energetico (ad esempio combustibili, energia, ma anche acqua) è bene assegnare una frequenza di autocontrollo mensile che permetta di evidenziare le variazioni stagionali. È indispensabile, infatti, che all'interno della medesima categoria IPPC, siano assegnate le medesime frequenze di autocontrollo in modo da rendere i dati confrontabili tra loro ed elaborabili. Il gestore, sia nel caso debba riportare i dati nel report, sia nel caso non li debba comunicare annualmente, dovrà tenere un apposito registro di tutti i dati richiesti e le registrazioni effettuate secondo la frequenza di autocontrollo che sarà reso disponibile all'autorità competente. Ove si fa riferimento a controlli con frequenza giornaliera, s'intende relativamente ai giorni lavorativi.

1 – COMPONENTI AMBIENTALI

1.1 - Consumo materie prime

Dopo una prima analisi della struttura dell'impianto e dei processi di produzione ad essi collegati è possibile elencare nelle tabelle del paragrafo 1.1 le materie prime utilizzate, gli eventuali additivi e i prodotti finiti uscenti. Per le tabelle 1.1.1., 1.1.2., 1.1.3 si consiglia di imporre la comunicazione del dato su base annuale.

Tabella 1.1.1 - Materie prime

Denominazione	Modalità stoccaggio	Fase di utilizzo	UM (*)	Fonte del dato (**)	Reporting (***)
alluminio	coperto	fusione/pressofusione/ anodizzazione		gestione magazzino	SI
particolari in acciaio	coperto	zincatura		gestione magazzino	SI

(*) totale annuo di materie prime utilizzate

(**) indicare la fonte di origine da cui sono ricavati i valori (es. documenti fiscali, data base informatizzato per gestione magazzino, registri di carico/scarico)

(***) **SI**: il dato dev'essere dichiarato nel report annuale da inviare all'ente competente. **NO**: il dato non dev'essere dichiarato nel report annualmente ma dev'essere in ogni caso registrato e conservato in azienda per la durata di validità dell'AIA a disposizione dell'ente competente.

Tabella 1.1.2 - Additivi

Denominazione	Modalità stoccaggio	Fase di utilizzo	UM (*)	Fonte del dato (**)	Reporting (***)
additivi totali	coperto	fusione		gestione magazzino	si
additivi totali	coperto	pressofusione		gestione magazzino	si
additivi totali	coperto	anodizzazione		gestione magazzino	si
additivi totali	coperto	zincatura		gestione magazzino	si

(*) totale annuo di materie prime utilizzate

(**) indicare la fonte di origine da cui sono ricavati i valori (es. documenti fiscali, data base informatizzato per gestione magazzino, registri di carico/scarico)

(***) **SI**: il dato dev'essere dichiarato nel report annuale da inviare all'ente competente. **NO**: il dato non dev'essere dichiarato nel report annualmente ma dev'essere in ogni caso registrato e conservato in azienda per la durata di validità dell'AIA a disposizione dell'ente competente.

Tabella 1.1.3 - Prodotti finiti

Denominazione	Modalità di stoccaggio	UM (*)	Fonte del dato	Reporting (**)
particolari in alluminio	coperto		gestione magazzino	si
particolari in acciaio zincato	coperto		gestione magazzino	si

(*) totale annuo di materie prime utilizzate

(**) **SI:** il dato dev'essere dichiarato nel report annuale da inviare all'ente competente. **NO:** il dato non dev'essere dichiarato nel report annualmente ma dev'essere in ogni caso registrato e conservato in azienda per la durata di validità dell'AIA a disposizione dell'ente competente.

Tabella 1.1.4 – Controllo radiometrico

Nel caso di alcuni settori in cui la tabella è pertinente, e che impiegano materiale di provenienza europea, il controllo radiometrico può essere sostituito da un certificato che attesta il controllo del materiale stesso da parte del fornitore. Tale procedura è a discrezione dell'ente competente che giudica tale controllo sufficiente. In altri casi si può chiedere di attivare una procedura specifica associata ad un controllo strumentale da eseguirsi a campione sui materiali in ingresso.

Denominazione	Modalità stoccaggio	UM	Frequenza autocontrollo	Fonte del dato	Reporting (*)
NA					SI/NO

(*) **SI:** il dato dev'essere dichiarato nel report annuale da inviare all'ente competente. **NO:** il dato non dev'essere dichiarato nel report annualmente ma dev'essere in ogni caso registrato e conservato in azienda per la durata di validità dell'AIA a disposizione dell'ente competente.

1.2 - Consumo risorse idriche

Nel paragrafo 1.2 si vuole puntare l'attenzione sull'approvvigionamento idrico dell'azienda, di conseguenza si chiede di elencare la tipologia di approvvigionamento, il punto di misura stabilito per i controlli, il metodo utilizzato per la misura e la fase di utilizzo nel processo produttivo. Si consiglia una frequenza di autocontrollo mensile al fine di monitorare eventuali fluttuazioni stagionali.

Tabella 1.2.1 - Risorse idriche

Tipologia di approvvigionamento	Punto misura	Fase di utilizzo	UM	Frequenza autocontrollo	Fonte del dato	Reporting
acquedotto industriale	contatore ingresso B3	pressofusione		Mensile	lettura contatore	si
acquedotto civile	utenza 1930223800	zincatura-anodizzazione		Mensile	lettura contatore	si

1.3 - Consumo energia

Nel paragrafo 1.3 si vuole affrontare il controllo sull'approvvigionamento energetico dell'azienda, di conseguenza si chiede di elencare la tipologia di fornitura elettrica utilizzata dall'azienda, specificando inoltre la produzione di energia elettrica ed energia termica che viene prodotta e consumata. E' possibile quantificare il consumo di energia utilizzando fonti di informazione che sono a disposizione comunemente nell'azienda come ad esempio la bolletta elettrica o il contatore.

Se possibile è bene indicare, oltre al consumo totale di energia anche il consumo riferito alle fasi critiche del processo da indicare nell'apposita colonna. Si consiglia una frequenza di autocontrollo mensile al fine di monitorare eventuali fluttuazioni stagionali, se possono risultare significative per il processo produttivo considerato.

Tabella 1.3.1 – Energia (IMW = 0.22 tep)

Descrizione	Tipologia	Fase critica	Punto misura	UM	Frequenza autocontrollo	Fonte del dato	Reporting (*)
Energia	Energia	fusione	(**)		annuale	calcolato (**)	si
Energia	Energia	pressofusione	(**)		annuale	calcolato (**)	si
Energia	Energia	zincatura	(**)		annuale	calcolato (**)	si
Energia	Energia	anodizzazione	(**)		annuale	calcolato (**)	si

(*) **SI**: il dato dev'essere dichiarato nel report annuale da inviare all'ente competente. **NO**: il dato non dev'essere dichiarato nel report annualmente ma dev'essere in ogni caso registrato e conservato in azienda per la durata di validità dell'AIA a disposizione dell'ente competente.

(**) i consumi di energia elettrica sono calcolati sulla base della potenza impegnata e delle ore di funzionamento dell'impianto

1.4 - Consumo combustibili

La tabella che segue (1.4.1) è finalizzata all'elencazione dei combustibili impiegati i azienda. In quest'ambito non si devono considerare nell'elenco i combustibili utilizzati per produzione di energia completamente utilizzata all'interno dell'azienda stessa, come ad esempio nel caso di presenza di impianti di cogenerazione; inoltre, per rendere il dato confrontabile ed elaborabile è necessario

calcolare anche il totale in TEP.

Tabella 1.4.1 – Combustibili ($1000 \text{ Nm}^3 \text{ CH}_4 = 0.82 \text{ tep}$)

Tipologia	PCI (Mj/m ³)	Fase di utilizzo	UM	Metodo misura	Frequenza autocontrollo	Fonte del dato (*)	Reporting (**)
metano	38	fusione		calcolo in base al consumo teorico di processo $0.2 \text{ m}^3 \text{ CH}_4/\text{Kg Al}$	annuale	lettura contatore	SI/NO
					annuale		SI/NO
							SI/NO

(*) indicare la fonte di origine da cui vengono ricavati i valori (es. calcolo in base a stime sul consumo dei macchinari, contatori.....)

(**) **SI**: il dato dev'essere dichiarato nel report annuale da inviare all'ente competente. **NO**: il dato non dev'essere dichiarato nel report annualmente ma dev'essere in ogni caso registrato e conservato in azienda per la durata di validità dell'AIA a disposizione dell'ente competente.

1.5 – Emissioni in aria

In base alla struttura e al funzionamento dell'impianto è necessario elencare i punti di emissione di inquinanti in atmosfera nella tabella 1.5.1 ed elencare separatamente gli inquinanti da monitorare analiticamente nella tabella 1.5.2. Ad ogni parametro va associata una frequenza di controllo; nel caso di processi discontinui sarà necessario indicare la fase e la tempistica del controllo oltre che la sua frequenza. Nel caso nel processo siano previste emissioni eccezionali prevedibili, ovvero emissioni connesse alle fasi di avviamento e spegnimento oppure fasi di transitorio operativa, è possibile aggiungere una tabella apposita per segnalare le fasi e la frequenza relativa se la tabella 1.5.2. non risultasse sufficiente. Nel caso di emissioni eccezionali non prevedibili le azioni a carico del gestore sono tipicamente di reporting immediato all'autorità competente entro le 24 ore dall'evento all'ente di controllo e di conseguenza non sono elencabili.

Tabella 1.5.1 - Punti di emissione (in caso di emissioni convogliate)

Punto di emissione (*)	Provenienza (impianto/reparto)	Durata emissione (**) giorni/anno
229 281 283 286	A4.2a – Fusione	326
282 298	A4.2b – Pressofusione	230
285	A4.2c – Formatura a bassa pressione	326
301	A4.2d – Formatura in conchiglia	230
284	A4.2e – Formatura anime	
68 71	A4.1a – Zincatura-sgrassatura chimica	184
69 70	A4.1c – Zincatura-decapaggio acido	184

292	A4.1b – Zincatura-sgrassatura elettrolitica	184
240	A4.1i – Anodizzazione sgrassaggio A4.1m – Anodizzazione neutralizzazione	184
241	A4.1n – Anodizzazione	184
242	A4.1o – Anodizzazione-colorazione A4.1p – Anodizzazione- fissaggio	184
297	A4.1h – Anodizzazione-Brillante e depatinatura	184

(*) indicare i singoli camini autorizzati

(**) riferibili all'anno a cui fa riferimento il report

Tabella 1.5.2 - Inquinanti monitorati

La tabella è strutturata in modo da indicare il/i camino/i corrispondenti ad ogni reparto o fase di produzione ed i relativi parametri (inquinanti) misurati per ogni camino).

Fase di produzione	Camino	Impianto di abbattimento (*)	Parametro	UM	Frequenza controllo periodico	Note	Reporting (**)
A4.2a – Fusione	229 281	si	<ul style="list-style-type: none"> • Polveri • cloro e suoi composti • SOV (C totale) • metalli (Cd, Ni, Mn, Pb) 		annuale		si
A4.2a – Fusione	283 286	no	<ul style="list-style-type: none"> • Polveri • Cloro e suoi composti • Fluoro e suoi composti • SOV (C totale) • Metalli (Cd, Ni, Mn, Pb) 		annuale		si
A4.2b – Pressofusione	282 298	si	<ul style="list-style-type: none"> • Polveri • SOV (nebbie di olio) 		annuale		si
A4.2c – Formatura a bassa pressione	285	no	<ul style="list-style-type: none"> • Polveri • SOV (nebbie oleose) 		annuale		si
A4.2d – Formatura in conchiglia	301	no	<ul style="list-style-type: none"> • Polveri • Quarzo • SOV (C totale) • SOV(Classe I, II, III, IV, V) 		annuale		si

Fase di produzione	Camino	Impianto di abbattimento (*)	Parametro	UM	Frequenza controllo periodico	Note	Reporting (**)
A4.2e – Formatura anime	284	si	<ul style="list-style-type: none"> • Polveri • Quarzo • SOV (C Totale) • SOV (Classe I, II) 		annuale		si
A4.1a – Zincatura-sgrassatura chimica	68 71	no	(NaOH)		annuale		si
A4.1c – Zincatura-decapaggio acido	69 70	no	• Composti cloro come HCl		annuale		si
A4.1b – Zincatura-sgrassatura elettrolitica	292	no	• Vapori basici (NaOH)		annuale		si
A4.1i – Anodizzazione sgrassaggio A4.1m – Anodizzazione neutralizzazione	240	si	<ul style="list-style-type: none"> • Vapori basici (NaOH) • Vapori acidi (H₂SO₄) 		annuale		si
A4.1n – Anodizzazione	241	si	<ul style="list-style-type: none"> • Vapori basici (NaOH) • Vapori acidi (H₂SO₄) 		annuale		si
A4.1o – Anodizzazione-colorazione A4.1p – Anodizzazione-fissaggio	242	si	<ul style="list-style-type: none"> • Vapori acidi (H₂SO₄) • Vapori acidi (CH₃COOH) • Vapori acidi ((COOH)₂) • Ni, Cr, • F 		annuale		si
A4.1h – Anodizzazione-Brillantante e depatinatura	297	si	<ul style="list-style-type: none"> • Vapori acidi (H₂SO₄) • Cromo 		annuale		si

(*) se SI specificare di che tipo d'impianto di abbattimento si tratta.

(**) **SI**: il dato dev'essere dichiarato nel report annuale da inviare all'ente competente. **NO**: il dato non dev'essere dichiarato nel report annualmente ma dev'essere in ogni caso registrato e conservato in azienda per la durata di validità dell'AIA a disposizione dell'ente competente.

Tabella 1.5.3 - Punti di emissione (in caso di emissioni diffuse)

Punto di emissione (*)	Provenienza (impianto/reparto)	Durata emissione (**) giorni/anno
NA		

(*) indicare i singoli camini autorizzati.

(**) riferibili all'anno a cui fa riferimento il report.

Tabella 1.5.4 - Inquinanti monitorati

Fase di produzione	Provenienza	Impianto di abbattimento (*)	UM	Frequenza controllo periodico	Note	Reporting (**)
NA		SI /NO				SI /NO
						SI /NO
		SI /NO				SI /NO

(*) se si indicare di che impianto di abbattimento si tratta

(*) **SI**: il dato dev'essere dichiarato nel report annuale da inviare all'ente competente. **NO**: il dato non dev'essere dichiarato nel report annualmente ma dev'essere in ogni caso registrato e conservato in azienda per la durata di validità dell'AIA a disposizione dell'ente competente.

1.6 – Emissioni in acqua

In base alla struttura e al funzionamento dell'impianto è possibile elencare i punti di emissione di inquinanti in acqua nella tabella 1.6.1 ed elencare separatamente gli inquinanti da monitorare analiticamente nella tabella 1.6.2. Ad ogni parametro va associata una frequenza di controllo, nel caso di processi discontinui sarà necessario indicare la fase e la tempistica del controllo oltre che la sua frequenza. Nel caso di emissioni eccezionali si veda la nota al paragrafo 1.5 relativa alle emissioni in aria.

Tabella 1.6.1 - Scarichi

Punto di emissione	Provenienza	Recapito (fognatura, corpo idrico, sistema depurazione)	Impianto di Trattamento	Durata emissione h/giorno	Durata emissione gg/anno
PI3 (*)	meteoriche (in parte)	fognatura	depurazione biologica	24	365
	zincatura (depuratore chimicofisico)	fognatura	depurazione biologica	8	184
	anodizzazione (depuratore chimicofisico)	fognatura	depurazione biologica	8	184
	pressofusione (evaporatore multiplo effetto)	fognatura	depurazione biologica	16	230
	altre lavorazioni - servizi	fognatura	depurazione biologica	24	365
U2-U3-U4-U7-U8-U9-U11-U12-U13 e da U16 a U22	acque meteoriche	acque superficiali	decantazione – disoleazione	--	--

(*) Punto di controllo come specificato al punto 2 dell'integrazione trasmessa in data 03.02.09

Tabella 1.6.2 - Inquinanti monitorati

Provenienza	Punto di emissione	Portata	Parametro	Limite autorizzato	UM	Frequenza controllo periodico	Fonte del dato	Reporting (*)
depurazione biologica	P13		pH	tab. 3, All. 5 D. Lgs. 152/06		giornaliero	analisi	si - media annuale
			mater. sosp.	tab. 3, All. 5 D. Lgs. 152/06		settimanale	analisi	si - media annuale
			COD	tab. 3, All. 5 D. Lgs. 152/06		mensile	analisi	si - media annuale
			metalli (CrVI, Zn, Fe)	tab. 3, All. 5 D. Lgs. 152/06		giornaliero	analisi	si - media annuale
			metalli (Pb, Ni, Cu, Cd, Al)	tab. 3, All. 5 D. Lgs. 152/06		mensile	analisi	si - media annuale
			NH4	tab. 3, All. 5 D. Lgs. 152/06		giornaliero	analisi	si - media annuale
			NO2	tab. 3, All. 5 D. Lgs. 152/06		settimanale	analisi	si - media annuale
			Ptot.	tab. 3, All. 5 D. Lgs. 152/06		giornaliero	analisi	si - media annuale
			BAS	tab. 3, All. 5 D. Lgs. 152/06		mensile	analisi	si - media annuale
			MBAS	tab. 3, All. 5 D. Lgs. 152/06		mensile	analisi	si - media annuale

(*) **SI**: il dato dev'essere dichiarato nel report annuale da inviare all'ente competente. **NO**: il dato non dev'essere dichiarato nel report annualmente ma dev'essere in ogni caso registrato e conservato in azienda per la durata di validità dell'AIA a disposizione dell'ente competente.

1.7 – Rumore

Il concetto di controllo del rumore è riferito alla ripercussione che l'inquinamento acustico ha presso i recettori esterni. L'azienda deve provvedere ad eseguire una valutazione di impatto acustico redatta da tecnico competente secondo quanto previsto dall'art. 8 della legge 447/95. Non essendo ancora approvate dalla Regione Veneto delle Linee Guida per la redazione della Valutazione d'Impatto Acustico, si suggerisce al gestore di concordare con l'ente competente la redazione di tale documento secondo le linee guida approvate con Delibera del Direttore Generale ARPAV n. 3 del 29 gennaio 2008. La Valutazione d'Impatto acustico dovrà essere eseguita una volta nell'arco della durata dell'Autorizzazione Integrata Ambientale a metà della durata della stessa e in qualsiasi caso al rinnovo dell'autorizzazione, come schematizzato dalla tabella sottostante. Resta inteso che, in concomitanza di modifiche impiantistiche sostanziali che determinino una variazione della rumorosità prodotta, la ditta dovrà comunque effettuare una valutazione previsionale di impatto acustico a cui seguirà una verifica strumentale dei livelli previsionali calcolati.

Copia della valutazione prodotta deve essere inviata all'ente competente al di fuori del report annuale.

Durata AIA	Valutazione Impatto Acustico
5 anni	1 alla presentazione della domanda 1 dopo due anni e mezzo (metà autorizzazione) 1 al rinnovo della domanda
6 anni	1 alla presentazione della domanda 1 dopo tre anni (metà autorizzazione) 1 al rinnovo della domanda
8 anni	1 alla presentazione della domanda 1 dopo quattro anni (metà autorizzazione) 1 al rinnovo della domanda

1.8 - Rifiuti

Nella seguente tabella elenca tutte le tipologia di rifiuti in ingresso ed i rifiuti prodotti durante il processo produttivo che devono essere identificati con l'apposito codice CER.

Tabella 1.8.1 - Controllo rifiuti in ingresso

Descrizione Rifiuti	Codice CER	Modalità stoccaggio	Fase di utilizzo	Modalità di controllo e di analisi	Fonte del dato	Reporting (*)
NA				Peso (t/anno)		SI/NO
				Caratterizzazione/analisi		
06 05 02*		Cassoni 0,5 mc		D13		

Tabella 1.8.2 - Controllo rifiuti prodotti

Rifiuti (Codice CER)	Modalità stoccaggio	Smaltimento (codice)	Recupero (codice)	Modalità di controllo e di analisi	Metodo di misura	Fonte del dato	Reporting (*)
06 05 02*	Cassoni 0,5 mc	D13		peso (t/anno)		MUD	si
				analisi cratterizzaz.		cert. analisi	
10 03 15*	Cassone scarrabile		R13	peso (t/anno)		MUD	si
				analisi cratterizzaz.		cert. analisi	
10 10 08	Cassoni 0,5 mc	D15		peso (t/anno)		MUD	si
				analisi cratterizzaz.		cert. analisi	
11 01 06*	Vasca	D15		peso (t/anno)		MUD	si
				analisi cratterizzaz.		cert. analisi	
11 01 11*	Vasca	D09		peso (t/anno)		MUD	si
				analisi cratterizzaz.		cert. analisi	
12 01 09*	Serbatoio	D15		peso (t/anno)		MUD	si
				analisi cratterizzaz.		cert. analisi	
12 01 14*	Fusti 0,2 mc	D15		peso (t/anno)		MUD	si
				analisi cratterizzaz.		cert. analisi	
15 02 02*	Cassone scarrabile	D15		peso (t/anno)		MUD	si
				analisi cratterizzaz.		cert. analisi	
16 11 04	Cassoni 0,5 mc		R13	peso (t/anno)		MUD	si
				analisi cratterizzaz.		cert. analisi	

(*) inserire nel report solo il quantitativo in peso dei rifiuti prodotti nell'anno; i certificati di analisi devono essere conservati per la durata dell'Autorizzazione Integrata Ambientale e messi a disposizione dell'Autorità di Controllo.

1.9 – Suolo e sottosuolo

Tabella 1.9.1 – Acque di falda

Tabella da compilarsi in tutti i casi di pericolo di contaminazione della falda.

Punto di misura/piezometro	Parametro/inquinante	UM	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione dei controlli	Reporting (*)
NA					SI /NO
					SI /NO
					SI /NO
					SI /NO
					SI /NO
					SI /NO

(*) **SI**: il dato dev'essere dichiarato nel report annuale da inviare all'ente competente. **NO**: il dato non dev'essere dichiarato nel report annualmente ma dev'essere in ogni caso registrato e conservato in azienda per la durata di validità dell'AIA a disposizione dell'ente competente.

2 - GESTIONE DELL'IMPIANTO

La gestione dell'impianto viene ad essere un momento di importanza fondamentale per la valutazione di aspetti ambientali significativi sui quali siano stati fissati obiettivi di qualità ambientale o siano richiesti controlli, previsti dalla norma, finalizzati alla verifica del rispetto delle prescrizioni previste in autorizzazione. A tal proposito si ritiene necessario che le aziende pongano particolare attenzione ai controlli e monitoraggi volti alla verifica e al mantenimento di un livello di efficienza adeguato sia per quanto riguarda gli impianti di produzione che in merito alle tecniche di contenimento delle emissioni sull'ambiente. In particolare l'azienda dovrà fornire dati e informazioni utili, anche presentando un breve documento, a descrivere le modalità di sorveglianza, gestione e manutenzione dei seguenti aspetti:

1. Individuazione delle fasi critiche del processo;
2. emissioni diffuse;
3. impianto abbattimento fumi;
4. impianto depurazione acque;
5. aree di stoccaggio e piazzali;
6. gestione delle emergenze (piani per potenziali fonti di rischio, piani per risposta a eventuali eventi di emergenza..).

Per tutte le aziende, i parametri e le indicazioni contenute nelle tabelle di seguito riportate sono da compilare in funzione delle problematiche associate all'ottimizzazione del ciclo produttivo e all'efficienza delle tecniche di contenimento delle emissioni nell'ambiente. Se l'azienda è certificata ISO 14001 o registrata EMAS provvede a fornire le procedure implementate per gli aspetti descritti in modo da facilitare l'analisi della documentazione in fase istruttoria per il rilascio dell'AIA. Si precisa che tali procedure non rientreranno nel documento di autorizzazione ma servono unicamente ad uso del tecnico ARPAV.

Le indicazioni contenute, dopo approvazione dell'Ente Competente, diventeranno immediatamente vincolanti e solo alcune dei dati dichiarati nel PMC verranno richiesti nella reportistica annuale.

Risulta indispensabile che l'azienda provveda ad esplicitare attraverso uno schema grafico le differenti fasi che caratterizzano il processo produttivo collegandole con le procedure e i controlli che l'azienda adotta.

2.1 - Controllo fasi critiche, manutenzioni, depositi

Nella tabella 2.1.1. si elencano le apparecchiature e/o fasi del processo che hanno particolare rilevanza ambientale e dei quali vanno segnalate e controllate le criticità.

Tabella 2.1.1 - Sistemi di controllo delle fasi critiche del processo

Attività	Attività controllo	Parametri esercizio	UM	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione dei controlli	Reporting (*)
Fusione	Composizione lega fusa	Prelievo campione e analisi chimica		Ad ogni fusione	modulo interno	no
	Temperatura bagno forni fusori	Misura con termocoppie		Continuo	modulo interno	no
	Temperatura fumi	Misura con termocoppie		Continuo	modulo interno	no
	Abbattimento polveri con filtro a maniche (camini 229 e 281)	ΔP in continuo (range 0,5 ÷ 1,5 KPa)		Giornaliera	modulo interno	no
Pressofusione	Acqua addolcita	Controllo durezza a valle dell'addolcitore		bisettimanale	modulo interno	no
		Controllo pH a valle dell'addolcitore		bisettimanale	modulo interno	no
	Distaccante diluito	Controllo concentrazione		Bisettimanale	modulo interno	no
	Temperatura	Misura della temperatura con termocoppia		Continuo	modulo interno	no
	Abbattitore nebbie oleose con filtro bistadio (Camini 298 e 282)	ΔP in continuo		Giornaliero	modulo interno	no
		Controllo visivo celle e tessuto		mensile	modulo interno	no
Formatura anime	Scrubber ad acqua (Camino 284)	Controllo livello liquido di abbattimento		Automatico	modulo interno	no
		Controllo del pH del liquido di abbattimento		Giornaliero	modulo interno	no
		Taratura sonda pH		Mensile	modulo interno	no
		Controllo analitico soluzione assorbente dello scrubber		Mensile	modulo interno	no

Anodizzazione	Composizione bagni di processo (MGQ 752 T08)	Controllo composizione bagni (823 MO1)		Giornaliero	modulo interno	no
	Scrubber ad acqua (Camini 240-241-242-297)	Controllo livello acqua di abbattimento		Giornaliero	modulo interno	no
		Controllo analitico soluzione di assorbimento		Mensile	modulo interno	no
Zincatura	Composizione bagni di processo (MGQ 752 IO3)	Controllo composizione bagni (823 MO3)		Giornaliero	modulo interno	no
Zincatura	Impianto di depurazione chimico fisico	Controllo parametri di processo e valori allo scarico in impianto di depurazione biologica		Giornaliero / Settimanale / Mensile	modulo interno	no
--	Impianto di depurazione biologica	Controllo parametri di processo e valori allo scarico in impianto di depurazione biologica		Giornaliero / Settimanale / Mensile	modulo interno	no

(*) **SI:** il dato dev'essere dichiarato nel report annuale da inviare all'ente competente. **NO:** il dato non dev'essere dichiarato nel report annualmente ma dev'essere in ogni caso registrato e conservato in azienda per la durata di validità dell'AIA a disposizione dell'ente competente.

Tabella 2.1.2 - Interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria

L'azienda dovrà reportare anche gli interventi straordinari.

Macchinario	Tipo di intervento	Frequenza	Modalità di registrazione e comunicazione all'autorità	Reporting (*)
Fusione	- Spurgo barilotti e filtri condensa	Mensile	modulo interno	no
Abbattimento polveri con filtro a maniche (camini 229 e 281)	- Ingrassaggio generale - Verifica olio motore - Controllo visivo maniche filtranti			
Pressofusione	Rimozione olio da vasca raccolta	mensile	modulo interno	no
Abbattente nebbie oleose con filtro bistadio (Camini 298 e 282)	Pulizia celle con idropulitrice	semestrale	modulo interno	no
	Controllo guarnizioni e sostituzione elementi filtranti non idonei	annuale	modulo interno	no
Formatura anime	Sostituzione soluzione assorbimento	Mensile (alla bisogna)	modulo interno	no
Scrubber ad acqua (Camino 284)				
Anodizzazione	Sostituzione soluzione di assorbimento	semestrale (alla bisogna)	modulo interno	no
Scrubber ad acqua (Camini 240-241-242-297)	- Pulizia nebulizzatori - Verifica corpi di riempimento - Controllo e pulizia separatore di gocce	Annuale	modulo interno	no

(*) **SI**: il dato dev'essere dichiarato nel report annuale da inviare all'ente competente. **NO**: il dato non dev'essere dichiarato nel report annualmente ma dev'essere in ogni caso registrato e conservato in azienda per la durata di validità dell'AIA a disposizione dell'ente competente.

Tabella 2.1.3 - Sistemi di trattamento fumi: controllo del processo (si veda tabella 2.1.1)

Punto emissione	Fase	Sistema di abbattimento	Parametri di controllo del processo di abbattimento	UM	Frequenza di controllo	Modalità di registrazione dei controlli (*)	Reporting (**)
							SI /NO
							SI /NO

(*) indicare la modalità di registrazione e comunicare le registrazioni negative.

(**) **SI**: il dato dev'essere dichiarato nel report annuale da inviare all'ente competente. **NO**: il dato non dev'essere dichiarato nel report annualmente ma dev'essere in ogni caso registrato e conservato in azienda per la durata di validità dell'AIA a disposizione dell'ente competente.

Tabella 2.1.4- Sistemi di depurazione

Punto emissione	Sistema di trattamento (stadio di trattamento)	Parametri di controllo del processo di trattamento	UM	Frequenza di controllo	Modalità di registrazione dei controlli	Reporting (*)
anodizzazione	depuraz. Chimico fisica	pH, Redox		giornaliero	modulo interno	no
zincatura	depuraz. Chimico fisica	pH, Redox		giornaliero	modulo interno	no
PI3	depurazione biologica	pH, Ptot., NH4, Cr ^(VI) , Zn, Fe		giornaliero	modulo interno	no
		altri (vedere tab 1.6.2)		settimanali o mensili	modulo interno	no

(*) **SI:** il dato dev'essere dichiarato nel report annuale da inviare all'ente competente. **NO:** il dato non dev'essere dichiarato nel report annualmente ma dev'essere in ogni caso registrato e conservato in azienda per la durata di validità dell'AIA a disposizione dell'ente competente.

Tabella 2.1.5 - Aree di stoccaggio (vasche, serbatoi, bacini di contenimento etc.)

Qualora all'interno dell'impianto siano presenti delle strutture adibite allo stoccaggio e sottoposte a controllo periodico (anche strutturale), indicare la metodologia e la frequenza delle prove di tenuta programmate.

Descrizione	Origine	Prevenzione	Modalità controllo	Frequenza controllo	Modalità di registrazione dei controlli	Reporting (*)
vasca contenimento	rifiuti liquidi	spandimento	visiva	semestrale	modulo interno	no

(*) **SI:** il dato dev'essere dichiarato nel report annuale da inviare all'ente competente. **NO:** il dato non dev'essere dichiarato nel report annualmente ma dev'essere in ogni caso registrato e conservato in azienda per la durata di validità dell'AIA a disposizione dell'ente competente.

3 – INDICATORI DI PRESTAZIONE

In questo paragrafo vengono definiti degli indicatori di performance ambientale che possono essere utilizzati come strumento di controllo indiretto tramite grandezze che misurano l'impatto (ad esempio emissione di CO dovuta alla combustione) e grandezze che misurano il consumo delle risorse (ad esempio consumo di energia in un anno).

E' importante rapportare i consumi e le emissioni (espressi in valore assoluto) all'unità di produzione annua attraverso un denominatore. Ad esempio il denominatore può essere la quantità di prodotto/anno espresso in tonnellate e consumi o le emissioni espresse in Kg di prodotto, in questo caso si indicherà il valore Kg/t. Per alcuni impianti può essere più opportuno riferirli all'unità di materia prima.

Tabella 3.1 - Monitoraggio degli indicatori di performance

Indicatore e sua descrizione	Denominazione	U.M.	Frequenza di monitoraggio	Reporting
Fusione	- efficienza termica	Mwh/Al fuso (t)	annuale	si
	- consumo energia elettrica	Mwh/Al fuso (t)	annuale	si
	- emissioni SOV (camini 229-281-283-286)	SOV (Kg/anno)/Al fuso (t)	annuale	si
	- emissioni di polveri	Kg polveri/tAl fuso		
Pressofusione	- consumo energia elettrica	Mwh/Al pressofuso (t)	annuale	si
	- consumo acqua raffreddamento	Litri acqua/Al pressofuso (Kg)	annuale	si
Formatura anime	- emissioni SOV (formaldeide e ammina)	Kg SOV/Al pressofuso (t)	annuale	si
Zincatura	- consumo energia elettrica	Kwh/Kg zincati	annuale	si
	- scarichi idrici	Litri acqua/Kg zincati	annuale	si
- consumo acqua sgrassatura chimica acciaio	- litri acqua/Kg acciaio zincato			
Anodizzazione	- consumo energia elettrica	Kwh/Kg anodizzato	annuale	si
	- scarichi idrici	Litri acqua/Kg anodizzato	annuale	si
	- consumo acqua lavaggio particolari in alluminio	Litri acqua/Kg alluminio trattato		
	-scarichi idrici	Litri acqua/Kg alluminio anodizzato		

3.2

Miglioramenti

Nel Report annuale la ditta deve evidenziare gli aspetti migliorativi introdotti nel processo, se ci sono stati adeguamenti alle BAT o se sono stati ottenute significative diminuzioni degli impatti ambientali.

AREA FINANZIARIA

VISTO di regolarità contabile e contestuale attestazione della copertura finanziaria (art. 49, comma 1 e 151, comma 4 del d.lgs. 267/2000).

Determinazione dell'Area Politiche dell'Ambiente in data

COMPETENZA		RESIDUI	
<i>P.e.g./cap.</i>		<i>Impegno n.</i>	
Stanziamiento previsto	€	Impegno residuo	€
Precedenti impegni	€	Pagamenti	€
Disponibilità	€	Somma residua	€
Presente impegno	€	Presente impegno	€
Ulteriore disponibilità	€	Disponibilità residua	€

COMPETENZA		RESIDUI	
<i>P.e.g./cap.</i>		<i>Impegno n.</i>	
Stanziamiento previsto	€	Impegno residuo	€
Precedenti impegni	€	Pagamenti	€
Disponibilità	€	Somma residua	€
Presente impegno	€	Presente impegno	€
Ulteriore disponibilità	€	Disponibilità residua	€

COMPETENZA		RESIDUI	
<i>P.e.g./cap.</i>		<i>Impegno n.</i>	
Stanziamiento previsto	€	Impegno residuo	€
Precedenti impegni	€	Pagamenti	€
Disponibilità	€	Somma residua	€
Presente impegno	€	Presente impegno	€
Ulteriore disponibilità	€	Disponibilità residua	€

COMPETENZA		RESIDUI	
<i>P.e.g./cap.</i>		<i>Impegno n.</i>	
Stanziamiento previsto	€	Impegno residuo	€
Precedenti impegni	€	Pagamenti	€
Disponibilità	€	Somma residua	€
Presente impegno	€	Presente impegno	€
Ulteriore disponibilità	€	Disponibilità residua	€

Rovigo,

il Dirigente dell'Area Finanziaria
– rag. Danilo TURATI –

DIREZIONE GENERALE

Servizio Affari Amministrativi

Attestazione di pubblicazione

Il sottoscritto Messo Notificatore attesta che la presente determinazione è stata affissa all'albo pretorio della Provincia di Rovigo per quindici giorni consecutivi (dal al) senza reclami od opposizioni.

Rovigo,

il Messo Notificatore



PROVINCIA DI ROVIGO

Area Ambiente

Via Ricchieri detto Celio, 10 – 45100 ROVIGO — Fax 0425/386800 –

✉ e-mail: area.ambiente@provincia.rovigo.it

Rovigo, li 02.10.2009

Oggetto: ditta Grimeca spa -

sede amministrativa- via Remigia,42-40068 San Lazzaro di Savena-Bologna

stabilimento di via Trieste, 906-45010 Ceregnano (RO)

Autorizzazione integrata ambientale – dlvo 59/05 e L.R 26 /07

attività :cod.IPPC 2.5b) allegato I al dlvo 59/05 fusione di metalli non ferrosi-;

cod. IPPC 2.6 allegato I al dlvo 59/05- allegato B punto I.6 l.r 26/07

trattamento di superficie di metalli mediante processi elettrolitici o chimici

relazione istruttoria

GRIMECA S.p.A.

Stabilimento di Ceregnano - RO - Via Trieste, 906

Settore di appartenenza: **INDUSTRIA METALMECCANICA**

Coordinate geografiche **45° 02' 53" N**

11° 51' 32" E

rappresentante legale: Dr.sa Tiziana Grillini

via San Frediano,9- BOLOGNA

referente IPPC : Barion Francesco

Via Trieste, 906- CEREGNANO (RO)

1. ITER ISTRUTTORIO

07.06.07 prot. 325/711/5719 presentazione domanda di AIA in Regione Veneto

19.10.07 prot. 51800 avvio procedimento Provincia

02.11.07 pubblicazione sui giornali

01.04.08, prot. 14792 invio integrazioni

09.10.08 I conferenza di servizio;

06.11.08, prot.60272 richiesta integrazioni

15.01.09, prot. 2180 richiesta proroga per la presentazione integrazioni

20.01.09, prot. 2774

05.02.09, prot. 6098 invio integrazioni

23.03.09, prot. 14530 invio integrazioni

18.06.09 II CDS

19.06.09, prot. 31567 richiesta integrazioni

01.09.09, prot. 43045 invio integrazioni

16.10.09 III CDS

2. ATTIVITA' IPPC

La ditta effettua attività di produzione di manufatti in alluminio, attraverso le attività di fusione e di formatura (pressofusione, formatura a bassa pressione e formatura in conchiglia).

nonché attività di trattamento superficiale di metalli quali :

- anodizzazione dell'alluminio;
- zincatura dell'acciaio.

Le attività industriali soggette alla disciplina IPPC sono costituite da:

- fusione di metalli non ferrosi (codice IPPC 2.5b),
- trattamento di superfici di metalli mediante processi elettrolitici o chimici (codice IPPC 2.6).

3. DESCRIZIONE ATTIVITA'

L'azienda opera nel settore metalmeccanico e provvede alla progettazione, costruzione e lavorazione di pezzi meccanici in genere (ruote, mozzi, ingranaggi, ecc), anche attraverso attività di fusioni, pressofusioni e processi chimici ed elettrochimici.

Le produzioni principali sono:

Produzione A : manufatti pressofusi in alluminio;

produzione B : manufatti in acciaio;

produzione C: stampi in acciaio per pressofusione e per tranciatura;

produzione D: servizi ausiliari

Tali attività si svolgono negli stabilimenti B1 – B2 – B4 e B5 con le modalità di seguito descritte e riassunte nello schema a blocchi riportato in Allegato B25.

Le fasi rilevanti dell'attività sono:

- **fusione (codice IPPC 2,5b) :**

A 4.2a	fusione
A 4.2b	pressofusione
A 4.2c	Formatura a bassa pressione
A 4.2d	Formatura in conchiglia
A 4.2e	Formatura anime
A 4.2g	Depurazione biologica
A 4.2h	Evaporatore a multiplo effetto

- **Anodizzazione di pezzi in alluminio (cod IPPC 2.6)**

A 4.1h	Brillantatura e depatinatura
A 4.1i	sgrassaggio
A 4.1l	satatura
A 4.1m	neutralizzazione
A 4.1m	anodizzazione
A 4.1o	colorazione
A 4.1p	fissaggio
A 4.1q	asciugatura
A 4.1r	Depurazione chimico-fisica
A 4.2g	Depurazione biologica

- **Zincatura pezzi di acciaio (cod. IPPC 2.6)**

riferimento	fase
A 4.1a	Sgrassatura chimica
A 4.1b	Sgrassatura elettrolitica
A 4.1c	Decapaggio acido
A 4.1d	Zincatura elettrolitica
A 4.1e	Passivazione cromica
A 4.1f	asciugatura
A 4.1g	deidrogenazione
A 4.1r	Depurazione chimico-fisica
A 4.2g	Depurazione biologica

3.1 PROCESSO DI FUSIONE E PRESSOFUSIONE DELL'ALLUMINIO (STABILIMENTI B2, B4 E B5 – CODICE IPPC 2.5B).

3.1.1. Fusione (stabilimenti B2 - B4 e B5)

La fusione dei pani di alluminio avviene negli stabilimenti B2, B4 e B5 in forni a riverbero nei quali si impiega gas metano come combustibile .

Ogni forno ha la funzione di rendere disponibile alluminio fuso in qualsiasi momento. Quando le macchine di pressofusione richiedono il reintegro della siviera di bordo un operatore preleva alluminio fuso dal forno fusorio e, previa scorifica con degasaggio in loco, lo trasporta fino alla macchina da rifornire.

Le fasi di lavoro sono costituite da:

- ⊕ Caricamento del forno fusorio con pani di alluminio a mezzo tramoggia; fusione per riverbero di combustione di metano.
- ⊕ Spillatura dell'alluminio fuso, trasporto e caricamento nel forno di mantenimento della pressa. L'alluminio fuso alimenta i processi di pressofusione, stampaggio a bassa pressione e formatura in conchiglia.

I consumi di materie prime ed energia relativi all'anno 2007 sono risultati:

CONSUMI ANNO	Centrale fusoria B2	Centrale fusoria B4	Centrale fusoria B5	Totale
2007				
Alluminio tonnellate	4690	4700	3421	12811
Additivi per fusione tonnellate	8749	8623	151	17500
Metano mc	938120	940412	684154	2562686
Energia elettrica per fusione KW	574338	484140	76577	1135055
Energia elettrica per aspirazione KW	897600	586800	--	1484400

3.1.2. Pressofusione (stabilimenti B2 e B4)

La **pressofusione** a camera fredda, detta anche *Formatura in conchiglia sotto pressione*, è un processo di produzione industriale, in cui metallo fuso (metallo non ferroso) viene iniettato tramite un pistone, comandato da un sistema oleodinamico, con pressioni che vanno da 1 a 15 MN/m² (100÷150 bar) in uno stampo contenente la matrice del pezzo che si vuole realizzare e solidificato sotto pressione.

Dopo la solidificazione, con raffreddamento delle forme con un sistema a circolazione d'acqua, il getto viene estratto e si ha un prodotto semilavorato, da trattare con lavorazione ad asporto di truciolo, od anche un prodotto finito.

Le varie macchine di pressofusione sono dotate di siviera di stoccaggio di alluminio fuso a bordo macchina, di tazza di prelievo e dosaggio, di gruppo di iniezione e stampaggio.

I consumi di materie prime ed energia relativi all'anno 2007 sono risultati:

CONSUMI ANNO 2007	Pressofusione B2	Pressofusione B4	Totale
Additivi per pressofusione tonnellate	83872	64536	148408
Energia elettrica per forni di attesa KW	83023	83226	166249
Energia elettrica per pressofusione KW	3818539	3138018	6956557
Energia elettrica per aspirazione KW	420220	262420	682640

3.1.3. Stampaggio a bassa pressione (stabilimento B5)

Lo stampaggio a bassa pressione è destinato alla produzione di ruote utilizzando i sistemi di seguito riassunti:

- L'unità di mantenimento e dosaggio dell'alluminio liquido (tramite due resistenze elettriche),

dotata di un carrello completo di tutti i dispositivi di traslazione, sollevamento e ribaltamento; è formata dal forno a bacino con rivestimento refrattario il cui riscaldamento è garantito da due candele in carburo di silicio. Il forno è montato su un carrello che ne consente la traslazione orizzontale tramite cilindro idraulico mentre un martinetto a vite consente il movimento verticale che dà l'accoppiamento del forno con lo stampo. Il forno viene pressurizzato con una valvola proporzionale comandata dal sistema centrale mentre un'elettrovalvola garantisce la depressurizzazione d'emergenza.

- La pressa verticale a quattro colonne, completa di sistema per lo scarico automatico del pezzo colato, di dispositivo di estrazione superiore, di circuiti separati di aria e acqua per la termoregolazione degli stampi, di impianto elettrico ed elettronico per il controllo dell'intero controllo dell'intero processo.
- Il sistema di traslazione orizzontale, effettuato da un cilindro oleodinamico della parte mobile della pressa che consente il carico dello stampo con carroponete.
- I sistemi robotizzati per l'inserimento di anime e i filtri.
- Il gruppo di espulsione ruota, composto da portale traslatore a due assi, ascensore con pinza che permette il deposito delle ruote dal portale al nastro a tapparelle a tappeto incernierato montato su una struttura metallica. Il gruppo di ispezione ruota è posizionato in asse con il portale per permettere all'operatore di eseguire dei controlli campione sulle ruote prodotte.

Lo stampaggio a bassa pressione utilizza stampi costituiti da due metà e contenenti, se necessario, un'anima in acciaio, per i pezzi caratterizzati da cavità interne.

L'alluminio fuso viene versato nello stampo operando a circa 0.15 MN/m² (1.5 bar) fino a riempire la cavità nella sabbia. Una volta solidificato il getto si apre lo stampo per estrarre il pezzo che verrà inviato alla "pulitura getti".

3.1.4. Formatura in conchiglia a gravità (stabilimento B5)

Lo stampaggio per colata in conchiglia utilizza stampi ed anime analoghi a quelli della formatura a bassa pressione.

Approntata la forma, con tutte le necessarie anime e incavi per la geometria richiesta, si passa alla fase di immissione del metallo liquido per forza gravitazionale. Dopo la solidificazione il pezzo deve essere smaterozzato o ripulito dalle anime.

I prodotti della colata in conchiglia a gravità sono generalmente dei semilavorati, da destinare ad ulteriori processi di lavorazione industriale.

I consumi di materie prime ed energia relativi all'anno 2007 sono risultati:

CONSUMI ANNO 2007	Formatura in conchiglia B5	Totale
Additivi tonnellate	8310	8310
Energia elettrica per forni di attesa KW	60547	60547
Energia elettrica per pressofusione KW	995490	995490
Energia elettrica per aspirazione KW	55305	55305

3.1.5 Formatura anime (stabilimento B5)

Le cavità eventualmente presenti all'interno del getto sono realizzate mediante parti di forma chiamate "anime" realizzate mediante compressione della sabbia di fonderia utilizzando come indurente una resina fenolica miscelata ad isocianati e ammine alifatiche come catalizzatore. L'anima solida della forma desiderata viene trasferita all'impianto di stampaggio a bassa pressione o in conchiglia e introdotte nella forma prima della chiusura.

Una volta effettuato il processo di colata e raffreddato il pezzo formato, l'anima, allo stato di polvere incoerente, viene eliminata attraverso scuotimento dello stesso in modo da far fuoriuscire la polvere dai fori lasciati appositamente nel pezzo. Il processo di formatura anime è dotato di sistema di captazione dei fumi e delle polveri. Le emissioni derivanti dalla formatura anime verranno emesse in atmosfera mediante il camino n. 284.

3.2. TRATTAMENTO DI SUPERFICI DI METALLI MEDIANTE PROCESSI ELETTROLITICI O CHIMICI (STABILIMENTO B1 - CODICE IPPC 2.6)

Consiste in due tipologie di trattamento: zincatura galvanica per i particolari in acciaio e anodizzazione per i particolari in alluminio.

Le attività si svolgono nello stabilimento B1 con le modalità di seguito descritte e riassunte nello schema a blocchi riportato in Allegato B25.

3.2.1. Zincatura galvanica

È il classico sistema di rivestimento galvanico; consiste nel porre il pezzo da rivestire, opportunamente preparato mediante sgrassatura e decapaggio, in una vasca contenente una soluzione di sali di zinco facendo passare la corrente elettrica dopo aver collegato il pezzo al polo negativo della cella; gli ioni zinco si depositano sulla superficie di ferro realizzando un rivestimento di zinco puro.

Il processo di zincatura avviene in due impianti posti all'interno dello stabilimento B1 identificati con "Roto 3" e "Statico4".

I pezzi zincati sono sottoposti alla fase di deidrogenazione in forno elettrico per eliminare eventuale idrogeno prodotto nella fase di zincatura e per migliorare le caratteristiche tecnologiche del materiale.

I consumi di materie prime ed energia relativi all'anno 2007 sono risultati:

CONSUMI ANNO 2007	Impianto Roto4 e Lineare3	Totale
Particolari in acciaio Kg	161113	161113
Additivi per sgrassatura Kg	4925	4925
Additivi per decapaggio Kg	32500	32500
Additivi per zincatura	21625	21625
Energia elettrica KW	482153	482153

3.2.2. Anodizzazione

Il processo di anodizzazione consiste nel trattamento superficiale di particolari in alluminio con trasformazione galvanica della superficie di alluminio metallico in ossido di alluminio.

Il processo si sviluppa nelle seguenti fasi :

- Brillantatura: in questa fase i pezzi sono sottoposti a levigatura elettrochimica allo scopo di ottenere una superficie brillante ed evitare la successiva verniciatura a polvere. I vapori di processo sono aspirati e inviati allo scrubber n. 4 (camino 297).
- Sgrassatura chimica a caldo. I pezzi da anodizzare vengono sgrassati in un bagno alcalino (~ pH 9) caldo (60° C). Segue il lavaggio dei pezzi sgrassati. I vapori emessi dal bagno sono aspirati dalla rete fissa in un collettore centralizzato asservito allo scrubber n. 1 (camino 240).
- Ⓢ Neutralizzazione. I pezzi sgrassati sono neutralizzati in un bagno di sali nitrati + acido solforico (~ 15gr/l) a temperatura ambiente. Segue un lavaggio a freddo con acqua a perdere.
- Anodizzazione. I pezzi neutralizzati vengono immersi in un bagno di anodizzazione acido con acido solforico (180-200 gr/l). L'operazione viene condotta a temperatura di 19-22°C ed è seguita da doppi lavaggio con acqua in controcorrente. Gli eventuali vapori acidi sono captati dalla rete fissa e dalla rete mobile di aspirazione centralizzata asservita allo scrubber n. 1 (camino 240) e n. 2 (camino 241).
- Colorazione. I pezzi anodizzati vengono spostati nei bagni di colorazione ove sono utilizzati prodotti coloranti in ambiente acido con acido solforico (pH 3.5 - 4.5). Segue lavaggio con acqua. L'operazione viene condotta ad una temperatura di 55-60°C. I vapori acidi emessi dai bagni sono captati da una rete di aspirazione centralizzata asservita allo scrubber finale n. 3 (camino 242).
- Fissaggio. I pezzi colorati subiscono un prefissaggio a caldo (80°C) seguito da un fissaggio a freddo in bagno contenente acido (mantenuto a pH acido con acido acetico). Segue lavaggio a bagno e lavaggio a spruzzo con acqua demineralizzata. I vapori del bagno di prefissaggio sono aspirati e convogliati allo scrubber n. 3 (camino 242)
- Essiccamento a caldo. I pezzi finiti sono posti ad essiccare in un forno riscaldato a 50°C. I vapori sono immessi in ambiente interno.

I consumi di materie prime ed energia relativi all'anno 2007 sono risultati:

CONSUMI ANNO 2007	Anodizzazione	Totale
Particolari in alluminio Kg	151209	151209
Additivi Kg	28700	28700
Energia elettrica KW	3558560	3558560

4. MATERIE PRIME

sono costituite da:

Alluminio e particolari in alluminio	34649 t/anno
acciaio	837 t/anno
additivi	890,4 t/anno

5. STOCCAGGIO MATERIE PRIME

Gli stoccaggi di materie prime, intermedie e prodotti finiti sono collocati al coperto su pavimento impermeabile; i contenitori di sostanze liquide sono collocati all'interno dei bacini di contenimento.

Le posizioni degli stoccaggi sono riportate negli Allegati B22a e B22b.

6. APPROVVIGIONAMENTO IDRICO

l'approvvigionamento avviene da acquedotto e l'acqua è utilizzata per le abitazioni dei custodi, mensa e i servizi igienici di tutti i reparti; è usata inoltre per i processi di:

- Stabilimento B4: circuito di raffreddamento fase di pressofusione;
- Stabilimento B5: circuito di raffreddamento macchine per lavorazioni meccaniche.

Gli altri processi industriali:

- ✓ bagni di fosfosgrassaggio per verniciatura a liquido (B4-bis);
- ✓ bagni di fosfosgrassaggio per verniciatura a polvere (B3);
- ✓ raffreddamento presse di pressofusione (B2);
- ✓ trattamenti galvanici (zincatura e anodizzazione) (B1);
- ✓ cataforesi (B1),

utilizzano "acqua industriale" fornita dalla Polesine Acque e proveniente dall'impianto di depurazione di via Bellini.

7. SCARICHI IDRICI

Gli scarichi idrici sono costituiti da :

- ✓ Acque meteoriche ;
- ✓ Acque civili
- ✓ Acque di processo

Le acque meteoriche, raccolte in fognature separate, sono convogliate nello scolo Bunio-lo o, raccolte con fognature miste, inviate all'impianto di depurazione biologico.

Le acque civili da servizi, bagni e cucine, sono convogliate, con fognatura mista, all'impianto di depurazione biologico.

Le acque di processo provengono da:

- ✓ Reparto di zincatura, anodizzazione e cataforesi. Tali acque sono trattate in impianto chimico fisico (A) e quindi inviate all'impianto di depurazione biologico (D);
- ✓ Reparto di verniciatura. Le acque dei bagni di fosfosgrassaggio sono trattate in impianto chimico fisico dedicato (B) e quindi inviate all'impianto biologico (D);
- ✓ Reparto di pressofusione. Le emulsioni esauste del processo di pressofusione vengo-

no trattate nell'impianto di concentrazione mediante evaporazione (C); il concentrato è smaltito come rifiuto mentre il vapore condensato è inviato all'impianto di depurazione biologica (D).

Le acque di dilavamento meteoriche individuate con le sigle U2, U3, U4, U7, U8, U9, U11, U12, U13 e da U 16 a U22 sono state autorizzate con decreto della Provincia di Rovigo n. 34969 del 28.06.2007, con scarico nello scolo Buniolo, previo trattamento di decantazione-disoleazione.

Le acque dei reparti di zincatura e di anodizzazione, previa depurazione con un impianto chimico-fisico (A), confluiscono, assieme alle acque dei servizi igienici, meteoriche e di altri processi, all'impianto di depurazione biologico finale (B) e quindi nella fognatura pubblica.

Lo scarico è stato autorizzato dalla Polesine Acque con prot. 5258 del 17.10.2002 e successivamente rinnovato con prot. 212/06 del 16.01.2006 e prot. 4396 del 04.07.07

8. EMISSIONI IN ATMOSFERA

PUNTO DI EMISSIONE	ATTIVITA'	PRODOTTI UTILIZZATI/ MATERIE PRIME	PARAMETRI DA MONITORARE
229 281 283 286	A4.2a – Fusione	<ul style="list-style-type: none"> • Alluminio pani • Fluoruri inorganici • Sodio carbonato • Calciocianammide 	<ul style="list-style-type: none"> • Polveri • Cloro e suoi composti • Fluoro e suoi composti • SOV (C totale) • Metalli (Cd, Ni, Mn, Pb)
282 298	A4.2b – Pressofusione	<ul style="list-style-type: none"> • Lubrificanti naturali e sintetici • Tensioattivi anionici e non ionici • Grassi • Olio paraffinico e naftemico • Alcol etossilato • Glicole 	<ul style="list-style-type: none"> • Polveri • SOV (nebbie di olio)
285	A4.2c – Formatura a bassa pressione	<ul style="list-style-type: none"> • Tensioattivi anionici e non ionici • Grassi • Olio paraffinico e naftemico 	<ul style="list-style-type: none"> • Polveri • SOV (nebbie oleose)
301	A4.2d – Formatura in conchiglia	<ul style="list-style-type: none"> • Sodio silicato 	<ul style="list-style-type: none"> • Polveri • Quarzo • SOV (C totale) • SOV(Classe I, II, III, IV, V)
284	A4.2e – Formatura anime	<ul style="list-style-type: none"> • Dimetilpropilammina • Dimetilformamide • Fenolo • Formaldeide • Difenilmetanodiisocianato • Solvente nafta • Isopropanolo • Etanolo • Propilencarbonato • Sabbia silicea 	<ul style="list-style-type: none"> • Polveri • Quarzo • SOV (C Totale) • SOV (Classe I, II)
68 71	A4.1a – Zincatura-sgrassatura chimica	<ul style="list-style-type: none"> • Zinco • Sodio idrossido • Ammonio cloruro poliquaternario 	<ul style="list-style-type: none"> • Vapori basici (NaOH)
69 70	A4.1c – Zincatura-decapaggio acido	<ul style="list-style-type: none"> • Acido cloridrico • Butossietanolo 	<ul style="list-style-type: none"> • Composti cloro con HCl

292	A4.1b – Zincatura-sgrassatura elettrolitica	<ul style="list-style-type: none"> • Sodio metasilicato • Sodio idrossido • Sodio alchilbenzensolfonato 	<ul style="list-style-type: none"> • Vapori basici (NaOH)
240	A4.1i – Anodizzazione sgrassaggio A4.1m – Anodizzazione neutralizzazione	<ul style="list-style-type: none"> • Acido solforico • Ammonioperossidisolfato • Sodio idrossido • Sodio fosfato 	<ul style="list-style-type: none"> • Vapori basici (NaOH) • Vapori acidi (H₂SO₄)
241	A4.1n – Anodizzazione	<ul style="list-style-type: none"> • Acido solforico • Sodio idrossido 	<ul style="list-style-type: none"> • Vapori basici (NaOH) • Vapori acidi (H₂SO₄)
242	A4.1o – Anodizzazione-colore A4.1p – Anodizzazione-fissaggio	<ul style="list-style-type: none"> • Nichel fluoruro • Cromo trivalente • Ferro ammonio ossalato • Acido ossalico 	<ul style="list-style-type: none"> • Vapori acidi (H₂SO₄) • Vapori acidi (CH₃COOH) • Vapori acidi ((COOH)₂) • Ni • Cr • F
297	A4.1h – Anodizzazione-Brillantante e depatinatura	<ul style="list-style-type: none"> • Acido solforico • Acido fosforico • Acido nitrico • Ferro solfato 	<ul style="list-style-type: none"> • Vapori acidi (H₂SO₄) • Cromo

9. RIFIUTI

I rifiuti sono raccolti e collocati separatamente in depositi temporanei e/o in stoccaggi coperti su pavimento impermeabile.

Tutti i rifiuti sono conferiti a ditte autorizzate al trasporto e smaltimento o recupero.

CER	descrizione	Stato fisico	Quantità annua prodotta (t)	Fase di provenienza	Modalità stoccaggio	destinazione
06.05.02*	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose	solido	192,7	Impianto di depurazione chimico-fisico	Cassoni 0,5 mc	D13
10.03.15*	Schiumature infiammabili o che rilasciano, al contatto con l'acqua, gas infiammabili in quantità pericolose	solido	832,6	Fusione, pressofusione, formatura a bassa pressione	Cassone scarrabile	R13
10.10.08	Forme ed anime da fonderia utilizzate, diverse da 10.10.09	solido	160	Formatura anime	Cassoni 0,5 mc	D15
11.01.06*	Acidi non specificati altrimenti	liquido	222	Anodizzazione	vasca	D15
11.01.11*	Soluzioni acquose di lavaggio, contenenti sostanze pericolose	liquido	57	Passivazione cromica	vasca	D09
12.01.09*	Emulsioni e soluzioni per macchinari, non contenenti alogeni	liquido	75	pressofusione	serbatoio	D15

12.01.14*	Fanghi di lavorazione, contenenti sostanze pericolose	solido	9,7	pressofusione	Fusti 0,2 mc	D15
15.02.02*	Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	solido	570	Passivazione cromica, fissaggio, pressofusione, formatura a bassa pressione	Cassone scarrabile	D15
16.11.04	Altri rivestimenti e materiali refrattari provenienti dalle lavorazioni metallurgiche, diversi da 16.11.03	solido	82	fusione	Cassoni 0,5 mc	R13

10. CONSUMO DI ENERGIA

energia elettrica

Fase o gruppi di fasi	Energia elettrica consumata (MWh)	Prodotto principale	Consumo elettrico specifico (kWh/unità)
Da A4.1a ad A4.1g	482	Particolari zincati	3 kWh/Kg
Da A4.1h ad A 4.1q	3558	Particolari anodizzati	23.5 kWh/Kg
A4.2a	2619	Alluminio fuso	0,2 kWh/Kg
A 4.2b	8917	Pezzi pressofusi	0,7 kWh/Kg
TOTALE	15576		1,2 kWh/Kg

Energia termica

fase	apparecchiatura	Combustibile utilizzato	Energia prodotta (MWh)
A4.2	Forni fusori	metano	73343

11. RUMORE

L'intera area su cui sorge lo stabilimento, ricade in classe VI , aree prevalentemente industriali, con limiti di emissione diurni e notturni di 65 db(A).

Le sorgenti acustiche correlate agli impianti IPPC sono:

- S1- impianto di anodizzazione in B1;
- S2- impianto di zincatura in B1;
- S3- forni fusori in B2;
- S4- isole di pressofusione in B2;
- S5- forni fusori in B4;
- S6- isole di pressofusione in B4;
- S7- forno fusorio in B5;
- S8- formatura a bassa pressione in B5;

– S9- formatura anime in B5

i livelli di emissione prodotti, hanno fornito valori da 80 ad 85 db(A).

Tutte le sorgenti di rumore sono confinate in reparti chiusi ai quattro lati con strutture in muratura o cemento, tali da garantire un potere fono assorbente di circa 25 db(A), per cui il livello emesso all'esterno della parete dai reparti, sarà compreso tra 55 e 60 db(A).

12. MTD

Le MTD sono definite dal DMA 31.01.2005 per l'attività 2.5b fusione di metalli non ferrosi e dal DMA 01.10.2008 per l'attività 2.6 trattamenti superficiali di metalli

In allegato sono riportate le LG nazionali in confronto con le tecniche adottate dalla ditta.

Fusione di metalli non ferrosi (IPPC 2.5b)

• **Confronto fasi rilevanti - LG nazionali**

Fasi rilevanti	Tecniche adottate	LG nazionali – Elenco MTD	Riferimento
Gestione flusso materiali	- stoccaggi separati	- stoccaggi separati	D.M. 31/01/05
	- Stoccaggio su superfici impermeabili e coperte	- stoccaggio su superfici impermeabili e coperte	D.M. 31/01/05
	- utilizzo di contenitori riciclabili	- utilizzo di contenitori riciclabili	D.M. 31/01/05
	- utilizzo interno dei ritorni	- utilizzo interno dei ritorni	D.M. 31/01/05
Fusione	- convogliamento emissioni	- convogliamento emissioni	D.M. 31/01/05
	- captazione emissioni nella fase di caricamento forno	- captazione emissioni nella fase di caricamento forno	D.M. 29/01/07
Mantenimento	- captazione emissioni	- captazione emissioni	D.M. 31/01/05
	- utilizzo di azoto	- utilizzo di azoto	D.M. 31/01/05
Pressofusione	- minimizzazione uso distaccante	- minimizzazione uso distaccante	D.M. 31/01/05
	- raccolta acque reflue per successivo trattamento	- raccolta acque reflue per successivo trattamento	D.M. 31/01/05
	- raccolta liquidi idraulici per successivo trattamento	- raccolta liquidi idraulici per successivo trattamento	D.M. 31/01/05
Formatura a bassa pressione	- captazione emissioni	- captazione emissioni	D.M. 31/01/05
Formatura in conchiglia	- captazione emissioni	- captazione emissioni	D.M. 31/01/05
Formatura anime	- captazione emissioni e abbattimenti in scrubber	- captazione emissioni e abbattimenti in scrubber	D.M. 31/01/05
Acque di scarico	- raccolta separata e trattamento	- captazione emissioni e abbattimenti in scrubber	D.M. 31/01/05

Trattamento di superfici di metalli mediante processi elettrolitici o chimici (zincatura di acciaio- IPPC 2.6)

Confronto fasi rilevanti - LG nazionali

Fasi rilevanti	Tecniche adottate	LG nazionali – Elenco MTD	Riferimento
Gestione materiale	- stoccaggi separati per tipologia al coperto su base impermeabile	Stoccaggi separati per tipologie e caratteristiche	DMA 1/10/08 par. 4.2.1.2
	- stoccaggio in ambienti asciutti, al coperto, su pavimento impermeabile	stoccaggio in ambienti asciutti, al coperto, su pavimento impermeabile	DMA 1/10/08 par. 4.2.1.2
Agitazione delle soluzioni	- aria a bassa pressione	aria a bassa pressione	DMA 1/10/08 par. 4.2.1.3
Sgrassatura chimica	- con agenti chimici a base acquosa	con agenti chimici a base acquosa	DMA 1/10/08 par. 4.2.2.7
	Depurazione bagni esausti	Scarico acque reflue	DMA 1/10/08 par. 4.2.1.8
Decapaggio acido	Captazione vapori per evitare corrosioni	Captazione vapori per evitare corrosioni	DMA 1/10/08 par. 4.2.1.2
	Utilizzo di tempo di drenaggio sufficiente	Utilizzo di tempo di drenaggio sufficiente	DMA 1/10/08 par. 4.2.1.5
	Depurazione bagni esausti	Scarico acque reflue	DMA 1/10/08 par. 4.2.1.8
zincatura	Monitoraggio bagni	Determinare parametri critici di processo	DMA 1/10/08 par. 4.2.1.7
	Riduzione al minimo dell'acqua di processo	Minimizzazione acqua di processo	DMA 1/10/08 par. 4.2.1.5
	Depurazione risciacqui esausti	Scarico acque reflue	DMA 1/10/08 par. 4.2.1.8
	Consumo elettrico (controllo cos Ø)	Consumo risorse	DMA 1/10/08 par. 4.2.1.4
passivazione	- sostituzione del Cr ^{VI} con Cr ^{III}	Sostituzione sostanze pericolose	DMA 1/10/08 par. 4.2.2.5

Trattamento di superfici di metalli mediante processi elettrolitici o chimici (anodizzazione di alluminio - IPPC 2.6)

Confronto fasi rilevanti - LG nazionali			
Fasi rilevanti	Tecniche adottate	LG nazionali – Elenco MTD	Riferimento
Gestione materiale	- stoccaggi separati per tipologie e caratteristiche	Stoccaggi separati per tipologie e caratteristiche	DMA 1/10/08 par. 4.2.1.2
	- stoccaggio in ambienti asciutti, al coperto, su pavimento impermeabile	stoccaggio in ambienti asciutti, al coperto, su pavimento impermeabile	DMA 1/10/08 par. 4.2.1.2
Agitazione delle soluzioni	- aria a bassa pressione	aria a bassa pressione	DMA 1/10/08 par. 4.2.1.3
Sgrassatura chimica	- aspirazione vapori alcalini e abbattimento fumi con scrubber ad acqua	aspirazione vapori alcalini e abbattimento fumi con scrubber ad acqua	DMA 1/10/08 par. 4.3.2
	Depurazione bagni esausti e risciacqui con processo chimico-fisico	Trattamento effluenti	DMA 1/10/08 par. 4.4.2.2
neutralizzazione	aspirazione vapori acidi e abbattimento fumi con scrubber ad acqua	aspirazione vapori acidi e abbattimento fumi con scrubber ad acqua	DMA 1/10/08 par. 4.3.2
	Depurazione bagni esausti e risciacqui con processo chimico-fisico	Trattamento effluenti	DMA 1/10/08 par. 4.4.2.2
anodizzazione	Consumo elettrico (controllo $\cos \varnothing$)	Minimizzazione perdita energia reattiva	DMA 1/10/08 par. 4.4.1
	Riduzione al minimo dell'acqua di processo	Minimizzazione acqua di processo	DMA 1/10/08 par. 4.4.1 e 4.4.2.2
	Depurazione risciacqui con processo chimico-fisico	Trattamento effluenti	DMA 1/10/08 par. 4.4.2.2
	Monitoraggio dei bagni	Risparmio acqua	DMA 1/10/08 par. 4.4.1
Colorazione fissaggio	- uso di Cr ^{III} e fissaggio a freddo	Sostituzione sostanze pericolose	DMA 1/10/08 par. 4.4.2

13. INDICATORI DI PERFORMANCE AMBIENTALI

Gli indicatori di performance ambientale che l'azienda utilizza sono legati al consumo di energia (tab. B4.1) e di risorse idriche (tab B2.2) oltre alle emissioni in atmosfera.

Gli indicatori ambientali sono di seguito riassunti con i valori di riferimento desunti dai dati per l'anno 2007 indicati nella domanda di AIA.

RIF.	FASE	INDICATORE AMBIENTALE	ESPRESSIONE	VALORE ANNO 2007
A4.2a	Fusione	- efficienza termica	Mwh/Al fuso (t)	2,12
		- consumo energia elettrica	Mwh/Al fuso (t)	0,2
		- emissioni TOC (camini 229-281-283-286)	TOC (Kg/anno)/Al fuso (t)	0,38
A4.2b	Pressofusione	- consumo energia elettrica	Mwh/Al pressofuso (t)	0,7
		- consumo acqua raffreddamento	Litri acqua/Al pressofuso (Kg)	0,17
A4.2e	Formatura anime	- emissioni SOV (formaldeide e ammina)	Kg SOV/Al pressofuso (t)	0,0003
da A4.1a a A4.1g	Zincatura	- consumo energia elettrica	Kwh/Kg zincati	3
		- scarichi idrici	Litri acqua/Kg zincati	81
da A4.1h a A4.1q	Anodizzazione	- consumo energia elettrica	Kwh/Kg anodizzato	23,5
		- scarichi idrici	Litri acqua/Kg anodizzato	86

14. SISTEMI DI ALLARME E DI CONTROLLO

I sistemi di controllo e allarme per eventuali malfunzionamenti, anomalie o rotture sono installati sui sistemi di abbattimento delle emissioni

RIF.	FASE	CAMINO	SISTEMA ABBATTIMENTO	CONTROLLO
A4.1i A4.1m	Sgrassaggio Neutralizzazione	240	Scrubber ad acqua	Controllo visivo livello liquido di abbattimento
A4.1n	Anodizzazione	241	Scrubber ad acqua	Controllo visivo livello liquido di abbattimento
A4.1o A4.1p	Colorazione Fissaggio	242	Scrubber ad acqua	Controllo visivo livello liquido di abbattimento
A4.1h	Brillantatura Depatinatura	297	Scrubber ad acqua	Controllo visivo livello liquido di abbattimento
A4.2a	Forni Fusori	229 281	Filtro a maniche	Controllo in continuo ΔP
A4.2b	Pressofusione	282 298	Filtro bistradio per nebbie oleose	Controllo in continuo ΔP
A4.2e	Formatura anime	284	Scrubber ad acqua	- Controllo automatico livello liquido di abbattimento - Controllo continuo pH liquido abbattimento

• **Procedure di controllo delle fasi critiche di processo, frequenza, interventi ordinari**

RIF.	FASE	FASE CRITICA	CONTROLLO / INTERVENTO ORDINARIO	FREQUENZA
A4.2a	Fusione	Composizione lega fusa	Prelievo campione e analisi chimica	Ad ogni fusione
		Temperatura bagno forni fusori	Misura temperatura con termocoppie;	Continuo
			Verifica della termocoppia di misura con pirometro campione portatile	Giornaliera
		Abbattimento polveri con filtro a maniche (camini 229 e 281)	ΔP in continuo (range 0,5 ÷ 1,5 KPa)	Giornaliero
- Spurgo barilotti e filtri condensa - Ingrassaggio generale - Verifica olio motore - Controllo visivo maniche filtranti	Mensile			
A4.2b	Pressofusione	Acqua addolcita	Controllo durezza a valle dell'addolcitore	bisettimanale
			Controllo pH a valle dell'addolcitore	
		Distaccante diluito	Controllo concentrazione	Bisettimanale
		Temperatura	Misura della temperatura con termocoppia	Continuo
		Abbattitore nebbie oleose con filtro bistadio (Camini 298 e 282)	ΔP in continuo	Giornaliero
			Rimozione olio da vasca raccolta	mensile
			Controllo visivo celle e tessuto	mensile
			Pulizia celle con idropulitrice	semestrale
	Controllo guarnizioni e sostituzione elementi filtranti non idonei	annuale		
A4.2e	Formatura anime	Scrubber ad acqua (Camino 284)	Controllo livello liquido di abbattimento	Automatico
			Controllo del pH del liquido di abbattimento	Giornaliero
			Taratura sonda pH	Mensile
			Controllo analitico soluzione assorbente dello scrubber	Mensile
			Sostituzione soluzione assorbente dello scrubber	Mensile
da A4.1h a A4.1p	Anodizzazione	Composizione bagni di processo (MGQ 752 T08)	Controllo composizione bagni (823 MO1)	Giornaliero
		Scrubber ad acqua (Camini 240-241-242-297)	Controllo livello acqua di abbattimento	Giornaliero
			Controllo analitico soluzione di assorbimento	Mensile
			Sostituzione soluzione di assorbimento	semestrale
			- Pulizia nebulizzatori - Verifica corpi di riempimento - Controllo e pulizia separatore di	Annuale

			gocce	
da A4.1a a A4.1b	Zincatura	Composizione bagni di processo (MGQ 752 IO3)	Controllo composizione bagni (823 MO3)	Giornaliero
A4.12	Zincatura	Impianto di depurazione chimico fisico	Controllo parametri di processo e valori allo scarico in impianto di depurazione biologica	Giornaliero / Settimanale / Mensile
A4.2g	--	Impianto di depurazione biologica	Controllo parametri di processo e valori allo scarico in impianto di depurazione biologica	Giornalier / Settimanale / Mensile

- **Strumenti di misura e controllo dell'impianto di depurazione**

Impianto di depurazione chimico fisica reparto trattamento superficiale metalli (anodizzazione, zincatura)

- Sono presenti n° 5 piaccametri per la misura in continuo dei valori di ph nelle varie fasi di trattamento del refluo. Essi sono posti nelle fasi di reazione, post reazione acque di lavaggio, alcalinizzazione acque di lavaggio acide, correzione pH del refluo trattato prima dello scarico all'impianto biologico centralizzato (dotato anch'esso di controllo in continuo di pH delle acque di equalizzazione).
- Oltre ai piaccametri sono presenti n° due strumenti per la misura del potenziale redox. Essi si trovano installati nella linea di trattamento delle acque acide da zincatura (vasca di reazione e post-reazione).

Tipo di strumenti e marca :

- n° 4 PHmetri Endress+Hauser
- n° 1 PHmetro Hanno Instruments tipo HI8711T
- n° 1 Redox Endress+Hauser tipo 0-1000 mv
- n°1 Redox Hanna Instruments tipo ORP HI 8720T

Tutte le strumentazioni installate sono dotate dei vari punti di set programmabili per il dosaggio in automatico dei vari reagenti richiesti dal processo di depurazione.

Impianto di depurazione biologico

Controllo pH in continuo per dosaggio reagenti (H₂SO₄ o NaOH).

Set point 6,8÷7,5 pH.

Analisi giornaliera e mensile .

- n° 1 PHmetro Steiel modello P78D (depuratore biologico)

• **Sistemi trattamento fumi, parametri critici**

RIF.	FASE	CAMINO	ABBATTIMENTO	CARATTERISTICHE
A4.2a	Fusione	229	Filtro a maniche	<ul style="list-style-type: none"> - Portata 170.000 m³/h - Tessuto filtrante teflonato 500 g/m² - Numero maniche 1.250 - Superficie filtrante 2.350 m² - Velocità filtrante 1,2 m/1' - Perdite carico 60÷150 mm c.a.
		281	Ciclone separatore	<ul style="list-style-type: none"> - Portata 90.000 m³/h - Perdita carico 60 mm c.a. - Diametro 2.100 mm - Altezza 4.000 mm
			Filtro a maniche	<ul style="list-style-type: none"> - Portata 90.000 m³/h - Tessuto filtrante in feltro agugliato poliestere 550 g/m² - Numero maniche 400 - Superficie filtrante 1.000 m² - Velocità filtrante 1,5 m/1' - Perdite carico 120 mm c.a.
A4.2b	Pressofusione	298	Filtro metallico per nebbie oleose	<ul style="list-style-type: none"> - Portata 165.000 m³/h - Pannelli filtranti metallici - Dimensioni 592x592x48 - Velocità filtrante 0,126 m/s - Perdite carico 20 mm c.a
			Filtro a tasche per polveri	<ul style="list-style-type: none"> - Portata 165.000 m³/h - Tessuto filtrante in microfibra poliestere - Numero maniche 72 - Dimensioni 595x595x650 - Superficie filtrante 450 m² - Velocità filtrante 0,126 m/s - Perdite carico 40 mm c.a
		282	Filtro statico per polveri e nebbie oleose (doppio stadio)	<ul style="list-style-type: none"> - Portata 150.000 m³/h - Pannelli filtranti metallici - Dimensioni: <ul style="list-style-type: none"> • Primo stadio 500x625x48 • secondo stadio 500x500x48 - Velocità filtrante 1,5/2,5 m/1' - Perdite carico 80 mm c.a
A4.2e	Formatura anime	284	Scrubber ad acqua	<ul style="list-style-type: none"> - Portata 6.000 m³/h - Liquido di abbattimento: acqua acida per acido solforico o fosforico

				<ul style="list-style-type: none"> - Portata liquido 9 m³/h - Pressione liquido 1,6 Ata - Materiale riempimento PVC - Altezza colonna 3,6 m - Sezione colonna 0,9 m²
A4.1h	Anodizzazione (Brillantatura e depantinatura)	297	Scrubber ad acqua	<ul style="list-style-type: none"> - Portata 10.000 m³/h - Liquido di abbattimento: acqua - Portata liquido 30 m³/h - Pressione liquido 2,5 Ata - Materiale riempimento anelli raschig PVC - Altezza colonna 2 m - Sezione colonna 1,38 m²
da A4.1n a A4.1p	Anodizzazione Colorazione Fissaggio	240 241 242	Scrubber ad acqua	<ul style="list-style-type: none"> - Portata 200.000 m³/h - Liquido di abbattimento: acqua - Portata liquido 30 m³/h - Pressione liquido 0,5 bar - Sezione della gola 2 m² - Velocità attraverso la gola 2 m/s - Perdite carico 100 mm c.a

15. PIANO DI MONITORAGGIO E DI CONTROLLO

vedi allegato

Conclusioni

Considerato che, dalla documentazione presentata, la ditta rispetta in linea generale, le Migliori Tecnologie Disponibili (MTD), definite dal Dma 31.01.2005 per quanto attiene la fusione di metalli non ferrosi e dal Dma del 01.10.2008 per quanto attiene i trattamenti superficiali di metalli e visto altresì il Piano di Monitoraggio e di Controllo degli aspetti ambientali significativi e dei parametri operativi specifici del settore, nonché gli indicatori di performance ambientali, si ritiene di rilasciare l'Autorizzazione Integrata Ambientale, di cui al Dlvo 59/05 e l.r 26/07, alle seguenti prescrizioni:

7. Scarichi idrici

1. Rispetto dei limiti tabellari per gli scarichi in fognatura di tab.3 allegato 5 del dlvo 152/06, come da autorizzazione rilasciata dalla Polesine Acque e per gli scarichi nello scolo Buniolo di tab.3 allegato 5 del dlvo 152/06, per le acque di dilavamento piazzali sottoposte a decantazione-disoleazione, come da autorizzazione rilasciata dalla Provincia (identificati con le sigle U2,U3,U4;U7,U8;U9,U11,U12,U13 e da U16 ad U22 della planimetria allegato B21 del 10.03.2008 e REV 01 del 14.01.2009);
2. Frequenza di controllo dei parametri, come proposta dal PMC ;
3. Inserimento dei seguenti indicatori di performance ambientali:
 2. consumo acqua di raffreddamento m3/tAl pressofuso;
 3. consumo acqua sgrassatura chimica acciaio m3/t acciaio zincato;
 4. consumo acqua lavaggio particolari in alluminio m3/t Al trattato
 5. scarichi idrici reparto zincatura acciaio m3/t acciaio zincato;
 6. scarichi idrici reparto anodizzazione alluminio m3/t Al anodizzato

con periodicità annuale e trasmissione report annuale;

8. emissioni in atmosfera

1. il valore delle polveri dei camini di **fusione** (229,281,283, 286) e **formatura** (282,298,285,301) viene portato a 10 mg/Nm³;
2. fermo restando i controlli previsti dai punti 8 ,9,10 delle integrazioni prodotte in data 14.01.2009), con riferimento anche al controllo della composizione della lega fusa (ad ogni colata o semestrale),la misura della temperatura del bagno dei forni fusori in continuo, il controllo in continuo del ΔP dei filtri a maniche, ecc;
3. inserimento dei seguenti indicatori di performance ambientale:

emissione TOC	Kg TOC /t Al fuso
emissione di polveri	Kg polveri /t Al fuso
efficienza termica	MWht/ t Al fuso
consumo energia elettrica	Mwhe/ t Al fuso
- viene altresì aggiunta la determinazione delle altre Sostanze organiche volatili (come C totale) , nonché quelle di classe I,II,III,IV,V, come indicato nell'autorizzazione al camino n. 301 per la formatura a gravità;
- inserimento dei seguenti indicatori di performance ambientale:

consumo energia elettrica	MWhe/ t Al pressofuso
consumo acqua raffreddamento	m3 H2O / t Al pressofuso
- fermo restando i controlli previsti dai punti 8 ,9,10 delle integrazioni prodotte in data 14.01.2009) con riferimento all'acqua addolcita, distaccante diluito, temperatura , abbattitore nebbie oleose;
- nella formatura anime, camino n.284, la periodicità dei controlli è semestrale e viene aggiunto il seguente indicatore ambientale : Kg SOV emesso /t Al pressofuso
- fermo restando i controlli previsti dai punti 8 ,9,10 delle integrazioni prodotte in data 14.01.2009) , in ordine a: controllo liquido di abbattimento fumi; controllo ph, taratura sonda ph

trattamenti galvanici

- per la **zincatura dell'acciaio**, le linee guida definite dal Dma 01.10.2008, non individuano problematiche per le emissioni in atmosfera, prevedendo comunque la loro aspirazione per problemi legati alla salubrità dell'ambiente di lavoro; esse forniscono comunque indicazioni in relazione a:
 2. risorse di input (acqua, materie prime, energia, prodotti chimici);
 3. produzione (processi produttivi)
 4. emissioni (aria, acqua, rifiuti, rumore)

di conseguenza si prevede il monitoraggio dei seguenti indicatori di performance ambientale:

5. consumo energia elettrica (per tutte le fasi) KWhe/ Kg acciaio zincato
6. consumo acqua m3 H20/t acciaio zincato

nella produzione si prevede anche la rilevazione del consumo di acido per il decapaggio; la sostituzione del Cr VI con CrIII nella passivazione cromica ed il monitoraggio bagni (sgrassatura, decapaggio, passivazione) in ordine a composizione e temperatura; controllo $\cos\phi$ (> 0,95)

rispetto del rumore, secondo la normativa vigente ed alla zonizzazione comunale: rilevazione dopo il rilascio dell'AIA e prima del rinnovo: in caso di non conformità, presentazione di un piano di adeguamento;

- per le materie prime ed i rifiuti: segnalazione delle zone di stoccaggio; controllo delle vasche di stoccaggio, delle condutture, dei sistemi di distribuzione e del sistema di aspirazione
- per l'**anodizzazione dell'alluminio**, si prescrivono i seguenti controlli:
 7. consumi di acqua m3 H20 /t Al trattato;
 8. controllo Cos ϕ (anodizzazione)
 9. consumo energia elettrica Kwhe/Kg Al anodizzato

per la produzione i controlli riguardano:

10. agitazione soluzioni di processo;
11. sostituzione del CrVI con CrIII nelle fasi di colorazione e di fissaggio ;
12. monitoraggio bagni (composizione e temperatura) per l'anodizzazione, sgrassaggio, ecc) ;
13. rilevazione scarichi idrici m3 H20 /t Al anodizzato

Tali prescrizioni e controlli aggiuntivi, s'intendono integrati con quanto già presentato dalla ditta, in ordine a:

- piano di monitoraggio e di controllo (allegato E4);
- indicatori di performance ambientali (punto 6 delle integrazioni di gen 09);
- sistemi di allarme e controllo (punto 8 delle integrazioni di gen 09);
- procedure di controllo delle fasi critiche di processo, frequenza, interventi ordinari (punto 9 delle integrazioni di gen 09)
- strumenti di misura e di controllo dell'impianto di depurazione (punto 10 delle integrazioni di gen 09)

tabella 1- emissioni in atmosfera

Camino n.	fase	Portata m3/h	Impianto abbattimento	Limiti attuali		Limiti rivisti AIA	
				parametri	valori	parametri	valori
229	Fusione alluminio	170000	Filtro a maniche	Polveri tot	20 mg/Nm3 + FM	Polveri tot	10 mg/Nm3
				SOV come C tot	50mg/Nm3	SOV come C tot	50mg/Nm3
				cloro	3 mg/Nm3	cloro	3 mg/Nm3
				fluoro	5 mg/Nm3 se FM>50g/h	fluoro	5 mg/Nm3 se FM>50g/h
				metalli	Classe I, II, III dma 12.07.90 + FM	Metalli (Cd,Ni,Cu, Cr, Mn,Pb,) + FM	Classe I, II, III dma 12.07.90 + FM
281	Fusione alluminio	90000	Ciclone separatore + filtro a maniche	Polveri tot	20 mg/Nm3 + FM	Polveri tot	10 mg/Nm3
				SOV come C tot	50mg/Nm3	SOV come C tot	50mg/Nm3
				cloro	3 mg/Nm3	cloro	3 mg/Nm3
				fluoro	5 mg/Nm3 se FM>50g/h	fluoro	5 mg/Nm3 se FM>50g/h
				metalli	Classe I, II, III dma 12.07.90 + FM	Metalli (Cd,Ni,Cu, Cr, Mn,Pb,) + FM	Classe I, II, III dma 12.07.90 + FM
283	Forno fusorio sperimentale	2000	-	Polveri tot	20 mg/Nm3 + FM	Polveri tot	10 mg/Nm3
				SOV come C tot	50mg/Nm3	SOV come C tot	50mg/Nm3
				cloro	3 mg/Nm3	cloro	3 mg/Nm3
				fluoro	5 mg/Nm3 se FM>50g/h	fluoro	5 mg/Nm3 se FM>50g/h
				metalli	Classe I, II, III dma 12.07.90 + FM	Metalli (Cd,Ni,Cu, Cr, Mn,Pb,) + FM	Classe I, II, III dma 12.07.90 + FM
286	Fusione alluminio	8700	-	Polveri tot	20 mg/Nm3 + FM	Polveri tot	10 mg/Nm3
				SOV come C tot	50mg/Nm3	SOV come C tot	50mg/Nm3
				cloro	3 mg/Nm3	cloro	3 mg/Nm3
				fluoro	5 mg/Nm3	Fluoro	5 mg/Nm3

					se FM>50g/h		se FM>50g/h
				Metalli	Classe I, II, III dma 12.07.90 + FM	Metalli (Cd,Ni,Cu, Cr, Mn,Pb,)	Classe I, II, III dma 12.07.90 + FM
282	Pressofusione (B4)	150000	Filtro statico per polveri e nebbie oleose (doppio stadio)	Polveri	20 mg/Nm3	Polveri tot	10 mg/Nm3
				Sost,organiche tot(nebbie oleose)	10 mg/Nm3	Sost,organiche tot(nebbie oleose)	10 mg/Nm3
				Composti organici			
				Classe I	5mg/Nm3 + FM>25 g/h		
				Classe II	10 mg/Nm3+ FM>50g/h		
				Classe III	30 mg/Nm3 + FM<500 g/h		
				Classe IV	50 mg/Nm3 + FM > 1 Kg/h		
285	formatura a bassa pressione (B5)	43150	-	Polveri	20 mg/Nm3	Polveri tot	10 mg/Nm3
				Sost,organiche tot(nebbie oleose)	10 mg/Nm3	Sost,organiche tot(nebbie oleose)	10 mg/Nm3
				Composti organici			
				Classe I	5mg/Nm3 + FM>25 g/h		
				Classe II	10 mg/Nm3+ FM>50g/h		
				Classe III	30 mg/Nm3 + FM<500 g/h		
				Classe IV	50 mg/Nm3 + FM > 1 Kg/h		
298	Pressofusione (B2)	165000	Filtro metallico per nebbie oleose+ filtro a tasche per polveri	Polveri	20 mg/Nm3	Polveri tot	10 mg/Nm3
				Sost,organiche tot(nebbie oleose)	10 mg/Nm3	Sost,organiche tot(nebbie oleose)	10 mg/Nm3
				Composti			

						organici	
						Classe I	5mg/Nm3 + FM>25 g/h
						Classe II	10 mg/Nm3+ FM>50g/h
						Classe III	30 mg/Nm3 + FM<500 g/h
						Classe IV	50 mg/Nm3 + FM > 1 Kg/h
						Classe V	100 mg/Nm3 + FM > 1,5 Kg/h
301	Formatura conchiglia (B5)	in 70000	-	polveri	10 mg/Nm3	polveri	10 mg/Nm3
				Composti organici		Composti organici	
				Classe I	5mg/Nm3 + FM>25 g/h	Classe I	5mg/Nm3 + FM>25 g/h
				Classe II	10 mg/Nm3+ FM>50g/h	Classe II	10 mg/Nm3+ FM>50g/h
				Classe III	30 mg/Nm3 + FM<500 g/h	Classe III	30 mg/Nm3 + FM<500 g/h
				Classe IV	50 mg/Nm3 + FM > 1 Kg/h	Classe IV	50 mg/Nm3 + FM > 1 Kg/h
				Classe V	100 mg/Nm3 + FM > 1,5 Kg/h	Classe V	100 mg/Nm3 + FM > 1,5 Kg/h
				Altre sostanze organiche	50 mg/Nm3	Altre sostanze organiche	50 mg/Nm3
				Quarzo in polvere	55 mg/Nm3	Quarzo in polvere	55 mg/Nm3
284	Formatura anime	Scrubber ad acqua	6000	polveri	10 mg/Nm3	polveri	10 mg/Nm3
				silice	5 mg/Nm3	silice	5 mg/Nm3
				Sost.org.		Sost.org.	
				Classe I	5 mg/Nm3 + FM>2g/h	Classe I	5 mg/Nm3 + FM>2g/h
				Classe II	10 mg/Nm3 + FM> 50 g/h	Classe II	10 mg/Nm3 + FM> 50 g/h
				Altre sost.org	20 mg/Nm3	Altre sost.org	20 mg/Nm3
240	Sgrassaggio-neutralizzazione	200000	Scrubber ad acqua	Vapori acidi come H2S04	20 mg/Nm3	Vapori acidi come H2-S04	20 mg/Nm3
241	anodizzazione			Vapori alcalini come NaOH	20 mg/Nm3	Vapori alcalini come NaOH	20 mg/Nm3
242	Colorazione-fis-	200000	Scrubber ad	Fluoro e suoi compo-	5 se	Fluoro e suoi compo-	5 se FM>50g/h

	saggio (anodizzazione alluminio)		acqua	sti	FM>50g/h	sti	
				Vapori acidi come H ₂ S ₀₄	20 mg/Nm ³	Vapori acidi come H ₂ S ₀₄	20 mg/Nm ³
				Vapori acido ossalico	20 mg/Nm ³	Vapori acido ossalico	20 mg/Nm ³
				Ni e suoi composti	1 mg/Nm ³ se FM> 5g/h	Ni e suoi composti	1 mg/Nm ³ se FM> 5g/h
				Cr e suoi composti	1 mg/Nm ³ se FM>5g/h	Cr e suoi composti	1 mg/Nm ³ se FM>5g/h
				Vapori acidi per acido acetico	150 mg/Nm ³ se FM> 2 Kg/h	Vapori acidi per acido acetico	150 mg/Nm ³ se FM> 2 Kg/h
68 71	Sgrassatura chimica (lavorazione acciaio)	6800 6100	-	Vapori alcalini come NaOH	20 mg/Nm ³	Vapori alcalini come NaOH	20 mg/Nm ³
69 70	Decapaggio acido	3150 3600	-	Composti inorg.del cloro come HCl	20 mg/Nm ³	Composti inorg.del cloro come HCl	20 mg/Nm ³
292	Sgrassatura elettrolitica	3750	-	Vapori alcalini come NaOH	20 mg/Nm ³	Vapori alcalini come NaOH	20 mg/Nm ³

Tab.2- rifiuti

ad ogni sito di stoccaggio, dovrà essere apposto un cartello indicante la natura dei rifiuti stoccati (codice CER)

CER	descrizione	Stato fisico	Quantità annua prodotta (t)	Fase di provenienza	Modalità stoccaggio	destinazione
06.05.02*	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose	solido	192,7	Impianto di depurazione chimico-fisico	Cassoni 0,5 mc	D13
10.03.15*	Schiumature infiammabili o che rilasciano, al contatto con l'acqua, gas infiammabili in quantità pericolose	solido	832,6	Fusione, pressofusione, formatura a bassa pressione	Cassone scarrabile	R13
10.10.08	Forme ed anime da fonderia utilizzate, diverse da 10.10.09	solido	160	Formatura anime	Cassoni 0,5 mc	D15
11.01.06*	Acidi non specificati altrimenti	liquido	222	Anodizzazione	vasca	D15
11.01.11*	Soluzioni acquose di lavaggio, contenenti sostanze pericolose	liquido	57	Passivazione cromica	vasca	D09
12.01.09*	Emulsioni e soluzioni per macchinari, non contenenti alogeni	liquido	75	pressofusione	serbatoio	D15
12.01.14*	Fanghi di lavorazione, contenenti sostanze pericolose	solido	9,7	pressofusione	Fusti 0,2 mc	D15
15.02.02*	Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	solido	570	Passivazione cromica, fessaggio, pressofusione, formatura a bassa pressione	Cassone scarrabile	D15
16.11.04	Altri rivestimenti e materiali refrattari provenienti dalle lavorazioni metallurgiche, diversi da 16.11.03	solido	82	fusione	Cassoni 0,5 mc	R13

Tab.3 indicatori di performance ambientali

RIF.	FASE	INDICATORE AMBIENTALE	ESPRESSIONE
A4.2a	Fusione	- efficienza termica	Mwh/Al fuso (t)
		- consumo energia elettrica	Mwh/Al fuso (t)
		- emissioni TOC (camini 229-281-283-286)	TOC (Kg/anno)/Al fuso (t)
		- emissioni di polveri	Kg polveri/ t Al fuso
A4.2b	Pressofusione	- consumo energia elettrica	Mwh/Al pressofuso (t)
		- consumo acqua raffreddamento	Litri acqua/Al pressofuso (Kg)
A4.2e	Formatura anime	- emissioni SOV (formaldeide e ammina)	Kg SOV/Al pressofuso (t)
da A4.1a a A4.1g	Zincatura	- consumo energia elettrica	Kwh/Kg zincati
		scarichi idrici	Litri acqua/Kg zincati
		Consumo acqua sgrassatura chimica acciaio	Litri acqua/Kg acciaio zincato
da A4.1h a A4.1q	Anodizzazione	- consumo energia elettrica	Kwh/Kg anodizzato
		- consumo acqua lavaggio particolari in alluminio	Litri acqua/Kg alluminio trattato
		-scarichi idrici	Litri acqua/Kg alluminio anodizzato

Ing. Tessaro Valeriano

VISTO
IL DIRIGENTE AREA AMBIENTE
- Ing. Luigi Ferrari-