



Regione Lombardia

Giunta Regionale
Direzione Generale
Qualità dell'Ambiente

Data: 12 NOV. 2007

Protocollo: 71/2007/00032800 p.c.

Raccomandata a/r



Spett.le Ditta
NOVELIS ITALIA SPA
Via B. Buozzi, 12
20090 – PIEVE EMANUELE (MI)

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

Al Sindaco del Comune
di Pieve Emanuele
Via Viquarterio, 1
20090 – PIEVE EMANUELE (MI)

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

Spett.le TASM SPA
Tutela Ambientale Sud Milanese
Via E. Fermi, 1/41
20090 – NOVERASCO DI OPERA (MI)

OGGETTO: Notifica del decreto n. 11812 del 15.10.2007 recante "Autorizzazione Integrata Ambientale (IPPC), ai sensi del D.lgs. 18 Febbraio 2005, n. 59, rilasciata a **Novelis Italia Spa** con sede legale a Bresso (Mi) in Via Vittorio Veneto, 106 per l'impianto a Pieve Emanuele (Mi) in Via Bruno Buozzi, 12".

Con la presente si notifica la consegna della copia conforme del decreto in oggetto, ritirato presso codesta amministrazione in data 26.11.2007; la medesima dovrà essere conservata ed esibita in sede di controllo.

Si ricorda che codesta Ditta è tenuta a rispettare le condizioni contenute nell'autorizzazione integrata ambientale.

Si evidenzia altresì che ai sensi del D.Lgs. 59/2005 l'ARPA è tenuta a comunicare alla scrivente Amministrazione gli esiti dei controlli e delle ispezioni e le eventuali informazioni in materia ambientale rilevanti ai fini dell'applicazione del decreto autorizzativo e notizie di reato, e che i risultati del controllo delle emissioni devono essere messi a disposizione del pubblico tramite gli uffici provinciali e comunali competenti.

Distinti saluti.


Il Dirigente
Dott. Carlo Licotti



Regione Lombardia

DECRETO N° 11812

Del 15/10/2007

Identificativo Atto n. 1269

DIREZIONE GENERALE QUALITA' DELL'AMBIENTE

Oggetto **AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE (IPPC) AI SENSI DEL D. LGS. 18 FEBBRAIO 2005, N. 59 RILASCIATA A NOVELIS ITALIA S.P.A. CON SEDE LEGALE A BRESSO (MI) IN VIA VITTORIO VENETO, 106. PER L'IMPIANTO A PIEVE EMANUELE (MI) IN VIA BRUNO BUOZZI, 12.**

L'atto si compone di 56 pagine
di cui 52 pagine di allegati,
parte integrante.



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

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

VISTI inoltre:

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

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

VISTA la domanda e la relativa documentazione tecnica, presentate ai sensi del D.Lgs. 59/2005 da Novelis S.p.A. con sede legale a Bresso (Mi) via Vittorio Veneto, 106 per l’acquisizione dell’autorizzazione integrata ambientale dell’impianto esistente sito in Comune di Pieve Emanuelele (Mi) via Bruno Buozzi, 12 e pervenute allo Sportello IPPC in data 26/07/2005 prot. n. 21085;

VISTA la comunicazione di avvio del procedimento in data 2/02/2006 prot. 3391;

VISTO che il gestore dell’impianto ha correttamente effettuati gli adempimenti previsti dal D.Lgs.59/2005 al fine di garantire la partecipazione del pubblico al procedimento amministrativo, provvedendo alla pubblicazione di un annuncio su Il Giorno in data 13/02/2006;



Regione Lombardia

VISTO il documento tecnico predisposto da ARPA;

PRESO ATTO che la conferenza dei servizi tenutasi in data 5/10/2007 si è conclusa con l'assenso, da parte delle Amministrazioni partecipanti, come da dichiarazioni rese e riportate nel verbale relativo alla seduta conclusiva della conferenza stessa, al rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale in oggetto alle condizioni riportate nell'allegato tecnico che costituisce parte integrante del presente provvedimento;

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

DATO ATTO che le prescrizioni contenute nel documento tecnico sono state individuate nelle linee guida statali per le materie elencate al punto 2.5 dell'allegato I del D. Lgs. 59/05;

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

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

DATO ATTO che l'impianto per cui si richiede l'autorizzazione integrata ambientale è certificato e che pertanto il rinnovo dell'autorizzazione medesima deve essere effettuato ogni 6 anni, ai sensi del D.Lgs. 59/2005 art. 9;

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

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

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

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

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

VISTI la L.R. 23 Luglio 1996, n. 16: "Ordinamento della struttura organizzativa e della dirigenza della Giunta



Regione Lombardia

regionale” e i provvedimenti organizzativi dell’ VIII legislatura;

Tutto ciò premesso:

DECRETA

1. di rilasciare a Novelis S.p.A. con sede legale a Bresso (Mi) via Vittorio Veneto, 106 relativamente all’impianto ubicato a Pieve Emanuele (Mi) via Bruno Buozzi, 12 per le attività previste dal D.Lgs 59/05 allegato I punto 2.5, l’autorizzazione integrata ambientale alle condizioni specificate nell’allegato al presente decreto, parte integrante e sostanziale dello stesso;
2. che l’autorizzazione integrata ambientale rilasciata con il presente provvedimento sostituisce ad ogni effetto le autorizzazioni ambientali già rilasciate e riportate nell’allegato tecnico;
3. che il presente provvedimento riporta altresì valori limite e prescrizioni stabiliti con provvedimenti emanati dalle autorità competenti che dovranno essere rispettati fino ad avvenuto adeguamento alle nuove prescrizioni stabilite nell’allegato medesimo;
4. che l’impianto di cui al punto 1 deve essere adeguato alle prescrizione contenute nell’allegato tecnico entro il 30/10/2007;
5. che la presente autorizzazione è soggetta a rinnovo ogni 6 anni;
6. di disporre la messa a disposizione del pubblico della presente autorizzazione integrata ambientale presso lo Sportello IPPC della Regione Lombardia e presso i competenti uffici provinciali e comunali;
7. che il presente atto sarà revocato qualora Novelis S.p.A. con sede legale a Bresso (Mi) via Vittorio Veneto, 106 non effettui – nel termine di 30 giorni dal ricevimento della richiesta inoltrata dalla Regione con raccomandata A/R – il saldo della somma dovuta all’Amministrazione ex D.Lgs. 59/2005, art. 18 commi 1 e 2 e D.G.R. n. 20378 del 27.01.2005;
8. di comunicare il presente decreto al richiedente, al Comune di Pieve Emanuele, alla Provincia di Milano, al TASM S.p.A. e ad ARPA;
9. di dare atto che ai sensi dell’art. 3 della legge n. 241/90, avverso il presente provvedimento potrà essere presentato ricorso giurisdizionale al Tribunale Amministrativo Regionale, entro 60 giorni dalla data di comunicazione dello stesso, ovvero ricorso straordinario al Presidente della Repubblica entro 120 giorni dalla richiamata data di comunicazione.

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



Regione Lombardia

Identificazione del Complesso IPPC

Ragione sociale	NOVELIS ITALIA S.p.A.
Indirizzo Sede Produttiva	Via Bruno Buozzi n. 12 Pieve Emanuele (Milano) 20090
Indirizzo Sede Legale	Via Vittorio Veneto n. 106 Bresso (Milano)
Tipo di impianto	Esistente ai sensi D.Lgs. 59/2005
Codice e attività IPPC	<i>2.5 (b) Impianti di fusione e lega di metalli non ferrosi, compresi i prodotti di recupero con una capacità di fusione > 20 ton/giorno (Alluminio)</i>
Presentazione domanda	26/07/2005
Fascicolo AIA	247AIA/21085/05

INDICE

A. QUADRO AMMINISTRATIVO - TERRITORIALE	5
A 1. Inquadramento del complesso e del sito	5
<i>A.1.1 Inquadramento del complesso produttivo</i>	<i>5</i>
<i>A.1.2 Inquadramento geografico – territoriale del sito</i>	<i>6</i>
A 2. Stato autorizzativo e autorizzazioni sostituite dall’AIA	7
B. QUADRO PRODUTTIVO - IMPIANTISTICO	9
B.1 Produzioni	9
B.2 Materie prime	9
B.3 Risorse idriche ed energetiche	10
B.4 Cicli produttivi	12
QUADRO AMBIENTALE	15
C.1 Emissioni in atmosfera sistemi di contenimento	15
C.2 Emissioni idriche e sistemi di contenimento	18
C.3 Emissioni sonore e sistemi di contenimento	21
C.4 Emissioni al suolo e sistemi di contenimento	22
C.5 Produzione Rifiuti	24
C.6 Bonifiche	26
C.7 Rischi di incidente rilevante	26
D. QUADRO INTEGRATO	27
D.1 Applicazione delle MTD	27
D.3 Applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrate dell’inquinamento in atto e programmate	30
E. QUADRO PRESCRITTIVO	31
E.1 Aria	31
<i>E.1.1 Valori limite di emissione</i>	<i>31</i>
<i>Nota per NOX :considerando che l’azienda utilizza bruciatori rigenerativi si ritiene di mantenere la seguente prescrizione del decreto regionale N° 6353 del 14 marzo 2000:</i>	<i>33</i>
<i>E.1.2 Requisiti e modalità per il controllo</i>	<i>34</i>
<i>E.1.3 Prescrizioni impiantistiche</i>	<i>35</i>

E.1.4 Prescrizioni generali	35
E.2 Acqua	36
E.2.1 Valori limite di emissione	36
E.2.2 Requisiti e modalità per il controllo	36
E.2.3 Prescrizioni impiantistiche	37
E.2.4 Prescrizioni generali	37
E.3 Rumore	38
E.3.1 Valori limite	38
E.3.2 Requisiti e modalità per il controllo	38
E.3.4 Prescrizioni generali	38
E.4 Suolo (e acque sotterranee solo nei casi in cui sono presenti/necessarie misure di monitoraggio)	38
E.5 Rifiuti	39
E.5.1 Requisiti e modalità per il controllo	39
E.5.2 Prescrizioni impiantistiche	39
E.5.3 Prescrizioni generali	40
E.6 Ulteriori prescrizioni	41
E.7 Monitoraggio e Controllo	42
E.8 Prevenzione incidenti	42
E.9 Gestione delle emergenze	42
E.10 Interventi sull'area alla cessazione dell'attività	42
E.11 Applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrata dell'inquinamento e relative tempistiche	43
F. PIANO DI MONITORAGGIO	44
F.1 Finalità del monitoraggio	44
F.2 Chi effettua il self-monitoring	44
F.3 PARAMETRI DA MONITORARE	45
F.3.2 Risorsa idrica	45
F.3.3 Risorsa energetica	45
F.3.4 Aria	46
F.3.5 Acqua	47
F.3.6 Rumore	50
F.3.7 Radiazioni	50
F.3.8 Rifiuti	50
F.4 Gestione dell'impianto	51

F.4.1	Individuazione e controllo sui punti critici	51
F.4.2	Aree di stoccaggio (vasche, serbatoi, etc.).....	52

A. QUADRO AMMINISTRATIVO - TERRITORIALE

A 1. Inquadramento del complesso e del sito

A.1.1 Inquadramento del complesso produttivo

L'insediamento produttivo, attuale sede della ditta "Novelis Italia S.p.A.", ubicato nell'area sud della Provincia di Milano e più precisamente nell'ambito del Comune di Pieve Emanuele loc. Fizzonasco, al confine con il Comune di Rozzano, fu edificato nei primi anni sessanta (1961).

La società T.L.M. S.p.A. (Trafilerie e Laminatoi Metalli) proprietaria dell'area e del primo insediamento produttivo sviluppò nel tempo lo stabilimento attraverso la realizzazione della 1° sezione Estrusione e dei reparti Fonderia e Laminazione.

Alla fine degli anni ottanta (1988) lo stabilimento fu acquistato dalla società multinazionale canadese Alcan Alluminio S.p.A..

Nel 1990 lo stabilimento fu ulteriormente ampliato con la realizzazione dell'area di laminazione SMS.

Alla fine del 1999 e per tutta la durata del 2000 si è provveduto ad un ulteriore ampliamento dello stabilimento realizzando una nuova sezione, denominata "Reparto Casters" che permette di ottenere direttamente, in fase di colata, nastri di alluminio di spessore compreso tra 5 e 3 mm idonei ad essere avvolti in spire e lunghezze definite che, unitamente ai nastri laminati a caldo approvvigionati da fornitori esterni o da altri stabilimenti del gruppo in Europa, rappresentano il prodotto di partenza dell'area produttiva adiacente nota come Laminazione SMS.

Negli anni 2002 e 2003 lo stabilimento è stato ridimensionato nelle sue attività attraverso la cessione dei reparti di Estrusione e Laminazione ad altre Società del settore.

Dal Gennaio del 2005, a seguito dello scorporo a livello mondiale delle attività di laminazione di Alcan Inc. che ha coinvolto gli stabilimenti della Alcan Alluminio Spa, lo stabilimento di Pieve Emanuele diventa Novelis Srl.

A giugno 2005 (14/06/2005) la società ha modificato la propria ragione sociale da Novelis Italia Srl a Novelis Italia Spa

Attualmente lo stabilimento occupa una superficie pari a circa 90.000 m², all'interno del quale sono individuabili i due reparti produttivi, l'area dei servizi generali, le zone uffici, le aree a verde ed il nuovo terreno di recente acquisizione (lato Nord-Est).

Localizzazione del complesso produttivo:

GAUSS - BOAGA
X = E 5025000
Y = N 1514575

Il complesso IPPC, soggetto ad Autorizzazione Integrata Ambientale, è interessato dalle seguenti attività:

N. ordine attività IPPC	Codice IPPC	Attività IPPC	Capacità produttiva di progetto	Numero degli addetti	
				Produzione	Totali
1	2.5 (b)	Fusione e lega di metalli non ferrosi, compresi i prodotti di recupero con una capacità di fusione > 20 ton/giorno (Alluminio)	56.000 ton/anno	150	210

N. ordine attività non IPPC	Codice ISTAT	Attività NON IPPC
2	27.42	Laminazione a freddo, taglio e finitura di rotoli di alluminio

Tabella A1 – Attività IPPC e NON IPPC

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

Superficie totale m ²	Superficie coperta m ²	Superficie scolante m ² (*)	Superficie scoperta impermeabilizzata m ²	Anno costruzione complesso	Ultimo ampliamento
90.000	28.300	14.000	14.000	1961	1999

(*) Così Come definita all'art.2, comma 1, lettera f) del Regolamento Regionale n. 4 recante la disciplina dello smaltimento delle acque di prima pioggia e di lavaggio delle aree esterne.

Tabella A2 – Condizione dimensionale dello stabilimento

A.1.2 Inquadramento geografico – territoriale del sito

L'insediamento produttivo è ubicato in una zona destinata a nuovi insediamenti produttivi (Zona omogenea D) nel settore nord-orientale del territorio comunale, ai suoi confini verso il Comune di Rozzano, tra il nucleo residenziale di Fizzonasco e la zona industriale.

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

Destinazione d'uso dell'area secondo il PRG vigente	Destinazioni d'uso principali	Distanza minima dal perimetro del complesso
	Industriale di completamento	< 10 m
	Aree vincolate a servizi pubblici o di uso pubblico	< 10 m
	Zone artigianali di completamento	50 m
	Zone di ristrutturazione o risanamento urbanistico	300 m
	Zone prevalentemente industriali (lato Rozzano)	100 m
	Verde pubblico attrezzato (lato Rozzano)	100 m
	Edilizia residenziale (lato Rozzano)	200 m

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

Tabella delle Aree soggette a vincoli ambientali nel territorio circostante (R=500m):

Tipo di vincolo	Distanza minima del vincolo dal perimetro del complesso	Note
Aree protette	Circa 300 m	Parco Agricolo Sud Milanese

A 2. Stato autorizzativo e autorizzazioni sostituite dall'AIA

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

Settore	Norme di riferimento	Ente competente	Numero autorizzazione	Data di emissione	Scadenza	N. ordine attività IPPC e non	Note	Sost. da AIA
ARIA	DPR 203/88	Regione Lombardia	6353	14/03/2000	-	1		SI
	DPR 203/88	Regione Lombardia	48896 50136	07/03/1994 22/12/1989	-	2		SI
ACQUA	D.Lgs. 152/99	Provincia di Milano	265/04	21/09/2004	21/08/2008	1,2	Scarico acque industriali – Intero complesso	SI
	LR 34/98; DGR 47582/98	Regione Lombardia	D.G. n.1136 n.173/3-4-33	01/10/2002	20/02/2032	1,2	Approvvigionamento da pozzi – Intero complesso	NO
Antincendio	L.966 del 26/7/65; DPR 577 del 29/7/82 DM 16/2/82; DPR 37/98 e DM 04/05/98	Vigili del Fuoco	6145/729	19/03/03	06/06/04	1,2	In fase di rinnovo – Intero complesso Pratica VVF n.6145 del 09.11.04	NO

Tabella A4 – Stato autorizzativi

“NOVELIS SpA” possiede inoltre le seguenti certificazioni:

Certificazione / registrazione	Norme di riferimento	Ente certificatore	Estremi della certificazione/registrazione (Numero-Data di emissione)	Scadenza	N° d'ordine Attività IPPC e NON	Note e considerazioni
ISO	9001:2000	TUV	501003310 – Rev. 03 del 27/09/2006	27/09/2009	1,2	Intero complesso IPPC
	14001:2004	RINA	EMS-18/S del 27/06/2006	27/03/2009	1,2	
Altro	OHSAS 18001:99	RINA	OHS-026 del 09-06-2006	09/06/2009	1,2	Intero complesso IPPC

- La ditta ha richiesto con nota del 24/08/07 di integrare l'autorizzazione per le seguenti attività di gestione rifiuti: R04 (riciclo/recupero dei metalli e dei coposti metallici) e R13 (messa in riserva di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12) così come riportato nell'allegato C alla parte quarta del D.Lgs. 152 del 03/04/06. Tali operazioni sono da effettuarsi per rifiuti di metalli non ferrosi o loro leghe (rottami di alluminio e sue leghe) individuati al punto 3.2 dell'allegato 1 del D.M. 05 febbraio 1998 e successive modificazioni.

Si ritiene che tali nuove operazioni non possano essere autorizzate con il presente atto, in quanto si tratta di gestione di rifiuti e pertanto essa potrà essere successivamente autorizzata come modifica o nuovo impianto, in base ad una nuova istruttoria da parte del competente settore rifiuti.

VALUTAZIONE DI CONFORMITA' all'art.275 del D.Lgs. 152/06

L'Azienda NOVELIS ITALIA S.p.A. non è soggetta all'art.275 del D.Lgs. 152/06.

B. QUADRO PRODUTTIVO - IMPIANTISTICO

B.1 Produzioni

L'insediamento produttivo NOVELIS ITALIA SpA produce semilavorati di alluminio e sue leghe attraverso processi di fusione e laminazione destinati al mercato dell'edilizia, industria e trasporti.

All'interno dello stabilimento sono individuabili i due reparti di produzione Caster e SMS.

La produzione nel reparto Caster è dedicata alla generazione di rotoli (coils) di alluminio di spessore, larghezza e lunghezza idonee ad essere successivamente laminate dall'adiacente Reparto Laminazione SMS a freddo.

Nel reparto Caster la produzione avviene attraverso la fusione di metallo in forma di sfridi provenienti sia dagli scarti di altre lavorazioni all'interno dello stabilimento che da scarti di fornitori esterni e di pani provenienti da altri stabilimenti del gruppo Novelis o da fornitori esterni.

La materia prima che alimenta il reparto SMS proviene in forma di sbozzati dall'adiacente reparto Caster, da fornitori esterni o da altri stabilimenti Novelis ubicati in Germania (Norf) ed Inghilterra (Rogerstone).

L'impianto lavora a ciclo continuo.

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

N. ordine attività IPPC e no	Prodotto	Capacità produttiva dell'impianto			
		Capacità di progetto		Capacità effettiva di esercizio (2004)	
		t/a	t/g	t/a	t/g
1	Rotoli di alluminio	56000	160	51000	146
2	Laminati di alluminio in rotoli o nastri	120000	365	86000	290

Tabella B1 – Capacità produttiva

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

B.2 Materie prime

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

N. ordine prodotto	Materia Prima	Classe di pericolosità	Stato fisico	Quantità specifica** (kg/t)	Modalità di stoccaggio	tipo di deposito e di confinamento*	Quantità massima di stoccaggio
1.1	Rottame di alluminio	-	solido	618	Cassoni	Coperto	500 ton
1.1	Leghe madri	-	solido	6,4	Big Bags; cumuli	Coperto	40 ton

1.1	Pani di alluminio	-	solido	526	Cumuli	Coperto	1000 ton
2.1	Rotoli di alluminio	-	solido	--	Magazzini intensivo	Coperto	7.300 ton
MATERIE PRIME AUSILIARIE							
N. ordine prodotto	Materia Prima	Classe di pericolosità	Stato fisico	Quantità specifica** (kg/t)	Modalità di stoccaggio	Tipo di deposito e di confinamento*	Quantità massima di stoccaggio
2.1	Olio di laminazione	Xn – R65; R66	Liquido	3,1	Serbatoi in apposito locale	Serbatoi fuori terra	30 mc

* in fusti (al coperto, all'aperto), serbatoio interrato (doppia parete, con vasca di contenimento), serbatoio fuori terra, vasche.

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

Tabella B2 – Caratteristiche materie prime

Tutte le materie prime sono movimentate con carrelli elevatori o carroporti e stoccate in specifiche aree di deposito/magazzino.

B.3 Risorse idriche ed energetiche

Consumi idrici

L'approvvigionamento idrico avviene con derivazione dal sottosuolo, mediante n° 3 pozzi di proprietà Novelis Italia S.p.A.

Gli utilizzi dell'acqua prelevata dai pozzi della Novelis Italia S.p.A sono i seguenti:

- Raffreddamento industriale per l'impianto di laminazione SMS e gli impianti Caster.
- Uso antincendio

Tali pozzi integrano l'acqua di riciclo per l'impianto di raffreddamento industriale utilizzato, quest'ultimo, anche dalle limitrofe società

- o Aluminium Pieve S.r.l. Via B. Buoizzi n. 8
- o Aluminium Pieve Extrusion S.r.l. Via B. Buoizzi n. 10.

Gli utilizzi della Novelis Italia S.p.A relativi all'acqua derivata dal sottosuolo sono principalmente i seguenti:

- Raffreddamento industriale per l'impianto di laminazione SMS e gli impianti Caster.
- Uso antincendio.

In particolare tutta l'acqua utilizzata per il raffreddamento degli impianti produttivi della "NOVELIS" viene opportunamente addolcita prima di essere messa in rete e ricircolata per circa l'80%.

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

Fonte	Prelievo annuo		
	Acque industriali		Usi domestici (m ³)
	Processo (m ³)	Raffreddamento (m ³)	
Pozzo	--	1.000.000	--
Acquedotto	--	--	8000 (*)
Ricircolo	--	800.000	

(*) = Tale valore era stimato poiché dal Giugno 2004 il contatore installato dal CAPera fuori servizio e lo stesso non è stato ancora sostituito. Tale valore è rappresentativo del minimo consumo annuale indicato dal contratto con il CAP.

Tabella B3 – Approvvigionamenti idrici

Produzione di energia

Il processo produttivo dello stabilimento è teso alla lavorazione dell'alluminio e sue leghe attraverso diverse fasi:

- Fusione in forni fusori alimentati a metano;
- Laminazione a freddo;
- Finitura.

Consumi energetici

Le risorse energetiche utilizzate nel complesso produttivo Novelis Italia Spa di Pieve Emanuele sono le seguenti:

- Energia elettrica
- Gas Naturale

ENERGIA ELETTRICA		
N° d'ordine attività IPPC e non	Impianto o linea di produzione	Consumo (KWh) (*)
1	Produzione di rotoli di alluminio	12.147.197
2	Produzione di laminati di alluminio in rotoli e nastri	19.397.402

(*) = Dati riferiti ai consumi di energia elettrica dell'anno 2004

ENERGIA TERMICA		
N° d'ordine attività IPPC e non	Impianto o linea di produzione	Consumo (KWh) (*)
1	Produzione di rotoli di alluminio	69.034.638
2	Produzione di laminati di alluminio in rotoli e nastri	12.373.347

(*) = Dati riferiti ai consumi di gas naturale dell'anno 2004 - Fattore di conversione pari a : 1 mc di gas naturale=9,2 kWh

Prodotto	Consumo di energia per unità di prodotto (*)		
	Termica (kWh/t)	Elettrica (kWh/t)	Totale (kWh/t)
Rotoli di alluminio	1564	186	1750
Laminati di alluminio in rotoli e nastri	129	226	355

(*) = Dati riferiti all'anno 2004

Tabella B4 – Consumi energetici specifici

Consumo totale di combustibile:

Fonte energetica			
	2002 (tep)	2003 (tep)	2004 (tep)
Energia elettrica	15.277	11.914	8.717
Metano	15.360	8.950	7.256

In particolare, specificando meglio i consumi relativi agli impianti compresi rispettivamente all'interno dell'attività IPPC e NON IPPC emerge quanto di seguito riportato:

N° ordine attività IPPC e non	Impianto	Energia Termica (*)		Energia Elettrica (*)	Totale (*)
		mc	kWh	kWh	kWh
1	Forni fusori	7.503.765	69.034.638	3.590.434	72.625.072
	Solidificazione metallo	0	0	5.734.242	5.734.242
	Ausiliari Reparto Caster	0	0	2.822.522	2.822.522
2	Laminatoio a freddo SMS	388.049	3.570.050	12.733.778	16.303.828
	Linea Taglio Slitter SW	0	0	1.902.200	1.902.200
	Linea Taglio OMM	0	0	42.725	42.725
	Forni trattamento termico Junkers	908.766	8.360.647	2.733.242	11.093.889
	Rettifica Pomini	0	0	16.170	16.170
	Ausiliari Reparto SMS	48.114	442.649	1.969.285	2.411.934

(*) = Dati riferiti all'anno 2004

B.4 Cicli produttivi

Nello stabilimento Novelis Italia Spa di Pieve Emanuele(MI) vi sono i seguenti cicli produttivi:

1. Area Caster - fusione di rottame e pani di alluminio e produzione di rotoli di alluminio (attività IPPC).
2. Area SMS - laminazione e finitura rotoli di alluminio (attività NON IPPC).

1. All'interno dell'area Caster sono presenti n° 4 linee produttive identiche costituite ognuna da:

- n°1 Forno fusorio da 26 t;
- n°2 Forni di attesa da 15 t l'uno;
- gabbia di solidificazione e calibrazione in spessore;
- cesoia rifilo bordi;
- cesoia taglio nastro;
- aspo avvolgitore.

Il forno fusorio ha una potenzialità di circa 6.000.000 di Kcal /h dotato di 4 bruciatori rigenerativi alimentati a metano e aria comburente preriscaldata a una temperatura superiore a 400 °C; il massimo consumo equivalente di metano è di circa 750 Nmc/h; il massimo volume di gas prodotto al camino è di 18.000 Nmc/h avente una temperatura compresa tra i 500-600 °C.

Il forno di attesa ha la principale funzione di mantenere in temperatura il metallo liquido sia durante l'attesa che durante il travaso, per questo motivo non necessita di una elevata potenzialità ed in esso sono installati due bruciatori da 1.000.000 di kCal./h/cad per un totale di 2.000.000 di kCal/h.

Nelle condizioni di esercizio opera solamente un bruciatore mentre l'altro viene mantenuto soltanto di riserva in caso di guasto.

Il massimo consumo di gas metano è di circa 250 Nmc/h; il massimo volume di gas prodotto al camino è di 6.000 Nmc/h avente una temperatura compresa tra i 400-600 °C.

Nel forno di attesa può essere condotta l'operazione di purificazione del metallo attraverso l'insufflaggio di composti salini quali: MgCl₂ (60% ca.) e KCl (40% ca.) veicolati con gas Azoto. Inoltre il metallo fuso viene trattato anche con gas Argon o miscela di gas Argon - Cloro

La quantità massima di gas Cloro utilizzabile è di circa 0, 15 Nmc/tonnellata di alluminio da purificare.

La gabbia di solidificazione (Caster) è dotata di una cappa aspirante posta sulla parte superiore dei rulli di solidificazione ed in uscita alla macchina.

La portata dell'aria in aspirazione è stata dimensionata per garantire la captazione dei vapori d'acqua con eventuali residui di grafite ed il suo flusso è di circa 8000mc/h.

2. All'interno dell'area SMS sono presenti i seguenti impianti:

- n°1 impianto di laminazione a freddo (SMS);
- n°5 forni di trattamento termico (Junker) del metallo e n°1 camera di raffreddamento;
- n°1 linea di taglio longitudinale Slitter SW;
- n°1 linea di taglio longitudinale OMM;
- n°1 rettifica cilindri POMINI.

La potenzialità totale dei 5 forni "Junker" è di 8.500.000 Kcal/h e la portata dei prodotti della combustione è di 11.500 Nmc/h per l'emissione E 8 e 7650 Nmc/h per l'emissione E 9.

Impianti/Attività accessorie

A servizio degli impianti produttivi esistono una serie di impianti/attività accessorie che permettono il corretto funzionamento degli impianti stessi:

- acqua di raffreddamento con torri evaporative ed addolcitori;
- serbatoi di stoccaggio gas criogenici;
- rete aria compressa;
- cabine di decompressione metano;
- impianto di depurazione acque di raffreddamento;
- anello rete antincendio con relativa vasca a presidio del sito produttivo;
- gruppo elettrogeno di emergenza;
- vasca di prima pioggia;
- cabine elettriche di trasformazione;
- officina manutenzione carrelli;
- deposito olii;
- aree di deposito rifiuti.

In particolare tutta l'acqua utilizzata per il raffreddamento degli impianti produttivi viene opportunamente addolcita prima di essere messa in rete, ricircolata per circa l'80% e l'overflow viene scaricato in acqua superficiale dopo avere subito un trattamento fisico di sedimentazione e decantazione nell' impianto di trattamento delle acque di raffreddamento.

ANNO 2006

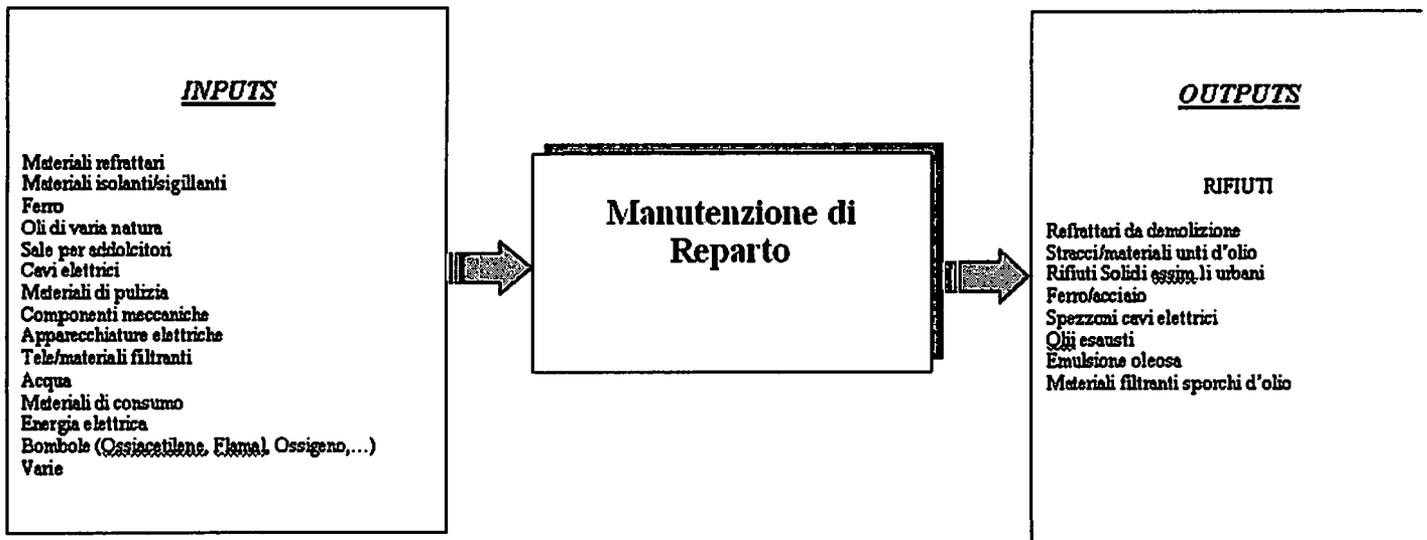
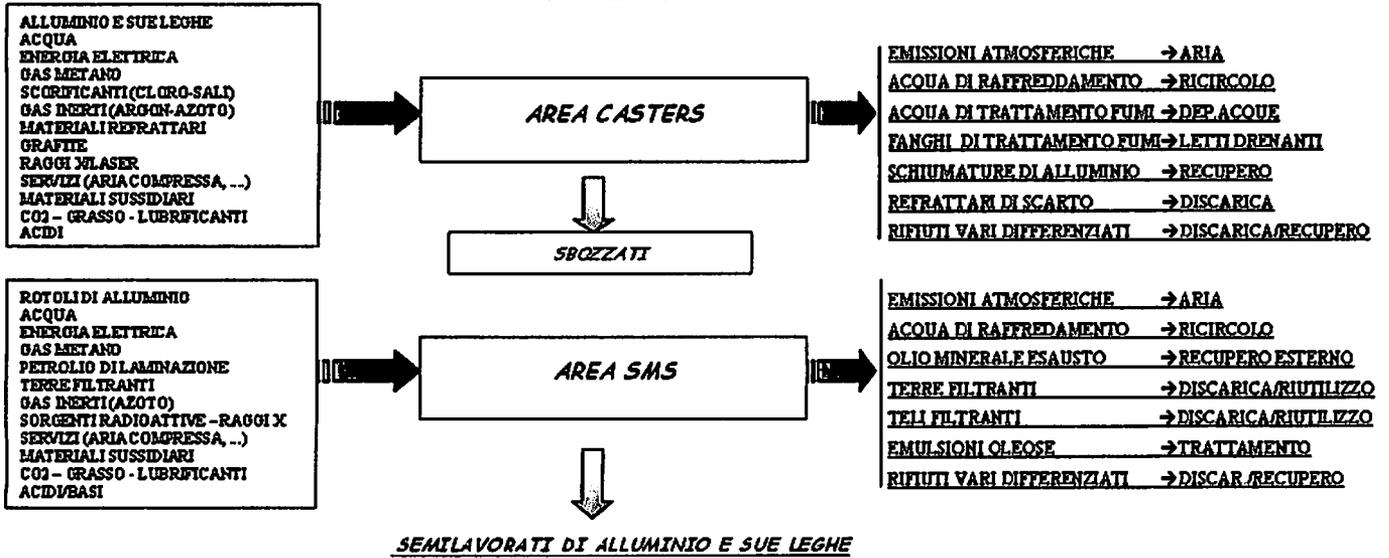


Figura B1 – Schema del processo produttivo

QUADRO AMBIENTALE

C.1 Emissioni in atmosfera sistemi di contenimento

Presso lo stabilimento di Pieve Emanuele della Società Novelis Italia S.p.A sono presenti le seguenti emissioni in atmosfera così classificate:

Reparto	Impianto	Impianto	Identificazione Emissione	Autorizzazione	Attività / Impianti IPPC	Attività impianti NON IPPC
Caster	Linea fusione 1	M1	E1	D.G.R. n.6353 del 14/03/2000	X	
Caster	Linea fusione 2	M2	E2	D.G.R. n.6353 del 14/03/2000	X	
Caster	Linea fusione 3	M3	E3	D.G.R. n.6353 del 14/03/2000	X	
Caster	Linea fusione 4	M4	E4	D.G.R. n.6353 del 14/03/2000	X	
Caster	Impianto abbattimento scrubber (linea 1 e 2)	A servizio di M1 e M2	E5	D.G.R. n.6353 del 14/03/2000	X	
Caster	Impianto abbattimento Scrubber (linea 3 e 4)	A servizio di M3 e M4	E6	D.G.R. n.6353 del 14/03/2000	X	
Caster	Impianto TIP: assemblaggio e montaggio becchi di colata impianti Caster	M5	E7	D.G.R. n.6353 del 14/03/2000	X	
Laminazione	Forni Junker n° 1 - 2 - 3	M6	E8	D.G.R. n.48896 del 07/03/1994		X
Laminazione	Forni Junker n° 4 - 5	M7	E9	D.G.R. n.48896 del 07/03/1994		X
Laminazione	Laminatoio SMS	M8	E10	D.G.R. n.50136 del 22/12/1989		X

La seguente tabella riassume le emissioni atmosferiche dell'impianto:

ATTIVITA' IPPC e NON IPPC	EMISSIONE	PROVENIENZA		DURATA	TEMP.(°C)	INQUINANTI MONITORATI	SISTEMI DI ABBATTIMENTO	ALTEZZA CAMINO (m)	SEZIONE CAMINO (mq)
		Sigla	Descrizione						
1	E1	M1	Linea fusione 1	24 h/giorno 325gg/anno	200	Polveri	Nessuno	18	0.785
1	E2	M2	Linea fusione 2	24 h/giorno 325gg/anno	200	Polveri	Nessuno	18	0.785
1	E3	M3	Linea fusione 3	24 h/giorno 325gg/anno	200	Polveri	Nessuno	18	0.785

ATTIVITA' IPPC e NON IPPC	EMISSIONE	PROVENIENZA		DURATA	TEMP.(°C)	INQUINANTI MONITORATI	SISTEMI DI ABBATTIMENTO	ALTEZZA CAMINO (m)	SEZIONE CAMINO (mq)
		Stgla	Descrizione						
1	E4	M4	Linea fusione4	24 h/giorno 325gg/anno	200	Polveri	Nessuno	18	0.785
1	E5	M1 M2	Linea fusione 1 Linea fusione2	24 h/giorno 325gg/anno	30	Polveri Cloro e suoi composti Acido Cloridrico	Abbattitore a umido a soluzione basica	18	0,502
1	E6	M3 M4	Linea fusione 3 Linea fusione4	24 h/giorno 325gg/anno	30	Polveri Cloro e suoi composti Acido Cloridrico	Abbattitore a umido a soluzione basica	18	0,502
1	E7	M5	Impianto assemblaggio TIP	0.5 h/giorno 325gg/anno	25	Polveri Fibre	Filtri a maniche + filtro assoluto	14	0.20
2	E8	M6	Forni Junker n° 1 - 2 - 3	24 h/giorno 325gg/anno	126	Aerosol e vapori di olio	Nessuno	26	0.502
2	E9	M7	Forni Junker n° 4 - 5	24 h/giorno 325gg/anno	152	Aerosol e vapori di olio	Nessuno	26	0.502
2	E10	M8	Laminatoio SMS	24 h/giorno 325gg/anno	28	Aerosol e vapori di olio	Abbattitore ad umido con fluido di lavaggio in controcorrente	30	4,522

Tabella C1 - Emissioni in atmosfera

La seguente tabella riassume le emissioni derivanti da impianti non sottoposti ad autorizzazione ai sensi dell'art.272 comma 1 della Parte Quinta al D.Lgs.152/2006 (ex attività ad inquinamento poco significativo ai sensi del D.P.R. 25 luglio 1991).

ATTIVITA' IPPC e NON IPPC	EMISSIONE	PROVENIENZA	
		Stgla	Descrizione
1,2	E11	M9	Caldaia palazzina uffici SMS n°1
	E12		Caldaia palazzina uffici SMS n°2
2	E13	M10	Caldaia vapore SMS n°1

ATTIVITA' IPPC e NON IPPC	EMISSIONE	PROVENIENZA	
		Sigla	Descrizione
	E14		Caldaia vapore SMS n°2
1,2	E15	M11	Caldaia palazzina mensa n°1
	E16		Caldaia palazzina mensa n°2
	E17		Caldaia palazzina mensa
2	E18	M12	Aerotermini di reparto n°1
2	E19	M13	Aerotermini di reparto n°2
2	E20	M14	Aerotermini di reparto n°3
1	E21	M15	Pannelli radianti officina TIP
1,2	E22	M16	Caldaia officina carrelli (gasolio)
1,2	E23	--	Torri evaporative di stabilimento
1,2	E24	M17	Gruppo elettrogeno di emergenza
1,2	E25	M18	Motopompa per emergenza antincendio
2	E26	M19	Aspirazione impianto pilota vasca anodizzazione
1,2	--	--	Aspirazioni cappe laboratorio chimico
2	--	--	Estrattori cantina idraulica Laminatoio a freddo
1	--	--	Estrattori di calore cantina Caster
1	--	--	Estrattori di calore area forni linee Caster
1,2	--	--	Aspirazione cappa locali cucine - mensa di stabilimento

Tabella C2 – Emissioni a scarsa rilevanza

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

Sigla emissione	E5	E6	E7	E10
Portata max di progetto (aria: Nm ³ /h)	23000	23000	8500	100000
Tipologia del sistema di abbattimento	Abbattitore a umido a	Abbattitore a umido a	Filtri a maniche +	Abbattitore ad umido con

	soluzione basica	soluzione basica	filtro assoluto	fluido di lavaggio in controcorrente	
Inquinanti abbattuti	Cloro e composti inorganici PM Acido Cloridrico	Cloro e composti inorganici PM Acido Cloridrico	Polveri Fibre totali	Aerosol e vapori di olio	
Rendimento medio garantito (%)	80	80	99	90	
Rifiuti prodotti dal sistema	kg/g t/anno	Corpi di riempimento Fanghi	Corpi di riempimento Fanghi	Polveri di fibre Materiali filtranti	Olio esausto
Ricircolo effluente idrico	Si	Si			
Perdita di carico (mm c.a.)	500	500		500	
Consumo d'acqua (m³/h)					
Gruppo di continuità (combustibile)	no	no	No	No	
Sistema di riserva	(*)	(*)	No	No	
Trattamento acque e/o fanghi di risulta	Si	Si	No	No	
Manutenzione ordinaria (ore/settimana)	4	4	1	14	
Manutenzione straordinaria (ore/anno)	112	112	32	60	
Sistema di Monitoraggio in continuo	no	no	No	No	

(*) = vasca acque meteoriche da utilizzare come vasca d'emergenza in caso di necessità

Tabella C3 – Sistemi di abbattimento emissioni in atmosfera

C.2 Emissioni idriche e sistemi di contenimento

Il complesso industriale sito in via B. Buozzi 8,10 e 12 in Pieve Emanuele (Mi) è dotato di un impianto di depurazione delle acque industriali di proprietà della Novelis Italia S.p.A. a servizio delle seguenti società:

- > Novelis Italia S.p.A. – via B. Buozzi, 12 Pieve Emanuele (Mi)
- > Aluminium Pieve S.r.l. – via B. Buozzi, 10 Pieve Emanuele (Mi)
- > Aluminium Pieve Extrusion S.r.l. – via B. Buozzi, 8 Pieve Emanuele (Mi).

L'acqua industriale dell'intero complesso industriale, prima di arrivare all'impianto di depurazione viene inviata a dei pozzetti di ispezione attraverso i quali è possibile monitorare la qualità del refluo proveniente da ogni singola società del complesso industriale, tenendo sotto controllo i seguenti parametri: PH, conducibilità, presenza di oli, ed è possibile effettuare prelievi distinti per poter analizzare, tramite laboratorio esterno, tutti gli altri parametri. E' installato un sistema centralizzato che in caso di superamento dei valori di soglia impostati invia un allarme alla stazione di controllo presidiata.

I pozzetti di ispezione sono in totale quattro e più precisamente:

1. Pozzetto/stazione di misura n°1: controllo della qualità delle acque provenienti dalla società Novelis Italia SpA;
2. Pozzetto/stazione di misura n°2: controllo della qualità delle acque provenienti dalla società Aluminium Pieve S.r.l.;

3. Pozzetto/stazione di misura n°3: controllo della qualità delle acque provenienti dalla società Aluminium Pieve Extrusion S.r.l.;
4. Pozzetto/stazione di misura n°4: controllo della qualità delle acque prima dello scarico in Roggia Molinara.

Qualora alla quarta stazione (prima dello scarico in Roggia Molinara) vengano registrati valori superiori ai limiti previsti dalla normativa, la stazione stessa blocca in modo automatico lo scarico delle acque in Roggia Molinara.

L'impianto di depurazione è composto da vasche di sedimentazione e decantazione opportunamente attrezzate in modo da captare le sostanze solide e quelle oleose che costituiscono le impurità presenti nelle acque in arrivo, comprese le acque di 1° e 2° pioggia ivi convogliate.

L'impianto è inoltre in grado di svolgere un'azione continua di filtrazione dell'acqua attraverso una batteria di cinque filtri a resine con lavaggio automatico e manuale in controflusso.

Tutte le acque di scarico, industriali ed in seguito le acque meteoriche di I^a e II^a pioggia, vengono convogliate in una prima vasca di decantazione V1 di circa 200 mc, provvista di sistemi di rallentamento e diffusione del flusso in arrivo.

Lo smorzamento del moto dell'acqua nella vasca favorisce l'affioramento dei corpi leggeri e degli oli, che vengono poi asportati tramite un sistema di separazione costituito da una paratia con canalina di raccolta a sfioro.

L'olio, così separato, viene pompato al serbatoio S1 di accumulo dove continua il processo di decantazione per la separazione completa di olio dall'acqua.

L'olio, separato e recuperato nel serbatoio S1, viene poi conferito, come rifiuto, attraverso società autorizzate allo smaltimento.

A valle della vasca V1 l'acqua raggiunge una seconda vasca di sedimentazione e decantazione V2 che provvede a completare l'operazione di disoleazione con sistema anch'esso a canaline a sfioro e di precipitazione delle particelle solide.

La vasca ha una capacità di circa 625 mc ed è alimentata da un sistema a stramazzo per favorire l'affioramento delle sostanze leggere.

L'acqua così depurata viene raccolta in un bacino, separato parzialmente dalla vasca V2 mediante una barriera che consente il passaggio della sola acqua intermedia.

Quest'ultimo bacino rappresenta un ulteriore sistema di sbarramento che consente di migliorare il grado di purificazione dell'acqua, le cui concentrazioni degli inquinanti rientrano nei limiti previsti da Tab. 3 del D.Lgs 152/2006 e successive modifiche ed integrazioni.

L'acqua del suddetto bacino può traboccare, mediante una saracinesca di "troppo pieno", nel condotto dello scarico finale solo in caso di riempimento della vasca oltre il livello predisposto.

In condizioni di normale funzionamento l'acqua viene viceversa travasata, mediante una batteria di pompe (da P 10 a P 13), dal bacino di raccolta della vasca V2 alla vasca V3 da 450 mc, previo filtraggio attraverso 5 filtri autopulenti (da F1 a F5).

Dalla vasca V3, nella quale avviene il reintegro di acqua prelevata dai 3 pozzi l'acqua viene infine pompata, con le pompe P7, P8 e P9, alla rete dello stabilimento.

Allo stato attuale il tasso di ricircolo delle acque rappresenta circa l'80% del fabbisogno annuo.

Un dispositivo galleggiante, presente nella vasca V3, comanda l'apertura dello scarico in Roggia Molinara dell'acqua, depurata, in esubero.

Il refluo proveniente dal controlavaggio dei filtri e i fanghi provenienti dalla 1° vasca, vengono inviati a due vasche successive, da cui l'acqua separata e filtrata nuovamente torna al depuratore in vasca V1.

I fanghi di risulta vengono smaltiti secondo le modalità previste dalla normativa vigente in materia di rifiuti speciali.

Acque meteoriche di I° e II° pioggia

Nel 1991 si è progettato ed in seguito realizzato la costruzione di una vasca interrata (VRM) per raccogliere le acque meteoriche prima dell'invio al depuratore in vasca V1.

Lo scopo della vasca VRM è quello di raccogliere tutte le acque meteoriche provenienti dalle aree coperte dello stabilimento e dai piazzali (aree impermeabilizzate) e di inviarle successivamente al depuratore in modo differenziato al fine di essere trattate come precedentemente descritto.

La vasca di contenimento delle acque meteoriche ha una capacità massima di circa 2000 mc, tale volume è stato determinato tenendo conto delle superfici coperte e impermeabilizzate ed un valore di intensità pluviometrica pari a 60 mm/ora di pioggia.

L'invio dell'acqua meteorica contenuta nella vasca VRM verso il depuratore viene differito nel tempo ad un momento in cui non ci siano precipitazioni o nel momento in cui si raggiunge il massimo livello in tale vasca.

Di conseguenza l'acqua proveniente dalla vasca meteorica va a sommarsi a quella proveniente dai ritorni delle utenze in misura pari a un massimo di 286 mc/h.

Sulla base di quanto descritto in precedenza, tenuto conto dell'elevata evaporazione che si verifica sia nelle vasche di riciclo dell'impianto di depurazione, sia nelle 8 torri evaporative di raffreddamento, i quantitativi di acqua scaricata in **Roggia Molinara** sono stimabili in circa 1.000.000 mc/anno di cui circa 100.000 mc/anno provenienti dalla Novelis Italia S.p.A e gli altri 900.000 dalla Aluminium Pieve S.r.l. e dalla Aluminium Pieve Extrusion S.r.l.

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

SIGLA SCARICC	LOCALIZZAZIONE (N-E)	TIPOLOGIE DI ACQUE SCARICATE	FREQUENZA DELLO SCARICO			PORTATA	RECETTORE	SISTEMA DI ABBATTIMENTO
			h/g	g/sett	mesi/anno			
S1	N: 45° 22' 45" E: 9° 11' 11" Coordinate Geografiche	Acque industriali	5	7	12	2740 m3/giorno	C.I.S. Roggia Molinara	Fisico
S2	N: E: ubicato in area esterna Ditta "Novelis Italia"	Acque civili	24	7	12	-	F.C.	-

Tabella C4- Emissioni idriche

Le caratteristiche del sistema di abbattimento a presidio dello scarico S1 sono riportate nella seguente tabella:

Sigla emissione	S1
Portata max di progetto (m³/h)	650
Tipologia del sistema di abbattimento	Trattamento fisico del refluo (disoleazione + sedimentazione + decantazione) e filtri costituiti da letti filtranti composti da carbone e sabbia silicea
Inquinanti abbattuti	Cadmio (Cd) e composti Cromo (Cr) e composti Rame (Cu) e composti Piombo (Pb) e composti Zinco (Zn) e composti Cloruri Alluminio Ferro Manganese Idrocarburi totali
Rendimento medio garantito (%)	85
Rifiuti prodotti kg/g dal sistema t/anno	Filtri esausti ogni 5 anni Fanghi di sedimentazione
Ricircolo effluente idrico	Si
Perdita di carico (mm c.a.)	
Consumo d'acqua (m³/h)	
Gruppo elettrogeno continuità	Si
Sistema di riserva	(*)
Trattamento acque e/o fanghi di risulta	Si (**)
Manutenzione ordinaria (ore/settimana)	40
Manutenzione straordinaria (ore/anno)	264
Sistema di Monitoraggio in continuo	Si

(*) = vasca acque meteoriche da utilizzare come vasca d'emergenza in caso di necessità

(**) = letti di drenaggio

Tabella C5 – Sistemi di abbattimento emissioni idriche

C.3 Emissioni sonore e sistemi di contenimento

In data 27/02/03 con Delibera n.25 il Comune di Pieve Emanuele ha provveduto all'approvazione del proprio Piano di Zonizzazione Acustica.

Alla luce del suddetto piano lo stabilimento Novelis Italia Spa occupa un'area in parte classificata VI "Aree esclusivamente industriali" ed in parte classificata V "Aree prevalentemente industriali".

Il lato Nord-Ovest confina in parte con il Comune di Rozzano in un'area di classe acustica IV (anch'esso è dotato di un piano di zonizzazione acustica) mentre i restanti lati confinano con aree di classe IV e V del Comune di Pieve Emanuele.

Durante gli ultimi rilevamenti fonometrici (12/13 luglio 2005) sono stati effettuati rilievi in periodo diurno e notturno in n. 9 postazioni di misura distribuite nelle zone prospicienti unità abitative esistenti o in altri punti ritenuti utili per l'indagine e più precisamente:

- n.4 posizionamenti in Via Terracini - classe acustica della postazione: IV
- n.2 posizionamenti in Via Buoizzi - classe acustica della postazione: II e V
- n.2 posizionamenti in Via Matteotti - classe acustica della postazione: III
- n.1 posizionamento in Via Carducci - classe acustica della postazione: II

L'indagine, effettuata con impianti ditta "Novelis Italia S.p.A" in funzione con relativa attività interna (movimentazione veicoli, carrelli, ecc. e attività di cantiere), ha evidenziato un sostanziale rispetto dei limiti assoluti di immissione per il periodo diurno e notturno.

C.4 Emissioni al suolo e sistemi di contenimento

Le principali aree di stoccaggio dei prodotti ausiliari presso lo stabilimento sono così identificate:

- Stoccaggio dei rifiuti industriali;
- Deposito oli minerali autorizzato UTIF (Deposito oli minerali in fusti / cisternette per un totale di 26 m³ - Deposito gasolio per auto trazione da 3 mc - Deposito olio di laminazione in serbatoio fuori terra da 30 mc);
- Serbatoio da 2,7 mc di gasolio per gruppo elettrogeno;
- Serbatoio da 0,9 mc di gasolio per motopompa antincendio;
- Serbatoi di contenimento vasche ossidazione anodica;
- Sistemi di contenimento centraline idrauliche.

Area stoccaggio Rifiuti.

Tutti i container contenenti rifiuti classificati speciali pericolosi sono a tenuta stagna e depositati su aree impermeabilizzate.

Deposito oli minerali autorizzati UTIF

Il deposito degli oli minerali è suddiviso in 3 aree distinte tra loro:

1. Deposito oli minerali sotto tettoia aperta per una capacità massima di 26 m³;
2. Deposito gasolio da 3mc per autotrazione in distributore mobile di tipo omologato;
3. Deposito olio di laminazione in serbatoio fuori terra da 30 mc;

Il locale deposito oli minerali da 26 m³ è posizionato sotto tettoia metallica aperta, delimitata da un muro frangifiamma REI 120 e dotato di 4 vasche di contenimento (per un totale di 6,5 m³ - 1/4 della capacità depositata) sulle quali vengono depositati i fusti di olio.

La pavimentazione del deposito fusti è in cemento impermeabilizzato al fine di evitare contaminazione del suolo in caso di eventuali spargimenti e consentire una idonea pulizia del locale.

Il deposito gasolio per autotrazione, della capacità massima di 3 m³, è di tipo mobile Tansistek 3 ed è composto da un serbatoio avente la capacità suddetta, un gruppo erogatore, un bacino di contenimento con fondo autoportante della capacità di 1 m³ circa e provvisto di tettoia metallica per evitare il dilavamento dello stesso in caso di pioggia.

Il locale sala olii di laminazione, dove è installato un serbatoio fuori terra da 30 mc, ha la pavimentazione che costituisce già di per se una vasca di contenimento con capacità superiore ai 30 m³, dotata di pozzetto di raccolta degli eventuali sversamenti. La pavimentazione è in cemento trattato con apposita vernice per resistere ai possibili percolamenti e, sotto la stessa è presente una guaina di protezione in PVC.

In questo locale sono presenti altri serbatoi, collegati direttamente al laminatoio SMS, contenenti olii già in utilizzo nel ciclo produttivo e di abbattimento dell'emissione in atmosfera e che non sono considerati depositi. Complessivamente nella sala di laminazione vi sono i seguenti serbatoi le cui capacità massime sono indicativamente:

- n°1 serbatoio da 95 mc per olio di laminazione pulito,
- n°1 serbatoio da 58 mc per stoccaggio di olio di laminazione sporco,
- n° 1 serbatoio da 30 mc per olio di laminazione nuovo (autorizzato UTIF),
- n° 1 serbatoio da 20 mc per olio di laminazione da rettificare,
- n° 1 serbatoio da 12 mc per olio di laminazione rettificato,
- n° 1 serbatoio da 8 mc per olio di laminazione di scarto,
- n° 1 serbatoio da 5 mc per olio di abbattimento pulito,
- n° 1 serbatoio da 5 mc per olio di abbattimento sporco.
-

Le eventuali fuori uscite di olio dai serbatoi vengono recuperate con l'ausilio di pozzetti e canaline di raccolta e in seguito attraverso sistemi pneumatici inviate nuovamente all'interno dei serbatoi.

Sono inoltre presenti i seguenti ulteriori serbatoi:

Serbatoio gasolio per gruppo elettrogeno;

Il serbatoio ubicato fuori terra è adibito al contenimento del gasolio per l'alimentazione del generatore elettrico d'emergenza.

Il serbatoio ha una capacità di lt.2700, è posizionato in zona protetta da tettoia ed è dotato di una vasca di contenimento pari ad $\frac{1}{4}$ del volume del serbatoio, quale sicurezza in caso di rottura accidentale.

Inoltre è stata installata una valvola d'intercettazione esterna per il blocco del flusso di gasolio dal serbatoio.

Serbatoio gasolio per motopompa antincendio;

Il serbatoio avente una capacità di lt.900 è ubicato fuori terra ed è adibito all'alimentazione di gasolio per una motopompa antincendio.

Il serbatoio stesso è installato all'interno di un locale in C.A. protetto da un impianto sprinklers ed all'esterno del locale è stata installata una valvola d'intercettazione per il blocco del flusso di gasolio dal serbatoio.

Lo stesso è totalmente coibentato e il locale, per le sue caratteristiche intrinseche, costituisce una vasca di contenimento in caso di fuoriuscite

Serbatoi di contenimento vasche ossidazione anodica

Le vasche dell'impianto di ossidazione anodica sono posizionate in una vasca di contenimento a tenuta stagna della capacità pari a $\frac{1}{3}$ della capacità totale. La vasca è costruita in polipropilene con pozzetto di raccolta. Le eventuali fuori uscite di acidi o alcali vengono inviate a mezzo di pompe a membrana in 2 serbatoi verticali a doppia tenuta in polipropilene posizionati fuori terra all'interno del reparto produttivo.

Sistemi di contenimento centraline idrauliche.

Sotto ad ogni centralina e ad ogni piccolo serbatoio al servizio degli impianti produttivi o manutentivi è stata installata una idonea vasca di contenimento al fine di eliminare ogni potenziale rischio di sversamento o perdite al suolo.

La capacità minima di contenimento di ogni singola centralina è pari ad un minimo di 1/4 della capacità del serbatoio, e sono costruite con materiale compatibile con il fluido in esso contenuto.

Tutti i sistemi di contenimento appoggiano su pavimentazione in cemento armato.

C.5 Produzione Rifiuti

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

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

N. ordine Attività IPPC e NON	C.E.R.	Descrizione Rifiuti	Stato Fisico	Quantità massima stoccata (mc)	Frequenza d'asporto	Modalità di stoccaggio e caratteristiche del deposito	Destino (R/D)
1	100315	Scorie di fusione	Solido polverulento	20	3 volte/settimana	Container	R04; R13
1,2	150104	Imballaggi in ferro	solido non pul	16	3 volte/settimana	Container	R13
1,2	150103	Imballaggi in Legno	solido non pul	16	2 volte/settimana	Container	R13
1,2	150106	Imballaggi in materiali misti	solido non pul	16	1 volta/settimana	Container	R13
1,2	130205	Olio esausto	liquido	9	Trimestrale	Serbatoio fuori terra	R13
2	130105	Emulsione oleosa	liquido	8	Trimestrale	Fusti/vasche	D15
2	191101	Filtri di argilla esauriti	Solido polverulento	20	3 volte/mese	Container	D15
1	161104	Materiali refrattari	solido non pul	20	Entro la settimana di produzione	Container	R13
1	161103	Mat. Refrattari cont. Sostanze pericolose	solido non pul	6	Quadrimestrale	Big Bags contenuti in container	D15
1,2	150101	Carta e cartone	solido non pul	16	Quadrimestrale	Container	R13
2	150202	Stracci, mat. assorbenti	solido non pul	10	Trimestrale	Container	D15
2	150102	Imballaggi in plastica	solido non pul	10	Trimestrale	Container	R13
1,2	190814	Fanghi impianto depurazione	fangoso palabile	0,025	In concomitanza alla sostituzione	Container	D15
2	140603	Altri solventi esausti	liquido	1	Annuale	Fusto	R13
1,2	200121	Neon esausti	solido non pul	0,04	Entro il mese di produzione	Cassonetto apposito	D15
1,2	180103	Rifiuti da infermeria	solido non pul	20	Entro la settimana di produzione	Contenitori appositi	D10
1	170604	Lana di roccia	solido non pul	20	Bimestrale	Container	R13
1	161002	Acqua e grafite	liquido	6	Bimestrale	Serbatoio fuori terra	D09

Tabella C5 – Caratteristiche rifiuti prodotti

I rifiuti sono stoccati in specifiche aree attrezzate con container o box e gli stessi vengono trasportati tramite movimentazione con carrelli elevatori

C.6 Bonifiche

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

C.7 Rischi di incidente rilevante

Il Gestore del complesso industriale NOVELIS ITALIA SPA ha dichiarato che l'impianto non è soggetto agli adempimenti di cui al' art 6 e 8 del D.Lgs. 334/99 e s.m.i.

D. QUADRO INTEGRATO

D.1 Applicazione delle MTD

La tabella seguente riassume lo stato di applicazione delle migliori tecniche disponibili per la prevenzione integrata dell'inquinamento, individuate per l'attività di fusione dei metalli non ferrosi del comparto fonderia di alluminio:

BAT		NOTE
GESTIONE AMBIENTALE		
ADOZIONE E IMPLEMENTAZIONE DI UN SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE	APPLICATA	Norma di riferimento: ISO 14001:2004 Certificato n° EMS-18/S del 27/06/2006
GESTIONE DEI FLUSSI DI MATERIALI		
ADOTTARE STOCCAGGI SEPARATI DEI VARI MATERIALI IN INGRESSO, PREVENENDO DETERIORAMENTI E RISCHI PER L'AMBIENTE E LA SICUREZZA	APPLICATA	Tutti le materie prime e i materiali sussidiari in ingresso vengono stoccati separatamente, in particolare: - rottame e rotoli di alluminio: al coperto su pavimentazione impermeabile - materiale sussidiario (oli, imballaggi, etc.): stoccati al coperto in appositi depositi (tettoie, magazzini) su pavimentazione impermeabile
ADOTTARE STOCCAGGI DEI ROTTAMI E DEI RITORNI INTERNI SU SUPERFICI IMPERMEABILI E DOTATE DI SISTEMI DI RACCOLTA E TRATTAMENTO DEL PERCOLATO. IN ALTERNATIVA STOCCARE IN AREE COPERTE.	APPLICATA	Tutti le materie prime e i materiali sussidiari in ingresso vengono stoccati separatamente, in particolare: - rottame e rotoli di alluminio: al coperto su pavimentazione impermeabile - materiale sussidiario (oli, imballaggi, etc.): stoccati al coperto in appositi depositi (tettoie, magazzini) su pavimentazione impermeabile
RIUTILIZZO INTERNO DEI BOCCAMI E DEI RITORNI	APPLICATA	Tutto il rottame di alluminio generato all'interno dello stabilimento viene riutilizzato come materia prima nel reparto di fusione
UTILIZZO COME MATERIA PRIMA PER LA FUSIONE DI ROTTAMI PULITI E DI RITORNI PRIVI DI RESIDUI DI SABBIA	APPLICATA	Tutto il rottame di alluminio generato all'interno dello stabilimento viene riutilizzato come materia prima nel reparto di fusione
ADOTTARE STOCCAGGI SEPARATI DEI VARI TIPI DI RESIDUI E RIFIUTI IN MODO DA FAVORIRE IL CORRETTO RIUTILIZZO, RICICLO E SMALTIMENTO	APPLICATA	Tutti i rifiuti sono stoccati separatamente sotto tettoia o in appositi container aperti o chiusi a tenuta per evitare eventuali percolamenti (a seconda della tipologia di rifiuto). Tutti i precedenti depositi e container poggiano su superficie impermeabile
RICICLAGGIO DEI CONTENITORI USATI	APPLICATA	Tutti i fusti di olio vengono raccolti separatamente, bonificati e riciclati da società appositamente autorizzata
UTILIZZO DI MODELLI DI SIMULAZIONE, MODALITÀ DI GESTIONE E PROCEDURE PER AUMENTARE LA RESA DEI METALLI E PER OTTIMIZZARE I FLUSSI DI MATERIALI	APPLICATA	- Specifici modelli di simulazione sul ciclo di laminazione, sui cicli di trattamento termico, sulla gestione del rottame. - Procedure Operative e attività specifiche del Sistema di Gestione Qualità (certificato ISO

		9001:2000). - Pianificazione e programmazione per gestire ed ottimizzare i flussi di materiali. - Specifici progetti di miglioramento continuo per aumentare la resa
PROCESSO DI FUSIONE (VERIFICARE ALTRE TIPOLOGIE DI FORNI)		
Forni fusori a riverbero		
CONVOGLIAMENTO DELLE EMISSIONI DEI FORNI A RIVERBERO E LORO EVACUAZIONE ATTRAVERSO UN CAMINO	APPLICATA	
CAPTAZIONE DELLE EMISSIONI DIFFUSE. UTILIZZO DI SISTEMI DI CAPTAZIONE FUMI CHE SI POSSONO SVILUPPARE NELLE FASI DI CARICAMENTO DEI FORNI A RIVERBERO	APPLICATA	Presenza di cappe localizzate
UTILIZZO DI BRUCIATORI AD OSSIGENO	NON APPLICATA	I bruciatori di tipo rigenerativo installati presso il reparto Caster sono bruciatori di nuova concezione in grado di abbattere, una volta raggiunte specifiche condizioni di funzionamento (Temperatura del forno di fusione), gli NOx inibendone la formazione.
PROCESSO DI DEGASAGGIO		
DEGASAGGIO ED AFFINAZIONE DELL'ALLUMINIO UTILIZZANDO MISCELE DI AR/CL ₂ O N ₂ /CL ₂ O DI GAS INERTI E SPECIFICI SISTEMI DI AITAZIONE	APPLICATA	Reparto Caster
PROCESSO DI COLATA IN FORMA PERMANENTE		
CAPTAZIONE E CONVOGLIAMENTO DELLE EMISSIONI PRODOTTE NELLE FASI DI COLATA ED ESTRAZIONE DEI GETTI	Non applicabile	
MINIMIZZAZIONE DELL'USO DI DISTACCANTE E DI ACQUA UTILIZZANDO IDONEI CONTROLLI DI PROCESSO	Non applicabile	
RACCOLTA DELLE ACQUE REFLUE PER IL SUCCESSIVO TRATTAMENTO	Non applicabile	
RACCOLTA DEI LIQUIDI IDRAULICI EVENTUALMENTE PERSI DAI CIRCUITI DI COMANDO DELLE MACCHINE PER IL	Non applicabile	

LORO SUCCESSIVO TRATTAMENTO		
PROCESSO DI COLATA PER GRAVITA' IN CONCHIGLIA		
RACCOLTA DEI LIQUIDI IDRAULICI EVENTUALMENTE PERSI DAI CIRCUITI DI COMANDO DELLE MACCHINE PER IL LORO SUCCESSIVO TRATTAMENTO	Non applicabile	
PREPARAZIONE ANIME	Non applicabile	
RACCOLTA DEI FUMI E POLVERI PRODOTTE TRAMITE APPOSITI SISTEMI DI CAPTAZIONE E ASPIRAZIONE	Non applicabile	
TAGLIO - STERRATURA - SABBIAURA		
TRATTAMENTO SABBIA DOPO LA STERRATURA: AVVIO SABBIE ESAUSTE AL RICICLAGGIO	Non applicabile	
CAPTAZIONE E TRATTAMENTO, MEDIANTE L'IMPIEGO DI SISTEMI A SECCO O AD UMIDO DELLE EMISSIONI PRODOTTE	Non applicabile	
TRATTAMENTI TERMICI		
UTILIZZO NEI FORNI DI TRATTAMENTO DI COMBUSTIBILI A BASSO CONTENUTO O ESENTI DA ZOLFO	APPLICATA	Tutti i forni sono alimentati a gas metano
GESTIONE AUTOMATIZZATA DEI FORNI CON CONTROLLO DEI BRUCIATORI	APPLICATA	Sistema di automazione gestita da Programmable Logic Control (PLC) per la gestione delle diverse fasi di lavorazione e relativo controllo della potenzialità dei bruciatori
CAPTAZIONE ED EVACUAZIONE DEI GAS ESAUSTI	APPLICATA	
RIDUZIONE DEL RUMORE		
UTILIZZO DI SISTEMI DI CHIUSURA E ISOLAMENTO DELLE UNITA' E FASI LAVORATIVE CON PRODUZIONE DI ELEVATI LIVELLI DI EMISSIONE SONORA	APPLICATA	Tutti i macchinari con produzione di elevati livelli di emissioni sonora (compressori, pompe, ventilatori) sono racchiusi in appositi locali insonorizzati e/o interrati. In particolare tutto il nuovo capannone del reparto Caster è stato costruito al fine di garantire un elevato isolamento acustico.
ACQUE REFLUE		

SEPARAZIONE DELLE DIVERSE TIPOLOGIE DI ACQUE REFLUE	APPLICATA	
RACCOLTA ACQUE E UTILIZZO SISTEMI DI SEPARAZIONE DEGLI OLI PRIMA DELLO SCARICO	APPLICATA	
MASSIMIZZAZIONE RICIRCOLI INTERNI DELLE ACQUE DI PROCESSO	APPLICATA	
UTILIZZO DI SISTEMI DI DEPOLVERAZIONE A SECCO	NON APPLICATA	Le caratteristiche delle emissioni provenienti dalle fasi di trattamento del metallo (fumi leggermente acidi) richiedono l'utilizzo di un sistema di abbattimento ad umido (acqua e soda) – vedere anche quanto riportato all'interno della Delibera Regionale n°6353 del 14/03/2000 relativa al reparto Caster già allegata nella relazione tecnica

Tabella D1 – Stato di applicazione delle BAT

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

Misure in atto

Oltre agli interventi impiantistici, rivolti ad utilizzare le migliori tecnologie presenti sul mercato, e all'installazione di specifici impianti di abbattimento per ridurre le emissioni provenienti dalle proprie attività, Novelis (ex Alcan Alluminio SpA) ha affrontato un processo rivolto alla certificazione dei propri sistemi di gestione al fine di aiutare tutta l'organizzazione a migliorare le prestazioni dei propri processi nell'ottica del miglioramento continuo. Lo stabilimento fissa annualmente degli obiettivi rivolti alla riduzione dei possibili impatti ambientali (emissioni in aria, emissioni in acqua, produzione di rifiuti, consumi energetici, consumi d'acqua, utilizzo sostanze pericolose, emissione di rumore) che vengono ciclicamente monitorati per valutarne l'efficacia e l'efficienza. In conformità alle linee guida di Novelis Inc. lo stabilimento di Pieve Emanuele ha fissato obiettivi per raggiungere specifici target per:

- Migliorare l'efficienza energetica;
- Ridurre le emissioni specifiche di Gas serra;
- Ridurre la produzione di rifiuti;
- Ridurre il consumo di acqua.

E. QUADRO PRESCRITTIVO

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

E.1 Aria

E.1.1 Valori limite di emissione

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

EMISSIONE		PROVENIENZA		PORTATA [Nm ³ /h]	DURATA [h/g]	INQUINANTI	VALORE LIMITE dopo il 30/10/07 [mg/Nm ³]
		Sigla	Descrizione				
E1	E1a	M1 Linea fusione 1	Forno fusorio 1, forno attesa 1 e 2 della linea 1	38000	24 h/giorno	PTS Cu + Sn + Zn + Pb + Mn + V e composti Ni + Cr ^{VI} + Co + Cd + As + Sb e composti COVNM PCDD/PCDF IPA Fluoruri Cl HCl NH ₃ NOX CO	Vedi Tabella E1A
	E1b		Zona solidificazione metallo della linea 1				
E2	E2a	M2 Linea fusione 2	Forno fusorio 2, forno attesa 1 e 2 della linea 2	38000	24 h/giorno		
	E2b		Zona solidificazione metallo della linea 2				
E3	E3a	M3 Linea fusione 3	Forno fusorio 3, forno attesa 1 e 2 della linea 3	38000	24 h/giorno		
	E3b		Zona solidificazione metallo della linea 3				
E4	E4a	M4 Linea fusione 4	Forno fusorio 4, forno attesa 1 e 2 della linea 4	38000	24 h/giorno		

	E4b	fusione 4	Zona saldatura metallo della linea 4				
E5	M1 M2	Impianto di abbattimento scrubber (Linea fusione 1,Linea fusione2)	23000	24 h/giorno			
E6	M3 M4	Impianto di abbattimento scrubber(Linea fusione 3,Linea fusione4)	23000	24 h/giorno			
E7	M5	Impianto assemblaggio TIP	8500	0.5 h/giorno	polveri		10
E8	M6	Forni Junker n° 1 - 2 - 3	11500	24 h/giorno	CO NOX	VEDI Tabella E1B	
E9	M7	Forni Junker n° 4 - 5	7650	24 h/giorno	COVNM IPA PTS e/o Nebbie oleose totali		
E10	M8	Laminatoio SMS	100000	24 h/giorno	COVNM		50

Tabella E1 – Emissioni in atmosfera

E1-E2-E3-E4-E5-E6	VALORE LIMITE dopo il 30/10/07 [mg/Nm ³]
PTS	10
Cu + Sn + Zn + Pb + Mn + V e composti	5
Ni + Cr ^{VI} + Co + Cd + As + Sb e composti	1
COVNM	20
PCDD/PCDF	0,5 ng/Nm ³ I-TEQ
IPA	0,01
fluoruri	3
NH ₃	15
CO	100
Cl	3
Acido cloridrico	10

NOx	E1-E2-E3-E-4	Vedi nota
	E5 - E6	400

Tabella E1A – VALORI LIMITE

Nota per NOX :considerando che l'azienda utilizza bruciatori rigenerativi si ritiene di mantenere la seguente prescrizione del decreto regionale N° 6353 del 14 marzo 2000:

Alla temperatura max di 870°C ± 10°C , dovranno entrare in funzione gli iniettori aggiuntivi ed il valore per gli NOX dovrà gradualmente scendere fino al raggiungimento di un valore di 250mg/m³ ±5%.

Tali valori dovranno essere rilevati ai singoli camini.

Da tali rilevazioni dovrà comunque essere evidenziata sia la fase di riferimento sia la temperatura di esercizio. Tutti i camini dovranno essere dotati di idonei campionatori per gli NOX, ed eventualmente analizzati in un unico sistema a scansione.

E8-E9	VALORE LIMITE dopo il 30/10/07 [mg/Nm³]
CO	100
NOX	400
COVNM	20
IPA	0,01
PTS e/o Nebbie oleose totali	20

Tabella E1B – VALORI LIMITE

E.1.2 Requisiti e modalità per il controllo

- I) Gli inquinanti ed i parametri, le metodiche di campionamento e di analisi, le frequenze ed i punti di campionamento devono essere coincidenti con quanto riportato nel piano di monitoraggio e controllo.
- II) I controlli degli inquinanti devono essere eseguiti nelle condizioni di esercizio dell'impianto per le quali lo stesso è stato dimensionato ed in relazione alle sostanze effettivamente impiegate nel ciclo tecnologico e descritte nella domanda di autorizzazione.
- III) I punti di emissione devono essere chiaramente identificati mediante apposizione di idonee segnalazioni.
- IV) L'accesso ai punti di prelievo deve essere garantito in ogni momento e deve possedere i requisiti di sicurezza previsti dalle normative vigenti.
- V) I risultati delle analisi eseguite alle emissioni devono riportare i seguenti dati:
 - a. Concentrazione degli inquinanti espressa in mg/Nm³;
 - b. Portata dell'aeriforme espressa in Nm³/h;
 - c. Il dato di portata deve essere inteso in condizioni normali (273,15 ° K e 101,323 kPa);
 - d. Temperatura dell'aeriforme espressa in °C;
 - e. Ove non indicato diversamente, il tenore dell'ossigeno di riferimento è quello derivante dal processo.
 - f. Se nell'effluente gassoso, il tenore volumetrico di ossigeno è diverso da quello di riferimento, la concentrazione delle emissioni deve essere calcolata mediante la seguente formula:

$$E = \frac{21 - O_2}{21 - O_{2M}} * E_M$$

Dove:

E = Concentrazione da confrontare con il limite di legge;

E_M = Concentrazione misurata;

O_{2M} = Tenore di ossigeno misurato;

O = Tenore di ossigeno di riferimento.

E.1.3 Prescrizioni impiantistiche

Devono essere evitate emissioni diffuse e fuggitive, sia attraverso il mantenimento in condizioni di perfetta efficienza dei sistemi di captazione delle emissioni, sia attraverso il mantenimento strutturale degli edifici che non devono permettere vie di fuga delle emissioni stesse.

VI) Gli interventi di controllo e di manutenzione ordinaria e straordinaria finalizzati al monitoraggio dei parametri significativi dal punto di vista ambientale dovranno essere eseguiti secondo quanto riportato nel piano di monitoraggio.

In particolare devono essere garantiti i seguenti parametri minimali:

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

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

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

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

Nel caso in cui si rilevi per una o più apparecchiature, connesse o indipendenti, un aumento della frequenza degli eventi anomali, le tempistiche di manutenzione e la gestione degli eventi dovranno essere riviste in accordo con A.R.P.A. territorialmente competente.

VII) Devono essere tenute a disposizione di eventuali controlli le schede tecniche degli impianti di abbattimento attestanti la conformità degli impianti ai requisiti impiantistici richiesti dalle normative di settore

E.1.4 Prescrizioni generali

VIII) Gli effluenti gassosi non devono essere diluiti più di quanto sia inevitabile dal punto di vista tecnico e dell'esercizio secondo quanto stabilito dall'art. 271 comma 13 del D.Lgs. 152/06 (ex. art. 3 c. 3 del D.M. 12/7/90).

IX) Gli impianti di abbattimento funzionanti secondo un ciclo ad umido che comporta lo scarico, anche parziale, continuo o discontinuo delle sostanze derivanti dal processo adottato, sono consentiti solo se lo scarico liquido, convogliato e trattato in un impianto di depurazione, risponde alle norme vigenti.

X) Tutti i condotti di adduzione e di scarico che convogliano gas, fumo e polveri, devono essere provvisti ciascuno di fori di campionamento dal diametro di 100 mm. In presenza di presidi depurativi, le bocchette di ispezione devono essere previste a monte ed a valle degli stessi. Tali fori, devono essere allineati sull'asse del condotto e muniti di relativa chiusura metallica. Nella

definizione della loro ubicazione si deve fare riferimento alla norma UNI EN 10169 e successive, eventuali, integrazioni e modificazioni e/o metodiche analitiche specifiche. Laddove le norme tecniche non fossero attuabili, l'esercente potrà applicare altre opzioni (opportunamente documentate) e, comunque, concordate con l'ARPA competente per territorio.

- XI) Per il controllo di combustione devono essere installati, per impianti di potenzialità superiore a 6 MW, analizzatori in continuo dell'O₂ libero nei fumi e del CO. Agli analizzatori, deve essere collegato il sistema di regolazione automatica del rapporto aria/combustibile.
- XII) Qualunque interruzione nell'esercizio degli impianti di abbattimento necessaria per la loro manutenzione o dovuta a guasti accidentali, qualora non esistano equivalenti impianti di abbattimento di riserva, deve comportare la fermata, limitatamente al ciclo tecnologico ed essi collegato, dell'esercizio degli impianti industriali, dandone comunicazione entro le otto ore successive all'evento all'Autorità Competente, al Comune e all'ARPA competente per territorio. Gli impianti potranno essere riattivati solo dopo la rimessa in efficienza degli impianti di abbattimento a loro collegati.
- XIII) Qualora siano presenti area adibite ad operazioni di saldatura in postazioni fisse queste dovranno essere presidiate da idonei sistemi di aspirazione e convogliamento all'esterno. Dovranno essere rispettati i limiti di cui alla D.G.R. 2663 del 15/12/2000.
- XIV) Entro 3 mesi dall'emanazione del presente atto, la Ditta dovrà provvedere all'istallazione di un dispositivo che provveda automaticamente a rilevare e registrare l'utilizzo di eventuali by pass per l'emissioni E.al fine di monitorarne il funzionamento nel tempo.

Qualora il tempo di funzionamento annuo del by-pass risulti essere superiore al 5% della durata annua dell'emissione Ex...ad esso correlata (espressa in ore/ giorno per giorni all'anno di funzionamento della emissione E.x.) , dovrà essere adottato idoneo sistema di abbattimento dell'effluente in uscita dal by-pass finalizzato a garantire il rispetto dei limiti fissati per l'emissione Ex...e indicati al paragrafo E1.1 e attivato un programma di monitoraggio con tempistiche e parametri corrispondenti a quelli previsti per l'emissione Ex... e indicati al paragrafo F.3.4.

E.2 Acqua

E.2.1 Valori limite di emissione

Il gestore della Ditta dovrà assicurare per lo scarico S1 il rispetto dei valori limite della tabella 3 (scarico in acque superficiali) dell'Allegato 5 relativo alla Parte Terza del D.Lgs. 152/06.

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

E.2.2 Requisiti e modalità per il controllo

- I) Gli inquinanti ed i parametri, le metodiche di campionamento e di analisi, le frequenze ed i punti di campionamento devono essere coincidenti con quanto riportato nel piano di monitoraggio.
- II) I controlli degli inquinanti dovranno essere eseguiti nelle più gravose condizioni di esercizio dell'impianto produttivo.
- III) L'accesso ai punti di prelievo deve essere a norma di sicurezza secondo le norme vigenti.

E.2.3 Prescrizioni impiantistiche

- IV) I pozzetti di prelievo campioni devono essere a perfetta tenuta, mantenuti in buono stato e sempre facilmente accessibili per i campionamenti, ai sensi del D.Lgs. 152/06, Titolo III, Capo III, art. 101; periodicamente dovranno essere asportati i fanghi ed i sedimenti presenti sul fondo dei pozzetti stessi.
- V) Per gli scarichi definiti dall'art. 108 comma 1 del D.Lgs. 152/2006 recapitanti in pubblica fognatura e in corpo idrico superficiale: il titolare degli stessi deve installare, qualora mancassero, un misuratore di portata e un campionatore automatico sulle 3 ore. Per quanto concerne il campionatore automatico le analisi devono essere effettuate con cadenza quindicinale; qualora dopo tre mesi la media delle concentrazioni delle singole sostanze pericolose risulti essere inferiore o uguale al 10% dei rispettivi valori limite di emissione, si potrà passare ad una frequenza di campionamento e analisi trimestrale.
- VI) Il campionatore automatico, dovrà avere le seguenti caratteristiche:
- a. automatico e programmabile
 - b. abbinato a misuratore di portata
 - c. dotato di sistemi per rendere il campionamento proporzionale alla portata
 - d. refrigerato
 - e. sigillabile
 - f. installato in modo da rendere possibile la sigillatura del condotto di prelievo
 - g. dotato di sistema di segnalazione di guasto e/o interruzione di funzionamento
- VII) In alternativa all'installazione del campionatore automatico, il titolare deve effettuare campionamenti discontinui sulle 24 ore con frequenza settimanale con campionatore automatico portatile (con le stesse caratteristiche elencate al punto precedente). Qualora dopo tre mesi la media delle concentrazioni delle singole sostanze pericolose non superi il 10% dei rispettivi valori limite di emissione, si potrà passare ad una frequenza di campionamento e analisi trimestrale (con campionamenti manuali). In caso contrario la Ditta deve provvedere ad installare lo strumento e a effettuare le analisi con cadenza quindicinale.
- VIII) Al termine del primo trimestre di rilevazione i risultati elaborati e le azioni conseguenti, dovranno essere comunicati, in entrambi i casi, all'ARPA.

E.2.4 Prescrizioni generali

- IX) Gli scarichi devono essere conformi alle norme contenute nel Regolamento Locale di Igiene ed alle altre norme igieniche eventualmente stabilite dalle autorità sanitarie e devono essere gestiti nel rispetto del Regolamento del Gestore della fognatura
- X) Il Gestore dovrà adottare tutti gli accorgimenti atti ad evitare che qualsiasi situazione prevedibile possa influire, anche temporaneamente, sulla qualità degli scarichi; qualsiasi evento accidentale (incidente, avaria, evento eccezionale, ecc.) che possa avere ripercussioni sulla qualità dei reflui scaricati, dovrà essere comunicato tempestivamente all'Autorità competente per l'AIA, al dipartimento ARPA competente per territorio e al Gestore della fognatura/impianto di depurazione qualora non possa essere garantito il rispetto dei limiti di legge, l'autorità competente potrà prescrivere l'interruzione immediata dello scarico nel caso di fuori servizio dell'impianto di depurazione.

- XI) Devono essere adottate, tutte le misure gestionali ed impiantistiche tecnicamente realizzabili, necessarie all'eliminazione degli sprechi ed alla riduzione dei consumi idrici anche mediante l'impiego delle MTD per il ricircolo e il riutilizzo dell'acqua; qualora mancasse, dovrà essere installato sugli scarichi industriali, in virtù della tipologia di scarico (in pressione o a pelo libero), un misuratore di portata o un sistema combinato (sistema di misura primario e secondario).

E.3 Rumore

E.3.1 Valori limite

La ditta deve rispettare i valori limite di emissione, immissione e differenziali previsti dalla zonizzazione acustica approvata dal Comune di Pieve Emanuele, secondo quanto stabilito dalla Legge 447/95 e dal DPCM del 14 novembre 1997.

E.3.2 Requisiti e modalità per il controllo

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

E.3.4 Prescrizioni generali

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

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

E.4 Suolo (e acque sotterranee solo nei casi in cui sono presenti/necessarie misure di monitoraggio)

- I) Devono essere mantenute in buono stato di pulizia le griglie di scolo delle pavimentazioni interne ai fabbricati e di quelle esterne.
- II) Deve essere mantenuta in buono stato la pavimentazione impermeabile dei fabbricati e delle aree di carico e scarico, effettuando sostituzioni del materiale impermeabile se deteriorato o fessurato.
- III) Le operazioni di carico, scarico e movimentazione devono essere condotte con la massima attenzione al fine di non far permeare nel suolo alcunché.
- IV) Qualsiasi sversamento, anche accidentale, deve essere contenuto e ripreso, per quanto possibile, a secco.
- V) Le caratteristiche tecniche, la conduzione e la gestione dei serbatoi fuori terra ed interrati e delle relative tubazioni accessorie devono essere effettuate conformemente a quanto disposto dal Regolamento Locale d'Igiene - tipo della Regione Lombardia (Titolo II, cap. 2, art. 2.2.9 e 2.2.10), ovvero dal Regolamento Comunale d'Igiene, dal momento in cui venga approvato.

- VI) L'installazione e la gestione di serbatoi adibiti allo stoccaggio di carburanti deve essere conforme a quanto disposto dai provvedimenti attuativi relativi alla legge regionale n.24 del 5/10/04 (D.G.R. 20635 dell'11/02/05).
- VII) L'eventuale dismissione di serbatoi interrati deve essere effettuata conformemente a quanto disposto dal Regolamento regionale n. 1 del 28/02/05, art. 13. Indirizzi tecnici per la conduzione, l'eventuale dismissione, i controlli possono essere ricavati dal documento "Linee guida – Serbatoi interrati" pubblicato da ARPA Lombardia (Aprile 2004).
- VIII) La ditta deve segnalare tempestivamente all'Autorità Competente ed agli Enti competenti ogni eventuale incidente o altro evento eccezionale che possa causare inquinamento del suolo.

E.5 Rifiuti

E.5.1 Requisiti e modalità per il controllo

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

E.5.2 Prescrizioni impiantistiche

- II) Le aree interessate dalla movimentazione dallo stoccaggio e dalle soste operative dei mezzi che intervengono a qualsiasi titolo sul rifiuto, dovranno essere impermeabilizzate, e realizzate in modo tale da garantire la salvaguardia delle acque di falda e da facilitare la ripresa di possibili sversamenti; i recipienti fissi e mobili devono essere provvisti di accessori e dispositivi atti ad effettuare in condizioni di sicurezza le operazioni di riempimento e svuotamento.
- III) Le aree adibite allo stoccaggio dei rifiuti devono essere di norma opportunamente protette dall'azione delle acque meteoriche; qualora, invece, i rifiuti siano soggetti a dilavamento da parte delle acque piovane, deve essere previsto un idoneo sistema di raccolta delle acque di percolamento, che vanno successivamente trattate nel caso siano contaminate.
- IV) I fusti e le cisternette contenenti i rifiuti non devono essere sovrapposti per più di 3 piani ed il loro stoccaggio deve essere ordinato, prevedendo appositi corridoi d'ispezione.
- V) I serbatoi per i rifiuti liquidi:
- devono riportare una sigla di identificazione;
 - possono contenere un quantitativo massimo di rifiuti non superiore al 90% della capacità geometrica del singolo serbatoio;
 - devono essere provvisti di segnalatori di livello ed opportuni dispositivi antitraboccamento;
 - se dotati di tubazioni di troppo pieno, ammesse solo per gli stoccaggi di rifiuti non pericolosi, lo scarico deve essere convogliato in apposito bacino di contenimento.
- VI) I mezzi utilizzati per la movimentazione dei rifiuti devono essere tali da evitare la dispersione degli stessi; in particolare:
- i sistemi di trasporto di rifiuti soggetti a dispersione eolica devono essere caratterizzati o provvisti di nebulizzazione;
 - i sistemi di trasporto di rifiuti liquidi devono essere provvisti di sistemi di pompaggio o mezzi idonei per fusti e cisternette;
 - i sistemi di trasporto di rifiuti fangosi devono essere scelti in base alla concentrazione di sostanza secca del fango stesso.

E.5.3 Prescrizioni generali

- VII) Devono essere adottati tutti gli accorgimenti possibili per ridurre al minimo la quantità di rifiuti prodotti, nonché la loro pericolosità.
- VIII) Il gestore deve tendere verso il potenziamento delle attività di riutilizzo e di recupero dei rifiuti prodotti, nell'ambito del proprio ciclo produttivo e/o privilegiando il conferimento ad impianti che effettuino il recupero dei rifiuti.
- IX) L'abbandono e il deposito incontrollati di rifiuti sul e nel suolo sono severamente vietati.
- X) Il deposito temporaneo dei rifiuti deve rispettare la definizione di cui all'art. 183, comma 1, lettera m) del D.Lgs. 152/06; qualora le suddette definizioni non vengano rispettate, il produttore di rifiuti è tenuto a darne comunicazione all'autorità competente ai sensi dell'art.10 del D.Lgs. 18 febbraio 2005, n. 59.
- XI) Per il deposito di rifiuti infiammabili deve essere acquisito il certificato di prevenzione incendi (CPI) secondo quanto previsto dal Decreto del Ministero dell'Interno 4 maggio 1998; all'interno dell'impianto devono comunque risultare soddisfatti i requisiti minimi di prevenzione incendi (uscite di sicurezza, porte tagliafuoco, estintori, ecc.).
- XII) I rifiuti devono essere stoccati per categorie omogenee e devono essere contraddistinti da un codice C.E.R., in base alla provenienza ed alle caratteristiche del rifiuto stesso; è vietato miscelare categorie diverse di rifiuti, in particolare rifiuti pericolosi con rifiuti non pericolosi; devono essere separati i rifiuti incompatibili tra loro, ossia che potrebbero reagire; le aree adibite allo stoccaggio devono essere debitamente contrassegnate al fine di rendere nota la natura e la pericolosità dei rifiuti, nonché eventuali norme di comportamento.
- XIII) La movimentazione e lo stoccaggio dei rifiuti, da effettuare in condizioni di sicurezza, deve:
- evitare la dispersione di materiale pulverulento nonché gli sversamenti al suolo di liquidi;
 - evitare l'inquinamento di aria, acqua, suolo e sottosuolo, ed ogni danno a flora e fauna;
 - evitare per quanto possibile rumori e molestie olfattive;
 - produrre il minor degrado ambientale e paesaggistico possibile;
 - rispettare le norme igienico - sanitarie;
 - garantire l'incolumità e la sicurezza degli addetti all'impianto e della popolazione.
- XIV) La gestione dei rifiuti dovrà essere effettuata da personale edotto del rischio rappresentato dalla loro movimentazione e informato della pericolosità dei rifiuti; durante le operazioni gli addetti dovranno indossare idonei dispositivi di protezione individuale (DPI) in base al rischio valutato.
- XV) La detenzione e l'attività di raccolta degli oli, delle emulsioni oleose e dei filtri oli usati, deve essere organizzata e svolta secondo le modalità previste dal D.Lgs. 27 gennaio 1992, n. 95 o ad uno dei consorzi da costituirsi ai sensi dell'art. 236 del d.Lgs. 152/06 e deve rispettare le caratteristiche tecniche previste dal D.M. 16 maggio 1996, n. 392. In particolare, gli impianti di stoccaggio presso i detentori di capacità superiore a 500 litri devono soddisfare i requisiti tecnici previsti nell'allegato C al D.M. 16 maggio 1996, n. 392.
- XVI) Le batterie esauste devono essere stoccate in apposite sezioni coperte, protette dagli agenti meteorici, su platea impermeabilizzata e munita di un sistema di raccolta degli eventuali sversamenti acidi. Le sezioni di stoccaggio delle batterie esauste devono avere caratteristiche di resistenza alla corrosione ed all'aggressione degli acidi. I rifiuti in uscita dall'impianto, costituiti da batterie esauste, devono essere conferite al Consorzio obbligatorio batterie al piombo esauste e rifiuti piombosi, o ad uno dei Consorzi costituitisi ai sensi dell'art. 235 comma 1 del D.Lgs. 152/06, direttamente o mediante consegna ai suoi raccoglitori incaricati o convenzionati.

- XVII) Le condizioni di utilizzo di trasformatori contenenti PCB ancora in funzione, qualora presenti all'interno dell'impianto, sono quelle di cui al D.M. Ambiente 11 ottobre 2001; il deposito di PCB e degli apparecchi contenenti PCB in attesa di smaltimento, deve essere effettuato in serbatoi posti in apposita area dotata di rete di raccolta sversamenti dedicata; la decontaminazione e lo smaltimento dei rifiuti sopradetti deve essere eseguita conformemente alle modalità ed alle prescrizioni contenute nel D. Lgs. 22 maggio 1999, n. 209, nonché nel rispetto del programma temporale di cui all'art. 18 della legge 18 aprile 2005, n.62.
- XVIII) Per i rifiuti da imballaggio devono essere privilegiate le attività di riutilizzo e recupero. E' vietato lo smaltimento in discarica degli imballaggi e dei contenitori recuperati, ad eccezione degli scarti derivanti dalle operazioni di selezione, riciclo e recupero dei rifiuti di imballaggio. E' inoltre vietato immettere nel normale circuito dei rifiuti urbani imballaggi terziari di qualsiasi natura.
- XIX) Qualora l'attività generasse veicoli fuori uso gli stessi devono essere considerati rifiuti e pertanto gestiti ed avviati a smaltimento secondo quanto previsto dall'art. 227 comma 1 lettera c) del D. Lgs. 152/06 e disciplinato dal D.Lgs. 24 giugno 2003 n. 2009 o per quelli non rientranti nel citato decreto, devono essere gestiti secondo quanto previsto dall'art. 231 del D.Lgs. 152/06.

E.6 Ulteriori prescrizioni

- I) Ai sensi dell'art.10 del D.Lgs. 59/05, il gestore è tenuto a comunicare all'autorità competente variazioni nella titolarità della gestione dell'impianto ovvero modifiche progettate dell'impianto, così come definite dall'articolo 2, comma 1, lettera m) del Decreto stesso.
- II) Il Gestore del complesso IPPC deve comunicare tempestivamente all'Autorità competente, al Comune, alla Provincia e ad ARPA territorialmente competente eventuali inconvenienti o incidenti che influiscano in modo significativo sull'ambiente nonché eventi di superamento dei limiti prescritti.
- III) Ai sensi del D.Lgs. 59/05, art.11, comma 5, al fine di consentire le attività dei commi 3 e 4, il gestore deve fornire tutta l'assistenza necessaria per lo svolgimento di qualsiasi verifica tecnica relativa all'impianto, per prelevare campioni e per raccogliere qualsiasi informazione necessaria ai fini del presente decreto.
- IV) L'eventuale presenza all'interno del sito produttivo di qualsiasi oggetto contenente amianto non più utilizzato o che possa disperdere fibre di amianto nell'ambiente in concentrazioni superiori a quelle ammesse dall'art. 3 della legge 27 marzo 1992, n. 257, ne deve comportare la rimozione; l'allontanamento dall'area di lavoro dei suddetti materiali e tutte le operazioni di bonifica devono essere realizzate ai sensi della l. 257/92; i rifiuti contenenti amianto devono essere gestiti e trattati ai sensi del D.Lgs. 29 luglio 2004 n.248.

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

Nel caso in cui le coperture non necessitino di tali interventi, dovrà comunque essere garantita l'attivazione delle procedure operative di manutenzione ordinaria e straordinaria e di tutela da eventi di disturbo fisico delle lastre, nonché il monitoraggio dello stato di conservazione delle stesse attraverso l'applicazione dell'algoritmo previsto dalla DGR n.VII/1439 del 4/10/2000 (allegato 1).

V) Il Gestore del complesso IPPC deve :

- rispettare, anche nelle condizioni di avvio, arresto e malfunzionamento, i valori limite fissati nel quadro prescrittivo E per le componenti aria, acqua e rumore;
- ridurre, in caso di impossibilità del rispetto dei valori limite, le produzioni fino al raggiungimento dei valori limite richiamati o sospendere le attività oggetto del superamento dei valori limite stessi;
- fermare, in caso di guasto, avaria o malfunzionamento dei sistemi di contenimento delle emissioni in aria o acqua i cicli produttivi o gli impianti ad essi collegati entro 60 minuti dalla individuazione del guasto.

E.7 Monitoraggio e Controllo

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

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

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

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

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

E.8 Prevenzione incidenti

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

E.9 Gestione delle emergenze

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

E.10 Interventi sull'area alla cessazione dell'attività

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

E.11 Applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrata dell'inquinamento e relative tempistiche

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

INTERVENTO	TEMPISTICHE
Installazione di un misuratore di portata e di un campionatore automatico in corrispondenza dello scarico dei reflui industriali	3 mesi dal rilascio dell'autorizzazione

Tabella E5 – Interventi prescritti

F. PIANO DI MONITORAGGIO

F.1 Finalità del monitoraggio

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

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

Tab. F1 - Finalità del monitoraggio

F.2 Chi effettua il self-monitoring

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

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

Tab. F2- Autocontrollo

F.3 PARAMETRI DA MONITORARE

F.3.2 Risorsa idrica

La tabella F5 individua il monitoraggio dei consumi idrici che si intende realizzare per ottimizzazione dell'utilizzo della risorsa idrica.

Tipologia	Anno di riferimento	Fase di utilizzo	Frequenza di lettura	Consumo annuo totale (m ³ /anno)	Consumo annuo specifico (m ³ /tonnellata di prodotto finito)	Consumo annuo per fasi di processo (m ³ /anno)	% ricircolo
Pozzo	2005	Raffreddamento e processo	mensile	X	X		X
Acquedotto	2005	Uso potabile e servizi	mensile	X			

Tab. F5 - Risorsa idrica

F.3.3 Risorsa energetica

Le tabelle F6 ed F7 riassumono gli interventi di monitoraggio previsti ai fini della ottimizzazione dell'utilizzo della risorsa energetica:

N.ordine Attività IPPC e non o intero complesso	Tipologia combustibile	Anno di riferimento	Tipo di utilizzo	Frequenza di rilevamento	Consumo annuo totale (KWh-m ³ /anno)	Consumo annuo specifico (KWh-m ³ /t di prodotto finito)	Consumo annuo per fasi di processo (KWh-m ³ /anno)
1,2	Gas naturale	X	Alimentazione impianti di combustione	Mensile	X	X	X
1,2	Energia elettrica	X	Azionamento impianti	Mensile	X	X	X
1,2	Gasolio autotrazione	X	Alimentazione carrelli elevatori	Mensile	X		

Tab. F6 - Combustibili

Prodotto	Consumo termico (KWh/t di prodotto)	Consumo energetico (KWh/t di prodotto)	Consumo totale (KWh/t di prodotto)
Rotoli di alluminio	X	X	X
Laminati di alluminio in rotoli e nastri	X	X	X

Tab. F7 - Consumo energetico specifico

F.3.4 Aria

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

Parametro (*)	E1-E2-E3- E4-E5-E6- E7	E7	E8-E9	E10	Modalità di controllo		Metodi (†)
					Continuo	Discontinuo	
PTS	X	X				ANNUALE	UNI EN 13284-1
Piombo e composti(***)	X					ANNUALE	UNI EN 14385
Manganese e composti(***)	X					ANNUALE	UNI EN 14385
Rame e composti(***)	X					ANNUALE	UNI EN 14385
Vanadio e composti(***)	X					ANNUALE	UNI EN 14385
Stagno e composti(***)	X					ANNUALE	UNI EN 14385
Cromo VI e composti(***)	X					ANNUALE	UNI EN 14385
Nichel e composti(***)	X					ANNUALE	UNI EN 14385
Cadmio e composti (***)	X					ANNUALE	UNI EN 14385
Cobalto e composti(***)i	X					ANNUALE	UNI EN 14385
Arsenico e composti(***)	X					ANNUALE	UNI EN 14385
COVNM (come COT)	X		X	X		ANNUALE	UNI EN 13649
PCDD/PCDF (***)	X					ANNUALE	UNI EN 1948-1,2 e 3
IPA	X		X			ANNUALE	UNI EN 1948-1 solo per il campionamento
Fluoruri (***)	X					ANNUALE	UNI 10787
NH ₃ (***)	X					ANNUALE	M.U. 632 del Man. 122
NOx	X		X			ANNUALE	UNI EN 10878
CO	X		X			ANNUALE	UNI EN 15058

Parametro ^(*)	E1-E2-E3- E4-E5-E6- E7	E7	E8-E9	E10	Modalità di controllo		Metodi ^(**)
					Continuo	Discontinuo	
Cl	X					ANNUALE	APAT IRSA 4080
Acido cloridrico	X					ANNUALE	UNI EN 1911-1, 2 e 3
Nebbie oleose totali			X			ANNUALE	UNI EN 13284-1

Tab. F8- Inquinanti monitorati

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

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

(***) Al fine di caratterizzare compiutamente l'emissione e valutare l'effettiva presenza di parametri inquinanti non già valutati, ma indicati dalle linee guida di settore nazionali e sovranazionali, tali parametri saranno oggetto di almeno tre determinazioni, da effettuare con cadenza semestrale a partire dalla data di adeguamento, comunicata così come previsto dall'art.17 comma 1 del D.Lgs. 59/06. Qualora il valore massimo di concentrazione dei tre risultati analitici rilevati per il singolo parametro risulti inferiore o uguale al 10 % del valore limite o al di sotto del limite di rilevabilità del metodo di riferimento, il parametro suddetto non sarà più oggetto del piano di monitoraggio nella specifica emissione. In caso contrario, il monitoraggio del parametro dovrà essere effettuato regolarmente con la frequenza indicata in tabella.

F.3.5 Acqua

La seguente tabella individua per ciascuno scarico, in corrispondenza dei parametri elencati, la frequenza del monitoraggio ed il metodo utilizzato:

Parametri	S1	Modalità di controllo		Metodi (*)
		Continuo	Discontinuo	
Volume acqua (m ³ /anno)	X		annuale	
pH	X		semestrale	2060
Temperatura	X		semestrale	2100
Conducibilità	X		semestrale	2030
Solidi sospesi totali	X		semestrale	2090
BOD ₅	X		semestrale	5120
COD	X		semestrale	5130
Alluminio	X		semestrale	3050
Cadmio (Cd) e composti	X		Quindicinale**	3120
Cromo (Cr) e composti	X		Quindicinale**	3150
Ferro	X		semestrale	3160
Nichel (Ni) e composti	X		Quindicinale**	3220
Piombo (Pb) e composti	X		Quindicinale**	3230
Rame (Cu) e composti	X		Quindicinale**	3250
Zinco (Zn) e composti	X		Quindicinale**	3320
Solfati	X		semestrale	4140
Cloruri	X		semestrale	4090
Fluoruri	X		semestrale	4100
Fosforo totale	X		semestrale	4110
Azoto ammoniacale (come NH ₄)	X		semestrale	4030
Azoto nitroso (come N)	X		semestrale	4050
Azoto nitrico (come N)	X		semestrale	4040
Idrocarburi totali	X		Quindicinale**	5160
Tensioattivi anionici	X		semestrale	5170
Tensioattivi non ionici	X		semestrale	5180

Tab. F11- Inquinanti monitorati

(*)Qualora i metodi analitici e di campionamento impiegati siano diversi dai metodi previsti dall'autorità competente di cui all'allegata tabella o non siano stati indicati il metodo prescelto deve essere in accordo con la UNI 17025.

(**)qualora dopo tre mesi la media delle concentrazioni delle singole sostanze pericolose risulti essere inferiore o uguale al 10% dei rispettivi valori limite di emissione, si potrà passare ad una frequenza di campionamento e analisi trimestrale.

F.3.5.1 Monitoraggio del CIS recettore

Allo stato attuale non viene effettuato alcun monitoraggio per la caratterizzazione quali/quantitativa del corpo idrico superficiale ricettore.

F.3.5.2 Monitoraggio delle acque sotterranee

All'interno del sito Novelis Italia Spa di Pieve Emanuele vi sono n°3 pozzi privati per il prelievo delle acque sotterranee utilizzate per il sistema di raffreddamento impianti. Annualmente viene richiesto, ex L.R. 62/85 e D.G.R n°4/4752, all'ARPA di competenza, l'analisi annuale delle acque prelevate da falda. Contestualmente alla richiesta viene effettuato comunque il controllo qualitativo attraverso laboratori di analisi privati.

Pozzo	Parametro	Metodi
Pozzo 1/Pozzo 2/Pozzo 3	Colore	APAT IRSA CNR 2020 (2003)
Pozzo 1/Pozzo 2/Pozzo 3	Odore	APAT IRSA CNR 2050 (2003)
Pozzo 1/Pozzo 2/Pozzo 3	Sapore	APAT IRSA CNR 2080 (2003)
Pozzo 1/Pozzo 2/Pozzo 3	Torpidità	APAT IRSA CNR 2110 (2003)
Pozzo 1/Pozzo 2/Pozzo 3	PH	APAT IRSA CNR 2060 (2003)
Pozzo 1/Pozzo 2/Pozzo 3	Conducibilità a 20°C	UNI EN 27886 (1995)
Pozzo 1/Pozzo 2/Pozzo 3	Cloro residuo libero	APAT IRSA CNR 4080 (2003)
Pozzo 1/Pozzo 2/Pozzo 3	Cromo VI	APAT IRSA CNR 3150 (2003)
Pozzo 1/Pozzo 2/Pozzo 3	Sodio	EPA 200.8 (1994)
Pozzo 1/Pozzo 2/Pozzo 3	Potassio	EPA 200.8 (1994)
Pozzo 1/Pozzo 2/Pozzo 3	Ferro	EPA 200.8 (1994)
Pozzo 1/Pozzo 2/Pozzo 3	Manganese	EPA 200.8 (1994)
Pozzo 1/Pozzo 2/Pozzo 3	Solfati	UNI EN ISO 10304-1 (1997)
Pozzo 1/Pozzo 2/Pozzo 3	Basicità	APAT IRSA CNR 2010 B (2003)
Pozzo 1/Pozzo 2/Pozzo 3	Nitrati	UNI EN ISO 10304-1 (1997)
Pozzo 1/Pozzo 2/Pozzo 3	Azoto ammoniacale	APAT IRSA CNR 4030 A1 (2003)
Pozzo 1/Pozzo 2/Pozzo 3	Ossidabilità	P-AM-21 (1994)
Pozzo 1/Pozzo 2/Pozzo 3	Calcio	EPA 200.8 (1994)
Pozzo 1/Pozzo 2/Pozzo 3	Magnesio	EPA 200.8 (1994)
Pozzo 1/Pozzo 2/Pozzo 3	Idrocarburi disciolti o emulsionati	CNR IRSA (1984)
Pozzo 1/Pozzo 2/Pozzo 3	Durezza totale	APAT IRSA CNR 2040 A (2003)
Pozzo 1/Pozzo 2/Pozzo 3	TOC	UNI EN 1484 (1999)
Pozzo 1/Pozzo 2/Pozzo 3	Solventi org. Aromatici	EPA 8260 B (1996)
Pozzo 1/Pozzo 2/Pozzo 3	Composti organoalcoenali	EPA 8260 B (1996)
Pozzo 1/Pozzo 2/Pozzo 3	Antiparassitari Totali	EPA8081A(1996); EPA8141A (1994)
Pozzo 1/Pozzo 2/Pozzo 3	Erbicidi	P-AM-57 (1994)

F.3.6 Rumore

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

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

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

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

Tab. F15 – Verifica d'impatto acustico

F.3.7 Radiazioni

Nella tabella successiva si riportano i controlli radiometrici su materie prime o rifiuti trattati che la Ditta effettua:

Materiale controllato	Modalità di controllo	Frequenza controllo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Rotoli di alluminio	Strumentale	Semestrale	Registro
Rotoli di alluminio	Strumentale	Semestrale	Registro

Tab. F16 – Controllo radiometrico

F.3.8 Rifiuti

La tabella F17 riporta il monitoraggio delle quantità e le procedure di controllo sui rifiuti in uscita al complesso.

CER	Quantità annua prodotta (t)	Quantità specifica *	Eventuali controlli effettuati	Frequenza controllo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati	Anno di riferimento
Nuovi codici a specchio	X	X	X	X	X	X

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

Tab. F17– Controllo rifiuti in uscita

F.4 Gestione dell'impianto

F.4.1 Individuazione e controllo sui punti critici

Le tabelle F18 e F19 specificano i sistemi di controllo previsti sui punti critici, riportando i relativi controlli (sia sui parametri operativi che su eventuali perdite) e gli interventi manutentivi.

N. ordine attività	Impianto/parte di esso/fase di processo	Parametri				Perdite	
		Parametri	Frequenza dei controlli	Fase	Modalità	Sostanza	Modalità di registrazione dei controlli
1	Bruciatori rigenerativi	Temperatura, Portata, rapporto aria-gas	continua	A regime	Computerizzato	Polveri, NOx	Computerizzato
1	Scrubber ad umido (acqua/soda)	Pompa di ricircolo acqua, pH	settimanale	A regime	Manuale	Polveri, HCl, Cl ₂	Manuale
1	Abbattitore filtro a maniche	ΔP Pressostato differenziale	continua	A regime	Manuale	Fibre	Manuale
2	Scrubber ad umido (olio)	Pompa vuoto, pompa ricircolo olio, viscosità olio abbattimento	continuo/giornaliero	A regime	Manuale	Vapori d'olio/nebbie oleose	Manuale
1,2	Depuratore acque di raffreddamento	pH, olio, torbidità	continua	A regime	Manuale	--	Manuale

Tab. F18 – Controlli sui punti critici

Macchina	Tipo di intervento	Frequenza
Forni Fusori (Bruciatori rigenerativi)	Manutenzione bruciatori	Semestrale o su segnalazione allarme/guasto
Forni attesa (Scrubber ad umido (acqua/soda))	Manutenzione impianto e pulizia/sostituzione corpi di riempimento	Semestrale o su segnalazione allarme/guasto
Officina TIP a servizio Linee Caster (Abbattitore filtro a maniche)	Manutenzione impianto con verifica/sostituzioni filtri a maniche e/o assoluti	Annuale o su segnalazione allarme/guasto
Laminatoio IV SMS (Scrubber ad umido (olio))	Manutenzione impianto e cambio olio di abbattimento	Annuale o su segnalazione allarme/guasto
Depuratore acque di raffreddamento (Stabilimento)	Manutenzione impianto con verifica/sostituzione filtri e pulizia letti filtranti – Manutenzione/verifica strumentazione	Annuale o su segnalazione allarme/guasto - bimestrale

Tab. F19– Interventi di manutenzione dei punti critici individuati

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

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

Strutture	Tipo di controllo	Frequenza	Modalità di registrazione
Serbatoi	Controllo tenuta Controllo generale	trimestrale	Registro cartaceo
Bacini di contenimento	Verifica integrità visiva Controllo tenuta	trimestrale	Registro cartaceo
Platee di stoccaggio	Controllo visivo integrità strutturale	trimestrale	Registro cartaceo