



Città metropolitana di Milano

Area Tutela e Valorizzazione Ambientale
Settore Rifiuti Bonifiche E Autorizzazioni Integrate Ambientali

Autorizzazione Dirigenziale

Raccolta Generale n.684/2017 del 31/01/2017

Prot. n.24708/2017 del 31/01/2017
Fasc.9.9 / 2009 / 2289

Oggetto: NOVELIS ITALIA SPA. Riesame dell'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata con Decreto Regionale n. 11812 del 15/10/2007 relativo all'installazione IPPC sita in Pieve Emanuele (MI) - Via Bruno Buozzi 12, ai sensi dell'art. 29-quater del d.lgs. 152/06.

IL DIRETTORE DEL SETTORE RIFIUTI, BONIFICHE ED AUTORIZZAZIONI INTEGRATE AMBIENTALI

Visti e richiamati:

- il decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 267 *“Testo unico delle leggi sull’ordinamento degli enti locali a norma dell’articolo 31 della legge 3 agosto 1999, n. 265”*;
- il decreto legislativo 14 marzo 2013, n. 33 *“Riordino della disciplina riguardante gli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni da parte delle pubbliche amministrazioni”*, ed in particolare l’articolo 23;
- il decreto legislativo 6 settembre 2011, n. 159 *“Codice delle leggi antimafia e delle misure di prevenzione, nonché nuove disposizioni in materia di documentazione antimafia, a norma degli articoli 1 e 2 della legge 13 agosto 2010, n. 136”*;
- la legge 7 agosto 1990, n. 241 e s.m.i. *“Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi”*;
- la legge 7 aprile 2014, n. 56 *“Disposizioni sulle città metropolitane, sulle province, sulle unioni e fusioni di comuni”*, in particolare l’art. 1, comma 16;
- la legge regionale 12 ottobre 2015 n. 32 *“Disposizioni per la valorizzazione del ruolo istituzionale della Città metropolitana di Milano e modifiche alla legge regionale 8 luglio 2015 n. 19 (Riforma del sistema delle autonomie della Regione e disposizioni per il riconoscimento della specificità dei territori montani in attuazione della legge 7 aprile 2014 n. 56 “Disposizioni sulle Città metropolitane, sulle Province, sulle unioni e fusioni di comuni”)”*;
- il Regolamento sul procedimento amministrativo e sul diritto di accesso ai documenti della Provincia di Milano approvato con Deliberazione del Presidente della Provincia di Milano del

- 13/11/2014, n. Rep. 22/2014, atti n. 221130\1.10\2014\16;
- gli articoli 43 e 44 del Testo Unificato del Regolamento sull'ordinamento degli Uffici e dei Servizi (Approvato dal Consiglio Metropolitan con deliberazione n.35/2016 del 23/05/2016);
 - gli articoli 49 e 51 dello Statuto della Città Metropolitana in materia di attribuzioni di competenza dei dirigenti;
 - il Codice di comportamento della Provincia di Milano adottato con deliberazione di Giunta della Provincia di Milano R.G. n.509/2013 del 17.12.2013;
 - il Decreto del Sindaco metropolitano n. 282 del 16/11/2016 atti n. 265553/1.19/2015/7 "*Conferimento incarichi dirigenziali ai dirigenti a tempo indeterminato della Città metropolitana di Milano*";
 - il comma 5, dell'art. 11, del Regolamento sul sistema dei controlli interni della Provincia di Milano approvato con deliberazione del Consiglio Provinciale R.G. n. 15/2013 del 28.02.2013;
 - il decreto del Sindaco Metropolitan R.G. n. 7/2016 del 26/01/2016 avente ad oggetto "*Approvazione del Piano Triennale di prevenzione della corruzione (PTPC) e allegato programma triennale per la trasparenza (PTTI) della Città Metropolitana di Milano. Triennio 2016-2018*";

Considerato che il presente provvedimento:

- con riferimento all'Area funzionale di appartenenza, è classificato dall'art. 5 del PTPC 2016-2018 a rischio basso;
- non ha riflessi finanziari, pertanto non è soggetto a parere di regolarità contabile;
- non rientra tra quelli previsti e sottoposti agli adempimenti prescritti dalle Direttive nn. 1 e 2/ANTICORR/2013 del Segretario Generale;

Preso atto delle dichiarazioni rese dal soggetto istante ai sensi del DPR 445/00 e ricordate le conseguenze derivanti dall'indebito utilizzo della disciplina in tema di autocertificazioni di cui all'art. 76 del citato T.U.;

Visti:

- il decreto legislativo n.152 del 3 aprile 2006, ed in particolare il Titolo III-bis "*L'autorizzazione integrata ambientale*", come modificato a seguito della normativa di recepimento della Direttiva IED di cui al D.Lgs. 46/2014;
- la legge regionale n. 24/2006 "*Norme per la prevenzione e la riduzione delle emissioni in atmosfera a tutela della salute e dell'ambiente*".

Richiamati:

- il Decreto Dirigenziale del Direttore dell'Area Tutela e valorizzazione ambientale R.G. n. 6245/2016 del 01/07/2016 avente ad oggetto "*Terzo provvedimento straordinario, contingibile ed urgente di avviamento di procedura accelerata per l'esame di pratiche giacenti e/o parzialmente trattate depositate presso il Settore Rifiuti, Bonifiche e Autorizzazioni Integrate Ambientali - Servizio Amministrativo Autorizzazioni Integrate Ambientali per il trattamento e la chiusura d'urgenza delle pratiche*";
- il successivo Decreto Dirigenziale R.G. 6856/2016 del 21/07/2016 avente ad oggetto "*Costituzione della task force per il trattamento e la chiusura d'urgenza delle pratiche depositate presso il Settore Rifiuti, Bonifiche e Autorizzazioni Integrate Ambientali - Integrazione al Decreto Dirigenziale R.G. 6245/2016 del 01/07/2016*";

Preso atto che attraverso i Decreti sopra richiamati sono state individuate le pratiche giacenti relative a domande di Autorizzazioni Integrate Ambientali (comparto industria) presentate a partire dall'anno 2010 fino all'anno 2015, per le quali è necessario attivare un intervento in sanatoria con

carattere d'urgenza, individuando una procedura accelerata che permetta di emettere tutti gli atti conclusivi entro il 31/12/2016;

Considerato che il presente provvedimento rientra tra le pratiche individuate dai sopra citati Decreti Dirigenziali R.G. n. 6245/2016 e R.G. 6856/2016;

Visti:

- il Decreto Regionale di Autorizzazione Integrata Ambientale n. 11812 del 15/10/2007 avente ad oggetto "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" e s.m.i.;
- l'istanza di riesame presentata dall'Impresa e tutti gli atti ad essa collegati;

Dato atto che la Città metropolitana di Milano:

- con nota del 21/07/2016 (atti prot. 164798/2016) ha informato l'Impresa Novelis Italia Spa del programma di intervento avviato per trattare e concludere nel breve termine il procedimento di rinnovo/riesame in corso, chiedendo una collaborazione per la revisione dell'Allegato Tecnico;
- con nota del 04/08/2016 (atti prot. 177091/2016) ha richiesto al Sindaco del Comune di Pieve Emanuele di confermare e/o aggiornare i dati urbanistico/territoriali dell'Allegato Tecnico;

Considerato che risulta particolarmente urgente concludere i procedimenti di riesame, di cui al decreto Dirigenziale del Direttore dell'Area Tutela e valorizzazione ambientale R.G. n. 6245/2016 del 01/07/2016 avente ad oggetto "Terzo provvedimento straordinario, contingibile ed urgente di avviamento di procedura accelerata per l'esame di pratiche giacenti e/o parzialmente trattate depositate presso il Settore Rifiuti, Bonifiche e Autorizzazioni Integrate Ambientali - Servizio Amministrativo Autorizzazioni Integrate Ambientali per il trattamento e la chiusura d'urgenza delle pratiche", già sopra indicato;

Dato atto il procedimento dovrà comunque concludersi nel più breve tempo possibile al fine di consentire alla struttura di riallineare procedimenti, processi e dinamiche organizzative per far fronte alla sola attività ordinaria ed a quella eventualmente straordinaria, riaffermando condizioni di efficienza e di razionalizzazione delle risorse umane, strumentali ed economiche, si autorizza la società all'esercizio dell'attività alle condizioni e prescrizioni contenute nell'Allegato Tecnico e in ogni caso all'osservanza della normativa di riferimento in materia ambientale;

Considerato che il presente atto di autorizzazione definirà comunque una tempistica adeguata attraverso la quale monitorare, entro i primi 12 mesi a far data dalla notifica del presente provvedimento, l'ottemperanza da parte della società in questione alle prescrizioni generali e specifiche riferite al presente atto, nonché al presidio di tutte le altre autorizzazioni necessarie e relative prescrizioni che gli Enti competenti vorranno integrare;

Dato atto che l'Impresa ha provveduto al versamento degli oneri istruttori dovuti pari a 4.508,00 euro calcolati in base ai criteri individuati dalla D.G.R. Regione Lombardia n. IX/4626 del 28/12/2012;

Determinato, ai sensi della d.g.r. n. 19461/2004, in € **46.629,00**= l'ammontare totale della garanzia finanziaria che l'Impresa deve prestare in favore della Città Metropolitana di Milano - con sede in Milano, Via Vivaio n. 1 - C.F./ P.Iva n. 08911820960 secondo il modello previsto dal suddetto decreto;

Tutto ciò premesso,

AUTORIZZA

ai sensi dell'art. 29-quater, del Titolo III-bis, del D.Lgs. 152/06, per i motivi esposti in premessa, che si intendono integralmente richiamati, il riesame dell'Autorizzazione Integrata Ambientale n. 11812 del 15/10/2007 dell'Impresa Novelis Italia Spa con sede legale in Bresso - Via Vittorio Veneto 106 ed installazione IPPC in Pieve Emanuele (MI) - Via Bruno Buozzi 12, alle condizioni e prescrizioni contenute nell'Allegato Tecnico, che si allega al presente provvedimento per farne parte integrante;

in forza di tale autorizzazione e nella consapevolezza della conclusione del procedimento nel più breve tempo possibile, le cui motivazioni sono meglio descritte nelle premesse di cui sopra, Città Metropolitana di Milano monitorerà entro i primi 12 mesi a far data dalla notifica del presente provvedimento, l'ottemperanza da parte della società in questione alle prescrizioni generali e specifiche riferite al presente atto, nonché al presidio di tutte le altre autorizzazioni necessarie e relative prescrizioni che gli Enti competenti vorranno integrare, provvedendo, in caso di controlli dall'esito negativo, con le relative e conseguenti azioni di natura amministrativa, quali diffide, sospensioni, revoche etc.

FATTO PRESENTE CHE

1. l'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata con il presente provvedimento, essendo stata presentata ai sensi dell'art. 29-quater del D.Lgs. 152/06, ai sensi del c. 11 del suddetto articolo, sostituirà le autorizzazioni ambientali preesistenti;
2. ai sensi dell'art. 29-octies, comma 3, lett. a), del D.Lgs. 152/06, il riesame con valenza, anche in termini tariffari, di rinnovo dell'autorizzazione è disposto sull'installazione nel suo complesso entro quattro anni dalla data di pubblicazione sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea delle decisioni relative alle conclusioni sulle BAT riferite all'attività principale dell'installazione e, come disposto dal successivo comma 7, su istanza di riesame presentata dal Gestore della stessa;
3. ai sensi dell'art. 29-octies, comma 3, lett. b), del D.Lgs. 152/06, il riesame con valenza, anche in termini tariffari, di rinnovo dell'autorizzazione è disposto sull'installazione certificata secondo la norma UNI EN ISO 14001 trascorsi 12 anni dalla notifica del presente provvedimento di riesame dell'Autorizzazione Integrata Ambientale;
4. l'Impresa dovrà trasmettere la garanzia finanziaria determinata in euro 46.629,00 a favore della Città metropolitana di Milano. La suddetta garanzia finanziaria dovrà essere prestata entro 90 giorni dalla data di notifica del presente provvedimento e dovrà essere conforme a quanto stabilito dal presente provvedimento e dalla D.G.R. n. 7/19461 del 19/11/2004;
5. la mancata presentazione della garanzia finanziaria ovvero la difformità della stessa dall'Allegato B della D.G.R. n. 7/19461 del 19/11/2004, comporta la revoca, previa diffida, del provvedimento medesimo;
6. l'efficacia del presente provvedimento si intende sospesa fino al momento in cui la Città metropolitana di Milano comunica l'avvenuta accettazione della garanzia finanziaria prestata;

7. l'efficacia del presente provvedimento decorre dalla data di notifica (o altra forma di comunicazione che attesti comunque il ricevimento dell'atto);
8. ai sensi dell'art. 29-nonies, comma 2, del D.Lgs. 152/06, sono sottoposte a preventiva autorizzazione le modifiche ritenute sostanziali ai sensi dell'art. 5, comma 1, lett. 1-bis), del medesimo decreto legislativo;
9. ai sensi dell'art. 29-decies, comma 9, del D.Lgs. 152/06, in caso di inosservanza delle prescrizioni autorizzatorie, o di esercizio in assenza di autorizzazione, l'Autorità competente procede secondo le gravità delle infrazioni;
10. l'autorizzazione stessa sia soggetta a norme regolamentari più restrittive (sia statali, sia regionali) che dovessero intervenire nello specifico;
11. ai sensi dell'art. 29-decies, del D.Lgs. 152/06, l'esercizio delle attività di controllo, per la verifica del rispetto delle disposizioni e prescrizioni contenute nel presente provvedimento e relativo Allegato Tecnico saranno effettuate dall'A.R.P.A. della Lombardia;
12. con riferimento alla procedura di cui all'art. 3, comma 2, del D.M. 272/2014 ed alla D.G.R. n. 5065/2016, A.R.P.A., nell'ambito dell'attività di controllo ordinario presso l'Impresa, valuterà la corretta applicazione della procedura attraverso la corrispondenza delle informazioni/presupposti riportati nella Verifica preliminare eseguita dall'Impresa, con quanto effettivamente messo in atto dal Gestore, dandone comunicazione alla Città metropolitana di Milano, che richiederà all'Impresa la presentazione di una verifica di sussistenza opportunamente integrata e/o modificata o della Relazione di riferimento, qualora se ne riscontrasse la necessità;
13. qualora l'attività rientri tra quelle elencate nella Tabella A1 del D.P.R. 11 luglio 2011, n. 157 "Regolamento di esecuzione del Regolamento (CE) n. 166/2006 relativo all'istituzione di un Registro europeo delle emissioni e dei trasferimenti di sostanze inquinanti e che modifica le direttive 91/689/CEE e 96/61/CE", il Gestore dovrà presentare al registro nazionale delle emissioni e dei trasferimenti di inquinanti (PRTR), secondo le modalità, procedure e tempistiche stabilite da detto decreto del Presidente della Repubblica, dichiarazione annuale con la quale verranno comunicate le informazioni richieste dall'art. 5 del Regolamento (CE) n. 166/2006;
14. copia del presente atto deve essere tenuto presso l'impianto ed esibito agli organi di controllo.

INFORMA CHE:

- il presente provvedimento viene trasmesso mediante Posta Elettronica Certificata (PEC) alla Ditta (novelis.amministrazione@actaliscertymail.it) e per opportuna informativa ai seguenti indirizzi:
 - Comune di Pieve Emanuele (MI) (protocollo.pieveemanuele@legalmail.it);
 - Comune di Rozzano (MI) (protocollo.comune.rozzano@pec.regione.lombardia.it);
 - Ufficio d'Ambito della Città metropolitana di Milano (atocittametropolitanadimilano@legalmail.it);

- A.T.S. Milano Città Metropolitana (protocollo@pec.aslmi2.it);
e, per gli adempimenti di controllo, a:
-A.R.P.A. - Dipartimento di MI e MB (dipartimentomilano.arpa@pec.regione.lombardia.it);
e viene pubblicato sul sito web della Regione Lombardia - sistema "Modulistica IPPC on-line".
- il presente provvedimento, inserito nell'apposito registro di raccolta generale dei provvedimenti della Città Metropolitana di Milano, è inviato al Responsabile del Servizio Archivio e Protocollo per la pubblicazione all'Albo Pretorio on-line nei termini di legge;
 - il presente provvedimento non verrà pubblicato nella sezione "Amministrazione Trasparente" del portale web istituzionale in quanto, ai sensi del d.lgs. 97/2016, tale pubblicazione non è più necessaria;
 - gli interessati, ai sensi e per gli effetti di cui all'art.13 del d.lgs. n. 196/2003, sono informati che i dati sono trattati obbligatoriamente ai fini del procedimento amministrativo. Gli interessati, ai sensi dell'art. 7 del D.Lgs. n. 196/2003, hanno altresì diritto di ottenere in qualsiasi momento la conferma dell'esistenza o meno dei medesimi dati e di conoscerne il contenuto e l'origine, verificarne l'esattezza o chiedere l'integrazione e l'aggiornamento, oppure la rettifica. Possono altresì chiedere la cancellazione, la trasformazione in forma anonima o il blocco dei dati trattati in violazione di legge, nonché di opporsi in ogni caso, per motivi legittimi, al loro trattamento. Il Titolare del trattamento dei dati ai sensi degli artt. 7 e 13 del D. lgs. 196/03 è la Città Metropolitana di Milano nella persona del Sindaco metropolitano, mentre il Responsabile del trattamento dei dati personali ai fini della privacy è il Direttore del Settore Rifiuti, Bonifiche e Autorizzazioni Integrate Ambientali della Città Metropolitana di Milano, ai sensi dell'art. 29 del D.Lgs. 196/2003 "Codice di protezione dei dati personali";
 - contro il presente provvedimento, ai sensi dell'art. 3 della Legge 241/90, potrà essere presentato ricorso giurisdizionale al Tribunale Amministrativo Regionale entro 60 giorni dalla data di notifica dello stesso, ovvero ricorso straordinario al Presidente della Repubblica entro 120 giorni dalla suddetta notifica;
 - il Direttore dell'Area Tutela e Valorizzazione Ambientale ha accertato, mediante acquisizione di dichiarazione agli atti, l'assenza di potenziale conflitto di interessi da parte di tutti i dipendenti dell'Area stessa, interessati a vario titolo, nel procedimento come previsto dalla L. 190/2012, dal Piano Triennale per la prevenzione della Corruzione e dagli artt. 5 e 6 del Codice di Comportamento della Città Metropolitana di Milano;
 - sono stati effettuati gli adempimenti richiesti dalla L. 190/2012 e dal Piano Triennale per la prevenzione della corruzione della Città Metropolitana di Milano, che sono state osservate le direttive impartite a riguardo e sono stati osservati i doveri di estensione in conformità a quanto previsto dagli artt. 5 e 6 del Codice di comportamento della Città Metropolitana di Milano con Delibera Atti n. 95653/4.1/2013/4 17/12/2013.

**IL DIRETTORE DEL
SETTORE RIFIUTI, BONIFICHE E
AUTORIZZAZIONI INTEGRATE AMBIENTALI
Dr. Luciano Schiavone**

Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del T.U. 445/2000 e del D.Lgs 82/2005 e rispettive norme collegate.

Responsabile del procedimento: Dr. Luciano Schiavone

Responsabile dell'istruttoria: Dr. Giuseppe Bono

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. 152/06 smi
Codice e attività IPPC	2.5 Lavorazione di metalli non ferrosi b) fusione e lega di metalli non ferrosi, compresi i prodotti di recupero e funzionamento di fonderie di metalli non ferrosi, con una capacità di fusione superiore a 4 Mg al giorno per il piombo e il cadmio o a 20 Mg al giorno per tutti gli altri metalli

INDICE

A. QUADRO AMMINISTRATIVO - TERRITORIALE	4
A 1. Inquadramento del complesso e del sito	4
A.1.1 Inquadramento del complesso produttivo	4
A.1.2 Inquadramento geografico – territoriale del sito	5
A.2 Stato autorizzativo.....	6
B. QUADRO PRODUTTIVO - IMPIANTISTICO.....	8
B.1 Produzioni.....	8
B.2 Materie prime.....	9
B.3 Risorse idriche ed energetiche.....	13
B.4 Cicli produttivi.....	18
C. QUADRO AMBIENTALE.....	25
C.1 Emissioni in atmosfera sistemi di contenimento	25
C.1.1 Emissioni in atmosfera	25
C.1.2 Sistemi di contenimento/abbattimento delle emissioni in atmosfera	29
C.2 Emissioni idriche e sistemi di contenimento	32
C.2.1 Emissioni idriche	32
C.2.2 Sistemi di depurazione degli scarichi.....	34
C.3 Emissioni sonore e sistemi di contenimento.....	38
C.4 Emissioni al suolo e sistemi di contenimento	41
C.5 Produzione Rifiuti.....	45
C.6 Bonifiche.....	49
C.7 Rischi di incidente rilevante.....	49
D. QUADRO INTEGRATO	50
D.1 Applicazione delle MTD	50
D.2 Criticità.....	56
E. QUADRO PRESCRITTIVO	59
E.1 Aria	59
E.1.1 Valori limite di emissione	59
E.1.2 Requisiti e modalità per il controllo	61
E.1.3 Prescrizioni impiantistiche	62
E.1.4 Prescrizioni generali	65
E.2 Acqua.....	66
E.2.1 Valori limite di emissione	66
E.2.2 Requisiti e modalità per il controllo	66
E.2.3 Prescrizioni impiantistiche	66
E.2.4 Criteri di manutenzione.....	67
E.2.5 Prescrizioni generali	67
E.3 Rumore	69
E.3.1 Valori limite.....	69
E.3.2 Requisiti e modalità per il controllo	69
E.3.3 Prescrizioni generali	69
E.4 Suolo.....	70

E.5 Rifiuti.....	71
E.5.1 Requisiti e modalità per il controllo	71
E.5.2 Prescrizioni impiantistiche	71
E.5.3 Prescrizioni generali	71
E.5.4 Prescrizioni per le attività di gestione rifiuti autorizzate	72
E.6 Ulteriori prescrizioni.....	73
E.7 Monitoraggio e Controllo	76
E.9 Interventi sull'area alla cessazione dell'attività	76
F. PIANO DI MONITORAGGIO	78
F.1 Finalità del monitoraggio	78
F.2 Chi effettua il self-monitoring	78
F.3 Parametri da monitorare	78
F.3.1 Impiego di Sostanze	78
F.3.2 Risorsa idrica	78
F.3.3 Risorsa energetica	79
F.3.4 Aria	80
F.3.5 Acqua.....	81
F.3.6 Rumore	82
F.3.7 Radiazioni	82
F.3.8 Rifiuti.....	83
F.4 Gestione dell'impianto	84
F.4.1 Individuazione e controllo sui punti critici.....	84

A. QUADRO AMMINISTRATIVO - TERRITORIALE

A 1. Inquadramento del complesso e del sito

A.1.1 Inquadramento del complesso produttivo

L'insediamento produttivo 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.

Nel corso dell'anno **2012** si è provveduto all'installazione di una nuova linea produttiva per il trattamento dei rottami metallici contenenti residui di materiali estranei prevalentemente organici, a seguito dell'ottenimento di autorizzazione della Provincia di Milano di R.G. n. 9568 del 17.10.2011. L'attività di gestione rifiuti è iniziata negli ultimi mesi del 2013.

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 terreno attualmente non utilizzato (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 addetti Totali*
1	2.5 (b)	2.5 Lavorazione di metalli non ferrosi: b) fusione e lega di metalli non ferrosi, compresi i prodotti di recupero e funzionamento di fonderie di metalli non ferrosi, con una capacità di fusione superiore a 4 Mg al giorno per il piombo e il cadmio o a 20 Mg al giorno per tutti gli altri metalli	70.000 t/anno	180
N. ordine attività non IPPC	Codice ISTAT	Attività NON IPPC		
2	27.42	Laminazione a freddo, taglio e finitura di rotoli di alluminio		
3	-	Gestione e recupero di rifiuti (rottami non ferrosi)		

Tabella A1a – Attività IPPC e NON IPPC

NOTE:

*Dato medio anno 2015

Complesso IPPC: Novelis Italia S.p.A. - Stabilimento di Pieve Emanuele

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

Superficie totale (m²)	Superficie coperta (m²)	Superficie scolante (m²)*	Superficie scoperta impermeabilizzata (m²)	Anno costruzione complesso	Ultimo ampliamento
90.000	28.300	14.000	14.000	1961	1999

Tabella A1b – Condizione dimensionale dello stabilimento

NOTE:

***Superficie scolante:** Così come definita all'art. 2, c. 1, lett. f) del RR n. 4/06 recante la disciplina dello smaltimento delle acque di prima pioggia e di lavaggio delle aree esterne.

A.1.2 Inquadramento geografico – territoriale del sito

Il Comune di Pieve Emanuele ha approvato il PGT in data 22.07.2013 (deliberazione CC n. 78), con presa in carico delle controdeduzioni. Con determinazione n. 78 del 3.02.2014 sono stati individuati e validati gli elaborati finali rettificati di PGT. La pubblicazione dell'avviso di approvazione definitiva è avvenuta in data 5.02.2014, sul BURL serie Avvisi e Concorsi n. 6. Con successiva deliberazione di Consiglio Comunale (n. 65 del 6.11.2014), sono stati corretti alcuni errori materiali e apportate modifiche non costituenti variante; la pubblicazione del relativo avviso è avvenuta il 14.01.2015 (BURL Serie Avvisi e Concorsi, n. 3).

Allo stato attuale in base al vigente PGT, l'insediamento produttivo è disciplinato dall'art. 32 delle NTA del Piano delle Regole (*Tessuto per attività produttivo-artigianali*) e risulta ubicato 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. Inoltre, l'insediamento risulta inserito in un "ambito unitario di intervento" disciplinato dall'art. 31 delle NTA del Piano delle Regole, unitamente alle aree pertinenti ai numeri civici 8 e 10 della via B. Buozzi, ed è interessato da una fascia di rispetto stradale di 20 metri. Parte dell'insediamento è interessata altresì dalla fascia di rispetto del fiume Lambro Meridionale di 150 metri (ex L. 431/85; art. 142, comma 1, lettera c, D.Lgs. 42/2004).

I territori circostanti, compresi nel raggio di 500 m, hanno destinazioni urbanistiche seguenti:

Destinazioni urbanistiche delle aree limitrofe secondo il PGT vigente	Destinazioni urbanistiche principali	Distanza minima dal perimetro del mappale catastale di riferimento (fg 2 m 1181)
	Attrezzature pubbliche e verde esistenti	< 10 m (a confine)
	Aree agricole in Parco Agricolo Sud Milano	< 10 m (a confine)
	Tessuto produttivo-artigianale (art. 32 NTA)	< 10 m (a confine)
	Tessuto prevalentemente residenziale con presenza di attività artigianali (art. 22 NTA)	< 50 m
	Ambito di trasformazione prevalentemente residenziale	< 50 m
	Tessuto commerciale (art. 30 NTA)	circa 100 m
	Zone prevalentemente industriali (lato Rozzano) da verificare	100 m da verificare
	Verde pubblico attrezzato (lato Rozzano) da verificare	100 m da verificare
	Edilizia residenziale (lato Rozzano) da verificare	200 m da verificare

Tabella A1c – Destinazioni urbanistiche nel raggio di 500 m

Complesso IPPC: Novelis Italia S.p.A. - Stabilimento di Pieve Emanuele

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

Tipo di vincolo	Distanza minima del vincolo dal perimetro del mappale catastale di riferimento	Note
Aree protette	Circa 16 m	Parco Agricolo Sud Milano
Aree di interesse paesaggistico tutelate per legge – Fiumi e relative sponde	interessa parte delle aree/fabbricati	Art. 142, c. 1, lett. c) D.Lgs. 42/2004: <i>“i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna”</i> PS: la disposizione non si applica nelle aree che alla data del 6.09.1985 erano delimitate negli strumenti urbanistici come zone A e B ai sensi del DM 2 aprile 1968, n. 1444 [art. 142, c. 2, lett. a) D.Lgs. 42/2004] DA VERIFICARE
Zona di rispetto pozzi idropotabili (R = 200 m)	< 10 m	Pozzo sito in via P. Gobetti

Tabella A1d – Vincoli

In merito alla presenza di **pozzi pubblici per uso potabile** il Comune di Pieve Emanuele in data 10.06.11 ha comunicato che il sito in esame, e più precisamente le aree ricomprese nel mappale di riferimento (fg 2, m 1181), non ricade in aree di rispetto di pozzi pubblici (art. 94 D.Lgs 152/06).

Il comune di Pieve Emanuele ha approvato la **zonizzazione acustica** del proprio territorio (Delibera n. 25 del 27.02.03) che ad oggi non è stata oggetto di modifiche.

A.2 Stato autorizzativo

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

Settore	Norme di riferimento	Ente competente	N° Atto	Data di emissione	Scadenza	N° d'ordine Attività IPPC e No	Note
AIA	D.Lgs 152/06 smi	Regione Lombardia	n. 11812	15/10/2007	14/10/2013	1,2,3	-
	D.Lgs 152/06 smi	Provincia di Milano	n. 9568	17/10/2011	-		A fronte di comunicazione di modifiche non sostanziali
Acqua	LR 34/98; DGR 47582/98	Regione Lombardia	D.G. n° 1136 N° 173/3-4-33	8/10/02	20/02/2032	1,2,3	Approvvigionamento da pozzi – Intero complesso
Gas Tossici	R. D. n° 147 del 1927	ASL MI2	n° 2/12/SC/sc	09/02/2012	09/02/2017	1,3	Intero complesso anche se a servizio dell'attività 1 – Attualmente non utilizzato
CPI	D.P.R. n°151/11	VV.F.	N°6145	Rinnovo 07/02/2012	07/02/2017	1,2,3	Successive integrazioni

Tabella A2a – Stato autorizzativo Ditta NOVELIS

ADEMPIMENTI VARIE MATRICI

La tabella seguente riporta la situazione aggiornata della Ditta in merito ad una serie di adempimenti normativi e a tematiche generali:

TEMATICA	NOTE ANNO 2016
CERTIFICAZIONE ISO14001 / EMAS	La Ditta è in possesso di certificazione ISO 14001 (Certificazione EMS-18/S del 27/03/2015 con scadenza il 24/03/2018)
CERTIFICAZIONE OHSAS18001	La Ditta è in possesso di certificazione OHSAS 18001 (Certificazione OHS-26 del 31/03/2015 con scadenza il 29/03/2018)
DICHIARAZIONE INES – E PRTR	L'Azienda dichiara di non essere soggetta alla Dichiarazione per le emissioni in atmosfera e per gli scarichi idrici in quanto non supera i valori soglia definiti dal D.M. 23.11.2001 L'azienda è soggetta a dichiarazione E-PRTR solo per la matrice rifiuti.
RIR	La Ditta dichiara di non essere soggetta agli adempimenti di cui al d.lgs. 105/2015.
PROCEDURE BONIFICA SITI CONTAMINATI	La Ditta ha dichiarato che non sono insorte né risultano in corso procedure relative a bonifiche di siti contaminati di cui al Titolo V della parte IV del D.Lgs 152/06.
CERTIFICATO PREVENZIONE INCENDI	L'attività è soggetta a certificato prevenzione incendi: CPI n. 6145 del 16/02/2009 (scadenza: 14.02.17; Attestazione di rinnovo del 14/02/2012); in data 16.05.2013 la Ditta ha ricevuto dai VV.FF. l'integrazione del CPI con il nuovo impianto installato. In data 19.07.2016 la Ditta ha ricevuto l'integrazione del CPI con i trasformatori a bagno d'olio
PROCEDURE	La Ditta ha elaborato procedure in merito alla gestione di eventuali emergenze e di vari punti critici dell'Innesadimento: Gestione emergenze ambientali: <ul style="list-style-type: none"> • P.G. I-EMG-PV-00-01 del 14.12.05: "Gestione dell'emergenza ed evacuazione dello Stabilimento" • P.G. I-MNT-PV-00-01 del 12.01.06 "Gestione first aid, near miss, danni alla proprietà e incidenti ambientali" • P.O. A-EMG-PV-00-01 del 20.02.06 "Gestione dell'emergenza all'impianto di depurazione acque" • P.O. A-EMS-PV-00-04 del 20.02.06 "Gestione dell'impianto di depurazione acque" Modalità di gestione delle MP e dei rottami in ingresso: <ul style="list-style-type: none"> • Procedura Operativa S-PRO-PL-04-15 del 15.12.13 Ed 01Rev04: "Gestione del Materiale in ingresso"; • Procedura Operativa I-APP-PV-00-01 del 10.02.2014 Ed01Rev02:"Qualifica dei fornitori di rottame di alluminio in ingresso" • Documento SPEC-EHS-04-01 del 13.02.16 Ed02 Rev00 "Specifiche di ambiente e sicurezza per l'acquisto del metallo/rottame di alluminio". • Procedura Operativa I-CON-PV-00-01 Ed02Rev02 del 15.07.11: "Sorveglianza radiometrica sui rottami / materiali (pani, etc) di alluminio in ingresso – gestione del primo intervento in caso di ritrovamento di materiale contaminato e / o di sorgenti orfane" • Procedura Operativa I-CON-PV-00-02 Ed01Rev00 del 15.07.11: "Sorveglianza radiometrica sui semilavorati metallici in ingresso – gestione del primo intervento in caso di livello di radioattività anomali" Matrice aria: <ul style="list-style-type: none"> • P.O. A-EMS-PV-00-03 del 03.10.2013, ed./rev. 04/00 "Procedura per la gestione degli impianti di abbattimento fumi" • P.O. A-EMS-PV-00-05 del 16.09.14 ed./rev. 03/01 "Procedura per la gestione delle analisi alle emissioni atmosferiche" • P.O. A-EMS-PV-00-02 del 16.09.14 ed./rev. 03/01 "Procedura per la gestione delle emissioni atmosferiche" • P.O. A-STR-PV-00-01 del 16.09.14 ed./rev. 03/01 "Procedura per la manutenzione e taratura degli strumenti"; Matrice Rifiuti: <ul style="list-style-type: none"> • A-RIF-PV-00-02 del 14.10.15 ed./rev. 03/01 "Procedura per la gestione dello smaltimento dei rifiuti" • A-RIF-PV-00-01 del 18.09.14 ed./rev. 03/01 "Procedura per la gestione della generazione e il deposito temporaneo dei rifiuti" • A-RIF-PV-00-03 del 14.10.15 ed./rev. 03/01 "Procedura per la gestione della documentazione sui rifiuti" ;
REGISTRI MANUTENZIONI	Gli interventi di manutenzione e controllo dei "punti critici" vengono annotati dalla Ditta in appositi registri
EVENTI ACCIDENTALI	La ditta ha dichiarato che non si sono verificati eventi accidentali, incidenti o eventi di superamento dei limiti prescritti
FORMAZIONE DEL PERSONALE	La Ditta ha dichiarato che essendo in possesso di certificazione ISO 14001 – OHSAS 18001 – ISO 9001, la tematica relativa alla formazione del personale è regolamentata da tali norme. Sono inoltre state elaborate specifiche procedure interne.
AMIANTO	La Ditta ha dichiarato che all'interno dello stabilimento Novelis di Pieve E. non sono presenti manufatti contenenti amianto
PCB	La Ditta ha dichiarato che all'interno dello stabilimento Novelis di Pieve E. non sono presenti apparecchiature contenenti PCB
PLANIMETRIE	Le planimetrie più aggiornate presenti agli atti sono: <ul style="list-style-type: none"> • tav. n. 80-00-0042a "Destinazione d'uso delle aree", rev. del 28.03.13 • tav. n. 16P-806g "Impianto depurazione acqua industriale schema funzionale" rev. del 23.04.12 • tav. n. 16P-695h "Rete acqua industriale di ricircolo e meteoriche" rev. del 18.04.12 • tav. n. 60-00-0041 "Stoccaggio rifiuti in ingresso" del 28.03.13 • tav. n. 80-00-0059 "Macchine e punti di emissione" del 28.03.13 • tav. n. 80-00-0060 "Aree deposito rifiuti" del 28.03.13

Tabella A2b – Adempimenti varie matrici anno 2016

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.

In particolare lo stabilimento di Pieve Emanuele, è specializzato nella produzione di nastri da colata continua, realizzati con un impianto avviato nel 2000. Nello stabilimento viene inoltre effettuata la laminazione a freddo e la finitura di nastri nudi in leghe di alluminio per la produzione dei quali viene utilizzato un impianto costruito all'inizio degli anni 90.

Circa l'80% della produzione dello stabilimento di Pieve Emanuele è trasferita allo stabilimento di Bresso per la successiva lavorazione, mentre la parte restante, costituita da semilavorati nudi per applicazioni specifiche, è venduta direttamente alla clientela.

All'interno dello stabilimento sono individuabili i due reparti di produzione:

- Reparto Caster – Attività IPPC
- Reparto SMS – Attività NON IPPC n. 2.

La produzione nel reparto Caster è dedicata alla generazione di nastri da colata continua in alluminio e sue leghe 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
- **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 europei.

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 2015	
		t/a	t/g	t/a	t/g (valore medio)
1	Rotoli di alluminio	70.000	200	52.810	186
2	Laminati di alluminio in rotoli o nastri	120.000	365	66.956	271

Tabella B1 – Capacità produttiva

Tutti i dati di consumo, produzione ed emissione che vengono riportati di seguito nell'allegato fanno **referimento all'anno produttivo 2015** (ove non diversamente indicato) e alla capacità effettiva di esercizio dello stesso anno riportato nella tabella precedente.

B.2 Materie prime

MATERIE PRIME E MP AUSILIARIE

La tabella seguente riporta l'elenco delle materie prime e ausiliarie più significative e che risultano direttamente correlate al ciclo produttivo:

MATERIE PRIME								
N. ordine prodotto	Materia Prima	Pericolosità	Stato fisico	Modalità di stoccaggio	Tipo di deposito e di confinamento	Quantitativi tot. in ingresso (t)	Quantità specifiche (Kg/t)	Quantità massime di stoccaggio (t)
1.1	Rottame di alluminio	-	solido	Cassoni, bancali	Area coperta pavimentata (capannone rep. Caster zona nord del sito)	45.706	865	500
1.1	Leghe madri	-	solido	Big Bags; cumuli	Area coperta pavimentata (capannone rep. Caster zona nord del sito)	300	5,7	40
1.1	Pani di alluminio	-	solido	Cumuli	Area coperta pavimentata (capannone rep. Caster zona nord del sito) Area scoperta (saltuariamente e per brevi periodi) in zona pavimentata zona sud - ovest	15.529	294	1000
2.1	Rotoli di alluminio	-	solido	Magazzini intensivo piano	Area coperta pavimentata (capannone rep. SMS zona nord del sito)	71.005	-	7300
MATERIE PRIME AUSILIARIE								
N. ordine prodotto	Materia Prima	Pericolosità	Stato fisico	Modalità di stoccaggio	Tipo di deposito e di confinamento	Quantitativi tot. in ingresso (l)	Quantità specifiche (l/t)	Quantità massime di stoccaggio (mc)
2.1	Olio di laminazione	Xn H304	Liquido	Serbatoi fuori terra	Area coperta pavimentata (sala oli zona sud - est del sito)	198.000	2,9	30

Tabella B2a – Caratteristiche MP e MP ausiliarie (anno 2012)

GESTIONE DELLE MP IN INGRESSO

Viene di seguito riportata una descrizione delle modalità di gestione delle MP in ingresso al sito:

- il materiale costituito da rottami, pani, T-bar, leghe madri deve entrare in stabilimento mediante appositi mezzi di trasporto coperti al fine di non permettere agli agenti atmosferici di bagnare il contenuto lungo il trasporto;
- per il rottame in ingresso viene messa in atto una serie di controlli radiometrici;
- normalmente lo scarico di detti camion avviene in una porzione di piazzale pavimentata appositamente dedicata, prospiciente al capannone di deposito;
- in seguito il materiale viene trasportato all'interno del capannone di deposito materie prime pavimentato e coperto, e stoccato per categorie omogenee;
- qualora invece durante le operazioni di scarico siano in corso eventi meteorici il camion entra all'interno del suddetto capannone di deposito e lo scarico avviene in area coperta;
- il materiale viene quindi "bloccato" per effettuare gli appositi e ultimi controlli, in particolare per verificare che:
 - lo stesso non presenti umidità: è infatti necessario per motivi di sicurezza che tutte le MP in ingresso ai forni fusori siano completamente asciutte al fine di evitare incidenti ed esplosioni; qualora si riscontrino tracce di umidità il suddetto materiale rimarrà in "quarantena" ancora per un certo periodo definito;

Complesso IPPC: **Novelis Italia S.p.A.** - Stabilimento di Pieve Emanuele

- per le leghe madri verrà inoltre controllata la presenza di materiale ossidato; in caso di presenza dello stesso il carico verrà respinto;
 - il rottame dedicato esclusivamente ai forni fusori “a camera singola” (vecchie linee di colata continua M1-M2-M3-M4):
non presenti inoltre tracce di olio/grasso, non sia verniciato, ossidato, non contenga materiale reattivo (accendini, lattine, bottiglie in plastica, etc) o altro materiale (plastica, gomma, legno, vetro, terra, rifiuti, nitrati, etc); qualora siano riscontrate le suddette non conformità la Ditta procederà alla totale o parziale restituzione del carico;
 - il rottame dedicato esclusivamente al forno fusorio “a multi camera” (nuova linea di colata continua M22):
non sia ossidato, non contenga materiale reattivo (accendini, lattine, bottiglie in plastica, etc), , o altro materiale non desiderato (legno, vetro, terra, rifiuti, nitrati, etc); qualora siano riscontrate le suddette non conformità la Ditta procederà alla totale o parziale restituzione del carico;
- qualora il rottame risulti invece conforme per le caratteristiche suddette verrà analizzato da un punto di vista qualitativo; se da tali verifiche emergerà una conformità alle specifiche delle Norme di riferimento **UNI EN 13920** verrà etichettato e stoccato negli appositi box per il successivo utilizzo nelle ceste di carico ai forni.
- qualora anche le altre MP risultino prive di umidità verranno rese disponibili per l'utilizzo.

Tutte le suddette procedure hanno due diverse funzioni:

- garantire la sicurezza all'interno dello Stabilimento: infatti la presenza di umidità, metalli ossidati o materiali reattivi all'interno dei carichi da addurre ai forni fusori possono causare gravi esplosioni;
- garantire il rispetto delle norme ambientali: il carico di materiale contenente organici all'interno dei forni “a camera singola” (vecchie linee di colata continua) può determinare la conseguente produzione di emissioni contenenti inquinanti quali PCDD/PCDF, IPA etc; inoltre le modalità di scarico dei materiali e del rottame sopra descritte (in area coperta in caso di eventi meteorici) contribuisce al contenimento di eventuali contaminazioni della matrice acqua in caso di carichi non conformi contenuti oli/grassi etc.

GESTIONE ROTTAMI IN INGRESSO

Tra le materie prime che vengono avviate alla fusione nel reparto Caster vi sono anche rottami costituiti da:

1. scarti (puliti e “nudi”) di altre lavorazioni effettuate presso lo Stabilimento di Pieve Emanuele, che la Ditta gestisce come sottoprodotti (ex art. 184 bis del D.Lgs. n. 152/06 smi);

2. rottami provenienti da fornitori esterni (Stabilimento Novelis di Bresso e Altri fornitori):
questi rottami vengono gestiti con modalità differenti in base a due criteri:

2.1 in base alla loro composizione:

- 2.1.1** rottame “nudo” (ossia esente da tracce di olio/grasso, non verniciato, ossidato, che non contenga materiale reattivo, quali accendini, lattine, bottiglie in plastica, etc, o altro materiale: plastica, gomma, legno, vetro, terra, rifiuti, nitrati, etc); tale rottame può essere avviato direttamente ai forni fusori senza alcun trattamento preliminare.
- 2.1.2** rottame con contenuto organico medio pari a circa il 5% del tot. e massimo paria la 10%: il contenuto organico può essere costituito da strati di vernice, pelabili, etc; per trattare / utilizzare tali rottami (in precedenza non utilizzati presso il sito) la Ditta nel 2012 ha installato un apposito impianto (descritto nel **par. B.4** del presente documento).

2.2 in base alla natura giuridica:

2.2.1 sottoprodotti:

qualora siano soddisfatte tutte le condizioni di cui all'art. 184 bis del D.Lgs. n. 152/06 smi

Verifica:

- Procedura Operativa I-APP-PV-00-01 Ed01Rev01 Qualifica dei fornitori di rottame di alluminio in ingresso
- Conformità alle SPEC-EHS-04-01 Specifiche di Ambiente e Sicurezza per l'acquisto di metallo/rottame di alluminio

Modalità di gestione: - annotazione quantitativi su Sistema Operativo Gestionale interno.

2.2.2 end of waste:

qualora siano soddisfatte tutte le condizioni di cui all'art. 184 ter del D.Lgs. n. 152/06 smi e in accordo con il Reg. UE n. 333/2011 specifico, tra gli altri, per i rottami di alluminio.

Verifica:

- Procedura Operativa I-APP-PV-00-01 Ed01Rev01 Qualifica dei fornitori di rottame di alluminio in ingresso
- Controllo presenza dichiarazione di conformità del produttore o importatore (ex art. 5 Reg.UE 333/2011)
- Conformità alle SPEC-EHS-04-01 Specifiche di Ambiente e Sicurezza per l'acquisto di metallo/rottame di alluminio

Modalità di gestione: - annotazione quantitativi su Sistema Operativo Gestionale interno

2.2.3 rifiuti

I rottami per i quali non siano soddisfatte tutte le suddette condizioni vengono gestiti dalla Ditta come rifiuti. La tabella seguente riporta i codici CER che la Ditta è autorizzata a ricevere e a gestire:

N. ordine attività non IPPC	CER	Descrizione	Operazioni svolte	Quantità massima di stoccaggio		Capacità di trattamento (t/anno)	Stato fisico	Modalità di stoccaggio
				mc	t			
3	120103	limatura e trucioli di materiali non ferrosi	R4	2.000	1.500	35.000	solido	Superficie pavimentata coperta
	170402	Alluminio						
	120199	Rifiuti non specificati altrimenti *	R13					
	191203	metalli non ferrosi						

Tabella B2b – Rifiuti (Rottami) in ingresso

NOTE

- * In merito ai rifiuti di cui al codice CER 120199, la Ditta dichiara che gli stessi sono costituiti da scarti di produzione consistenti in materiali fuori specifica (prodotti contenenti materiali organici non conformi alle specifiche di progetto). Tali rifiuti sono stati codificati con il codice CER 120199 in quanto non rientrano in nessun'altra classificazione CER.

La Ditta deposita le varie materie prime sopra descritte (rottami, pani) in zone pavimentate all'interno del reparto Caster e in modo differenziato a seconda della composizione (rottami "nudi", rottami contenenti materiali organici) e a seconda della loro natura giuridica (rifiuto, sottoprodotto, end of waste).

In particolare per i **rifiuti** è stata identificata un'area di stoccaggio pavimentata e ubicata all'interno del capannone, rep. Caster, a lato della campata ove sono posizionate le linee Caster, con un'estensione pari a circa 500 m² (v. planimetria n. 60-00-0041 del 28.03.13 "Stoccaggio rifiuti in ingresso").

E' presente apposita cartellonistica indicante la destinazione d'uso della stessa e, qualora presenti, la tipologia dei rifiuti depositati con relativo codice CER.

La Ditta ha chiesto di poter comunque utilizzare all'occorrenza detta area autorizzata allo stoccaggio dei rifiuti anche per il deposito di altre MP (pani, Tbar, sow, sottoprodotti, materiale "end of waste") in quanto il quantitativo in ingresso dei rottami non è sempre costante; la Ditta dichiara di garantire in ogni momento:

- l'immediata identificazione delle diverse tipologie di materiali (mediante cartelli/etichette identificativi)

- un'adeguata separazione tra i diversi materiali in deposito in modo da consentire la corretta gestione di ciascuna tipologia di materiale.

MATERIE PRIME ACCESSORIE

Di seguito si riporta l'elenco delle MP accessorie raggruppate per macro categorie con specifica delle modalità di deposito:

Macrocategorie MP accessorie	Modalità di stoccaggio
Lubrificanti (olio laminazione, soluzioni distaccanti, etc...)	In contenitori di origine; superficie coperta e pavimentata
Olii (lubrificazioni meccaniche)	In contenitori di origine/serbatoi; superficie coperta e pavimentata
Grassi	In contenitori di origine; superficie coperta e pavimentata
Materiali Filtranti (Filtrazione olio, etc)	In contenitori di origine; superficie coperta e pavimentata
Vernici (distaccanti, etc)	In contenitori di origine; superficie coperta e pavimentata
Prodotti chimici e derivati	In contenitori di origine; superficie coperta e pavimentata
Materiali refrattari	In contenitori di origine; superficie coperta e pavimentata
Alliganti/Leghe Madre	In contenitori di origine; superficie coperta e pavimentata

Tabella B2c – Elenco materie prime accessorie Reparto Caster e servizi generali

In linea generale:

- i lubrificanti, gli oli e i grassi vengono depositati in apposito locale pavimentato (con pendenza verso il fondo dello stesso) all'interno di fusti chiusi posizionati su bacini di contenimento; eventuali sversamenti all'interno di detto locale rimangono ivi confinati e ripresi a secco;
- prodotti chimici vari: vengono depositati in contenitori chiusi (in piccoli quantitativi) in aree pavimentate e coperte, all'interno di armadi;
- materiali refrattari: vengono ordinati e tenuti in deposito solo in occasione delle campagne di manutenzione forni; sono depositati in zone pavimentate coperte.

Presso l'Azienda non vengono utilizzate sostanze o preparati ai quali, a causa del loro tenore di COV, sono state assegnate etichette con frasi di rischio nomenclatura CLP: H350, H340, H350i, H360, H351, H341.

In merito alla **MOVIMENTAZIONE** si specifica quanto segue:

- per quanto riguarda i **rottami, i pani, T-bar, leghe madri**: v. sezione precedente "**GESTIONE DELLE MP IN INGRESSO**"
- per quanto riguarda le **altre materie prime e materie prime ausiliarie**:
in linea generale le stesse vengono scaricate a seconda dei casi in aree coperte o scoperte, depositate in appositi locali coperti pavimenti dotati, laddove necessario, di bacini di contenimento. Sia le fasi di scarico che di movimentazione interna sono effettuate su aree pavimentate e la Ditta dichiara che tali operazioni sono condotte con la massima attenzione per evitare sversamenti accidentali. Nel caso si dovessero verificare tali eventi esistono specifiche procedure di contenimento che prevedono utilizzo di kit di emergenza posizionati in diversi punti dello stabilimento.
Qualora lo sversamento dovesse raggiungere le caditoie di raccolta acque meteoriche presenti sul piazzale, lo stesso confluirebbe all'impianto di depurazione acque e in tal caso la Ditta ha dichiarato che provvederebbe a circoscrivere lo sversamento localmente, con l'utilizzo di specifici materiali di contenimento (tappeti/barriere di tenuta, polveri assorbenti, etc), al fine di limitare la quantità in arrivo al depuratore e impedire che lo stesso confluisca in CIS.
- Per quanto riguarda le **MP accessorie**:
 - l'olio di laminazione viene scaricato direttamente nel serbatoio di deposito da autocisterna che si posiziona nel piazzale zona sud – est;
 - gli oli e lubrificanti vengono scaricati nella porzione di piazzale zona sud – est prospiciente il locale di deposito.

La Ditta ha elaborato apposite procedure di gestione delle MP in ingresso al sito (controlli radiometrici, visivi, movimentazione, etc).

B.3 Risorse idriche ed energetiche

CONSUMI IDRICI

La tabella seguente riporta i consumi idrici dell'impianto relativi all'anno 2015:

Processo (m ³)	Prelievo anno 2015		
	Acque industriali ^α		Usi domestici (m ³)
	Processo (m ³)	Raffreddamento (m ³)	
Pozzo ^β	-	150.205	-
Acquedotto	-	-	11.700

Tabella B3a – Consumi idrici anno 2015

NOTE:

Acque industriali ^α	L'acqua prelevata dai pozzi è utilizzata per i seguenti scopi industriali: - raffreddamento indiretto, - scrubber, - processo (preparazione soluzioni, grafite, etc) - antincendio
^β	Trattasi di n. 3 pozzi di proprietà Novelis Italia S.p.A.

L'acqua emunta dall'acquedotto viene utilizzata unicamente per **scopi domestici**.

L'acqua prelevata da pozzo viene utilizzata esclusivamente per **scopi industriali** (v. tab. C2b par. C.2 del presente documento):

Il quantitativo di acqua emunta dai pozzi per il reintegro dell'acqua utilizzata per raffreddamento, scrubber e altri vari utilizzi industriali Ditta NOVELIS è pari a circa 25 – 30 mc/h.

RICIRCOLI INTERNI DI ACQUA

Nella **tab. C2b par. C.2** del presente documento sono elencate le acque che vengono riciclate.

CONTATORI

Presso il sito sono presenti i seguenti contatori volumetrici/misuratori di portata:

ACQUA INDUSTRIALE:

- Pozzo industriale n°3
- Pozzo industriale n°5
- Pozzo industriale n°6
- In-Out impianto addolcitore acqua Caster/SMS
- In-Out impianto addolcitore acqua cilindri raffreddamento Caster e circuito grafite
- Misuratore portata scarico in CIS

ACQUA USO DOMESTICO:

- Generale C.A.P
- Palazzina Caster (uffici e spogliatoio)
- Palazzina uffici Laminatoio SMS
- Palazzina Spogliatoi principali
- Mensa

Fino al mese di aprile 2009 i n. 3 pozzi integravano l'acqua di riciclo per l'impianto di raffreddamento industriale utilizzato anche dalle limitrofe Società (ora denominate Fallimento Aluminium Europa):

– Aluminium Pieve S.r.l. Via B. Buozzi n. 8

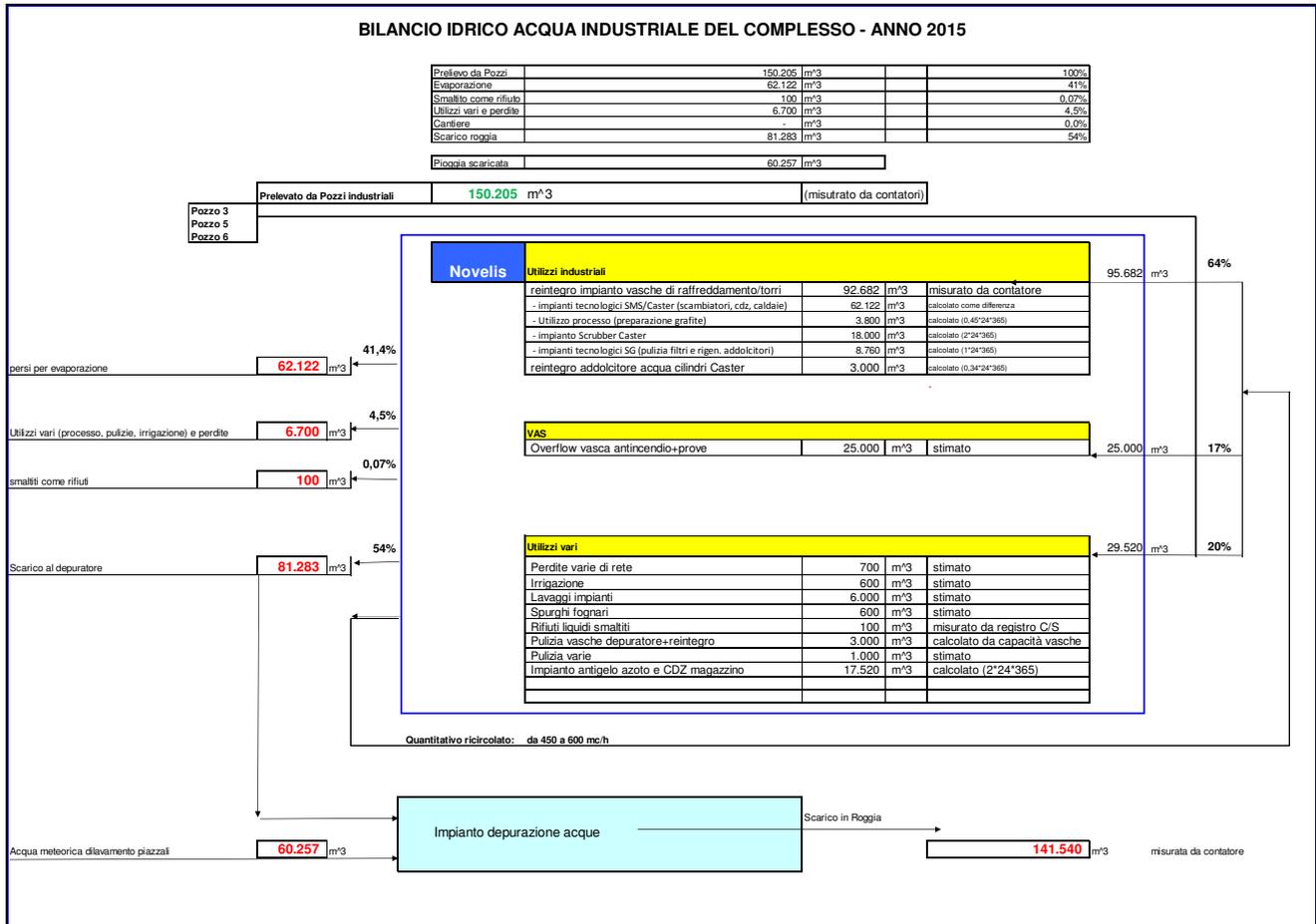
– Aluminium Pieve Extrusion S.r.l. Via B. Buozzi n. 10.

Si segnala che **a partire da aprile 2009** i due Stabilimenti ex Aluminium Pieve Srl ed Aluminium Pieve Extrusion S.r.l risultano inattivi; pertanto da tale data i volumi di acque prelevate dai pozzi sono attribuibili unicamente alla Ditta NOVELIS.

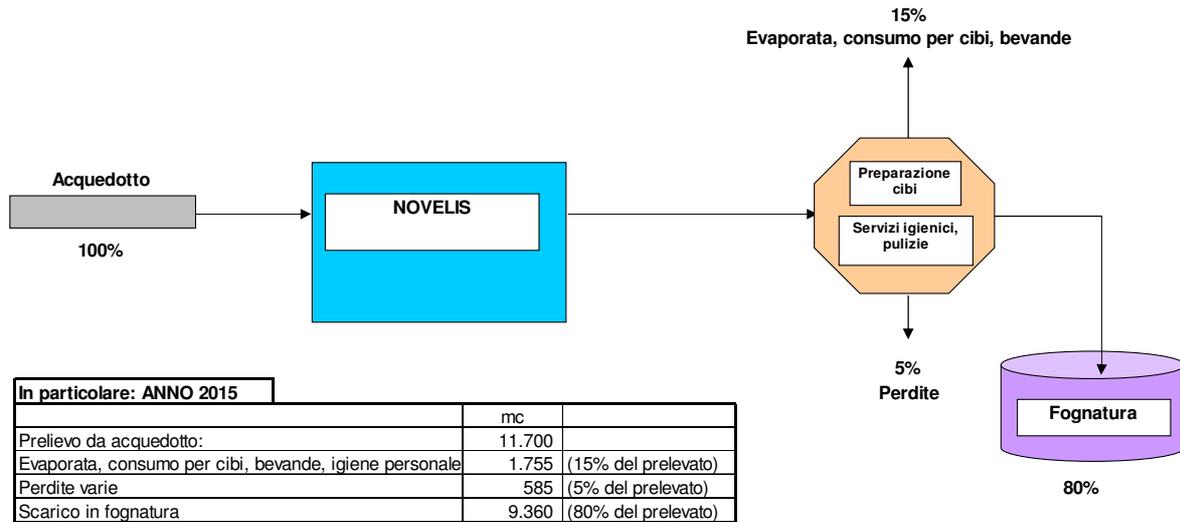
Complesso IPPC: Novelis Italia S.p.A. - Stabilimento di Pieve Emanuele

La Ditta ha comunicato in data 11.10.2016 (prot. 236346) di aver **chiuso definitivamente la rete di approvvigionamento degli Stabilimenti vicini** (e pertanto i contatori presenti sui n. 3 pozzi quantificano unicamente i consumi industriali Novelis). La Ditta ha chiuso fisicamente le condotte di adduzione acque reflue provenienti dalle aree vicine (ex Alupieve e Aluminium Pieve Extrusion) in modo tale che all'impianto di depurazione arrivino solo ed esclusivamente le acque reflue provenienti dal sito Novelis Italia S.p.A.

Si riporta di seguito il bilancio idrico del sito (relativo all'anno 2015) fornito dalla Ditta:



BILANCIO IDRICO ACQUA DA ACQUEDOTTO PER USO CIVILE



CONSUMI ENERGETICI

Le tabelle seguenti riportano i consumi energetici (elettrici e termici) complessivi e specifici dell'impianto NOVELIS relativi all'anno 2015:

CONSUMI ENERGETICI TOTALI:

ENERGIA ELETTRICA		
N° attività IPPC e non IPPC	Impianto o linea di produzione	Consumo anno 2015 (KWh)
1	Produzione di rotoli di alluminio	11.706.170
2	Produzione di laminati di alluminio in rotoli e nastri	14.508.422
-	Altri utilizzi (illuminazione, ASD, Servizi Generali, varie)	5.947.623

Tabella B3b – Consumi elettrici totali anno 2015

ENERGIA TERMICA		
N° attività IPPC e non IPPC	Impianto o linea di produzione	Consumo anno-2015 (KWh) *
1	Produzione di rotoli di alluminio	93.906.652
2	Produzione di laminati di alluminio in rotoli e nastri	8.746.401
-	Altri utilizzi (riscaldamento ambienti, etc)	401.631

Tabella B3c – Consumi termici totali anno 2015

*Fattore di conversione pari a: 1 mc di gas naturale = 9,2 KWh

CONSUMI ENERGETICI SPECIFICI:

Prodotto	Consumo di energia per unità di prodotto (kWh/t)	
	Anno 2015	
	Termica	Elettrica
Rotoli di alluminio	1778	221
Laminati di alluminio in rotoli e nastri	131	217

Tabella B3d – Consumi elettrici e termici specifici anno 2015

CONSUMI ENERGETICI PARZIALI

N° attività IPPC e no	Impianto	Anno 2015			
		Energia Termica		Energia Elettrica	Totale
		m³	kWh	kWh	kWh
1	Forni fusori, attesa e preriscaldamento	10.207.245	93.906.652	3.197.843	97.104.495
	Solidificazione metallo	0	0	5.077.802	5.077.802
	Ausiliari Reparto Caster (Scrubber, TIP, FM, carro ponte)	0	0	3.484.585	3.484.585
2	Laminatoio a freddo SMS	0	0	10.698.294	10.698.294
	Linea Taglio Slitter SW	0	0	805.240	805.240
	Linea Taglio OMM	0	0	3.126	3.126
	Forni trattamento termico Junkers	700.363	6.443.638	1.960.543	9.104.544
	Rettifica Pomini	0	0	184391	184.391
	Ausiliari Reparto SMS	250.333	2.303.062	856.828	3.410.223

Tabella B3e – Consumi elettrici e termici parziali anno 2015

CONTATORI

Tutti i principali impianti sono dotati di specifici contatori per la misurazione dei consumi energetici (elettricità e metano).

La Ditta ha dichiarato che annualmente vengono definiti specifici obiettivi di riduzione dei consumi energetici nell'ambito del Sistema di Gestione Ambientale, ma non ha fornito dati concreti.

Presso il sito è presente un **gruppo elettrogeno**, alimentato a gasolio, di potenzialità pari a 1.500 kWh.

Presso l'impianto sono installati i seguenti **sistemi di recupero energetico**:

- Bruciatori rigenerativi installati sui n°4 forni di fusione presso il reparto Caster;
- Bruciatori rigenerativi installati sul forno a Multicamera a servizio del nuovo impianto;
- Bruciatori con ricupero di calore installati presso i forni Junker dell'area SMS;
- Ricuperatore di calore dell'impianto di distillazione olio a servizio dell'abbattitore Airpure.

A tal proposito, occorre rilevare che il nuovo impianto per il trattamento dei rottami contaminati da sostanze organiche è stato realizzato con tecnologie innovative che consentono, a parità di capacità produttiva, il contenimento del fabbisogno di risorse rispetto ad un impianto "tradizionale"; in particolare, si rileva che l'impianto in oggetto è dotato di:

- camera di post combustione delle sostanze organiche gassificate, nella quale i prodotti della gassificazione delle sostanze organiche contribuiscono al fabbisogno energetico per la fusione del metallo nel forno, riducendo i consumi di gas naturale.
- bruciatori disegnati secondo le più recenti tecnologie in materia di recupero del calore, che consentono di conferire all'impianto la massima competitività in termini di consumi energetici;
- fusione dei rottami, già preriscaldati, per immersione nel metallo liquido, mantenuto in circolazione da dispositivi appositamente dedicati (pompe elettromagnetiche), al fine di garantire i massimi rendimenti energetici durante il trasferimento di calore;
- sistema di preriscaldamento dei materiali da fondere con un flusso di gas surriscaldati (temperatura inferiore a 650 °C), che fluisce in controcorrente, dalla base al vertice della torre di preriscaldamento.
- bruciatori installati all'interno della camera principale di tipo rigenerativo, con conseguente riduzione del tenore di NOx nelle emissioni prodotte.

B.4 Cicli produttivi

L'attività svolta dalla NOVELIS SpA consiste nella produzione di semilavorati di alluminio e sue leghe, così articolata:

REPARTO CASTER – ATTIVITA' IPPC

(Fusione di rottame e pani di alluminio e produzione di rotoli di alluminio)

All'interno dell'area Caster sono presenti:

A. n° 4 linee produttive identiche costituite ognuna da:

- n. 1 Forno fusorio con capacità di contenimento pari a 26 t;
- n. 2 Forni di attesa da 15 t l'uno;
- n. 1 linea di colata continua.

Le principali fasi / lavorazioni sono di seguito descritte:

➤ **Caricamento ceste:** le materie prime costituite da:

- Rottami di alluminio e sue leghe
- Leghe madri
- Pani di alluminio e sue leghe
- Rotoli di alluminio e sue leghe

vengono caricate in apposite ceste (previa definizione della "ricetta" in funzione della lega da produrre e delle materie prime disponibili), che consistono in contenitori con il fondo apribile progettati per il caricamento dall'alto dei forni.

➤ **Forno fusorio:**

L'energia termica necessaria per effettuare la fusione del rottame di alluminio al singolo forno viene fornita da n. 2 sistemi di combustione, ognuno dei quali composto da n. 2 bruciatori identici, alimentati a metano dei quali uno solo è normalmente in esercizio. Ogni forno è dotato quindi di n. 4 bruciatori rigenerativi, alimentati a gas naturale (metano) e aria comburente preriscaldata a una temperatura superiore a 400°C accoppiati a due a due, dei quali solamente n. 2 bruciatori, uno per ogni sistema, sono normalmente in funzione.

La configurazione attuale relativa alla potenza termica attuale installata sulle singole linee è la seguente:

Denominazione	Potenza termica max installata (kWt)
Forno Fusorio 1	5.500
Forno Fusorio 2	4.400
Forno Fusorio 3	5.500
Forno Fusorio 4	4.400

➤ **Forni di attesa:**

Ogni forno di attesa è dotato di due bruciatori da 500.000 kCal/h/cad per un totale di 1.000.000 kCal/h: nelle condizioni di esercizio opera solamente un bruciatore mentre l'altro viene mantenuto di riserva in caso di guasto.

I forni di attesa hanno le seguenti funzioni:

- mantenere in temperatura il metallo liquido sia durante l'attesa che durante il travaso,
- effettuare le operazioni di affinazione e scorifica del metallo. Tali operazioni possono essere condotte mediante l'utilizzo di composti salini quali: MgCl₂ (60% ca) e KCl (40% ca) veicolati con gas Azoto e l'insuflaggio di gas Argon o miscela di gas Argon – Cloro. A tal proposito la Ditta ha provveduto ad installare due scrubber deputati all'abbattimento di fumi acidi contenenti HCl che si generano dalle suddette operazioni.

Si precisa tuttavia che la Ditta ha dichiarato di non aver mai utilizzato su tali linee gas cloro, che non sta utilizzando dal 2007 composti salini a base di cloro e che non ha attualmente l'intenzione di introdurli nelle lavorazioni, in quanto l'affinazione del metallo, date le caratteristiche delle MP in ingresso, può attualmente essere condotta in perfetta efficienza esclusivamente mediante processi fisici e non chimici (ossia

mediante la sola insufflazione di gas (azoto) e la decantazione dei materiali indesiderati a differente densità che si stratificano permettendone la separazione dal metallo da colare).

➤ **Linea di colata continua:**

tale linea è composta dai seguenti elementi

- gabbia di solidificazione e calibrazione in spessore;
- cesoia rifilo bordi;
- cesoia taglio nastro;
- aspo avvolgitore

Da tale linea si ottengono rotoli di Alluminio da avviare a successive lavorazioni. La gabbia di solidificazione (Caster) è dotata di una cappa aspirante posta sulla parte superiore dei rulli di solidificazione ed in uscita alla macchina.

B. n°1 nuova linea produttiva per il trattamento dei rottami metallici contenenti residui di materiali estranei prevalentemente organici, costituita da:

➤ **n. 1 forno fusorio a multi camera con capacità di contenimento pari a 45 t:**

Tale forno fusorio è progettato per il trattamento di materie prime contenenti residui organici.

I principi di funzionamento del forno fusorio sono i seguenti:

- gassificazione termica dei contaminanti organici tramite riscaldamento dei rottami in un flusso di gas caldi ad una temperatura inferiore alla temperatura di fusione del metallo;
- combustione e post combustione delle sostanze organiche gassificate nelle camere del forno. I prodotti della gassificazione contribuiranno al fabbisogno energetico per la fusione del metallo nel forno riducendo i consumi di gas naturale.

La camera principale del forno, particolarmente idonea alla post-combustione a causa dell'alta temperatura ivi presente e del sistema di controllo dell'atmosfera interna, unitamente al processo di filtrazione finale dei fumi, effettuato dopo il loro raffreddamento, garantiscono un sistema idoneo alla realizzazione delle migliori prestazioni sotto il profilo ambientale:

- i bruciatori sono stati progettati secondo le più recenti tecnologie in materia di recupero del calore e conferiscono all'impianto la massima competitività in termini di consumi energetici;
- la fusione dei rottami preriscaldati avviene per immersione nel metallo liquido, la cui circolazione è assicurata da dispositivi appositamente dedicati, garantendo il minimo livello di ossidazione della frazione metallica.

Il forno fusorio multicamera è composto principalmente da:

- *sistema di caricamento a torre:*

Un sistema di caricamento automatico porta in quota la materia prima da processare e la carica nella torre di preriscaldamento / gassificazione. Il sistema di caricamento è progettato con una cappa mobile a tenuta in modo tale da evitare emissioni diffuse all'interno dell'area Caster.

- *camera di fusione con torre di preriscaldamento / gassificazione*

La materia prima, una volta caricata, viene quindi trattata con un flusso di gas surriscaldati (temperatura inferiore a 650 °C), che fluisce in controcorrente, dalla base al vertice della torre di preriscaldamento.

Il flusso di gas ed un bruciatore ad aria fredda forniscono l'energia per il preriscaldamento del materiale e per un graduale processo di gassificazione. I gas di pirolisi così generati vengono inviati tramite un sistema di ventilatori nella camera principale dove vengono combusto ad una temperatura di circa 1.000 °C in accordo con le BAT di riferimento.

Caratteristiche tecniche:

- Potenza bruciatore (ad aria fredda): 150 kW
- Massima temperatura aria: 650 °C
- Temperatura di preriscaldamento del rottame: 400 – 500 °C
- Flusso di ricircolo interno dei gas / fumi: 30.000 m³/h

- *camera di scorifica*

Il forno è dotato di una camera di scorifica, accessibile tramite una porta sul lato del forno.

Un'apposita cappa, che entra in funzione a porta aperta, è progettata al fine di ridurre al minimo eventuali emissioni diffuse all'interno dell'area Caster. I fumi captati dalla cappa sono inviati all'impianto di abbattimento fumi.

- *camera principale*

Il metallo liquido viene accumulato nella camera principale fino al trasferimento del metallo stesso nei successivi forni di attesa.

All'interno della camera principale i gas di pirolisi, provenienti dalla camera di fusione, vengono combusti ad una temperatura di circa 1.000 °C.

La camera principale è dotata di un bruciatore ad aria fredda e da una coppia di bruciatori rigenerativi (funzionanti con bassa generazione di NOx).

Caratteristiche tecniche:

- Potenza bruciatore (ad aria fredda e rigenerativi): 2.800 kW
- Massima temperatura aria: 1100 °C
- Temperatura di preriscaldamento aria bruciatori rigenerativi: 800 - 900 °C
- Volumi gas residui dopo rigeneratore (temperatura approx. 250 - 300°C): ca. 6.000 Nm³/h
- Volumi di aspirazione da cappa torre di carico, cappe porte forno e aria raffreddamento gas (temperatura approx. 60°C): ca. 20.000 Nm³/h

- *pompa elettromagnetica (EM) di ricircolo metallo*

Il metallo liquido viene fatto circolare tramite una pompa elettromagnetica all'interno delle tre camere del forno. La funzione è di mantenere il più possibile la temperatura del bagno uniforme e facilitare il processo di fusione del materiale.

Nel canale della pompa di ricircolo metallo è inoltre possibile effettuare operazioni in continuo di pulizia del metallo liquido, tramite iniezione di sali e/o cloro (le materie prime utilizzate sono le stesse attualmente utilizzate nelle linee).

- **n. 2 forni di attesa a riverbero con capacità di contenimento pari a 15 t l'uno;**

I forni di attesa, del tipo a riverbero, hanno la funzione di mantenere in temperatura il metallo liquido, sia durante l'attesa sia durante il travaso in linea; per tale motivo non necessitano di elevate potenzialità. Dopo la fusione all'interno del forno primario, l'alluminio verrà trasferito, per mezzo di pompa elettromagnetica, a tali forni. Il funzionamento di tali forni è sostanzialmente identico a quello relativo ai forni di attesa già installati sulle linee di colata in continuo esistenti (linee 1-2-3-4). Nei forni di attesa potrà essere condotta l'operazione di purificazione dei bagni, mediante l'insufflaggio di composti salini, quali MgCl₂ e KCl, veicolati mediante Azoto gassoso.

Il metallo fuso viene inoltre trattato in continuo nel canale di trasferimento metallo alla linea di colata continua mediante degassaggio con gas Argon o con una miscela gassosa di Argon – Cloro.

Al riguardo, si sottolinea che ad oggi i materiali trattati non hanno richiesto l'impianto di cloro gassoso.

Caratteristiche tecniche:

La temperatura di funzionamento del forno sarà compresa fra 720°C e 890°C. Ciascun forno sarà dotato di una coppia di bruciatori a gas metano da 750kW ciascuno. La tipologia di tecnologia garantisce ridotti consumi di risorse (consumo massimo teorico previsto pari a 160Nm³/h di metano).

- **n. 1 linea di colata continua.**

La linea di colata in continuo, analoga a quelle attualmente già installate, è costituita da:

- Gabbia di solidificazione;
- Fresa rifilo bordi;
- Cesovia taglio nastro;
- Aspo avvolgitore

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

L'aria aspirata viene trattata mediante filtro a cartucce in tessuto ad alta efficienza, che consentono di abbattere eventuali particelle di grafite aereotrasportate.

I trucioli di alluminio, provenienti dalla fresa rifilo bordi vengono aspirati e trasportati verso un ciclone che li fa precipitare in un sistema di bricchettazione (impaccotatrice) per renderli recuperabili attraverso il processo produttivo.

C. n°1 forno di preriscaldamento (M21) a camera, alimentato a metano, di potenzialità termica pari a 600 KW, utilizzato per il preriscaldamento di particolari tipologie di pani prima all'introduzione degli stessi nei forni di fusione. Trattasi di pani, denominati sow che avendo subito negli Stabilimenti di produzione, dopo la colata, un procedimento di raffreddamento non controllato possono presentare al loro interno crepe e fessurazioni con conseguente annidamento di umidità. La presenza di umidità all'interno delle MP da addurre ai forni fusori rappresenta una grave criticità per questo tipo di impianti, in quanto può provocare esplosioni nel corso del processo di fusione.

Il suddetto forno di preriscaldamento consente dunque alla Ditta di poter introdurre nel ciclo produttivo anche tali MP, reperibili sul mercato a costi minori rispetto a quelle attualmente utilizzate, che hanno invece in precedenza subito processi di raffreddamento controllato negli Stabilimenti di origine, in quanto determinerebbe la completa essiccazione delle stesse.

Il forno è stato installato nel capannone materie prime in area adiacente alle zone deputate allo stoccaggio delle MP in ingresso (pani, T bar, rottami, etc) ed è entrato definitivamente in funzione nel 2010.

Le emissioni generate sono convogliate in atmosfera attraverso il punto **E29** (V. **par. C.1** del presente documento).

REPARTO SMS – ATTIVITA' NON IPPC (Laminazione e finitura rotoli di alluminio)

In questo reparto viene effettuata la laminazione dei seguenti materiali:

- rotoli provenienti dal reparto Caster,
- rotoli di Al da fornitori esterni
- rotoli di Al da altri Stabilimenti Novelis.

La possibilità di effettuare lavorazioni conto terzi deriva dal fatto che la capacità produttiva del reparto SMS è maggiore di circa il 30% rispetto a quella del reparto di fusione.

Nel reparto sono presenti i seguenti impianti:

- n. 1 impianto di laminazione a freddo (SMS);
- n. 5 forni di trattamento termico (Junker) del metallo (di potenzialità tot. pari a di 8.500.000 Kcal/h) e n. 1 camera di raffreddamento;
- n. 1 linea di taglio longitudinale Slitter SW;
- n. 1 linea di taglio longitudinale OMM (attualmente non attiva - verrà dismessa entro la 31/3/2017)
- n. 1 rettifica cilindri di laminazione e Caster POMINI.

IMPIANTI/ATTIVITÀ' ACCESSORIE

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

- sistema di ricircolo 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
- impianti di trattamento emissioni atmosferiche
- locale rettifica e filtraggio olio di laminazione.

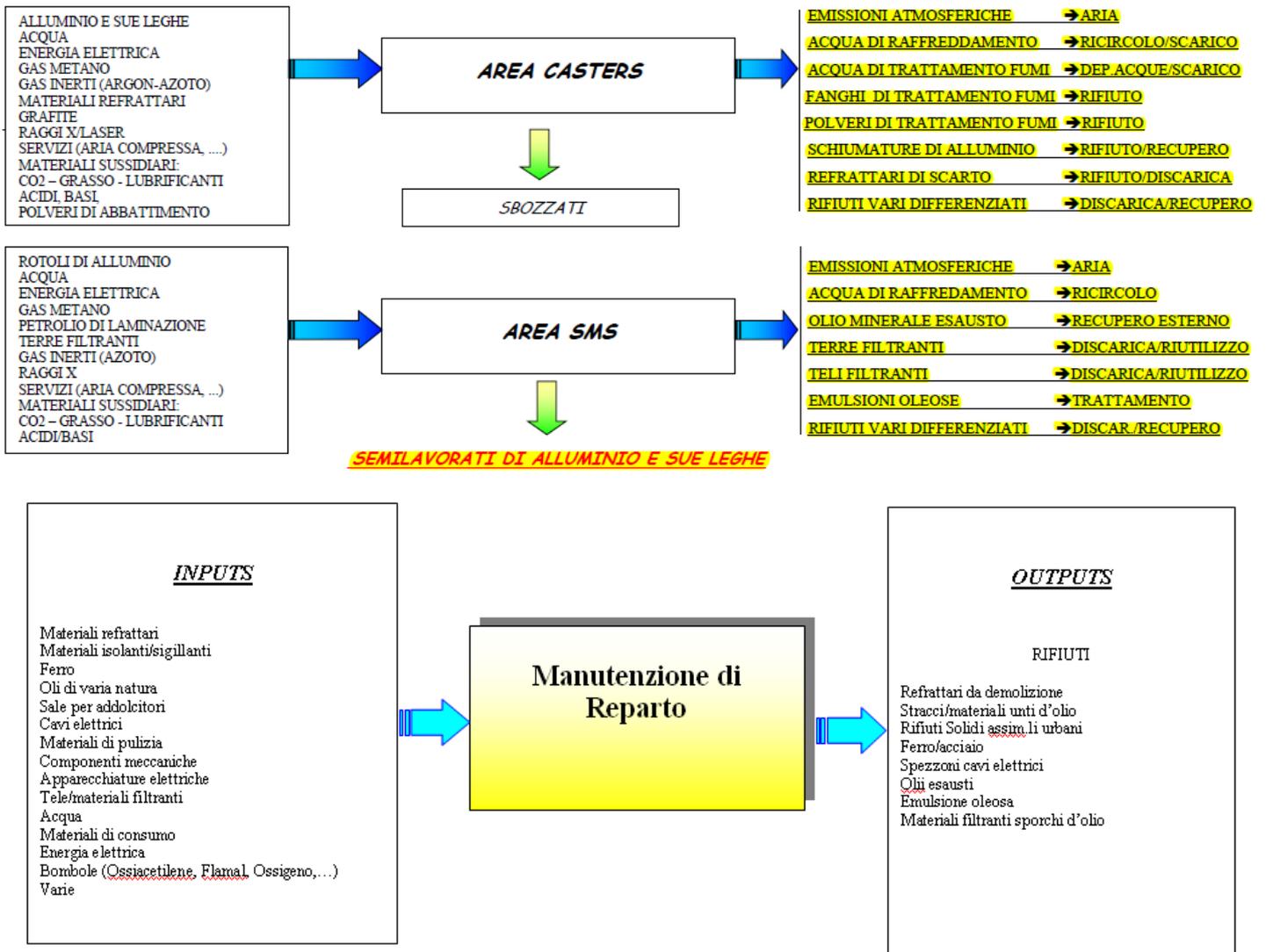


Figura B1 – Schema del processo produttivo

DESCRIZIONE DELLE FASI DI AVVIO, ARRESTO E MALFUNZIONAMENTO DEI FORNI FUSORI (D.G.R. 8/8831 DEL 30.12.2008)

1) Descrizione dei Forni Fusori (funzionamento bruciatori, sistemi di controllo e supervisione, ...)

Nei forni fusori (M1, M2, M3, M4) sono installati bruciatori rigenerativi che, grazie ad un sistema di iniezione del gas in camera di combustione, separato dall'aria, in rapporto controllato aria/gas, garantiscono un sistematico abbattimento degli ossidi di azoto NOx.

La temperatura di esercizio dei fumi è di 1150 °C; la miscelazione aria/gas, sino alla temperatura dei fumi di 870 °C, avviene nel corpo bruciatore, oltre tale temperatura l'aria preriscaldata passa sempre nel corpo bruciatore, mentre il gas cambia percorso poiché, attraverso specifici iniettori, viene iniettato direttamente nella camera del forno dove, incontrando l'aria preriscaldata, avviene la reazione di combustione.

Così come prescritto all'interno della nostra Autorizzazione Integrata Ambientale, all'entrata in funzione di questi iniettori, la concentrazione degli NOx gradualmente deve scendere fino al raggiungimento di un valore inferiore a 250 mg/Nm³.

Per la verifica di tale prescrizione lo stabilimento si è dotato, per i 4 forni fusori, di due sistemi di controllo in continuo che lavorando in scansione, ognuno al servizio di due linee di fusione, registrano in continuo i valori degli NOx, dell'ossigeno O₂ e della temperatura.

Lo stabilimento ha inoltre implementato procedure di gestione e controllo dell'efficienza dei sistemi di combustione, con allarmistica ottica e acustica a fronte di eventuali guasti e/o anomalie, in modo da garantire sempre il rispetto delle prescrizioni.

2) Descrizione della **FASE DI PRERISCALDO** (inteso come il periodo di attività controllata fino alle condizioni di messa a regime) per le due situazioni:

- Ripartenza dopo fermo impianto per rifacimento refrattario (riscaldamento dei forni in assenza di carica per la fusione):
 - durata della fase di essiccamento: 4/5 giorni
 - durante la fase di essiccamento del forno a partire da temperatura ambiente, si procede con una potenza limitata dei bruciatori ed il sistema di controllo prevede una rampa automatica con segmenti di salita con gradiente controllato e segmenti di mantenimento. Si parte con potenza limitata al 30% nei primi segmenti per tornare al 100% negli ultimi. Il controllo di temperatura viene eseguito tramite la stessa termocoppia fumi posta sulla volta dei forni.
 - rispetto alle condizioni di normale esercizio, la fase di essiccamento viene eseguita senza la funzione iniettori, quindi in bruciatore tradizionale. Questo perché la fase si conclude a 800°C, temperatura non sufficiente a garantire l'autocombustione del sistema iniettore.

- Ripartenza dopo mantenimento al minimo dell'impianto per fermate senza rifacimento refrattario
 - in queste condizioni, la temperatura dei forni viene mantenuta a 500°C ed il giorno prima della ripartenza della produzione, si provvede ad incrementare manualmente la temperatura dei forni per arrivare a 800°C per almeno 4 ore prima di caricare il materiale da fondere
 - non viene variata la potenza dei bruciatori
 - il funzionamento ad iniettori entrerà in funzione solo a requisiti soddisfatti

3) Descrizione della **FASE DI ARRESTO** (inteso come il periodo di attività controllata fino al totale spegnimento)

- La fase di spegnimento del forno non prevede un controllo di potenza dei bruciatori, in quanto è sufficiente spegnerli lasciando acceso solo il ventilatore di combustione ed i piloti, e le porte devono stare chiuse per almeno due giorni.

3) Descrizione di eventuali **FASI DI MALFUNZIONAMENTO**

- Elenco possibili guasti/anomalie principali:
 - Rottura termocoppie di volta o iniettori
 - Raggiungimento temperatura massima di sicurezza
 - Mancato rilevamento fiamma pilota
 - Mancato rilevamento fiamma bruciatore
 - Movimenti valvole cicliche aria o estrazione fumi
 - Guasti ventilatori aria comburente o estrazione
 - Guasto misuratori di portata
- Tutte le anomalie che possono determinare un funzionamento diverso da quello normale vengono segnalate da lampeggiante e memorizzate in una pagina di storico allarmi
- Le anomalie "gravi" che possono causare problemi all'ambiente ed alla produzione sono segnalate, oltre che da lampeggiante, da sirena che deve essere tacitata manualmente
- Il servizio manutenzione di stabilimento viene subito avvertita ed interviene ad affrontare l'eventuale anomalia
- Lo storico allarmi rimane a disposizione per essere analizzato dai tecnici competenti
- Esiste inoltre un sistema automatico di raccolta dati in specifico database che registra le grandezze principali di tutti gli impianti ogni 10sec.

C. QUADRO AMBIENTALE

C.1 Emissioni in atmosfera sistemi di contenimento

C.1.1 Emissioni in atmosfera

La tabella seguente riporta le caratteristiche di tutti i punti di emissione presenti presso il sito:

	Punto di E	Sigla sorgente	Sorgente	Tipologia inquinanti	Impianto abbattimento	Portata nominale (Nm ³ /h)	Durata (h/g)	Durata (gg/anno)	Altezza punto E dal suolo (m)	Area della sezione (m ²)
REPARTO CASTER (ATTIVITA' IPPC)	E1a ²	M1	Forno fusorio/attesa	Polveri, Metalli, COT, PCDD/PCDF, IPA, CO, NOx	-	38.000	24	350	18	0,785
	E1b		Zona solidificazione	Polveri	Filtri a cartuccia		24			
	E2a ²	M2	Forno fusorio/attesa	Polveri, Metalli, COT, PCDD/PCDF, IPA, CO, NOx	-	38.000	24	350	18	0,785
	E2b		Zona solidificazione	Polveri	Filtri a cartuccia		24			
	E3a ²	M3	Forno fusorio/attesa	Polveri, Metalli, COT, PCDD/PCDF, IPA, CO, NOx	-	38.000	24	350	18	0,785
	E3b		Zona solidificazione	Polveri	Filtri a cartuccia		24			
	E4a ²	M4	Forno fusorio/attesa	Polveri, Metalli, COT, PCDD/PCDF, IPA, CO, NOx	-	38.000	24	350	18	0,785
	E4b		Zona solidificazione	Polveri	Filtri a cartuccia		24			
	E5	M1 M2	Purificazione metallo e ribaltamento scorie	Polveri, Metalli, COT, NOx, CO	Scrubber ad acqua ¹	23.000	24	350	18	0,502
	E6	M3 M4	Purificazione metallo e ribaltamento scorie	Polveri, Metalli, COT, NOx, CO	Scrubber ad acqua ¹	23.000	24	350	18	0,502
	E7	M5	Assemblaggio TIP	Polveri	Filtro a maniche Filtri assoluti	8.500	0,5	350	14	0,20
	E29	M21	Forno di preriscaldamento	CO, NOx	-	4.000	15	325	24,5	0,3
	E30	M22	Forno fusorio, Attività Scorifica e purificazione metallo su Forni Attesa, Forno Fusorio e in linea	PTS, Metalli, COT, PCDD/PCDF, IPA, CO, NOx, HCl, Cl	Ciclone + Filtro a maniche ^(*)	50.000	24	350	24	1,23
	E31a	M23	Forni Attesa (solo fase di mantenimento)	CO, NOx, PTS	-	4.000	24	350	24	0,28
E31b	Zona di solidificazione		PTS	Filtri a cartucce	7.000	24	350			
REPARTO SMS (ATTIVITA' NON IPPC)	E8	M6	Forni ricottura (1 - 2 - 3)	CO, NOx, COT, IPA, Polveri e/o nebbie oleose	-	11.500	24	325	26	0,502
	E9	M7	Forni ricottura (4 - 5)	CO, NOx, COT, IPA, Polveri e/o nebbie oleose	-	7.560	24	325	26	0,502
	E10	M8	Laminatoio SMS	COT	2 Scrubber ad olio	100.000	24	325	30	4,522

Tabella C1a – Caratteristiche punti di emissione

NOTE

1 Gli scrubber a servizio delle emissioni E5 ed E6 erano finalizzati inizialmente all'abbattimento dei gas acidi provenienti dal processo di affinazione di tipo chimico, mediante l'uso di sali di cloruro di magnesio e potassio; di fatto, grazie alla buona qualità del rottame in ingresso, la ditta ha ritenuto non necessaria l'aggiunta di tali sali e la **purificazione viene condotta esclusivamente con modalità "fisiche"**, insufflando gas inerti nel metallo liquido e per sedimentazione. Pertanto, come **fluido abbattente** all'interno dello scrubber, viene utilizzata **unicamente acqua**, invece che una soluzione di soda caustica.

2 La ditta ha installato nei forni fusori (M1, M2, M3, M4) bruciatori rigenerativi che, grazie ad un sistema di iniezione di una miscela di aria/gas, garantiscono un sistematico abbattimento degli ossidi di azoto. Alla temperatura massima di 870°C, devono entrare in funzione questi iniettori e la concentrazione degli NOx deve gradualmente scendere fino al raggiungimento di un valore di 250 mg/Nm³ (**v. par. E.1.1**). La ditta per la verifica di tale prescrizione è dotata di due sistemi di controllo (che lavorano a scansione poiché ciascuno è a servizio di due linee di fusione) degli NOx, dell'ossigeno e della temperatura; ha inoltre avviato procedure di gestione e controllo dei propri sistemi di abbattimento, installando dei sistemi di allarme ottici e acustici a fronte di eventuali guasti e/o anomalie, in modo da garantire sempre il rispetto delle prescrizioni.

(*) Dopo il ciclone viene effettuata un'iniezione di calce/soda + carbone attivo prima dell'immissione del flusso nel filtro a maniche

ATTIVITA' IPPC n. 1

A. Sono presenti **n. 4 linee identiche**, costituite ciascuna da:

- n. 1 forno fusorio,
- n. 2 forni di attesa, con le seguenti funzioni:
 - mantenere in temperatura il metallo liquido sia durante l'attesa che durante il travaso,
 - effettuare le operazioni di affinazione e scorifica del metallo.
- n. 1 impianto di colata e solidificazione (Gabbia Caster).

Per ogni singola linea di fusione è presente **un camino con due punti di prelievo**:

- uno dedicato alle emissioni provenienti dal forno di fusione e dai due forni di attesa (per la fase di "riposo", non di affinazione e scorifica),
- l'altro utilizzato per il controllo delle emissioni decadenti dalla Gabbia di colata e solidificazione Caster previo passaggio in un filtro a cartucce in tessuto ad alta efficienza, che consente di abbattere eventuali particelle di grafite aereotrasportate.

Durante le fasi di **purificazione del metallo nei forni di attesa**, entrano in funzione le aspirazioni dei camini E5 ed E6, e contemporaneamente vengono escluse quelle dedicate alla fusione tramite apposite serrande. Le correnti gassose derivanti da queste lavorazioni vengono convogliate in **2 scrubber ad acqua**, ciascuno dei quali è a servizio di due linee produttive, prima di sfociare in atmosfera.

Infine è presente nel reparto Caster la **lavorazione di assemblaggio dell'attrezzatura TIP** per la colata continua; questa attività viene effettuata in apposita cabina dotata di aspirazioni localizzate per le fibre ceramiche generate durante le operazioni di taglio. La stessa risulta essere parzialmente chiusa, per consentire il passaggio delle funi del paranco di trasporto delle attrezzature, e in depressione. La cabina è dotata di un sistema di abbattimento costituito da un **filtro a maniche e da un filtro assoluto** posti in serie, che genera l'emissione E7.

B. linea produttiva per il trattamento dei rottami metallici contenenti residui di materiali organici

forno fusorio a multi camera: Le emissioni provenienti dalla linea di fusione vengono avviate all'impianto di abbattimento dei fumi descritto al successivo **par. C.1.2**, per essere successivamente immessi in atmosfera attraverso il camino di espulsione fumi E30.

Forni di attesa

Le emissioni derivanti dalla combustione dei bruciatori vengono avviate direttamente al camino E31, mentre i fumi aspirati dal forno durante le fasi di purificazione dei bagni e l'aria aspirata dalle cappe posizionate in prossimità dell'apertura durante le fasi di scorifica sono avviati all'impianto di trattamento afferente al camino E30.

Colata continua

Le emissioni provenienti dalla linea di trattamento in continuo potenzialmente contenenti particelle di grafite aereotrasportata saranno avviate ad un sistema di abbattimento a cartucce in materiale tessile avente le seguenti caratteristiche:

- Tipo di filtro: AERNOVA – AERDUST 80m
- Tipo di cartuccia filtrante: CAR325/P1/175/1000; n.6 cartucce per una superficie filtrante complessiva di circa 77 m²
- Tipo di ventilatore: GR560, 11 kW
- Portata massima: 7.100 m³/h

La ditta, previa comunicazione all'AC del 27/01/2014 (Prot. ARPA n. 14582 del 04/02/2014 e prot. CMM n. 27475 del 06.02.14), ha provveduto ad effettuare il collegamento al punto di emissione E31 della tubazione del sistema di aspirazione trucioli di alluminio provenienti dalla fresa di rifilo nastro.

Il sistema in oggetto, attraverso un apposito ventilatore, aspira i trucioli che si generano dalla fresatura dei bordi del nastro di alluminio e attraverso un ciclone gli stessi sono convogliati in una impacchettatrice per renderli recuperabili attraverso il nostro processo produttivo.

L'aria in uscita da tale sistema di recupero trucioli (ciclone) verrà convogliata al punto di emissione E31, già autorizzato, onde evitare di reimmetterla all'interno dell'ambiente di lavoro.

C. Le emissioni provenienti dal **forno di preriscaldamento a camera (M21)**, alimentato a metano, di potenzialità termica pari a 600 KW, vengono espulse all'esterno mediante camino **E29**.

ATTIVITA' NON IPPC n. 2

Sono inoltre presenti tre emissioni (**E8 – E9 - E10**) generate da attività NON IPPC.

ALTRE EMISSIONI CONVOGLIATE

a. Presso il sito sono inoltre presenti emissioni alcune derivanti da impianti termici civili, altre derivanti da impianti (caldaie alimentati a gas metano con potenzialità < 3 MW).

La tabella seguente riporta la potenzialità delle caldaie presenti presso lo Stabilimento con le sigle dei relativi camini di emissione dei gas di combustione.

ATTIVITA' IPPC e NON IPPC	EMISSIONE	PROVENIENZA		POTENZA TERMICA NOMINALE	COMBUSTIBILE
		Sigla	Descrizione	KWh	
1,2	E11	M9	Caldaia palazzina uffici SMS n°1	94	Metano
	E12		Caldaia palazzina uffici SMS n°2	94	Metano
2	E13	M10	Caldaia vapore SMS n°1	488	Metano
	E14		Caldaia vapore SMS n°2	593	Metano
1,2	E15	M11	Caldaia palazzina mensa n°1	48.3	Metano
	E16		Caldaia palazzina mensa n°2	48.3	Metano
	E17		Caldaia palazzina mensa	88.4	Metano
2	E18	M12	Aerotermi di reparto n°1	323,53	Metano
2	E19	M13	Aerotermi di reparto n°2	323,53	Metano
2	E20	M14	Aerotermi di reparto n°3	323,53	Metano
1	E21	M15	Pannelli radianti officina TIP	60	Metano
1,2	E22	M16	Caldaia officina carrelli	23,7	Gasolio
1	E27	M20	Caldaia acqua palazzina uffici Caster n°1	31	Metano
1	E28		Caldaia acqua palazzina uffici Caster n°2	32,8	Metano

Tabella C1b – Emissioni impianti termici a metano < 3 MW e impianti termici civili

b. Presso il sito è presente un **impianto pilota di trattamenti ossidativi** che la Ditta utilizza per eseguire prove su campioni di prodotti in uscita per la successiva effettuazione di controlli di qualità. Al riguardo si specifica che le vasche di tale impianto sono dotate di aspirazione ed espulsione dei vapori generati. Per una descrizione più dettagliata di tale impianto si rimanda al par. C.4 “Emissioni al Suolo” del presente documento.

LAVORAZIONI MECCANICHE

All'interno dello stabilimento vengono effettuate anche attività di manutenzione/riparazione esclusivamente su impianti ed attrezzature interne allo stabilimento stesso. Si tratta di **lavorazioni meccaniche** effettuate con:

- Macchina per assemblaggio bovette cilindri di spalla Laminatoio SMS e cilindri Linee Caster. Ditta costruttrice Mecc. Belforte;
- Macchina per assemblaggio bovette cilindri di lavoro Laminatoio SMS. Ditta costruttrice Mecc. Belforte;
- Macchina rettifica cilindri Pomini – CNC numerico per diametri di lavoro utili da 380 a 1250 mm. Ditta costruttrice Pomini con un consumo medio annuo di circa 700 Kg di fluido sintetico per rettifica;
- Trapano verticale SERRMAC mod. V30
- Mola Tommasi e Bonetti tipo AT06S.

Presso il sito non sono presenti postazioni fisse di saldatura.

EMISSIONI FUGGITIVE

Forni fusori “a camera singola” (vecchie linee di colata continua M1-M2-M3-M4):

non sono presenti aspirazioni localizzate in prossimità dell’apertura del forno fusorio, per le operazioni di carico delle materie prime, a causa del lay out impiantistico (apertura volta del forno, movimentazione carro ponte e svuotamento ceste). Per quanto riguarda invece, eventuali emissioni fuggitive derivanti dalla fase di apertura dei forni di attesa per le operazioni di affinazione, si è rilevato che entrano in funzione appositi sistemi di aspirazione localizzata.

Si specifica inoltre che la **postazione di primo deposito / raffreddamento delle scorie** (o schiumature) che la Ditta rimuove sia dai forni fusori che da quelli di attesa non è dotata di aspirazione. Solo successivamente tali scorie vengono riversate all’interno di cassoni: tale postazione è posta sotto cappa aspirante collegata con gli scrubber per il trattamento delle emissioni derivanti dai forni di attesa/affinazione (E5, E6). Al riguardo la

Ditta ha dichiarato che la possibilità che si generino polveri che necessitino di aspirazione è limitata alla fase di ribaltamento delle siviere e riempimento dei cassoni di deposito.

C.1.2 Sistemi di contenimento/abbattimento delle emissioni in atmosfera

La seguente tabella riepiloga altre caratteristiche dei sistemi di abbattimento a presidio delle emissioni:

Sigla emissione	E1b	E2b	E3b	E4b	E30	E31b	E5	E6	E7	E10
Portata max di progetto (Nm ³ /h)	8000	8000	8000	8000	50000	8000	23000	23000	8500	100000
Tipologia del sistema di abbattimento	Filtri a cartuccia	Filtri a cartuccia	Filtri a cartuccia	Filtri a cartuccia	Filtro a tessuto	Filtri a cartucce	Abbattitore a umido	Abbattitore a umido	Filtri a maniche + filtro assoluto	Abbattitore ad umido con fluido di lavaggio in controcorrente
Inquinanti abbattuti	PM	PM	PM	PM	PM, metalli	PM	PM	PM	Polveri Fibre totali	Aerosol e vapori di olio
Rendimento medio garantito (%)	85	85	85	85		85	80	80	99	90
Rifiuti prodotti dal sistema	Filtri	Filtri	Filtri	Filtri	Filtri a tessuto Polveri	Filtri	Corpi di riempimento o Fanghi	Corpi di riempimento Fanghi	Polveri di fibre Materiali filtranti	Olio esausto
Ricircolo effluente idrico	-	-	-	-	-	-	Si	Si	-	Si
Perdita di carico (mm c.a.)							500	500	-	500
Consumo d'acqua (m ³ /h)	-	-	-	-	-	-	nd ^α	nd ^α	-	nd ^α
Gruppo di continuità (combustibile)	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no
Sistema di riserva	no	no	no	no	no	no	- ^β	- ^β	no	no
Trattamento acque e/o fanghi di risulta	-	-	-	-	-	-	Si	Si	no	no
Manutenzione ordinaria (ore/settimana)	1	1	1	1	10	1	4	4	1	14
Manutenzione straordinaria (ore/anno)	16	16	16	16	*	*	112	112	32	60
Sistema di Monitoraggio in continuo	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no

Tabella C1c – Sistemi di abbattimento emissioni in atmosfera

NOTE

α	La Ditta non dispone di contatori separati sulle linee di emungimento dell'acqua che consentano di distinguere i consumi per i vari utilizzi (scrubber, raffreddamento, etc)
β	Ognuno dei due scrubber è a servizio di due linee produttive. In caso di necessità il sistema è già strutturato per permettere la confluenza delle emissioni provenienti dalle 4 linee produttive ad un unico scrubber. In tal senso ognuno dei due scrubber è di riserva per l'altro.
*	Da definire

Dalle caratteristiche tecniche degli impianti di abbattimento desumibili dalle schede tecniche degli stessi fornite dalla Ditta, si evince il rispetto di quanto specificato nella DGR VII/13493 del 01/08/03 sulle "Migliori tecnologie disponibili per la riduzione dell'inquinamento atmosferico prodotto dagli impianti produttivi".

Lo stesso discorso può essere ritenuto valido anche per l'impianto di abbattimento a presidio dell'emissione E10, generata dal laminatoio a freddo, e costituito da uno scrubber ad olio. Questa tecnologia non è tra quelle elencate nella delibera di cui sopra, ma le caratteristiche impiantistiche e tecniche dello stesso unitamente ai risultati dei controlli analitici effettuati, fanno sì che possa essere ritenuto conforme ai requisiti di minima elencati nella DGR VII/13493.

L'impianto abbattimenti fumi, afferente al camino E30 è progettato per trattare i fumi provenienti da:

- forno fusorio multicamera, in tutte le fasi di funzionamento – carica, preriscaldamento, fusione, trattamento pulizia metallo liquido e scorifica;
- forni di attesa, nelle sole fasi di trattamento e scorifica per la pulizia del metallo liquido;
- aspirazione lungo il canale di alimentazione della linea di colata continua, corrispondente alla fase di trattamento in continuo del metallo liquido;

Il trattamento dei fumi del forno fusorio multicamera viene effettuato principalmente all'interno dello stesso, dove avviene la gassificazione dei composti organici e l'ossidazione dei relativi gas. Gli stessi fumi sono velocemente raffreddati negli scambiatori dei bruciatori rigenerativi della camera principale prima di essere inviati all'impianto di abbattimento fumi.

Descrizione funzionamento

I fumi sono trasferiti tramite una condotta principale all'impianto di abbattimento. Tale condotta riceve i fumi delle diverse macchine tramite appositi giunzioni e collettori.

I fumi sono qui trattati al fine di rispettare i limiti di emissioni secondo la seguente sequenza:

- ciclone di separazione particelle più grossolane;
- iniezione di calce idrata o soda addizionata con carbone attivo in polvere al fine di ridurre le componenti acide ed abbattere gli eventuali composti organici ancora presenti;
- abbattimento polveri tramite filtri a maniche;
- attraversamento del ventilatore radiale;
- silenziamento ed invio al camino.

Un apposito ventilatore radiale all'uscita del filtro a maniche mantiene una pressione negativa all'ingresso dell'impianto e permette il rispetto di una velocità minima dei fumi al fine di evitare / limitare il deposito di polveri nelle condutture.

Le polveri filtrate sono raccolte in appositi contenitori tipo "big-bag" e verranno smaltite come rifiuto secondo la normativa vigente.

L'impianto di abbattimento sarà dotato di **un'apertura di by-pass**, funzionante ad apertura per sovrappressione con chiusura bilanciata, atta ad evitare eventuali sovrappressioni all'interno delle condotte di aspirazione, a monte dell'impianto di abbattimento. Le emissioni provenienti da tale sezione di by-pass saranno convogliate al punto di emissione denominato **E31**. A regime, in condizioni operative normali, si prevede che il camino di by-pass entri in funzione per un numero decisamente limitato di volte, per un tempo di apertura complessivamente inferiore al 5% del tempo complessivo di funzionamento dell'impianto.

L'apertura di by-pass sarà dotata di un contatore comandato da un microswitch posto sul portello di chiusura. Tale microswitch sarà collegato ad un contatore elettronico progressivo, che consentirà di registrare:

- il numero di aperture del portello;
- la durata del tempo di apertura complessivo.

Mensilmente la Ditta provvede alla registrazione del valore indicato dal contatore delle aperture del portello di by-pass.

Caratteristiche tecniche

L'impianto di aspirazione a progetto avrà le seguenti caratteristiche:

- Portata max nominale in ingresso: 50.000 Nm³/h,
- Temperatura max ingresso: 160 °C
- Potenza aspirazione: 200 kW
- Tipologia di trattamento: a secco con filtro a maniche, con basificazione della corrente aeriforme per mezzo di dosaggio di una soluzione basica di calce o soda.
- Dotazione di camini di by-pass
- Dotazione di un silos da 40 m³ per lo stoccaggio dei reagenti
- Rendimento medio (%): ≥ 90% sugli inquinanti previsti
- Rifiuti prodotti dal sistema: Polveri.

C.2 Emissioni idriche e sistemi di contenimento

C.2.1 Emissioni idriche

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

SIGLA SCARICO	LOCALIZZAZIONE (N-E)	TIPOLOGIE DI ACQUE SCARICATE	FREQUENZA DELLO SCARICO			PORTATA	RECETTORE	SISTEMA DI ABBATTIMENTO
			h/g	g/sett	mesi/anno			
S1	N: 45° 22' 45" E: 9° 11' 11"	Acque industriali	5	7	12	300 mc/ora	C.I.S. (Roggia Molinara)	Fisico
S2	Collettore fognario Via B.Buozzi 12	Acque civili	24	7	12	-	F.C.	-

Tabella C2a – Emissioni idriche

Dal sito si originano le seguenti tipologie di reflui:

- **acque reflue domestiche** (servizi igienici, mensa) vengono scaricate in PF (punto **S2**): la Ditta a partire dal mese di febbraio 2010 ha provveduto a separare tale rete di scarico da quella comune alle altre Ditte vicine (ALUMINIUM PIEVE in fallimento) e scarica le acque reflue domestiche decadenti dal sito direttamente nella pubblica fognatura (civico 12 di Via Buozzi), che è gestita dalla Società AMIACQUE s.r.l.
- **acque reflue meteoriche di dilavamento tetti e piazzali** della Ditta nel punto **S1**, previo passaggio in impianto di depurazione;
- **acque reflue industriali**, che vengono scaricate in CIS (roggia Molinara), nel punto **S1**, previo passaggio in impianto di depurazione, di seguito elencate:

UTILIZZI	Punto di utilizzo	Scopo utilizzo acqua	Tipo di acqua utilizzata	Destinazione	Modalità di avvio allo scarico o ricircolo
LINEE PRODUTTI VE	Caster: cilindri solidificazione metallo	raffreddamento	Pozzo previo addolcitore	RICIRCOLO/SCARICO	Tali acque di raffreddamento vengono riciclate previo passaggio in torri evaporative. L'eventuale esubero viene scaricato in CIS previa depurazione (vasca V1)
	Caster: scambiatori calore	raffreddamento	Pozzo previo addolcitore	RICIRCOLO/SCARICO	Tali acque di raffreddamento vengono riciclate previo passaggio in torri evaporative. L'eventuale esubero viene scaricato in CIS previa depurazione (vasca V1)
	Caster: Impianto CDZ tecnologici	raffreddamento	Pozzo previo addolcitore	RICIRCOLO/SCARICO	Tali acque di raffreddamento vengono riciclate previo passaggio in torri evaporative. L'eventuale esubero viene scaricato in CIS previa depurazione (vasca V1)
	Caster: circuito grafite	Preparazione soluzione grafite/lavaggio circuito	Pozzo previo addolcitore	RIFIUTO (CER 161002)	Saltuario: il rifiuto viene prodotto a fronte della pulizia del circuito grafite delle linee Caster che avviene ogni qualvolta una linea viene fermata. Tale rifiuto viene smaltito con periodicità circa trimestrale.
	Caster: pompe elettromagnetiche	raffreddamento	Pozzo previo addolcitore	RICIRCOLO/SCARICO	Tali acque di raffreddamento vengono riciclate previo passaggio in torri evaporative. L'eventuale esubero viene scaricato in CIS previa depurazione (vasca V1)

UTILIZZI	Punto di utilizzo	Scopo utilizzo acqua	Tipo di acqua utilizzata	Destinazione	Modalità di avvio allo scarico o ricircolo
	Caster: Scrubber ad umido	Abbattimento fumi	Pozzo previo addolcitore	RICIRCOLO/SCARICO	Tali acque vengono riciclate in continuo. A fine vita (con cadenza mensile circa) vengono completamente sostituite e vengono scaricate in CIS previa depurazione (letti drenanti, V1). Nello stesso modo viene gestito l'esubero di tali acque (lo scarico in uscita ha una portata di circa 1,8 m ³ /h)
	Laminatoio SMS e linee di finiture: scambiatori calore/motori/centraline idrauliche/Air-pure	raffreddamento	Pozzo previo addolcitore	RICIRCOLO/SCARICO	Tali acque di raffreddamento vengono riciclate previo passaggio in torri evaporative. L'eventuale esubero viene scaricato in CIS previa depurazione (vasca V1)
	Laminatoio SMS: caldaie vapore	Produzione vapore	Pozzo previo addolcitore	SCARICO	La condensa viene saltuariamente scaricata in CIS previa depurazione (vasca V1)
	Laminatoio SMS: Impianto CDZ tecnologici	raffreddamento	Pozzo previo addolcitore	RICIRCOLO/SCARICO	Tali acque di raffreddamento vengono riciclate previo passaggio in torri evaporative. L'eventuale esubero viene scaricato in CIS previa depurazione (vasca V1)
	Forni Junker	raffreddamento	Pozzo previo addolcitore	RICIRCOLO/SCARICO	Tali acque di raffreddamento vengono riciclate previo passaggio in torri evaporative. L'eventuale esubero viene scaricato in CIS previa depurazione (vasca V1)
	Rettifica cilindri	Preparazione acqua per rettifica	Pozzo previo addolcitore	RIFIUTI (CER 130105)	Saltuario: ossia quando necessario la soluzione viene completamente sostituita e gestita come rifiuto. La frequenza di produzione è quadrimestrale.
ALTRI UTILIZZI INDUSTRIALI	Impianto CDZ civili (mensa e portineria)	raffreddamento	Pozzo previo addolcitore	RICIRCOLO/SCARICO	Tali acque vengono riciclate. L'eventuale esubero viene scaricato in CIS previa depurazione (vasca V1)
	Impianto azoto	Scambio calore	Pozzo previo addolcitore	RICIRCOLO/SCARICO	Tali acque vengono riciclate. L'eventuale esubero viene scaricato in CIS previa depurazione (vasca V1)
	Impianto addolcitore (a resine) acque da pozzo	Controlavaggio e Preparazione soluzione acquosa di NaCl per processo di rigenerazione resine	Pozzo	SCARICO	Tali acque vengono scaricate giornalmente (circa 5 mc/giorno) in CIS previa depurazione (vasca V1)
	Controlavaggi filtri Culligan	Acqua in controcorrente per controlavaggi	Pozzo	SCARICO	Tali acque vengono scaricate giornalmente in CIS previa depurazione (vasca intermedia, letti drenanti, vasca V1)
	N. 2 vasche antincendio da 500 mc cad.	Alimentazione in continuo delle vasche antincendio (50.000 mc/anno)	Pozzo	RICIRCOLO	La Ditta nel 2012 ha provveduto a sottoporre alle AC il progetto relativo alla predisposizione di sistema di ricircolo delle acque utilizzate per l'alimentazione delle n°2 vasche antincendio. Tale progetto consisteva nell'installare, all'interno delle vasche antincendio, una pompa di mandata che in caso di abbassamento del livello dell'acqua nella vasca a servizio delle torri evaporative del circuito acque di raffreddamento, su chiamata (attraverso un sistema di elettrovalvole), preleva acqua dalle vasche antincendio e la invia

UTILIZZI	Punto di utilizzo	Scopo utilizzo acqua	Tipo di acqua utilizzata	Destinazione	Modalità di avvio allo scarico o ricircolo
					<p>all'impianto di addolcimento per poi reintegrare il circuito di raffreddamento.</p> <p>Qualora non ci sia chiamata da parte del circuito acque di raffreddamento la parte in eccesso fuoriuscirà a sfioro e verrà scaricata all'interno della vasca V1</p> <p>In precedenza le acque delle vasche antincendio fuoriuscivano al 100% a sfioro e venivano interamente scaricate in CIS previa depurazione (vasca V1).</p>

Tabella C2b – Consumi idrici industriali e destino vari reflui/soluzioni

NOTE

Acque di raffreddamento	<p>le <u>acque di raffreddamento</u> della Ditta Novelis non entrano in contatto con alcun prodotto/sostanza trattandosi di raffreddamento di tipo indiretto (ad eccezione di eventuali trafiletti di idrocarburi dagli impianti e dalle pompe di rilancio); dette acque circolano normalmente in un circuito chiuso che prevede: il passaggio in torri evaporative per il raffreddamento delle stesse e il rilancio ai punti di utilizzo. Parte dell'acqua evaporata nel suddetto ciclo viene reintegrata mediante emungimento da pozzi (dai quali si preleva altresì acqua per il reintegro della vasca antincendio). Qualora, a causa di eventuale variazione del funzionamento degli impianti, l'acqua in circolo risulti in esubero rispetto alla richiesta effettiva, detto esubero viene inviato alla Vasca V1 dell'impianto di depurazione.</p>
--------------------------------	---

C.2.2 Sistemi di depurazione degli scarichi

All'interno del sito produttivo NOVELIS è presente un impianto di depurazione di tipo fisico. Trattandosi un tempo di un unico complesso industriale che in tempi successivi è stato scisso in tre distinte unità, l'impianto di depurazione, comunque di proprietà della Novelis Italia S.p.A., è rimasto nel corso degli anni 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) (dismesso e abbandonato – tutti i macchinari sono stati dismessi e non vi sono attività produttive attive)
- Aluminium Pieve Extrusion S.r.l. – via B. Buozzi, 8 Pieve Emanuele (Mi) (dismesso e abbandonato – tutti i macchinari sono stati dismessi e non vi sono attività produttive attive)

L'acqua industriale dell'intero complesso, prima di arrivare all'impianto di depurazione viene inviata a 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, oli, ed è possibile effettuare prelievi distinti per poter analizzare, tramite laboratorio esterno, tutti gli altri parametri. È presente un sistema centralizzato che in caso di superamento dei valori di soglia impostati invia un allarme alla stazione di controllo presidiata.

La Ditta, in data 11.10.2016 (prot. 236346), ha comunicato di aver **chiuso** fisicamente le condotte di adduzione delle acque reflue provenienti dalle aree vicine (ex Alupieve e Aluminium Pieve Extrusion) pertanto all'impianto di depurazione arrivano solo ed esclusivamente le acque reflue provenienti dal sito Novelis Italia S.p.A.

Presso il sito sono presenti i seguenti punti di campionamento / ispezione:

Sigla Pozzetto	Descrizione	Sistemi di controllo
S1	Pozzetto di campionamento delle acque reflue miste in uscita dal depuratore a monte dello scarico in CIS	Misuratori in continuo con registrazione informatizzata di: - pH - conducibilità - oli Con sistema di allarme ottico/acustico tarato come di seguito indicato: - pH: 8,5 - conducibilità: 2000 µS - oli: 3 ppm (qualora vengano registrati valori superiori ai limiti previsti dalla normativa, la stazione stessa blocca in modo automatico lo scarico delle acque in Roggia Molinara) Contatore volumetrico
n. 1	Nella parte bassa del pozzetto 1 è possibile campionare le acque miste	Misuratori in continuo con registrazione informatizzata di: - pH - conducibilità - oli Con sistema di allarme ottico/acustico tarato come di seguito indicato: - pH: 9 - conducibilità: 2000 µS - oli: 4 ppm
	Nella parte alta del pozzetto 1 è possibile effettuare il prelievo delle acque in uscita dai letti drenanti	-
B	Punto di campionamento a valle dei letti drenanti	-

Tabella C2c – Pozzetti di campionamento / ispezione

Le caratteristiche del sistema di depurazione 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	Solidi sospesi, Idrocarburi, metalli
Rendimento medio garantito (%)	85
Rifiuti prodotti dal sistema	Filtri esausti ogni 5 anni Fanghi di sedimentazione
Ricircolo effluente idrico	Si
Gruppo elettrogeno continuità	Si
Trattamento acque e/o fanghi di risulta	Si ^Φ
Manutenzione ordinaria (ore/settimana)	40
Manutenzione straordinaria (h/anno)	264
Sistema di Monitoraggio in continuo	Si ^µ

Tabella C2d – Sistemi di abbattimento emissioni idriche

NOTE:

φ	Sono presenti letti di drenaggio costituiti da strati di sabbia/pietrisco con granulometria differente. Tali letti permettono il drenaggio dell'acqua dai fanghi e la successiva asciugatura per evaporazione: <ul style="list-style-type: none"> - i fanghi verranno poi smaltiti come rifiuto. - l'acqua drenata viene convogliata alla vasca V1
μ	Vengono monitorati in continuo i seguenti parametri: pH, conducibilità, oli

Di seguito viene riportata una **descrizione dell'impianto di depurazione** presente presso la Ditta e del **percorso dei vari reflui** prima dello scarico:

- **vasca V1** (decantazione – disoleazione): a questa vasca vengono avviati i seguenti reflui:
 - gli esuberanti delle acque di raffreddamento,
 - le acque di lavaggio esauste degli scrubber, previo passaggio nei **letti drenanti**
 - le acque meteoriche di dilavamento di tetti e piazzali della NOVELIS e della ALUMINIUM PIEVE in fallimento; il condotto di adduzione delle acque meteoriche alla vasca V1 è dotato di sfioro collegato con **vasca VRM** (2.500 mc): qualora vi siano eventi meteorici intensi, le acque in esubero (> 650 mc/h che è la portata massima che può essere avviata al depuratore per permetterne il trattamento in modo ottimale) vanno a sfioro alla vasca VRM; terminati tali eventi dalla vasca VRM vengono nuovamente riconvogliate a V1;

Le emulsioni oleose raccolte dalla vasca V1 vengono avviate in un serbatoio ove si realizza un'ulteriore separazione olio – acqua:

- le acque separate vengono avviate nuovamente alla vasca **V1**
- gli oli separati sulla superficie vengono periodicamente asportati (annualmente) e gestiti con codice CER 130105*.

- **vasca V2** (decantazione – disoleazione): le acque in uscita dalla vasca **V1** vengono convogliate alla vasca V2.

Le emulsioni oleose raccolte dalla vasca V2 vengono avviate in un serbatoio ove si realizza un'ulteriore separazione olio – acqua:

- le acque separate vengono avviate nuovamente alla vasca **V1**
- gli oli separati sulla superficie vengono periodicamente asportati (annualmente) e gestiti con codice CER 130105*.

- **letti drenanti**: 6 vasche composte dai seguenti strati: ghiaia, sabbia e truciolo di legno; a queste vasche vengono convogliate:

- le acque di lavaggio esauste degli scrubber
- le acque di recupero da pompe di sentina
- i fanghi depositati sul fondo delle vasche **V1** e **V2** (che con cadenza annuale, nei mesi giugno – luglio, vengono interamente svuotate) che vengono avviati a tali letti mediante un sistema di pompaggio automatico, che ivi rimangono per circa 2 – 3 mesi per completare il processo di disidratazione:
 - le acque drenano attraverso gli strati e vanno in **V1**;
 - i fanghi si depositano sugli strati superficiali, si disidratano e vengono raccolti manualmente dagli operatori e depositati all'interno di container per il successivo allontanamento dal sito (CER 100327*);

- **Bacino**: a valle della vasca V2 è presente un bacino dotato di un sistema di “troppo pieno”: in caso eccezionali, ad es. eventi meteorici di grande intensità e contestuali malfunzionamenti delle pompe di scarico, etc tale sistema permette lo scarico delle acque presenti nel bacino direttamente in CIS

- **Filtri Culligan**: contenenti sabbia e materiali inerti, per la filtrazione delle acque dai metalli eventualmente presenti;

- **Vasca V3**: vasca finale a monte dello scarico in CIS.

STATO DI FATTO PRE APRILE 2009

DESTINO	TIPOLOGIA ACQUE	PROVENIENZA
ACQUE IN INGRESSO AL DEPURATORE NOVELIS	Acque di raffreddamento in esubero	Ditta NOVELIS
	Acque di esubero scrubbers	Ditta NOVELIS
	Acque meteoriche di dilavamento tetti e piazzali	Ditta NOVELIS
	Acque di raffreddamento	Ditte vicine ATTIVE (EX Alupieve e Aluminium Pieve Extrusion)
	Acque meteoriche di dilavamento tetti e piazzali	Ditte vicine ATTIVE (EX Alupieve e Aluminium Pieve Extrusion)
ACQUE IN USCITA DAL DEPURATORE NOVELIS E RILANCIATE VERSO LE DITTE VICINE PER IL RIUTILIZZO (RAFFREDDAMENTO)	Suddette acque miste	Ditta NOVELIS e Ditte vicine ATTIVE (EX Alupieve e Aluminium Pieve Extrusion)
ACQUE IN USCITA DAL DEPURATORE NOVELIS E SCARICATE IN CIS	Esuberato delle suddette acque miste rilanciate verso gli Stabilimenti vicini e non utilizzate	Ditta NOVELIS e Ditte vicine ATTIVE (EX Alupieve e Aluminium Pieve Extrusion)

Tabella C2e - Stato di fatto ciclo interno delle acque reflue Ditta NOVELIS e Ditte Vicine **PRE APRILE 2009**

STATO DI FATTO POST APRILE 2009

Si segnala che a seguito della **chiusura dei due stabilimenti vicini**, vale a dire Alupieve e Aluminium Pieve Extrusion (da aprile 2009), la situazione si configura come di seguito descritto:

DESTINO	TIPOLOGIA ACQUE	PROVENIENZA
ACQUE IN INGRESSO AL DEPURATORE NOVELIS	Acque di raffreddamento in esubero	Ditta NOVELIS
	Acque di esubero scrubbers	Ditta NOVELIS
	Acque meteoriche di dilavamento tetti e piazzali	Ditta NOVELIS
	Acque meteoriche di dilavamento tetti e piazzali	Ditte vicine INATTIVE* (EX Alupieve e Aluminium Pieve Extrusion)
ACQUE IN USCITA DAL DEPURATORE NOVELIS E RILANCIATE VERSO LE DITTE VICINE PER IL RIUTILIZZO (RAFFREDDAMENTO)	-	-
ACQUE IN USCITA DAL DEPURATORE NOVELIS E SCARICATE IN CIS	Suddette acque miste	Ditta NOVELIS e Ditte vicine INATTIVE* (EX Alupieve e Aluminium Pieve Extrusion)

Tabella C2f - Stato di fatto ciclo interno delle acque reflue Ditta NOVELIS e Ditte Vicine **POST APRILE 2009**

NOTA
* Le Ditte Alupieve e Aluminium Pieve Extrusion, ora denominate fallimento Aluminium Pieve hanno dichiarato con nota del 18.06.09 che tutti gli impianti sono completamente fermi a far data dal 26.04.09.

STATO DI FATTO OTTOBRE 2016

A seguito della **chiusura delle condotte di adduzione acque reflue provenienti dalle aree limitrofe**, la situazione si configura come di seguito descritto:

DESTINO	TIPOLOGIA ACQUE	PROVENIENZA
ACQUE IN INGRESSO AL DEPURATORE NOVELIS	Acque di raffreddamento in esubero	Ditta NOVELIS
	Acque di esubero scrubbers	Ditta NOVELIS
	Acque meteoriche di dilavamento tetti e piazzali	Ditta NOVELIS

ACQUE IN USCITA DAL DEPURATORE NOVELIS E RILANCIATE VERSO LE DITTE VICINE PER IL RIUTILIZZO (RAFFREDDAMENTO)	-	-
ACQUE IN USCITA DAL DEPURATORE NOVELIS E SCARICATE IN CIS	Sudette acque miste (raffreddamento e meteoriche di dilavamento tetti e piazzali)	Ditta NOVELIS

Tabella C2f - Stato di fatto ciclo interno delle acque reflue Ditta NOVELIS

Pertanto a partire dall'ottobre 2016 la Ditta Novelis:

- Non riceve alcun tipo di acqua reflua proveniente dalle aree limitrofe.
- risulta ad oggi l'unica titolare dello scarico S1 in CIS.

La tabella seguente **raffronta lo stato di fatto fino ad aprile 2009 con lo stato di fatto anno 2013 e anno 2016:**

STATO DI FATTO FINO AD APRILE 2009	STATO DI FATTO POST APRILE 2009 e ANNO 2013	STATO DI FATTO ANNO 2016
Al depuratore venivano convogliate anche le acque reflue industriali di raffreddamento provenienti dai due stabilimenti vicini (Alupieve e Aluminium Pieve Extrusion).	Attualmente al depuratore arrivano dagli stabilimenti vicini unicamente le acque meteoriche di dilavamento tetti e piazzali (essendo i due stabilimenti inattivi)	Attualmente al depuratore NON arriva alcun tipo di refluo dagli stabilimenti vicini in quanto sono state chiuse le condotte di adduzione acque reflue provenienti da tali aree
Le acque miste in uscita dal depuratore venivano rilanciate agli stabilimenti vicini (Alupieve e Aluminium Pieve Extrusion) e per evitare film biologici all'interno delle tubazioni, veniva dosato in vasca V1 ipoclorito di sodio (antialgale); solo l'esubero (ad esempio in casi di eventi meteorici intensi) veniva inviato in Roggia Molinara (S1);	Le acque reflue in uscita dal depuratore NOVELIS vanno interamente a scarico in CIS (S1 in Roggia Molinara) e non vengono più rilanciate agli stabilimenti vicini (FALLIMENTO ALUMINIUM PIEVE)	Le acque reflue in uscita dal depuratore NOVELIS vanno interamente a scarico in CIS (S1 in Roggia Molinara) e non vengono più rilanciate agli stabilimenti vicini (FALLIMENTO ALUMINIUM PIEVE)
Alla vasca V3 veniva inviato un reintegro di acque prelevate direttamente da pozzo (per il rilancio alle Ditte vicine)	Il reintegro da acqua di pozzo alla vasca V3 non è più attivo	Il reintegro da acqua di pozzo alla vasca V3 non è più attivo
A valle dei filtri Culligan sono presenti torri evaporative che venivano utilizzate per il raffreddamento delle acque in uscita dal depuratore prima di essere rilanciate alla rete di alimentazione delle Ditte vicine	Tali torri evaporative sono attualmente inattive : ossia le acque circolano ugualmente attraverso le torri per spinta della pompa di scarico della rete interna, ma non sono in funzione i ventilatori di raffreddamento delle torri stesse; si ha quindi un abbassamento della temperatura dei reflui in uscita al CIS, ma in modo "naturale"	Tali torri evaporative sono attualmente inattive : ossia le acque circolano ugualmente attraverso le torri per spinta della pompa di scarico della rete interna, ma non sono in funzione i ventilatori di raffreddamento delle torri stesse; si ha quindi un abbassamento della temperatura dei reflui in uscita al CIS, ma in modo "naturale"

Tabella C2g – Confronto stato di fatto aprile 2009 – anno 2013 – anno 2016

C.3 Emissioni sonore e sistemi di contenimento

CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL SITO

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.

SORGENTI SONORE

Le principali sorgenti sonore fisse dello stabilimento Novelis di Pieve Emanuele sono rappresentate dalle linee produttive all'interno dei reparti stessi e dagli impianti tecnici esterni:

In particolare:

SORGENTI SONORE FISSE	ORARI DI FUNZIONAMENTO	MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO
N° 1 Laminatoio a freddo (SMS)	24 h/day - 7/7 day	Cicli di lavorazione continui e regolari
N° 1 Linea di finitura Slitter SW	24 h/day - 7/7 day	Cicli di lavorazione continui e regolari
N° 1 Linea di finitura OMM	24 h/day - 7/7 day	Cicli di lavorazione continui e regolari
N°1 Linea rettifica cilindri	24 h/day - 7/7 day	Cicli di lavorazione continui e regolari
N° 5 linee di colata continua	Ciclo continuo	Cicli di lavorazione continui e regolari
N° 4 Forni fusori a camera singola	Ciclo continuo	Cicli di lavorazione continui e regolari
N°1 Forno fusorio a multicamera	Ciclo continuo	Cicli di lavorazione continui e regolari
N°10 forni d'attesa	Ciclo continuo	Cicli di lavorazione continui e regolari
N° 1 buca di carico ceste	Dalle ore 08.00 alle ore 22.00	Cicli di caricamento ceste (preparazione materiale e ribaltamento nella cesta) della durata di 30 minuti/cad per 7 volte (valore medio)
Locali tecnici/Sala Olii	Ciclo continuo	Funzionamento continuo
Torri di raffreddamento	Ciclo continuo	Funzionamento continuo
Cabina ricevimento metano	Ciclo continuo	Funzionamento continuo
Estrattori aria a tetto	Ciclo continuo	Funzionamento continuo
Immissione aria reparto Caster	Ciclo continuo	Funzionamento continuo
Locale abbattitori fumi SMS	Ciclo continuo	Funzionamento continuo
Impianto abbattitore fumi nuova linea di fusione	Ciclo continuo	Funzionamento continuo
Impianto depurazione acque	Ciclo continuo	Funzionamento continuo

Tabella C3a – Sorgenti sonore fisse

Per quel che riguarda le sorgenti mobili le stesse si possono ricondurre alle seguenti:

SORGENTI SONORE MOBILI	ORARI DI FUNZIONAMENTO
Traffico veicolare di automezzi interno all'area di stabilimento	Dalle ore 6.00 alle ore 22.00
Movimentazione merci con carrelli elevatori	Interno : continuo Esterno: dalle ore 6.00 alle ore 22.00

Tabella C3b – Sorgenti sonore mobili

RECETTORI

RECETTORE	POSIZIONE RISPETTO ALLA DITTA (nord, est, etc)	DISTANZA RISPETTO AL PERIMETRO DELLA DITTA (m)
P1	Lato Nord-ovest	Presso abitazioni e attività artigianali connesse - In prossimità del muro di cinta (circa 1m)
P2	Lato Nord-ovest	Presso abitazioni e attività artigianali connesse - In prossimità del muro di cinta (circa 1m)
P3	Lato Nord-ovest	Presso attività artigianali - In prossimità del muro di cinta (circa 1m)
P4	Lato Nord-ovest	Presso attività artigianali - In prossimità del muro di cinta (circa 1m)
P5	Lato Sud-Ovest	Presso ingresso stabilimento (circa 1 m)
P6	Lato Ovest	Presso abitazioni (circa 150 m)
P7	Lato Ovest	Presso abitazioni (circa 180 m)

Tabella C3d – Recettori

Non sono presenti ricettori sensibili nel raggio di 500 m dall'insediamento.

Definizione di recettore sensibile: scuola, ospedale, case di cura/riposo (fonte ISPRA – Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale, *Linee Guida per il controllo e il monitoraggio acustico ai fini delle verifiche di ottemperanza delle prescrizioni VIA*).

RILIEVI FONOMETRICI

- Nel mese di luglio 2005 la Ditta ha effettuato rilievi fonometrici evidenziando un sostanziale rispetto dei limiti assoluti di immissione e di emissione per il periodo diurno e notturno. In tale occasione non era stato verificato il rispetto dei limiti differenziali.
Al riguardo la Ditta aveva dichiarato di non poter effettuare le misure per la verifica del rispetto dei valori limite differenziali, ovvero la misura del livello di rumore residuo, in quanto impossibilitata a provvedere allo spegnimento *completo e contemporaneo* di tutto lo stabilimento e, in particolare, del reparto “Caster”, il cui arresto determinerebbe potenziali danni agli impianti ed un consistente scarto di produzione e perdita di produzione quantificata complessivamente in 140.000 kg di prodotto.
- La Ditta nel mese di novembre 2011 provvede a effettuare una valutazione del rispetto dei limiti differenziali attraverso misure e stime, riscontrando il rispetto degli stessi, ove applicabili.
- In relazione al progetto di installazione della nuova linea per l'utilizzo di rottami contenenti residui di materiali estranei (prevalentemente organici), nel 2012 ha effettuato valutazione previsionale di impatto acustico.
- Nel mese di giugno 2013 la ditta ha provveduto ad effettuare l'analisi del clima acustico sul territorio circostante a seguito dell'avviamento a regime della nuova linea di colata, dalla quale non sono emerse particolari criticità.

SISTEMI DI CONTENIMENTO DELLE EMISSIONI SONORE

In relazione alle emissioni sonore l'azienda ha previsto e messo in atto interventi specifici per l'attenuazione del rumore prodotto dagli impianti in essa presenti.

A tal riguardo si elencano i principali sistemi di contenimento effettuati nel corso degli anni in particolare per preservare i recettori posti a ovest/nord-ovest dell'impianto produttivo.

In particolare per il Reparto Caster:

- pareti laterali tamponate
- ingressi silenziati per la ventilazione interna del capannone e dello scantinato
- estrazione forzata aria campata forni fusori tramite estrattori a tetto opportunamente silenziati
- silenziatori sui camini dei forni fusori e degli scrubber
- schermatura acustica impianto scrubber a servizio dei forni di attesa
- silenziatori sul camino dei forni di attesa della nuova linea di colata continua
- Interventi specifici sui locali tecnici/locali quadri elettrici
- Ventilatori a servizio degli scrubber e del filtro a maniche opportunamente schermati.

C.4 Emissioni al suolo e sistemi di contenimento

Di seguito si riporta l'elenco delle strutture / operazioni potenzialmente più impattanti per la matrice suolo presenti presso il sito.

1. SERBATOI FUORI TERRA

Serbatoio	Ubicazione	Sostanza contenuta	V Serbatoio (mc)	V Bacino contenimento (mc)	Serbatoio a Singola o doppia parete	Caratteristiche costruttive serbatoio	Caratteristiche costruttive bacino di contenimento	Dispositivi segnalazione anomalie
OLIO LAMINAZIONE SPORCO	sala oli (zona sud - est)	olio derivante dalla linea di laminazione (che poi viene passato in appositi filtri di pulizia a telo e terre filtranti #)	58	-	S	Metallico	La sala oli funge da bacino di contenimento: - trattasi di locale chiuso, - cementato - trattato con prodotto verniciante - dotato di idonee pendenze - dotato di pozzetti di raccolta di eventuali sversamenti per il rilancio degli stessi al serbatoio olio da rettificare	Segnalatore di livello Dispositivo antitriboccam ento
OLIO LAMINAZIONE PULITO		Olio di laminazione filtrato che viene riavviato alla linea produttiva	95	-	S	Metallico		Segnalatore di livello Dispositivo antitriboccam ento
OLIO LAMINAZIONE NUOVO		Olio di laminazione in ingresso al sito come MP	30	-	S	Metallico		Segnalatore di livello Dispositivo antitriboccam ento
OLIO DI LAMINAZIONE DA RETTIFICARE		olio di laminazione contaminato da altri oli (es. oli idraulici dei macchinari) o acqua che viene avviato a operazioni di rettifica all'interno di una colonna di distillazione	20	-	S	Metallico		Segnalatore di livello Dispositivo antitriboccam ento
OLIO DI LAMINAZIONE RETTIFICATO		Olio di laminazione rettificato da distillatore che viene riavviato alla linea produttiva	12	-	S	Metallico		Segnalatore di livello Dispositivo antitriboccam ento
OLIO DI SCARTO		Rifiuto CER 130205* (oli di scarto generati dalla rettifica a fine vita che non sono più utilizzabili)	8	-	S	Metallico		Segnalatore di livello Dispositivo antitriboccam ento
OLIO DIATERMICO SPORCO SCRUBBER (E10)		Olio diatermico (utilizzato come fluido abbattente scrubber) <u>sporco</u> da inviare all'altra colonna di distillazione	5	-	S	Metallico		Segnalatore di livello Dispositivo antitriboccam ento

Complesso IPPC: Novelis Italia S.p.A. - Stabilimento di Pieve Emanuele

OLIO DIATERMICO PULITO SCRUBBER (E10)		Olio diatermico (utilizzato come fluido abbattente scrubber) <u>pulito</u> in uscita dalla colonna di distillazione	5	-	S	Metallico		Segnalatore di livello Dispositivo antitriboccam ento
GASOLIO PER GRUPPO ELETTROGENO	area esterna sotto tettoia (Zona nord est)	Gasolio per l'alimentazione del generatore elettrico d'emergenza	2,7	-	D	Metallico	-	Segnalatore di livello Dispositivo antitriboccam ento
GASOLIO PER MOTOPIOMPA ANTINCENDIO	locale chiuso (Zona nord ovest)	Gasolio	0,9	-	S	Metallico	Il locale funge da bacino di contenimento	Segnalatore di livello
GASOLIO PER AUTOTRAZIONE	area esterna sotto tettoia (Zona sud ovest)	Gasolio	3	3	S	Metallico	Metallico	Segnalatore di livello Dispositivo antitriboccam ento
n. 1 SERBATOIO ACIDI (impianto pilota di ossidazione anodica)		bagni acidi di decapaggio esauste ^π	2,5	-	D	PP	-	Segnalatore di livello Dispositivo antitriboccam ento
n. 1 SERBATOIO BASI (impianto pilota di ossidazione anodica)		acque basiche di sgrassaggio esauste ^π	2,5	-	D	PP	-	Segnalatore di livello Dispositivo antitriboccam ento

Tabella C4a – Caratteristiche SERBATOI FUORI TERRA

NOTE

Teli filtranti esausti: CER 150202* e terre filtranti esaurite: CER 191101*

^π Tali serbatoi vengono periodicamente svuotati mediante l'utilizzo di cisterne da 1 mc, che sono successivamente gestite come rifiuto.

La Ditta ha dichiarato che presso il sito **non sono presenti serbatoi/vasche interrati**.

2. VASCHE FUORI TERRA

Presso il sito è presente un **impianto pilota di ossidazione** che la Ditta utilizza per effettuare prove su campioni di prodotti in uscita per la successiva effettuazione di controlli di qualità.

L'impianto è costituito da:

N. Vasca	Scopo trattamento	Sostanza contenuta	V Vasca (mc)	V Bacino contenimento (mc)	Vasca a Singola o doppia parete	Caratteristiche costruttive Vasca	Caratteristiche costruttive bacino di contenimento	Dispositivi segnalazione e anomalie
1	sgrassaggio	soluzione di soda al 30%	0,072	0,258	S	Acciaio INOX	metallico	-
2 *	neutralizzazione	VUOTA	0,06 *		S	PP		-
3	decapaggio	soluzione di acido solforico al 25%	0,13		S	PP		-
4	lavaggio statico dei campioni di alluminio	acqua	0,065		S	PP		-
5	Lavaggio spray ^λ	acqua	0,065		S	PP		-
6		acqua	0,065		S	PP		-
7		acqua	0,065		S	PP		-
8		acqua	0,065		S	PP		-
9		acqua	0,065		S	PP		-
TOT.			0,267 ^β					

Tabella C4b – Caratteristiche VASCHE FUORI TERRA

NOTE

^λ	Le vasche 5 – 9 non sono mai piene d'acqua in quanto vengono utilizzate esclusivamente per raccogliere l'acqua di lavaggio che viene nebulizzata sui pezzi
^β	Il volume totale considerato è relativo alle vasche n. 1, 3, 4 (ossia quelle ove vi è costante presenza di liquidi)
*	Vasca vuota e attualmente non in uso

3. PAVIMENTAZIONE

- In merito alla struttura della pavimentazione del sito la Ditta ha dichiarato quanto segue:
 - tutte le pavimentazioni dei reparti di lavorazione e degli stoccaggi MP/rifiuti sono in calcestruzzo;
 - i piazzali esterni sono asfaltati.

4. Movimentazione MP / sostanze e rifiuti

In merito alla movimentazione di MP / sostanze / rifiuti si rileva che praticamente tutte le aree scoperte del sito sono interessate dal transito dei mezzi e dalla movimentazione di tali sostanze e che tali aree sono pavimentate e delimitate da cordoli.

Alcune operazioni di movimentazione MP / sostanze / rifiuti liquidi possono avvenire in prossimità di caditoie per la raccolta delle acque meteoriche, che comunque sono collegate all'impianto di depurazione acque.

5. Tubature interrato

La ditta ha dichiarato che presso il sito non sono presenti tubature interrate per il convogliamento e trasporto di sostanze pericolose.

6. LOCALE DEPOSITO OLI MINERALI NUOVI (MP) da 26 m³

Trattasi di area pavimentata dotata di apposite pendenze e coperta, delimitata da un muro frangifiamma e dotata di 4 vasche di contenimento (per un totale di 6,5 m³) sulle quali vengono depositati i fusti di olio minerale nuovo.

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.

7. 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.

8. Gestione sversamenti

In caso di sversamenti la Ditta ha dichiarato di intervenire come di seguito descritto:

- utilizzo tempestivo di materiale assorbente (sono presenti diversi kit di emergenza per gli operatori), per la ripresa a secco ove possibile;
- è comunque presente almeno un operatore nel corso delle operazioni di movimentazione e scarico delle MP / sostanze liquide che interviene in caso di necessità (es. bloccando lo scarico da autocisterna)
- le postazioni di allaccio per le autocisterne sono dotate di bacini di contenimento per impedire che le sostanze confluiscano sul piazzale in caso di rotture dei bocchettoni;
- qualora lo sversamento raggiunga le caditoie di raccolta acque meteoriche presenti su piazzale lo stesso confluisce nella vasca V1 ove viene separato (per la diversa densità) e gestito come rifiuto.
- utilizzo di sistemi di copertura delle caditoie nel corso delle operazioni di carico / scarico delle MP / sostanze / rifiuti liquidi.

Non è stata fornita procedura specifica per la gestione di eventuali sversamenti, che riporti gli interventi sopra descritti: la Ditta dichiara che la stessa è in fase di aggiornamento.

C.5 Produzione Rifiuti

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

1. La tabella seguente riporta l'elenco dei rifiuti potenzialmente prodotti presso il sito con i relativi dati in merito allo stato fisico, alle modalità di stoccaggio, etc:

N. Attività IPPC e no	CER	Descrizione Rifiuti	Fase del ciclo produttivo da cui si origina	Stato fisico	Modalità di stoccaggio	Tipo di deposito	Destinazione (R/D)
1,2	080318 ^S	toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 080317	uffici	solido non pulv.	Scatole	Area coperta pavimentata (palazzina uffici e magazzino approvvigionamento)	R13
1	100315*	schiumature infiammabili o che rilasciano, al contatto con l'acqua, gas infiammabili in quantità pericolose	Fusione alluminio (Scorie di fusione)	Solido polverulento	Cassoni ^Ω Container chiusi ^Ω	Area coperta pavimentata Area scoperta pavimentata (zona sud - ovest, area 1 [#])	R04; R13
1,2	100327*	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, contenenti oli	Fanghi impianto depurazione: fanghi estratti dalle vasche di depurazione nel corso dello svuotamento periodico annuale delle vasche stesse	fangoso palabile	Apposite vasche contenenti i letti drenanti (ad una delle quali vengono convogliati i reflui costituiti dall'esubero degli scrubber ad acqua E5, E6)	Area scoperta pavimentata (area 10 [#])	D15
2	130105*	emulsioni non clorurate	Emulsione oleosa esausto da impianto rettifica Pomini Emulsione da impianto depurazione acque	liquido	Prelevato direttamente da impianto rettifica "Pomini" reparto manutenzione	Area coperta pavimentata (area 20 [#])	D09
1,2	130205*	scarti di olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificazione, non clorurati	Oli da rettifica non più utilizzabili	liquido	Serbatoio fuori terra da 8 mc	Area coperta pavimentata (sala oli, area 19 [#])	D09
1,2	150103	Imballaggi in Legno	Pallets inutilizzabili	solido non pulv	Container coperto	Area scoperta pavimentata (area 4 [#])	R13
1,2	150104	Imballaggi metallici	Regge	solido non pulv	Container	Area scoperta pavimentata (zona nord area 9 [#])	R13
			Fusti vuoti	solido non pulv	Su pavimentazione (su pallets)	Locale coperto pavimentato (area 13 [#])	R13
1,2	150106	Imballaggi in materiali misti	Pulizia reparti / uffici	solido non pulv	Container chiuso	Area scoperta pavimentata (area 2 [#])	R13
2	150202*	assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	Stracci, mat. Assorbenti da Manutenzione Filtrazione olio di laminazione	solido non pulv	Container chiuso a tenuta	Area scoperta pavimentata (area 6 [#])	R13
1,2	160214 ^S	apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 160209 a 160213	Apparecchiature elettroniche	solido non pulv	Scatole/bancali	Area coperta pavimentata (non è deputata un'area fissa, a fronte di necessità di smaltimento viene preparato su pallet e smaltito)	R13
1,2	160213*	apparecchiature fuori uso contenute SP	Monitor	solido non pulv	Scatole/bancali	Area coperta pavimentata (non è deputata un'area fissa, a fronte	R13

Complesso IPPC: Novelis Italia S.p.A. - Stabilimento di Pieve Emanuele

N. Attività IPPC e no	CER	Descrizione Rifiuti	Fase del ciclo produttivo da cui si origina	Stato fisico	Modalità di stoccaggio	Tipo di deposito	Destinazione (R/D)
						di necessità di smaltimento viene preparato su pallet e smaltito)	
1,2	160601*	Batterie al Pb	muletti	solido non pulv	Apposito contenitore	Area scoperta pavimentata (area 7 [#])	R13
1	161002 ^S	soluzioni acquose di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 161001	Soluzione acqua e grafite	liquido	Vasca fuori terra in cemento internamente rivestita con materiale plastico (l'autocisterna del trasportatore si collega ad un bocchettone collegato direttamente alla vasca)	Area coperta pavimentata (cantina, area 14 [#])	D15
1	161103*	altri rivestimenti e materiali refrattari provenienti dalle lavorazioni metallurgiche, contenenti sostanze pericolose	materiali refrattari generati dalle operazioni di rifacimento dei forni effettuate saltuariamente (becchi di colata in ceramica)	solido non pulv	Big Bags	in apposito locale pavimentato (area 11 [#])	D15
1	161104 ^S	altri rivestimenti e materiali refrattari provenienti dalle lavorazioni metallurgiche, diversi da quelli di cui alla voce 161103	materiali refrattari generati dalle operazioni di rifacimento dei forni effettuate saltuariamente (mattoni e cemento prive di fibre ceramiche)	solido non pulv	Container	Area scoperta pavimentata (area 12 [#])	R13
1,2	170405	ferro e acciaio	Materiali ferrosi da manutenzioni	Solido non pulv		Area scoperta/coperta Pavimentata ((non è deputata un'area fissa, a fronte di necessità di smaltimento viene preparato e smaltito)	R13
1,2	170411 ^S	cavi, diversi da quelli di cui alla voce 170410	Cavi di rame da manutenzioni	Solido non pulv	Cassonetti appositi	Area scoperta Pavimentata (area 18 [#])	R13
1	170604 ^S	altri materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 170601 e 170603	Lana di roccia utilizzata come guarnizione ignifuga in prossimità dei forni ^β	solido non pulv	Container chiuso	Area scoperta Pavimentata (area 3 [#])	R13
1,2	180103*	rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni	Rifiuti da infermeria	solido non pulv	Apposite scatole	Area coperta pavimentata (area 17 [#])	D15
2	191101*	Filtri di argilla esauriti	Sistema di filtrazione (terre filtranti) a fine vita dell'olio di laminazione	Solido pulverulento	Container chiuso a tenuta	Area scoperta pavimentata (area 5 [#])	D15
1,2	200121*	tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	Neon esausti	solido non pulv	Cassonetto apposito	Area coperta pavimentata (area 16 [#])	R13
1	100324 ^S Π	rifiuti solidi prodotti dal trattamento di fumi, diversi da quelli di cui alla voce 100323	Polveri da pulizia filtri a maniche	Solido pulverulento	Big-Bags	In apposito locale coperto e pavimentato (area 15 [#])	D15
1	100323*	rifiuti solidi prodotti dal trattamento di fumi contenenti SP	Polveri da pulizia filtri a maniche	Solido pulverulento	Big-Bags	In apposito locale coperto e pavimentato (area 15 [#])	D15

Tabella C5a – Caratteristiche dei rifiuti prodotti

NOTE

S	Codici specchio
β	La Ditta ha dichiarato che tale rifiuto non era stato più prodotto presso il sito in quanto erano stati inserite diverse tipologie di guarnizioni fisse a livello del canale di travaso dal forno fusorio al forno di attesa. Tali sistemi si sono rivelati tuttavia insoddisfacenti. Pertanto è stata reintrodotta la lana di roccia come sistema di guarnizione (e la Ditta è tornata a produrre il relativo rifiuto)
Ω	In merito alle modalità di gestione delle scorie (o schiumature) si specifica quanto segue: <ul style="list-style-type: none"> - le stesse vengono raccolte sia nel forno fusorio che nei forni di attesa (sia dalla superficie del metallo fuso che dal fondo dello stesso) e depositate in appositi contenitori (siviere) - le scorie da forno fusorio vengono sottoposte a pressatura tramite apposito impianto per raccogliere il maggior quantitativo possibile di metallo ancora presente (che viene poi reimpresso nel forno fusorio) - vengono quindi depositate ancora calde (200°C circa) per il raffreddamento, in una zona del capannone in prossimità dei forni, senza aspirazione. - Vengono quindi immesse in cassoni metallici posti sotto aspirazione (collegata agli scrubber dei forni di attesa / affinazione). - Infine tali cassoni vengono spostati in altra zona dello stesso capannone - Ogni due giorni circa le scorie da tali cassoni vengono riversate all'interno di container chiusi depositati su piazzale (zona sud – ovest) per il loro allontanamento dal sito
π	Questo rifiuto è stato prodotto a seguito dell'entrata in funzione del sistema di abbattimento a maniche asservito all'emissione generata dalla nuova linea per l'utilizzo di rottami contenenti sostanze estranee
#	Aree come da planimetria n. 80 – 00 – 0060 del 28.03.13

ALTRI MATERIALI/SCARTI PRODOTTI PRESSO IL SITO

Dalle operazioni di manutenzione dei forni si genera materiale eterogeneo **solido costituito da alluminio, sue leghe e materiale refrattario (mattoni forni)**. La ditta ha dichiarato che tale materiale viene reinserito all'interno dei forni previa riduzione ad idonea pezzatura.

Dal 2013 i rifiuti con codice CER 140603* (altri solventi e miscele di solventi) vengono interamente gestiti dalla società che fornisce alla Ditta la lavatrice pezzi meccanici in comodato d'uso.

Dal 2013 i rifiuti classificati con codice CER 150102 (imballaggi in plastica) vengono gestiti unitamente ai rifiuti imballaggi in materiali misti con CER 150106 a causa dei ridotti quantitativi prodotti.

Dal 2015 i rifiuti classificati con codice CER 150101 (imballaggi in carta e cartone) vengono gestiti unitamente ai rifiuti imballaggi in materiali misti con CER 150106 a causa dei ridotti quantitativi prodotti. (vd. Comunicazione del 11/07/2014).

Da luglio 2015 il rifiuto corrispondente al codice CER 100324 (rifiuti solidi prodotti dal trattamento di fumi) ha subito una riclassificazione passando da "non pericoloso" a "pericoloso" con codice CER 100323.

2. La tabella seguente riporta i quantitativi dei vari rifiuti prodotti nell'anno 2015 e le quantità specifiche:

QUANTITATIVI ANNUI DI RIFIUTI PRODOTTI					QUANTITA' SPECIFICHE
CER	Descrizione Rifiuti	Fase di origine del rifiuto	Kg/anno		(Kg rifiuti /t prodotto)
			R	D	
080318	toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 080317	Uffici	100		-
100315*	schiumature infiammabili o che rilasciano, al contatto con l'acqua, gas infiammabili in quantità pericolose	Fusione alluminio (Scorie di fusione)	3.869.640		73
100327*	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, contenenti oli (Fanghi impianto depurazione)	Manutenzione Impianti depurazione		14.440	-
130105*	emulsioni non clorurate	Rettifica cilindri/Manutenzione varia		14.760	-
130205*	scarti di olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificazione, non clorurati	Manutenzione varia		40.060	-
150103	Imballaggi in Legno	Arrivo MP	175.900		1,47

Complesso IPPC: Novelis Italia S.p.A. - Stabilimento di Pieve Emanuele

QUANTITATIVI ANNUI DI RIFIUTI PRODOTTI					QUANTITA' SPECIFICHE
			Kg/anno		
150104	Imballaggi metallici (regge)	Arrivo MP/vari; Passi intermedi produzione; Manutenzioni varie	200.540		1,67
150104	Imballaggi metallici (Fusti vuoti)	Manutenzione (utilizzo oli e sostanze chimiche)			
150106	Imballaggi in materiali misti	Pulizia reparti/uffici	78.600		-
150202*	assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	Manutenzione; filtrazione olio	15.980		-
160214	apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 160209 a 160213	IT, Manutenzione	3.200		-
160213*	apparecchiature fuori uso contenente sost. pericolose	IT, Manutenzione	100		-
160601*	Batterie al Pb	Carrelli elevatori	2.440		-
161002	soluzioni acquose di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 161001 (Soluzione acqua e grafite)	Controlavaggi circuito grafite		98.920	1,87
161103*	altri rivestimenti e materiali refrattari provenienti dalle lavorazioni metallurgiche, contenenti sostanze pericolose	Becchi di colata		6.700	0,13
161104	altri rivestimenti e materiali refrattari provenienti dalle lavorazioni metallurgiche, diversi da quelli di cui alla voce 161103 (Materiali refrattari)	Manutenzione forni	176.740		3,35
170405	ferro e acciaio	Manutenzione	10.820		-
170411	cavi, diversi da quelli di cui alla voce 170410 (Cavi di Rame)	Manutenzione	- 1.060		-
170604	altri materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 170601 e 170603 (Lana di roccia)	Guarnizioni/tenute Canali travaso		23.980	-
100324	rifiuti solidi prodotti dal trattamento di fumi, diversi da quelli di cui alla voce 100323	Polveri da pulizia filtri a maniche		25.440	-
100323*	rifiuti solidi prodotti dal trattamento di fumi contenenti sost. pericolose	Polveri da pulizia filtri a maniche		22.880	-
180103*	rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni	Attività infermieristiche		20	-
191101*	Filtri di argilla esauriti	Filtrazione olio		79.580	1,19
200121*	tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio (Neon esauriti)	Uffici/reparti	80		-
120112*	Grassi e cere	Manutenzione	-	-	-
170401	Rame	Manutenzione/Produzione	-	-	-
160708*	Rifiuti contenenti olii	Manutenzione	-	-	-
060101*	Acido solforico	Tecnologia	-	-	-
110107*	Basi di decappaggio	Tecnologia	-	610	-

Tabella C5b – Quantitativi di rifiuti prodotti e quantità specifiche anno 2015

NOTE

-	Rifiuti non prodotti nell'anno di riferimento
---	---

C.6 Bonifiche

La Ditta ha dichiarato che 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 e smi 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 d.lgs. 105/2015.

D. QUADRO INTEGRATO

D.1 Applicazione delle MTD

La tabella seguente riporta lo stato di applicazione (anno 2015) delle migliori tecniche disponibili per la prevenzione integrata dell'inquinamento, per il settore produttivo in esame.

BAT	STATO DI APPLICAZIONE ANNO 2015	NOTE ANNO 2015
GESTIONE AMBIENTALE		
adozione e implementazione di un sistema di gestione ambientale	APPLICATA	La Ditta risulta certificata UNI EN ISO 14001
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 in ingresso vengono stoccati separatamente, in particolare: - <u>rottame e rotoli di alluminio</u> : al coperto su pavimentazione impermeabile - <u>materiale ausiliario</u> (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 in ingresso vengono stoccati separatamente, in particolare: - <u>rottame e rotoli di alluminio</u> : al coperto su pavimentazione impermeabile - <u>materiale ausiliario</u> (oli, imballaggi, etc.): stoccati al coperto in appositi depositi (tettoie, magazzini) su pavimentazione impermeabile
Riutilizzo interno dei bocconi e dei ritorni	APPLICATA	Tutto il rottame di alluminio generato all'interno dello stabilimento viene riutilizzato come materia prima nel reparto di fusione. A seguito dell'introduzione della nuova linea di fusione vengono ora utilizzati come MP anche rottami contenenti materiali organici (che provengono da fornitori esterni o dallo stabilimento Novelis di Bresso)
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 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 - la possibilità di recuperare anche i flussi di materiali contenenti materiale organico consente di implementare il livello di recupero
PROCESSO DI FUSIONE		
Forni fusori a riverbero		
Convogliamento delle emissioni dei forni a riverbero e loro evacuazione attraverso un camino	APPLICATA	E' presente un camino di espulsione
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

Complesso IPPC: Novelis Italia S.p.A. - Stabilimento di Pieve Emanuele

BAT	STATO DI APPLICAZIONE ANNO 2015	NOTE ANNO 2015
Utilizzo di bruciatori ad ossigeno	NON APPLICABILE *	Presso il sito vengono già utilizzati bruciatori rigenerativi dotati di un sistema di iniettori aggiuntivi che consentono un graduale abbassamento delle emissioni di NOx
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 agitazione	APPLICATA	Attuato nel Reparto Caster. E' previsto l'utilizzo dell'Ar/Cl ₂ nel caso in cui i materiali trattati lo richiedano.
PROCESSO DI COLATA IN FORMA PERMANENTE		
Captazione e convogliamento delle emissioni prodotte nelle fasi di colata ed estrazione dei getti	NON APPLICABILE	Presso il sito non viene effettuata colata in forma permanente
Minimizzazione dell'uso di distaccante e di acqua utilizzando idonei controlli di processo	NON APPLICABILE	Presso il sito non viene effettuata colata in forma permanente
Raccolta delle acque reflue per il successivo trattamento	NON APPLICABILE	Presso il sito non viene effettuata colata in forma permanente
Raccolta dei liquidi idraulici eventualmente persi dai circuiti di comando delle macchine per il loro successivo trattamento	NON APPLICABILE	Presso il sito non viene effettuata colata in forma permanente
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	Presso il sito non viene effettuata colata per gravità in conchiglia
Preparazione anime	NON APPLICABILE	Presso il sito non viene effettuata colata per gravità in conchiglia
Raccolta dei fumi e polveri prodotte tramite appositi sistemi di captazione e aspirazione	NON APPLICABILE	Presso il sito non viene effettuata colata per gravità in conchiglia
TAGLIO – STERRATURA - SABBIAURA		
Trattamento sabbia dopo la sterratura: avvio sabbie esauste al riciclaggio	NON APPLICABILE	Presso il sito non vengono effettuate queste operazioni
Captazione e trattamento, mediante l'impiego di sistemi a secco o ad umido delle emissioni prodotte	NON APPLICABILE	Presso il sito non vengono effettuate queste operazioni
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 unità 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	Le MP contenenti materiali organici sono opportunamente trattate all'interno del forno fusorio multicamera
Raccolta acque e utilizzo sistemi di separazione degli oli prima dello scarico	APPLICATA	
Massimizzazione riciccoli interni delle acque di processo	APPLICATA	
MATERIE PRIME		

Complesso IPPC: Novelis Italia S.p.A. - Stabilimento di Pieve Emanuele

BAT	STATO DI APPLICAZIONE ANNO 2015	NOTE ANNO 2015
Utilizzo di pretrattamenti specifici in funzione della materia prima utilizzata al fine di rimuovere la frazione oleosa o il rivestimento eventualmente presente sul rottame o per separare l'ossido dal metallo (uso di essiccatori o decoaters).	APPLICATA	Le MP contenenti materiali organici sono opportunamente trattate all'interno del forno fusorio multicamera
Adozione di ulteriori tecniche di pretrattamento quali granulazione, separazione selettiva dei vari metalli mediante tecniche di flottazione a mezzo denso o ad aria, separazione magnetica della frazione ferrosa.	NON APPLICABILE	Presso il sito viene utilizzato in ingresso solo alluminio o sue leghe.
Trattamento delle schiumature mediante macinazione con l'utilizzo di adeguato sistema di aspirazione ed abbattimento delle polveri.	NON APPLICABILE	Presso il sito non viene fatto alcun trattamento mediante macinazione delle schiumature
Utilizzo di sistemi di stoccaggio e manipolazione delle polveri tali da prevenire la formazione di emissioni.	NON APPLICABILE	Non vengono utilizzate MP pulverulente.
STOCCAGGIO		
Utilizzo di sistemi di stoccaggio dei liquidi in contenitori stagni; la capacità di contenimento in caso di fuoriuscite deve essere pari a quella del serbatoio più voluminoso.	APPLICATA	Le sostanze (MP o rifiuti) liquide vengono stoccate in idonei serbatoi dotati di doppia parete o di bacino di contenimento. In alcuni casi lo stesso locale di deposito funge da bacino di contenimento. Sono previsti sistemi di blocco automatico per evitare l'eccessivo riempimento dei serbatoi
Le aree di stoccaggio dovrebbero essere progettate in maniera tale che eventuali perdite dalla parte superiore dei serbatoi e dai punti di erogazione siano intercettate e raccolte nel contenitore.		
Prevedere inoltre sistemi automatici che prevenano l'eccessivo riempimento dei serbatoi.		
L'acido solforico e gli altri materiali reattivi dovrebbero essere stoccati in serbatoi a doppia parete o in serbatoi interrati, o in serbatoi inseriti in contenitori chimicamente resistenti ed aventi la stessa capacità.	APPLICATA	L'acido solforico ed altri materiali reattivi non sono utilizzati su scala industriale ma solo per prove di laboratorio e controllo. Le vasche contenenti questi reattivi sono in materiale chimicamente resistente e con vasca di sicurezza.
È consigliato l'utilizzo di apparecchi per la verifica di eventuali perdite collegati a sistemi di allarme.		
Se esiste il pericolo di contaminazione della falda l'area di stoccaggio deve essere impermeabile e resistente alla tipologia di materiale stoccato.		
Sostanze incompatibili dovrebbero essere segregate e ove necessario si dovrebbe fare uso di gas inerte.	APPLICATA	Laddove presenti anche in modeste quantità le sostanze incompatibili sono contenute in serbatoi a doppia camera e quindi perfettamente segregate
Stoccare il materiale che può rilasciare olio su aree pavimentate dotate di cordoli o altri dispositivi di contenimento.	APPLICATA	Tutto il materiale e' stoccato su aree pavimentate e tutti gli effluenti, compresa l'acqua piovana, vengono trattati in impianto di depurazione acque.
Utilizzare metodi di trattamento degli effluenti adatti alla tipologia di materiale stoccato.		
Predisporre sistemi di trasporto dei liquidi in condizioni di sicurezza, in aree aperte al fine di poter identificare tempestivamente eventuali perdite.	APPLICATA	In caso di trasporto di dei liquidi vengono utilizzate vaschette di contenimento pallettizzate. In diverse aree dello stabilimento sono stati predisposti "punti ecologici" contenenti materiali assorbenti per un rapido intervento in caso di emergenza. In ogni caso qualsiasi perdita viene convogliata all'impianto di depurazione delle acque
Le tubazioni interrate devono essere opportunamente segnalate e documentate per la sicurezza degli scavi.	APPLICATA	Non sono presenti tubazioni interrate per trasporto di sostanze pericolose. In ogni caso esistono specifiche planimetrie nelle quali è indicata tutto ciò che è interrato (cavidotti, rete antincendio, etc)
Utilizzare serbatoi omologati per lo stoccaggio di gas tipo GPL con monitoraggio della pressione del serbatoio e dotati di sistema di erogazione in grado di prevenire rotture e perdite.	NON APPLICABILE	Presso lo stabilimento non sono presenti serbatoi di stoccaggio GPL.
Ove richiesto, utilizzare trasporti a tenuta, stoccaggi e sistemi di recupero per materiali polverosi.	NON APPLICABILE	Non vengono utilizzate polveri nei processi produttivi.
Per stoccaggi di breve durata possono essere utilizzati silos.		
Se si utilizzano apparecchiature totalmente chiuse può risultare non necessaria l'adozione di filtri.		

Complesso IPPC: Novelis Italia S.p.A. - Stabilimento di Pieve Emanuele

BAT	STATO DI APPLICAZIONE ANNO 2015	NOTE ANNO 2015
I trucioli, le torniture e altri rottami contenenti materiali solubili o emulsioni, dovrebbero essere stoccati al coperto.	APPLICATA	Tutti i rottami in ingresso non devono essere contaminati da oli o grassi (a tal proposito la Ditta ha elaborato una procedura per l'accettazione dei rottami). In ogni caso lo stoccaggio degli stessi è effettuato in area coperta.
Le acque piovane che dilavano la polvere dovrebbero essere raccolte e trattate prima di essere inviate allo scarico.	APPLICATA	Le acque meteoriche vengono trattate nell'impianto di depurazione.
Possono essere programmate pulizie delle strade e dei piazzali tramite spazzatrici.	APPLICATA	Voce specifica prevista nell'appalto con la ditta delle pulizie
Utilizzare metodi di controllo periodici per prevenire spargimenti o identificare perdite dei serbatoi.	APPLICATA	La Ditta ha elaborato procedure per la gestione delle emergenze
Controllare e campionare il materiale in ingresso per verificare la qualità e in base al grado di contaminazione; individuare le tecniche di stoccaggi o di trattamento più idonee.	APPLICATA	Il materiale in ingresso viene controllato secondo le procedure interne
Utilizzare corrette pratiche di costruzione e di manutenzione degli impianti ed attrezzature.	APPLICATA	La Ditta effettua manutenzioni periodiche in accordo con le prescrizioni AIA e il pdm
FORNI DI FUSIONE PER L'ALLUMINIO SECONDARIO		
Se possibile selezionare preventivamente il rottame in funzione del tipo di forno utilizzato.	APPLICATA	Tutto il rottame e' suddiviso per pezzatura, tipologia e lega.
Adottare se possibile sistemi di carica ai forni di tipo sigillato o a tenuta, in funzione del tipo di forno utilizzato.	APPLICATA	Per i rottami con contenuto di organici è previsto sistema di caricamento progettato per evitare emissioni diffuse. Negli altri casi la qualità del rottame non necessita di tale tipo di carica
Se possibile utilizzare cappe e sistema di estrazione dei fumi per minimizzare le emissioni fuggitive.	APPLICATA	Laddove possibile sono state installate specifiche cappe con relativo sistema di estrazione fumi
Pretrattare il rottame al fine di rimuovere eventuali oli o composti organici mediante essiccazione, centrifugazione o decoating a meno che il forno di fusione ed il relativo sistema di depurazione fumi non sia progettato correttamente.	APPLICATA	Le MP contenenti materiali organici sono opportunamente trattate all'interno del forno fusorio multicamera
Utilizzare forni crogiolo per fondere quantità limitate di rottame pulito.	NON APPLICABILE	
Utilizzare sistemi di postcombustione per rimuovere ove necessario i composti organici comprese le diossine.	APPLICATA	Le MP contenenti materiali organici sono opportunamente trattate all'interno del forno fusorio multicamera
Usare calce, bicarbonato di sodio e carbone attivo per neutralizzare i gas acidi e per rimuovere i composti organici e le diossine	APPLICATA	I fumi provenienti dal nuovo forno sono condotti all'impianto di abbattimento dove viene iniettata calce o soda
Ove possibile adottare il recupero energetico.	APPLICATA	<p>Presso l'impianto sono installati i seguenti sistemi di recupero / risparmio energetico:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bruciatori rigenerativi installati sui n°4 forni di fusione presso il reparto Caster. - Bruciatori con recupero di calore installati presso i forni Junker dell'area SMS - Ricuperatore di calore dell'impianto di distillazione olio a servizio dell'abbattitore Airpure <p>Inoltre il nuovo impianto per il trattamento dei rottami contenenti materiali organici è dotato di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Camera di post combustione delle sostanze organiche gassificate, nella quale i prodotti della gassificazione delle sostanze organiche contribuiscono al fabbisogno energetico per la fusione del metallo nel forno, riducendo i consumi di gas naturale. - Bruciatori disegnati secondo le più recenti tecnologie in materia di recupero del calore, che consentono di conferire all'impianto la massima competitività in termini di consumi energetici; - fusione dei rottami, già preriscaldati, per immersione nel metallo liquido, mantenuto in circolazione da dispositivi appositamente dedicati (pompe elettromagnetiche), al fine di garantire i massimi rendimenti energetici durante il trasferimento di calore; - sistema di preriscaldamento dei materiali da fondere con un

Complesso IPPC: Novelis Italia S.p.A. - Stabilimento di Pieve Emanuele

BAT	STATO DI APPLICAZIONE ANNO 2015	NOTE ANNO 2015
		<p>flusso di gas surriscaldati (temperatura inferiore a 650 °C), che fluisce in controcorrente, dalla base al vertice della torre di preriscaldamento.</p> <ul style="list-style-type: none"> - bruciatori installati all'interno della camera principale di tipo rigenerativo, con conseguente riduzione del tenore di NOx nelle emissioni prodotte.
Utilizzare sistemi di filtrazione tecnologicamente avanzati quali filtri a manica o i filtri ceramici.	APPLICATA	Sono presenti filtri a maniche e a cartucce
PROCESSI DI FUSIONE		
Utilizzo di forni a riverbero o rotativi	NON APPLICABILE	-
ALTRE FASI DEL PROCESSO		
Raffinazione: utilizzo di miscela di cloro e Ar/N ₂ o sali AlF ₃	NON APPLICABILE *	Inizialmente verrà utilizzato solo gas inerte. Qualora si iniziasse ad effettuare purificazione metallo con miscela gas Ar/Cl ₂ e/o sal MgCl ₂ o KCl verrà comunicato all'AC
Trattamento delle schiumature: copertura con gas inerte e raffreddamento in tamburi sigillati o pressatura delle scorie per ridurre l'ossidazione del metallo ed aumentarne la resa	APPLICATA	Viene utilizzato un sistema di pressatura delle schiumature
Mantenimento e degasaggio del forno: captazione dei fumi dai forni dai canali di colata, se necessario raffreddare ed utilizzare filtri a manica.	APPLICATA	I fumi derivanti dai 4 forni di fusione sono convogliati ai camini e non sono trattati. Le emissioni derivanti dalla nuova linea fusoria di trattamento dei rottami contenenti materiali organici vengono avviati ad un filtro a tessuto.
Pretrattamento dei rottami: utilizzo di correnti indotte per la separazione del materiale inerte o non metallico dai composti metallici.	APPLICATA	Le MP contenenti materiali organici sono opportunamente trattate all'interno del forno fusorio multicamera
CAPTAZIONE E DEPURAZIONE DELLE EMISSIONI		
Utilizzo di metano come combustibile: diminuisce le emissioni di SO _x ; inoltre i forni funzionanti a combustibile sono contraddistinti da livelli di consumo minori rispetto a quelli funzionanti a energia elettrica.	APPLICATA	Tutti i forni utilizzano metano come combustibile.
Sistemi di captazione che prevedano ove possibile il recupero energetico e il riutilizzo del calore associato ai fumi di processo; ad esempio il calore recuperato può essere utilizzato per preriscaldare la carica a forno.	APPLICATA	<p>Presso l'impianto sono installati i seguenti sistemi di recupero energetico:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bruciatori rigenerativi installati sui n°4 forni di fusione presso il reparto Caster; - Bruciatori con recupero di calore installati presso i forni Junker dell'area SMS; - Ricuperatore di calore dell'impianto di distillazione olio a servizio dell'abbattitore Airpure. <p>Inoltre il nuovo impianto per il trattamento dei rottami contenenti materiali organici è dotato di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Camera di post combustione delle sostanze organiche gassificate, nella quale i prodotti della gassificazione delle sostanze organiche contribuiscono al fabbisogno energetico per la fusione del metallo nel forno, riducendo i consumi di gas naturale. - Bruciatori disegnati secondo le più recenti tecnologie in materia di recupero del calore, che consentono di conferire all'impianto la massima competitività in termini di consumi energetici; - fusione dei rottami, già preriscaldati, per immersione nel metallo liquido, mantenuto in circolazione da dispositivi appositamente dedicati (pompe elettromagnetiche), al fine di garantire i massimi rendimenti energetici durante il trasferimento di calore; - sistema di preriscaldamento dei materiali da fondere con un flusso di gas surriscaldati (temperatura inferiore a 650 °C), che fluisce in controcorrente, dalla base al vertice della torre di preriscaldamento.
Captazione e filtrazione su stoccaggio e movimentazione materie prime qualora fossero polverose.	NON APPLICABILE	Non vengono impiegate materie prime polverose.

Complesso IPPC: Novelis Italia S.p.A. - Stabilimento di Pieve Emanuele

BAT	STATO DI APPLICAZIONE ANNO 2015	NOTE ANNO 2015
Postcombustione, rimozione gas acidi e COV sul processo di fusione qualora necessario.	APPLICATA	Le MP contenenti materiali organici sono opportunamente trattate all'interno del forno fusorio multicamera
Captazione e filtrazione, se necessario, su mantenimento e degasaggio.	APPLICATA	E' installato un doppio impianto di abbattimento fumi ad umido a servizio delle emissioni provenienti dai Forni d'Attesa durante la fase di alligazione metallo e dal canale durante l'insufflazione di gas argon (eventualmente miscela cloro/argon) Sulla nuova linea è presente filtro a tessuto a presidio delle fasi di fusione, scorifica e purificazione
Postcombustione per idrogeno e fosfine nel trattamento delle schiumature e delle scorie saline.	NON APPLICABILE	Non vengono prodotte scorie saline
RESIDUI DI PROCESSO		
Utilizzo di forni che richiedono minor consumo di miscela salina.	NON APPLICABILE	Non si utilizzano forni con miscela salina.
Scorie saline: riciclo e recupero selettivo tramite macinazione, dissoluzione e cristallizzazione;	NON APPLICABILE	Non si utilizzano forni con miscela salina.
Scorie saline: produzione di sostanze recuperabili come granella di Al, sali e ossidi di alluminio.	NON APPLICABILE	Non si utilizzano forni con miscela salina.
Schiumature: fusione in forni rotativi; recupero pelletizzazione usando forni rotativi a tamburo; la polvere può essere usata nel processo di recupero delle scorie saline.	NON APPLICABILE	Presso il sito non viene effettuato un recupero interno delle schiumature / scorie di fusione ed affinazione; al riguardo la Ditta ha dichiarato che i Forni fusori presenti presso il sito non sono tecnologicamente idonei per poter effettuare tale tipo di recupero. Le schiumature contengono una frazione metallica modesta per cui sono necessari forni e sistemi di abbattimento con una tecnologia specifica per tale recupero (progettati allo scopo)
Refrattari: potenziale riutilizzo con le schiumature, smaltimento in discarica	APPLICATA	I refrattari vengono smaltiti come rifiuto

Tabella D1 – Stato di applicazione delle BAT anno 2013

LEGENDA:

BAT NON APPLICABILI	BAT ritenute "NON APPLICABILI" in senso stretto, in quanto non pertinenti o non compatibili con il ciclo produttivo della Ditta
BAT NON APPLICABILI *	Alcune BAT identificate dal simbolo * sono state classificate come "NON APPLICABILI" in quanto si ritiene: <ul style="list-style-type: none"> - che attualmente non sia economicamente attuabile la loro implementazione, in relazione ai benefici ambientali ottenibili (es. sostituzione forni, etc); - oppure che al momento non sia necessaria la loro applicazione (stante il rispetto dei limiti di legge, etc). Tuttavia le stesse, nel corso delle future visite ispettive e/o di rinnovi dell'AIA, potranno essere rivalutate e si potrà eventualmente riconsiderare la loro applicabilità, anche alla luce di nuove BAT di settore.

D.2 Criticità

Nel presente paragrafo vengono riportate tutte le criticità del sito. Nel capitolo E “Quadro prescrittivo” del presente documento sono riportate tutte le prescrizioni volte a sanare tali inadempienze.

VARIE MATRICI

- Non si dispone di dichiarazioni rilasciate dai Comuni i cui territori ricadono nell'area di 500 m dal perimetro della NOVELIS (ad eccezione del Comune di Pieve Emanuele) in merito alla classificazione di tali territori in base al PRG/PGT, alla classificazione acustica in base ai Piani di zonizzazione (qualora vigenti), alla presenza di pozzi pubblici per uso potabile (ossia se la Ditta ricada anche solo parzialmente nell'area di rispetto di 200 m)
- La Ditta ha predisposto procedure ambientali e registri manutenzioni che potrebbero essere oggetto di ulteriori ampliamenti.

IMPIANTI – EMISSIONI IN ATMOSFERA

- Il Comune di Pieve Emanuele è situato in zona A2 di Milano secondo la zonizzazione del territorio regionale di cui alla DGR n. 5290/2007 e smi.
- Emissioni diffuse / fuggitive:
 - Relativamente alle emissioni non convogliate derivanti dall'apertura dei forni fusori per le operazioni di carico delle materie prime, la ditta ha dichiarato l'impossibilità di predisporre aspirazioni localizzate essendo queste tecnicamente non convogliabili. Dette operazioni durano pochi minuti e la temperatura dell'aria è talmente alta che si disperde in poco tempo verso l'estremità del capannone ove sono presenti numerosi ricambi d'aria.
 - la postazione di primo deposito / raffreddamento delle scorie (o schiumature) che la Ditta rimuove sia dai forni fusori che da quelli di attesa non è dotata di aspirazione. Solo successivamente tali scorie vengono riversate all'interno di cassoni: tale postazione è posta sotto cappa aspirante collegata con gli scrubber per il trattamento delle emissioni derivanti dai forni di attesa/affinazione (E5, E6). Al riguardo la Ditta ha dichiarato che la possibilità che si generino polveri che necessitino di aspirazione è limitata alla fase di ribaltamento delle siviere e riempimento dei cassoni di deposito.
- Alcuni metodi utilizzati dalla ditta per la verifica del rispetto dei limiti imposti alle proprie emissioni sono diversi da quelli elencati nell'AIA. Il laboratorio individuato dall'esercente ha dichiarato che i metodi utilizzati sono conformi ai criteri della norma UNI 17025 ma non ha dimostrato l'equivalenza tra i due metodi.
- La ditta dichiara di utilizzare, per l'attività di fusione nei forni a camera singola, materie prime pulite e attua una serie di procedure affinché le stesse siano prive di contaminazioni particolari. Nonostante ciò sono state rilevate in tutte le emissioni indagate concentrazioni superiori al limite di rilevabilità di microinquinanti quali PCDD/PCDF.
- La concentrazione del COT all'emissione E9 nel campione del 28.06.2012 supera l'80% del proprio limite;
- le diossine dei 4 forni fusori FATA mostrano concentrazioni superiori al limite di rilevabilità

SCARICHI IDRICI

- La Ditta NOVELIS, ad oggi unica titolare dello scarico di acque reflue miste (industriali e meteoriche) in CIS nonché responsabile del sistema di depurazione ubicato sulla sua proprietà, fino ad ottobre 2016 riceveva dagli stabilimenti vicini (ALUMINIUM PIEVE in fallimento, attualmente inattivi) le acque meteoriche di dilavamento dei tetti e dei piazzali; tale situazione, considerato altresì lo stato fallimentare in cui versano le Ditte vicine (ALUMINIUM PIEVE in fallimento), non consentiva di risalire con immediatezza alla sorgente di eventuali anomalie e superamenti di limite di legge;
- In merito alla titolarità dello scarico finale in CIS, Roggia Molinara, costituito fino ad aprile 2009 dall'esubero delle acque miste riciccolate agli Impianti vicini alla NOVELIS (EX Alupieve e Aluminium Pieve Extrusion), si è rilevato che tutti e tre gli Stabilimenti disponevano di autorizzazioni indipendenti.

- Da un campionamento effettuato da ARPA nel corso della 2° VI anno 2011 era emerso un valore elevato per il parametro Rame per le acque prelevate nel pozzetto n. 3, che attualmente riceve unicamente le acque meteoriche di dilavamento tetti e piazzali provenienti da parte di ALUMINIUM PIEVE in fallimento (e precisamente dalla porzione che in precedenza era denominata ALUMINIUM PIEVE EXTRUSION); (vedere relazione esplicativa inviata con lettera del 25/01/2012 – protocollo ARPA n. 12653 del 30/01/2012)
- In merito ai campionamenti al punto di scarico S1 effettuati dalla Ditta nell'ambito del piano di monitoraggio, si rileva che per alcuni parametri sono state utilizzate delle metodiche di campionamento diverse da quelle indicate nell'AIA (par. F.3.5). La Ditta ha fornito in sede di VI ARPA del 2014 (class. 7.4.1 Fasc: 2014.9.47.19) comunque un documento redatto dal proprio laboratorio di analisi che dimostra l'equivalenza tra le metodiche indicate nell'AIA e quelle impiegate
- Dai referti analitici relativi ai campionamenti delle acque di falda prelevate dalla Ditta dai n. 3 pozzi (anni 2009 e 2010), nell'ambito del piano di monitoraggio AIA, si è rilevata la presenza di solventi organici clorurati ed erbicidi (sostanze comunque non in uso presso il sito e non pertinenti con il ciclo produttivo) in concentrazioni superiori al limite di rilevabilità e peraltro in concentrazioni tendenzialmente maggiori rispetto a quanto emerso dai referti relativi ai campionamenti anno 2008
- In merito ai **consumi idrici** del sito si rileva quanto segue:
 - la Ditta ha fornito bilancio idrico annuale: molti dati parziali sono stati stimati o calcolati e non misurati (es. i volumi di acqua riciccolati)
 - da una presa visione di detto bilancio si rileva la presenza di perdite di rete consistenti; (la Ditta dichiara che sono state effettuate verifiche per eliminare tali perdite spesso legate a rotture di tubazioni dovute al gelo).

RUMORE

- la Ditta ha effettuato nel 2011 una valutazione del rispetto dei limiti differenziali: nella relazione redatta da tecnico competente in acustica si certifica il rispetto di tali limiti anche in periodo notturno mediante l'effettuazione di misure e stime. Si rileva che il valore ottenuto da misure e stime per il recettore denominato C1 su Via Terracini è pari a 2,8 (limite pari a 3).

SUOLO

- In merito alle vasche fuori terra dell'impianto pilota di ossidazione:
 - sono a singola parete;
 - non sono presenti sistemi per la rilevazione di eventuali anomalie / rotture, etc;
- Non è stata fornita copia di procedura specifica per la matrice suolo ove siano riportate le modalità di intervento in caso di sversamenti accidentali di MP/sostanze e rifiuti liquidi;
- Alcuni fusti di materie prime, durante la terza visita ispettiva, tra cui alcune classificate come pericolose per l'ambiente, erano collocate a cavallo della cordonatura presente a presidio del locale deposito degli oli minerali nuovi;
- La Ditta non ha fornito data e descrizione dei più recenti trattamenti di manutenzione/impermeabilizzazione effettuati (con schede tecniche dei prodotti utilizzati):
 - sulle vasche fuori terra dell'impianto pilota di ossidazione e sul relativo bacino di contenimento;
 - sui bacini di contenimento presenti presso il sito
 - sui pozzetti di raccolta acque meteoriche
 - sulle vasche del depuratore

La ditta ha dichiarato in sede di VI ARPA del 2014 (class. 7.4.1 Fasc: 2014.9.47.19) che a fronte di verifiche visive non sono stati necessari trattamenti di impermeabilizzazione

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

Misure in atto

- La Ditta è in possesso di certificazione ISO 14001
- La Ditta riutilizza all'interno del ciclo produttivo gli scarti di lavorazione prodotti presso lo Stabilimento di Pieve E. e presso lo Stabilimento Novelis di Bresso

- Sono presenti contatori specifici sui principali impianti per i consumi di energia elettrica e metano
- Presso il sito sono stati adottati sistemi di recupero energetico
- Il nuovo impianto per il trattamento dei rottami contaminati da sostanze organiche è stato realizzato con tecnologie innovative che consentono, a parità di capacità produttiva, il contenimento del fabbisogno di risorse energetiche rispetto ad un impianto "tradizionale"
- Presso il sito sono presenti sistemi di ricircolo delle acque industriali;
- Le BAT di settore risultano sostanzialmente applicate, ove ritenute applicabili.

Misure di miglioramento programmate dalla Azienda

La Ditta dichiara che in generale ogni anno nell'ambito del SGA ISO14001 vengono fissati obiettivi di miglioramento.

A partire dall'anno 2014 è stato introdotto un sistema di ricircolo delle acque provenienti dalle vasche antincendio.

E. QUADRO PRESCRITTIVO

L'Azienda è tenuta a rispettare le prescrizioni del presente quadro.

E.1 Aria

E.1.1 Valori limite di emissione

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

Linea	Emissione	Provenienza	Portata nominale (Nm ³ /h)	Durata	Impianto di abbattimento	Inquinanti	Valori limite (mg/Nm ³)	
M1	E1a	Forni fusori/attesa	38.000 *	24 h/g 350 g/anno	-	PTS	10	
						Cu+Sn+Zn+Pb+Mn+V e composti	5	
M2	E2a		38.000 *		-	Ni+Cr ^{VI} +Co+Cd+As+Sb e composti	1	
						COT	20	
M3	E3a		38.000 *		-	PCDD/PCDF	0.5 ng/Nm ³ I-TEQ	
						IPA	0,01	
M4	E4a		38.000 *		-	CO	100	
						NOx	250 ^α	
M1	E1b	Zone di solidificazione	*	24 h/g 350 g/anno	Filtri a cartuccia	PTS	10	
M2	E2b		*		Filtri a cartuccia			
M3	E3b		*		Filtri a cartuccia			
M4	E4b		*		Filtri a cartuccia			
M1 M2	E5	Purificazione metallo	23.000	24 h/g 350 g/anno	Scrubber ad acqua	PTS	10	
M3 M4						E6	23.000	24 h/g 350 g/anno
	Ni+Cr ^{VI} +Co+Cd+As+Sb e composti		1					
						NOx	250	
						CO	100	
						COT	20	
						Cl ₂	3 ^μ	
						HCl	10 ^μ	
M5	E7	Assemblaggio TIP	8.500	0,5 h/g 350 g/anno	Filtro a maniche Filtri assoluti	PTS	10	
M6	E8	Forni ricottura (1 – 2 – 3)	11.500	24 h/g 325 g/anno	-	CO	100	
						NOx	250	
M7	E9	Forni ricottura (4 – 5)	7.560	24 h/g 325 g/anno	-	COT	20	
						IPA	0,01	
						PTS e/o Nebbie oleose	10	
M8	E10	Laminatoio SMS	100.000	24 h/g 325 g/anno	Scrubber ad olio	COT	50	
M21	E29	Forno di preriscaldamento	4.000	15 h/g 325 g/anno	-	CO	100	
						NOx	250	
M22	E30	Forno fusorio, Attività Scorifica e purificazione metallo su Forni Attesa, Forno Fusorio e in linea)	50.000	24 h/g 350 g/anno	Ciclone + filtro a maniche	PTS	10	
						Cu+Sn+Zn+Pb+Mn+V e composti	5	
						Ni+Cr ^{VI} +Co+Cd+As+Sb e composti	1	

Linea	Emissione	Provenienza	Portata nominale (Nm ³ /h)	Durata	Impianto di abbattimento	Inquinanti	Valori limite (mg/Nm ³)
						COT	20
						PCDD/PCDF	0.5 ng/Nm ³ I-TEQ
						IPA	0,01
						HCl	10
						Cl ₂	3
						CO	100
						NOx	250 ^α
M23	E31a	Forni Attesa (solo fase di mantenimento)	4.000	24 h/g 350 g/anno	-	PTS	10
		By-pass camino E30				CO	100
	E31B	Zona di solidificazione	7.000	24 h/g 350 g/anno	Filtri a cartucce	NOx	250
						PTS	10

Tabella E1 – Emissioni in atmosfera

NOTE:

α	<p>Il limite imposto per gli ossidi di azoto derivanti esclusivamente dai forni fusori (E1a, E2a, E3a, E4a, E30) non è da intendere come un valore puntuale, bensì è un valore cui deve tendere la ditta in seguito alla tecnologia impiantistica adottata per i propri bruciatori (di tipo rigenerativo).</p> <p>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 250 mg/m³ ± 5%.</p> <p>Tali valori dovranno essere rilevati ai singoli camini.</p> <p>Da tali rilevazioni dovrà comunque essere evidenziata sia la fase di riferimento sia la temperatura di esercizio.</p>
μ	<p>La Ditta nel corso delle campagne analitiche da effettuare in accordo con il piano di monitoraggio (par. F.3.4 del presente atto) non è tenuta alla verifica del rispetto dei limiti dei seguenti parametri: Cl₂ e HCl, stante l'attuale non utilizzo di affinazione chimica.</p> <p>Nel momento in cui la Ditta decidesse di effettuare il tipo di affinazione chimica utilizzando: Cloruro di Potassio e Cloruro di magnesio o gas Cloro:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dovrà essere trasmessa comunicazione all'AC e ad ARPA ai sensi del punto I) par. E6 - dovranno essere monitorati anche i parametri Cl₂ e HCl. <p>Si rileva che nella nuova linea (rottami contenenti sostanze organiche) vengono utilizzati.</p>

- I) Il gestore dovrà garantire il rispetto dei valori limite prescritti e l'assenza di molestie olfattive generate dalle emissioni residue derivanti dal complesso delle attività svolte.
- II) Qualora i limiti prescritti non fossero garantiti il gestore dovrà provvedere all'installazione di idonei/ulteriori sistemi di contenimento, le cui caratteristiche dovranno rispondere ai requisiti minimi definiti dalla DGR 3552/12 che definisce e riepiloga - rinnovando le previsioni della DGR 13943/03 - le caratteristiche tecniche ed i criteri di utilizzo delle "Migliori tecnologie disponibili" per la riduzione dell'inquinamento atmosferico prodotto dagli impianti produttivi e di pubblica utilità", dandone comunicazione nelle forme previste all'Autorità Competente. Soluzioni impiantistiche difformi da quelle previste dall'atto normativo di cui sopra dovranno essere sottoposte a preventiva valutazione dell'autorità competente unitamente alla competente struttura regionale. Il complesso delle modalità gestionali degli impianti di contenimento è riepilogato al successivo **paragrafo E.1.3a** Impianti di contenimento

E.1.2 Requisiti e modalità per il controllo

- III)** 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.
- IV)** Qualora i metodi utilizzati per la verifica del rispetto dei limiti alle emissioni siano diversi da quelli riportati nel piano di monitoraggio la Ditta dovrà allegare ai referti analitici elementi volti a dimostrare, facendo riferimento alla norma "UNI CEN/TS 14793/05 – Emissione da sorgente fissa – Procedura di validazione intralaboratorio EN per un metodo alternativo confrontato con un metodo di riferimento", l'equivalenza tra gli stessi.
- V)** I controlli degli inquinanti devono essere eseguiti:
- nelle più gravose condizioni di esercizio dell'impianto produttivo;
 - in relazione alle sostanze effettivamente impiegate nel ciclo tecnologico e descritte nella domanda di autorizzazione;
 - secondo i criteri complessivamente indicati nell'allegato VI alla parte V del D.Lvo 152/06 e smi.
- VI)** I valori limite di emissione prescritti si applicano ai periodi di normale esercizio dell'impianto, intesi come periodi in cui l'impianto è in funzione con esclusione dei periodi di avviamento e di arresto e dei periodi in cui si verificano anomalie o guasti tali da non permettere il rispetto dei valori stessi. Si intendono per avvii/arresti le operazioni di messa in servizio/fuori servizio/interruzione di una attività, di un elemento e/o di un impianto; le fasi regolari di oscillazione dell'attività non sono considerate come avvii/arresti.
- VII)** In caso di anomalia o di guasto dell'impianto produttivo tale da non permettere il rispetto dei valori limite di emissione, l'autorità competente, il Comune e l'ARPA competente per territorio devono essere informati entro le otto ore successive all'evento, e può disporre la riduzione o la cessazione delle attività o altre prescrizioni, fermo restando l'obbligo del gestore di procedere al ripristino funzionale dell'impianto nel più breve tempo possibile e di sospendere l'esercizio dell'impianto se l'anomalia o il guasto può determinare un pericolo per la salute umana. Di ogni situazione incidentale dovrà essere tenuta specifica registrazione con la descrizione dell'evento e delle azioni correttive poste in essere.
- VIII)** Il ciclo di campionamento deve:
- a) permettere la definizione e la valutazione della quantità di effluente in atmosfera, della concentrazione degli inquinanti effettivamente presenti ed il conseguente flusso di massa;
 - b) essere condotto seguendo le previsioni generali di cui al metodo UNICHIM 158/1988 e dei successivi atti normativi che dovessero essere adottati su questa tematica, con particolare riferimento all'obiettivo di una opportuna descrizione del ciclo produttivo in essere, delle caratteristiche fluidodinamiche dell'effluente gassoso e di una strategia di valutazione delle emissioni che tenga conto dei criteri, della durata, del tipo e del numero dei campionamenti previsti.
- IX)** I risultati delle analisi eseguite alle emissioni devono riportare i seguenti dati:
- portata dell'aeriforme riferita a condizioni normali (273,15°K e 101,323 kPa) ed ai fumi secchi o umidi a seconda della definizione del limite (espresso in Nm³S/h o in Nm³T/h);
 - concentrazione degli inquinanti riferita a condizioni normali (273,15°K e 101,323 kPa) ed ai fumi secchi o umidi a seconda della definizione del limite (espressa in mg/Nm³S od in mg/Nm³T);
 - temperatura dell'aeriforme espressa in °C;
 - le condizioni operative in atto durante le misure e le conseguenti strategie di campionamento adottate.
- X)** I valori limite di emissione ed il tenore volumetrico dell'ossigeno di riferimento (laddove necessario) sono riferiti al volume di effluente gassoso rapportato alle condizioni normali, previa detrazione del tenore volumetrico di vapore acqueo, così come definito dalla normativa di settore. Il tenore volumetrico dell'ossigeno è quello derivante dal processo. Qualora il tenore volumetrico di ossigeno sia diverso da quello di riferimento, le concentrazioni misurate devono essere corrette secondo la seguente formula:
- $$E = [(21 - O_2) / (21 - O_{2M})] \times E_M$$
- dove:
- E = concentrazione

E_M = concentrazione misurata
 O_{2M} = tenore di ossigeno misurato
 O_2 = tenore di ossigeno di riferimento

XI) Gli effluenti gassosi non devono essere diluiti più di quanto sia inevitabile dal punto di vista tecnologico e dell'esercizio. In caso di ulteriore diluizione dell'emissione le concentrazioni misurate devono essere corrette mediante le seguente formula:

$$E = (E_M * P_M)/P$$

dove:

E_M = concentrazione misurata

PM = portata misurata;

P = portata di effluente gassoso diluita nella maniera che risulta inevitabile dal punto di vista tecnologico e dell'esercizio;

E = concentrazione riferite alla P.

XII) I risultati delle verifiche di autocontrollo effettuate, accompagnati dai dati di cui ai sopraccitati **punti IX, X, XI** devono essere conservate presso l'impianto a disposizione dell'Autorità di Controllo; i dati degli autocontrolli eseguiti devono altresì essere inseriti nell'applicativo regionale AIDA entro il 30 di Aprile dell'anno successivo a quello di effettuazione.

E.1.2a Attivazione di nuovi impianti/nuovi punti di emissione

Qualora la Ditta intenda attivare un nuovo punto di emissione:

XIII) Il gestore almeno 15 giorni prima di dare inizio alla messa in esercizio degli impianti/punti di emissione deve darne comunicazione all'Autorità competente, al Comune ed al Dipartimento ARPA competente per territorio.

XIV) Il termine massimo per la messa a regime degli impianti è stabilito in tre mesi a partire dalla data di messa in esercizio degli stessi. La data di effettiva messa a regime deve comunque essere comunicata dal gestore all'Autorità competente, al Comune ed al Dipartimento ARPA competente per territorio con un preavviso di almeno 15 giorni.

XV) Qualora durante la fase di messa a regime (periodo intercorrente fra la data di messa in esercizio e la dichiarazione di impianto a regime) si evidenziassero eventi tali da rendere necessaria una proroga rispetto al termine fissato dalla presente autorizzazione, l'esercente dovrà inoltrare all'Autorità Competente specifica richiesta nella quale dovranno essere:

- descritti gli eventi che hanno determinato la necessità della richiesta di proroga;
- indicato il nuovo termine per la messa a regime.

La proroga si intende concessa qualora l'Autorità competente non si esprima nel termine di 20 giorni dal ricevimento della relativa richiesta.

XVI) Dalla data di messa a regime decorre il termine di 20 giorni nel corso dei quali l'esercente è tenuto ad eseguire un ciclo di campionamento volto a caratterizzare le emissioni derivanti dagli impianti. Il ciclo di campionamento deve essere condotto secondo quanto indicato al precedente **paragrafo E.1.2** Requisiti e modalità per il controllo, eccezion fatta per la prescrizione **XII**, che nel caso specifico è sostituita dalla successiva prescrizione **XVII**.

XVII) Gli esiti delle rilevazioni analitiche – accompagnati da una relazione che riporti i dati di cui alle prescrizioni **IX, X, XI** - devono essere presentati entro 60 gg. dalla data di messa a regime all'Autorità competente, al Comune ed al Dipartimento ARPA competente per territorio.

E.1.3 Prescrizioni impiantistiche

XVIII) Tutti i punti di emissione devono essere chiaramente identificati mediante apposizione di idonee segnalazioni.

- XIX)** Tutte le emissioni tecnicamente convogliabili devono essere presidiate da idoneo sistema di aspirazione localizzato, inviate all'esterno dell'ambiente di lavoro e disperse in atmosfera tramite camini per i quali dovranno essere opportunamente definite dimensione ed altezza al fine di evitare accumuli locali e consentire lo sviluppo delle valutazioni delle emissioni coerente con la norma UNI EN 10169 e tutte quelle necessarie a quantificare le emissioni residue derivanti dall'esercizio degli impianti.
- XX)** I punti di prelievo devono essere adeguatamente raggiungibili e l'accesso deve possedere i requisiti di sicurezza previsti dalle normative vigenti.
- XXI)** Non sono ammesse emissioni diffuse quando queste – sulla base delle migliori tecnologie disponibili – siano tecnicamente convogliabili; l'onere della dimostrazione della non convogliabilità tecnica è posta in capo al gestore dell'impianto, che deve opportunamente dimostrare e supportare tale condizione. In ogni caso, le operazioni che possono provocare emissioni di tipo diffusivo devono comunque essere il più possibile contenute e laddove fossero previsti impianti di aspirazione localizzata per la bonifica degli ambienti di lavoro, gli stessi dovranno essere progettati avendo cura di ridurre al minimo necessario la portata di aspirazione, definendo opportunamente il posizionamento dei punti di captazione nelle zone ove sono eseguite le operazioni interessate, al fine di conseguire una adeguata protezione dell'ambiente di lavoro
- XXII)** Devono essere evitate emissioni 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.
- XXIII)** Tutte le emissioni derivanti da impianti con caratteristiche tecniche e costruttive simili, aventi emissioni con caratteristiche chimico-fisiche omogenee, devono – ove tecnicamente possibile – essere convogliate in un unico punto al fine di raggiungere valori di portata pari ad almeno 2.000 Nm³/h.
- XXIV)** Tutti i condotti di adduzione e di scarico che convogliano gas, fumi e polveri, devono essere provvisti ciascuno di fori di campionamento del diametro di almeno 100 mm. In presenza di presidi depurativi, le bocchette di ispezione/campionamento devono essere previste a monte ed a valle degli stessi. I fori di campionamento devono essere allineati sull'asse del condotto e muniti di relativa chiusura metallica. Nella definizione della loro ubicazione si deve fare riferimento ai criteri generali definiti dalla 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 ARPA territorialmente competente.
- XXV)** Qualora siano presenti sistemi di sicurezza quali by-pass, valvole di sicurezza, blow-down, etc, gli stessi devono essere dotati di strumenti che consentano la segnalazione, la verifica e l'archiviazione del periodo di entrata in funzione del sistema stesso, al fine monitorarne il funzionamento nel tempo. Qualora il tempo di funzionamento del sistema di sicurezza risultasse superiore al 5% della durata annua dell'emissione ad esso correlata, lo stesso dovrà essere dotato di idoneo sistema di contenimento dell'effluente in uscita che consenta il rispetto dei valori indicati al **paragrafo E.1.1** per l'emissione a cui lo stesso è correlato. Dovrà altresì essere attivato un programma di monitoraggio con tempistiche e parametri corrispondenti a quelli previsti per l'emissione correlata ed indicato al **paragrafo F3.4**. Il sistema di contenimento, qualora necessario, dovrà essere rispondente a quanto definito dal successivo **paragrafo E.1.3a Impianti di contenimento**.

E.1.3a Impianti di contenimento

XXVI) Le caratteristiche dei presidi depurativi previsti o di cui si rendesse necessaria la modifica o l'installazione ex novo dovranno essere compatibili con le sostanze in uso e con i cicli di lavorazione. Tali sistemi dovranno altresì essere coerenti con i criteri definiti dalla DGR 3552/12 che definisce e riepiloga - rinnovando le previsioni della DGR 13943/03 - le caratteristiche tecniche ed i criteri di utilizzo delle «Migliori tecnologie disponibili» per la riduzione dell'inquinamento atmosferico prodotto dagli impianti produttivi e di pubblica utilità.

Soluzioni impiantistiche difformi da quelle previste dall'atto normativo di cui sopra dovranno essere sottoposte a preventiva valutazione dell'autorità competente al rilascio dell'autorizzazione unitamente alla competente struttura regionale.

Gli impianti di abbattimento esistenti potranno continuare ad essere utilizzati fino alla loro sostituzione se complessivamente conformi alle specifiche di cui alla DGRL 13943/03.

XXVII) L'impianto di abbattimento deve essere sempre attivato prima della messa in funzione dell'impianto produttivo al quale lo stesso risulta connesso.

XXVIII) Devono essere tenute a disposizione dell'Autorità di Controllo le schede tecniche degli impianti di abbattimento installati attestanti le caratteristiche progettuali e di esercizio degli stessi nonché le apparecchiature di controllo presenti ed i criteri di manutenzione previsti.

XXIX) Qualora nel ciclo di lavorazione siano impiegate sostanze classificate molto tossiche, l'eventuale impianto di abbattimento connesso alla specifica fase operativa deve essere in grado di garantire anche da eventuali anomalie o malfunzionamenti.

XXX) Qualunque interruzione nell'esercizio degli impianti di abbattimento necessaria per la loro manutenzione o dovuta a guasti incidentali, qualora non siano presenti equivalenti impianti di abbattimento di riserva, deve comportare nel tempo tecnico strettamente necessario (che dovrà essere definito in apposita procedura che evidenzia anche la fase più critica) la fermata dell'esercizio degli impianti industriali connessi, dandone comunicazione entro le otto ore successive all'evento all'Autorità Competente, al Comune e all'ARPA competente per territorio. La comunicazione dovrà contenere indicazioni circa le misure adottate/che si intendono adottare per il ripristino della funzionalità del presidio. Gli impianti produttivi potranno essere riattivati solo dopo la rimessa in efficienza degli impianti di abbattimento a loro collegati. Di ogni situazione incidentale dovrà essere tenuta specifica registrazione con la descrizione dell'evento e delle azioni correttive poste in essere.

XXXI) Nel caso in cui l'evento incidentale/malfunzionamento coinvolgesse i forni fusori gli stessi potranno essere tenuti in funzione solo per il tempo strettamente necessario per portare a compimento il ciclo di fusione in atto e garantire lo svuotamento del forno dal materiale fuso. Di ogni situazione incidentale dovrà essere tenuta specifica registrazione con la descrizione dell'evento e delle azione correttive poste in essere.

E.1.3b Criteri di manutenzione

XXXII) Gli interventi di controllo e 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.

XXXIII) Le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria dei sistemi/punti ritenuti significativi degli impianti produttivi, dei sistemi di aspirazione e convogliamento nonché – se presenti – dei sistemi di trattamento degli effluenti devono essere definite in specifica procedura operativa predisposta dal gestore ed opportunamente registrate. 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, etc.) al servizio dei sistemi d'estrazione ed eventuale depurazione dell'aria.

Tutte le operazioni di manutenzione devono essere annotate in apposito registro, anche di tipo informatico, tenuto a disposizione delle Autorità di Controllo, ove riportare:

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

XXXIV) Il registro di cui al punto precedente dovrà anche essere utilizzato – se del caso - per l'elaborazione dell'albero degli eventi necessaria alla rivalutazione della idoneità delle tempistiche e degli interventi definiti, qualora si rilevi per una o più apparecchiature, connesse o indipendenti, un aumento della frequenza degli eventi anomali/incidentali. Le nuove modalità/tempistiche di controllo e manutenzione dovranno essere definite in stretto raccordo con ARPA territorialmente competente e costituiranno aggiornamento del Piano di Monitoraggio

E.1.4 Prescrizioni generali

XXXV) Qualora il gestore si veda costretto a:

- interrompere in modo parziale l'attività produttiva;
- utilizzare gli impianti a carico ridotto o in maniera discontinua;
- e conseguentemente sospendere, anche parzialmente, l'effettuazione delle analisi periodiche previste dall'autorizzazione

dovrà trasmettere tempestivamente opportuna comunicazione all' Autorità Competente, al Comune e a ARPA territorialmente competente.

XXXVI) Se presenti, sono da considerarsi scarsamente rilevanti ai fini dell'inquinamento atmosferico:

- le attività di saldatura: solo qualora le stesse siano svolte saltuariamente e solo a scopo di manutenzione e non siano parte del ciclo produttivo;
- le lavorazioni meccaniche: solo qualora il consumo di olio sia inferiore a 500 kg/anno (consumo di olio = differenza tra la quantità immessa nel ciclo produttivo e la quantità avviata a smaltimento/recupero);
- i laboratori di analisi e ricerca, gli impianti pilota per prove, ricerche e sperimentazioni, individuazione di prototipi: solo qualora non prevedano l'utilizzo/impiego di sostanze etichettate cancerogene, tossiche per la riproduzione o mutagene o di sostanze di tossicità e cumulabilità particolarmente elevate, così come individuate dall'allegato I alla parte V del D.L.vo 152/06 e smi;
- gli impianti di trattamento acque: solo qualora non siano presenti linee di trattamento fanghi;
- gli impianti di combustione: così come indicati alle lettere bb), ee), ff), gg), hh) dell'Art. 272.1 della parte 1 dell'Allegato IV del DLvo 152/06 e smi .

XXXVII) Dato che gli impianti associati alle emissioni E1-E2-E3-E4 sono identici sia da un punto di vista impiantistico che da un punto di vista gestionale, gli stessi vengono caricati con materiali analoghi aventi le stesse caratteristiche e provenienti dagli stessi fornitori e l'Impresa ha elaborato specifiche procedure di sistema che regolamentano la gestione del materiale in ingresso in caso di anomalia, dovranno essere effettuate le analisi del parametro Diossine sulle emissioni E1-E2-E3-E4 secondo la programmazione indicata in Tabella:

		gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic
E1	Forno fusorio n°1	X											
E2	Forno fusorio n°2				X								
E3	Forno fusorio n°3							X					
E4	Forno fusorio n°4										X		

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 e smi.

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) Qualora i metodi utilizzati per la verifica del rispetto dei limiti allo scarico siano diversi da quelli riportati nel piano di monitoraggio la Ditta dovrà allegare ai referti analitici elementi volti a dimostrare l'equivalenza tra gli stessi.
- III) I controlli degli inquinanti dovranno essere eseguiti nelle più gravose condizioni di esercizio dell'impianto produttivo.
- IV) L'accesso ai punti di prelievo deve essere a norma di sicurezza secondo le norme vigenti.

E.2.3 Prescrizioni impiantistiche

- V) 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.
- VI) Qualora NOVELIS, a seguito di riattivazione degli stabilimenti vicini (fermo restando quanto prescritto al seguente **punto IX** del presente paragrafo), tornasse a fornire acqua anche alle suddette Ditte, installare, **entro 1 mese da tale riattivazione**, sui pozzi per l'emungimento delle acque industriali, contatori separati che consentano di misurare i consumi idrici futuri del solo stabilimento NOVELIS.
- VII) In merito al **RISPARMIO DELLA RISORSA IDRICA**:
 - a. Per quanto riguarda l'acqua utilizzata per l'alimentazione delle n°2 vasche antincendio:
 - installare entro **3 mesi** contatore sulla linea di mandata dalle vasche antincendio all'impianto di addolcimento acque al fine di poter contabilizzare nel bilancio idrico il quantitativo di acque riciclate;
 - tendere, entro il periodo di validità del presente decreto, verso un maggior risparmio della risorsa idrica, adottando misure impiantistiche che consentano di avviare a ricircolo sempre maggiori quantitativi di tali acque, invece che allo scarico.
 - b. Installare entro **3 mesi** contatori su tutte le condotte di troppo pieno / by pass presenti e ove la Ditta ritenga opportuno per misurare i vari utilizzi parziali, al fine di poter elaborare un bilancio idrico più preciso ed individuare quindi ulteriori margini di risparmio idrico;
 - c. Adottare tutte le misure necessarie al fine di ridurre gradualmente / azzerare le perdite di rete e di razionalizzare la risorsa idrica
 - d. La ditta dovrà predisporre e tenere a disposizione degli Enti di controllo, al termine di ogni anno, bilancio idrico dettagliato del sito, che riporti specificamente:
 - i quantitativi prelevati, differenziati per i diversi utilizzi;
 - i quantitativi di acqua utilizzati per scopi domestici;
 - i quantitativi di acqua scaricati
 - i quantitativi di acqua **riciccolati**,

- eventuali quantitativi di acqua allontanati come rifiuti;
- i valori di acqua persa per evaporazione;

La Ditta dovrà inoltre specificare per ogni valore se si tratti di dato misurato, calcolato o stimato; in questi ultimi due casi dovrà sempre allegare al bilancio le formule di calcolo utilizzate o i criteri di stima.

- e. Sulla base di tale bilancio idrico e attraverso l'adempimento delle suddette prescrizioni (punti a, b, c, d) la Ditta dovrà annualmente valutare quali miglioramenti sono stati conseguiti in termini di risparmio idrico rispetto all'anno precedente e fissare nuovi obiettivi concreti per quello successivo; tali dati andranno tenuti a disposizione degli Enti di controllo.

VIII) Premesso che la Ditta NOVELIS:

- a partire da Aprile 2009 riceveva dai due stabilimenti vicini (ora denominati ALUMINIUM PIEVE in fallimento) unicamente acque meteoriche di dilavamento tetti e piazzali (a seguito della chiusura e cessazione delle attività di detti Stabilimenti);
- a partire da ottobre 2016 si è provveduto alla chiusura dell'adduzione delle acque meteoriche di dilavamento tetti e piazzali provenienti dall'area limitrofa (ALUMINIUM PIEVE)
- risulta ad oggi l'unica titolare dello scarico S1 in CIS,

Qualora la Ditta NOVELIS dovesse modificare lo stato di fatto post ottobre 2016 dovrà inviare **tempestiva** comunicazione all'AC e ad ARPA

E.2.4 Criteri di manutenzione

- IX)** Tutte le apparecchiature, sia di esercizio che di riserva, relative all'impianto di trattamento dei reflui devono essere sottoposte ad operazioni di manutenzione periodica secondo un programma definito dal Gestore; tutti i dati relativi alla manutenzione devono essere annotate in apposito registro, anche di tipo informatico, tenuto a disposizione delle Autorità di Controllo, ove riportare:

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

- X)** Il registro di cui al punto precedente dovrà anche essere utilizzato – se del caso - per l'elaborazione dell'albero degli eventi necessaria alla rivalutazione della idoneità delle tempistiche e degli interventi definiti, qualora si rilevi per una o più apparecchiature, connesse o indipendenti, un aumento della frequenza degli eventi anomali/incidentali. Le nuove modalità/tempistiche di controllo e manutenzione dovranno essere definite in stretto raccordo con ARPA territorialmente competente e costituiranno aggiornamento del Piano di Monitoraggio

E.2.5 Prescrizioni generali

- XI)** 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

- XII)** 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.

- XIII)** 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.
- XIV)** La Società dovrà richiedere ed ottenere, **entro 6 mesi**, dal Gestore del corso d'acqua C.I.S. (Roggia Molinara) l'autorizzazione quantitativa allo scarico ai fini idraulici, secondo la normativa vigente.

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.3.3 Prescrizioni generali

- III) La Ditta **entro il periodo di validità del presente decreto AIA** dovrà effettuare una nuova campagna di rilievi acustici al perimetro dello stabilimento e presso i recettori più prossimi o esposti alle sorgenti di rumore ed altri punti da concordare con il Comune ed ARPA, che tenga conto di tutte le sorgenti fisse e mobili presenti presso il sito e consenta di verificare il rispetto dei limiti di emissione e di immissione sonora, nonché il rispetto dei valori limite differenziali.

Il rispetto dei valori limite differenziali dovrà essere verificato mediante misure presso gli ambienti abitativi (ossia ogni *ambiente interno ad un edificio destinato ad una permanenza di persone o di comunità ed utilizzato per le diverse attività umane, compresi gli ambienti destinati ad attività produttive* escludendo il rumore prodotto dagli stessi) più prossimi o esposti alle sorgenti di rumore.

La Valutazione di impatto acustico, effettuata con le modalità previste dal D.M. del 16 marzo 1998 da un tecnico competente in acustica ambientale deputato all'indagine, dovrà essere trasmessa all'AC (Provincia), al Comune e ad ARPA competente per territorio.

Qualora non sia consentito ai tecnici deputati all'indagine di accedere a tali ambienti per l'effettuazione dei rilievi la Ditta dovrà trasmettere documentazione comprovante.

Inoltre, vista l'impossibilità di provvedere allo spegnimento *completo e contemporaneo* di tutto lo stabilimento e, in particolare, del reparto "Caster", così come dichiarato dalla Ditta, le necessarie misure fonometriche finalizzate alla *stima* del livello acustico residuo potranno essere effettuate nel corso di una manutenzione periodica programmata sui refrattari (es. periodo estivo, ovvero fine dell'anno), cercando comunque di privilegiare un periodo in cui le condizioni di clima acustico circostante, soprattutto in termini di traffico veicolare, siano il più possibile significative.

- IV) Qualora si intendano realizzare modifiche agli impianti o interventi che possano influire sulle emissioni sonore, previo invio della comunicazione alla Autorità competente prescritta al successivo punto I), par. E.6, 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.

Le campagne di rilievi acustici devono rispettare le indicazioni riportate nel **paragrafo F.3.6**.

Nel caso in cui sia rilevato, durante la predisposizione dei documenti di previsione acustica o di impatto acustico, il superamento di limiti di zona dovrà essere presentato Piano di Risanamento acustico, redatto in conformità con quanto previsto dalla D.G.R. n.6906/01

E.4 Suolo

- I) Devono essere mantenute in buono stato di pulizia le griglie di scolo delle pavimentazioni interne ai fabbricati e di quelle esterne.
- II) Deve essere mantenuta in buono stato la pavimentazione impermeabile dei fabbricati e delle aree di carico e scarico, effettuando sostituzioni del materiale impermeabile se deteriorato o fessurato.
- III) Le operazioni di carico, scarico e movimentazione devono essere condotte con la massima attenzione al fine di non far permeare nel suolo alcunché.
- IV) Qualsiasi sversamento, anche accidentale, deve essere contenuto e ripreso, per quanto possibile, a secco.
- V) Le caratteristiche tecniche, la conduzione e la gestione dei serbatoi fuori terra ed interrati e delle relative tubazioni accessorie devono essere effettuate conformemente a quanto disposto dal Regolamento Locale d'Igiene - tipo della Regione Lombardia (Titolo II, cap. 2, art. 2.2.9 e 2.2.10), ovvero dal Regolamento Comunale d'Igiene, dal momento in cui venga approvato.
- VI) L'eventuale installazione e 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) 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.
- VIII) In merito alle seguenti strutture:
- vasche impianto pilota e relativo bacino di contenimento;
 - bacini di contenimento vari serbatoi
 - vasche del depuratore,
 - caditoie di raccolta acque meteoriche (aree ove si svolgono operazioni di carico/scarico di MP/sostanze e rifiuti liquidi),
 - eventuali canaline e griglie interrate
- a. effettuare periodici controlli dello stato di integrità delle stesse (pareti interne ed esterne, rivestimenti, etc), come già in essere presso il sito
- b. effettuare ove necessario trattamenti di impermeabilizzazione, in accordo con quanto riportato nella **tabella F14** di cui al presente documento;
- c. registrare gli interventi eseguiti su tali strutture su appositi registri
- d. tenere a disposizione degli Enti di controllo:
- documentazione comprovante l'avvenuta esecuzione degli interventi di impermeabilizzazione effettuati, rilasciata dalla Società esecutrice (ove sia esplicitamente riportata la struttura sottoposta al trattamento);
 - descrizione tecnica degli interventi svolti;
 - schede tecniche dei prodotti impermeabilizzanti utilizzati e dichiarazione del Fornitore in merito alle caratteristiche di resistenza conferite dalla stesura di detti prodotti e alla garanzia di tenuta (ossia la periodicità con cui sarà necessario provvedere nuovamente all'effettuazione di detti trattamenti di impermeabilizzazione)
- IX) Il Gestore dovrà effettuare, secondo le tempistiche definite dalla DGR n.X/5065 del 18.04.16 di Regione Lombardia, le verifiche in merito alla sussistenza dell'obbligo di presentazione della Relazione di riferimento, ai sensi del DM n. 272 del 13.11.2014, inviando all'Autorità competente e ad ARPA, in qualità di Organo di controllo in materia IPPC, le relative risultanze. Ove necessario, dovrà successivamente presentare, alla luce dei criteri emanati con il medesimo decreto, la Relazione di Riferimento di cui all'art. 5, comma 1 del D.Lgs. 152/06, così come modificato dall'art. 1, comma 1, lett. V-bis del D.Lgs. 46/14, secondo le tempistiche definite dalla medesima DGR.

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.

E.5.3 Prescrizioni generali

- VI) L'attività di gestione dei rifiuti prodotti dovrà essere in accordo con quanto previsto nella parte IV del D.Lgs. 152/06 smi nonché del Decreto 17.12.2009 recante l'istituzione del sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti ai sensi dell'art. 189 del Dlgs n. 152/06 e dell'art. 14 bis del DL n. 78/2009 convertito con modificazioni dalla Legge n. 102/2009 smi
- VII) 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 a impianti che effettuino il recupero dei rifiuti; in particolare per i rifiuti da imballaggio devono essere privilegiate le attività di riutilizzo e recupero;
- VIII) Tenere annualmente a disposizione degli Enti di controllo dati concreti relativi alle scelte intraprese in merito:
- ad una **riduzione dei rifiuti prodotti**
 - al loro **riutilizzo interno e al recupero presso terzi** (invece che allo smaltimento);
 - alla **raccolta differenziata** dei rifiuti da imballaggio
- IX) Il deposito temporaneo dei rifiuti deve rispettare la definizione di cui all'art. 183, comma 1, lettera bb) del D.Lgs. 152/06; in caso contrario – trattandosi di deposito preliminare / messa in riserva il produttore dei rifiuti deve ottenere l'autorizzazione al deposito nelle forme previste.
- X) I rifiuti devono essere stoccati per categorie omogenee e devono essere contraddistinti da un codice C.E.R., in base alla provenienza e alle caratteristiche del rifiuto stesso; è vietato miscelare categorie diverse di rifiuti, in particolare rifiuti pericolosi con rifiuti non pericolosi salvo autorizzazione esplicita secondo gli indirizzi tecnici di cui alla dgr 3596/2012. 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.
- XI) Gli stoccaggi degli oli delle emulsioni oleose e dei filtri oli usati 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.

- XII)** 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 secondo quanto previsto dal centro di coordinamento nazionale pile e accumulatori (ex Dlgs 188/08).
- XIII)** Per ogni partita di materiali / scarti in ingresso gestiti dalla Ditta come sottoprodotti oppure come "end of waste" e non come rifiuti dovranno essere sempre soddisfatte le condizioni di cui rispettivamente all'art. 184 bis e all'art. 184-ter del D.Lgs n. 152/06 smi e la Ditta dovrà tenere a disposizione degli Enti di controllo la relativa documentazione.
- XIV)** In merito alla tenuta del registro di carico (fino all'adozione definitiva del SISTRI):
- effettuare correttamente le registrazioni sul registro stesso, con modalità e tempistiche in accordo alla normativa di settore (le annotazioni vanno effettuate entro 10 giorni dalla produzione, ex art. 190, c. 1 lett. a del D.Lgs. n. 152/06 e smi)
 - stabilire univocamente per le due categorie di rifiuti prodotti presso il sito (pericolosi e non pericolosi) il criterio di deposito temporaneo prescelto (temporale o volumetrico) in accordo con quanto prescritto dall'art. 183, c. 1, lett. m del D.Lgs. n. 152/06 e smi.

E.5.4 Prescrizioni per le attività di gestione rifiuti autorizzate

Per le operazioni di recupero di rifiuti non pericolosi l'azienda dovrà rispettare le seguenti prescrizioni:

XV) I rifiuti autorizzati alle operazioni di messa in riserva (R13) e recupero (R4) sono i seguenti:

CER	Descrizione
120103	limatura e trucioli di materiali non ferrosi
170402	Alluminio
191203	metalli non ferrosi
120199	Rifiuti non specificati altrimenti *

* Cascami di lavorazione e prodotti fuori specifica: la Ditta per ogni partita in ingresso dovrà sempre specificare esattamente di quali rifiuti si tratti.

- XVI)** il quantitativo massimo stoccabile dei rifiuti è fissato in 2.000 m³;
- XVII)** Il quantitativo massimo annuo trattato è pari a 35.000 t/anno;
- XVIII)** L'area adibita alle operazioni di cui sopra dovrà presentare le seguenti caratteristiche:
- essere coperta, pavimentata e ubicata come da planimetria n. 60-00-0041 del 28.03.13 "Stoccaggio rifiuti in ingresso",
 - dovrà essere dotata di idonea separazione dalle aree contigue adibite allo stoccaggio di altre materie prime, al fine di evitarne la commistione;
 - essere dotata di cartellonistica indicante la destinazione d'uso della stessa e la tipologia dei rifiuti depositati;
 - qualora la Ditta intenda per problemi logistici, depositare temporaneamente in tale area altre materie prime (quali pani, Tbar, sow, etc) dovrà garantire in ogni momento l'immediata individuazione delle diverse tipologie di materiali mediante cartelli identificativi (recante il codice CER per i rifiuti o il tipo di materiale presente nel caso di generiche materie prime) e un'adeguata separazione spaziale tra i diversi materiali in deposito;
- XIX)** Viene determinato in **€ 46.629** l'ammontare totale della fideiussione che la ditta deve prestare a favore dell'Autorità competente, relativa alle voci riportate nella seguente tabella; la fideiussione deve essere prestata ed accettata in conformità con quanto stabilito dalla Dgr n. 19461/04. La mancata presentazione della suddetta fideiussione entro il termine di 90 giorni dalla data di comunicazione del presente provvedimento, ovvero la difformità della stessa dall'allegato A alla d.g.r. n. 19461/04, comporta la revoca del provvedimento stesso come previsto dalla d.g.r. sopraccitata.

Operazione	Pericolosità	Quantità	Costo totale
R13	RIFIUTI NON PERICOLOSI (CER 120103, 170402, 191203, 120199)	2.000 m ³	€ 35.324*
R4		35.000 t/anno	€ 42.390,77
TOTALE			€ 77.715
TOTALE CON SCONTO DEL 40% (Certificazione ISO 14001)			€ 46.629

NOTE:

* Come specificato nella D.g.r. n. 19461/04 è stato calcolato il 10% della tariffa relativa a R13: per potersi avvalere di tale riduzione **la Ditta dovrà garantire e dimostrare che i rifiuti verranno avviati a recupero (R4) entro 6 mesi** dall'accettazione nell'impianto. Altrimenti l'importo relativo a R13 è pari a **353.240 €**

E.6 Ulteriori prescrizioni

- I) Ai sensi dell'art. 29-nonies del D.Lgs. 152/06 e smi, il gestore è tenuto a comunicare all'autorità competente variazioni nella titolarità della gestione dell'impianto ovvero modifiche progettate dell'impianto.
- II) Il Gestore del complesso IPPC deve comunicare tempestivamente all'Autorità competente, al Comune, alla Città metropolitana 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. 152/06 e smi, art.29-decies, c. 5, al fine di consentire le attività dei commi 3 e 4 del medesimo articolo, 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.

V) PROCEDURE AMBIENTALI

Si propone come misura di ulteriore miglioramento di ampliare **entro 1 anno** le procedure ambientali già in essere, in modo che siano inclusi in particolare i seguenti aspetti:

A. La Ditta nella procedura generale I-EMG-PV-00-01 "Gestione dell'emergenza ed evacuazione dello stabilimento" del 14.12.05 (fornita nel corso della 1° VI anno 2009) ha individuato le **POTENZIALI FONTI DI RISCHIO PER L'AMBIENTE**; per ciascuna di queste andrebbero esplicitati gli specifici interventi da attuare al fine di contenere le ricadute ambientali generate da tali situazioni di emergenza;

B. GESTIONE DI MP / SOSTANZE IN INGRESSO AL SITO

In merito ai **rottami in ingresso al sito che verranno gestiti come rifiuti** inserire nelle procedure:

- descrizione aspetti gestionali (in accordo con la normativa in materia di rifiuti, es. annotazione su registro di carico e scarico, etc)
- indicazioni in merito all'area deputata allo stoccaggio degli stessi
- specificare che dovrà sempre esserci una chiara separazione tra la zona di deposito delle MP gestite come rifiuto e le altre MP (pani, Tbar, etc), mediante separazione fisica delle stesse e apposizione idonei cartelli

In merito ai materiali / scarti in ingresso gestiti dalla Ditta **come sottoprodotti oppure come "end of waste"** e non come rifiuti specificare nella procedura quali sono le condizioni che andranno sempre soddisfatte (di cui rispettivamente all'art. 184 bis e all'art. 184-ter del D.Lgs n. 152/06 smi) e che la Ditta dovrà tenere a disposizione degli Enti di controllo la relativa documentazione.

Inserire inoltre una **sezione relativa alle MP ausiliarie e accessorie liquide**, ove siano riportati i seguenti aspetti:

- l'identificazione delle MP ausiliarie e accessorie liquide in ingresso al sito (anche raggruppate per macrocategorie, es. lubrificanti, oli, prodotti chimici vari, etc) e relative caratteristiche di pericolo ambientali ed eventuali impatti ambientali delle stesse;

- le modalità di gestione delle operazioni di movimentazione delle stesse (dal momento del loro ingresso al sito al momento del loro utilizzo); in particolare dovrà essere codificato quanto segue:
 - lo scarico delle stesse, con particolare riferimento a quelle di cui alle tabelle 3/A e 5, all. 5, alla parte III, del D.Lgs. n. 152/06 e smi, dovrà essere effettuato possibilmente in aree coperte e comunque in aree ove vengano adottate tutte le misure per prevenire e contenere eventuali sversamenti (al fine di evitare che gli stessi confluiscano in fognatura o in eventuali aree non pavimentate);
 - la movimentazione delle stesse dai luoghi di deposito ai luoghi di utilizzo dovrà avvenire in sicurezza (per le MP liquide dovranno essere previsti bacini di contenimento mobili), possibilmente in aree coperte e comunque dotate di sistemi per il contenimento di eventuali sversamenti volti ad evitare che gli stessi confluiscano in fognatura;
- le corrette modalità di deposito delle stesse; in particolare si dovrà prevedere quanto segue:
 - stoccaggio in aree pavimentate, asciutte, coperte e dotate di sistemi di contenimento di eventuali sversamenti;
 - stoccaggio separato di sostanze incompatibili (es. acidi e basi, sostanze infiammabili e agenti ossidanti, etc).

C. In merito alla **MATRICE RIFIUTI** integrare le procedure esistenti con i seguenti aspetti:

- Esplicitare per ogni CER:
 - le modalità (es. fase del ciclo produttivo di origine) e frequenza di produzione degli stessi;
 - le modalità di movimentazione all'interno del sito (da siti di produzione a aree di deposito temporaneo) e precauzioni/accorgimenti da adottare nel corso della loro movimentazione;
 - modalità e ubicazione del deposito temporaneo (specificare se area è pavimentata ed in particolare per i rifiuti liquidi la presenza di dispositivi quali bacini di contenimento, vasca trappola, etc);
 - movimentazione dei rifiuti al momento dell'allontanamento degli stessi dal sito (accorgimenti ai fini ambientali) ed emissione FIR;
 - individuazione dei principali fattori di rischio ambientale connessi a ciascuna fase e azioni correttive
- corretta modalità di tenuta dei registri di c/s (fino all'adozione definitiva del SISTRI) e rispetto dei criteri di deposito temporaneo (temporale o volumetrico) in accordo con quanto prescritto dall'art. 183, c. 1, lett. m del D.Lgs. n. 152/06 e smi;
- specificare le modalità di gestione dei rifiuti con "codice specchio" in accordo con quanto riportato nel pdm AIA;

D. In merito alla **MATRICE SUOLO** predisporre un'unica procedura ove siano inclusi i seguenti aspetti:

- le modalità e tempistiche di pulizia delle aree coperte e scoperte del sito
- le modalità e tempistiche di controllo/manutenzione (verifiche integrità, interventi periodici di impermeabilizzazione, etc) e pulizia:
 - delle vasche di processo,
 - dei bacini di contenimento delle vasche / serbatoi / depositi MP, sostanze e rifiuti,
 - delle varie vasche / serbatoi fuori terra e interrati presenti presso il sito
- Le modalità di gestione di eventuali sversamenti di MP / sostanze / rifiuti in particolare dovranno:
 - essere codificate le aree sia esterne che interne del sito interessate dalla movimentazione / deposito di dette sostanze ove possano aver luogo eventi accidentali (quali spandimenti, sgocciolamenti etc);
 - essere specificato che deve essere sempre presente un addetto per tutta la durata della movimentazione / carico / scarico delle MP sostanze e rifiuti
 - Modalità di utilizzo e ubicazione dei kit di emergenza (già presenti presso il sito);
 - durante la movimentazione di dette MP / rifiuti liquidi prevedere sempre l'utilizzo di sistemi di copertura delle caditoie di raccolta delle acque meteoriche di dilavamento dei piazzali poste in prossimità delle aree ove vengono svolte tali operazioni (specificare quali caditoie);

- dovranno essere descritte le modalità di intervento in caso di sversamento che abbia interessato la rete di scarico del sito e il depuratore; il materiale raccolto in tali occasioni dovrà poi essere sempre gestito come rifiuto (includere nella procedura anche tali aspetti gestionali);
- riportare esplicitamente che dovrà essere tempestivamente segnalato agli Enti competenti ogni eventuale incidente o altro evento eccezionale che possa influire in modo significativo sulle varie matrici ambientali (acqua, suolo, etc).

Tutte le procedure ambientali sopra elencate (punti A – D) dovranno:

- essere tenute a disposizione degli Enti di controllo
- essere in accordo con quanto riportato nel piano di monitoraggio AIA;
- trovare esatta corrispondenza con le voci che verranno riportate:
 - nei registri di manutenzione ordinaria e straordinaria;
 - nei “contratti manutenzioni ordinarie” stipulati con Ditte terze

VI) REGISTRI MANUTENZIONI

Si propone come misura di ulteriore miglioramento quanto segue:

- Dovranno essere predisposti registri per tutte le matrici ambientali (distinti da quelli ove la Ditta registra gli interventi di manutenzione effettuati sulle linee di produzione, o comunque su impianti che non abbiano ricadute ambientali);
- Dovranno essere ripartiti in due distinte sezioni: interventi ordinari o straordinari;
- inoltre dovranno essere riportate chiaramente le seguenti informazioni: descrizione dettagliata dell'intervento, data di effettuazione, nominativo dell'addetto che ha effettuato l'intervento, note (es. eventuali rifiuti prodotti da tale intervento, etc)
- tali registri dovranno essere allineati con quanto riportato:
 - nelle suddette procedure di gestione,
 - nel piano di monitoraggio AIA
 - nei “contratti manutenzioni ordinarie” stipulati con Ditte terze
 - nelle fatture comprovanti gli interventi effettuati (es. manutenzione, impermeabilizzazione bacini di contenimento e pavimentazioni, etc).

VII) La Ditta dichiara di effettuare nell'ambito del Sistema di Gestione Ambientale in essere un esame periodico delle prestazioni ambientali e degli impatti generati, con contestuale individuazione dei punti di miglioramento; **gli interventi messi in atto per migliorare le proprie performance ambientali e gli esiti annuali di tale autocontrollo** (intesi come: riduzione dei consumi idrici, riduzione dei consumi energetici, utilizzo di MP meno pericolose da un punto di vista ambientale, riduzione dei rifiuti in uscita e incremento delle attività di recupero, etc) dovranno essere **registrati annualmente e tenuti a disposizione** degli enti di controllo.

VIII) La Ditta dovrà orientarsi verso l'utilizzo di **sostanze meno pericolose** per l'ambiente e dovrà tenere a disposizione degli Enti di controllo, annualmente, dati concreti in merito alle scelte intraprese (v. **Tabella F3** del presente documento)

X) 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 nel tempo tecnico strettamente necessario (che dovrà essere definito in apposita procedura che evidenzia anche la fase più critica).

E.7 Monitoraggio e Controllo

In merito al piano di monitoraggio:

- la Ditta dovrà effettuare, a partire dalla notifica del presente atto, il piano di monitoraggio ambientale del sito in accordo con le indicazioni fornite nel presente documento, all'interno dei paragrafi relativi alle varie matrici (quadro F);
- dovrà essere effettuato un esame annuale delle prestazioni ambientali e degli impatti generati, con contestuale individuazione dei punti di miglioramento, anche facendo riferimento a banche dati di settore; gli esiti di tale autocontrollo dovranno essere registrati e tenuti a disposizione degli enti di controllo.

Le registrazioni dei dati previsti dal Piano di monitoraggio devono essere tenuti a disposizione degli Enti responsabili del controllo e dovranno essere inseriti nell'applicativo AIDA entro il **30 Aprile** di ogni anno successivo al monitoraggio.

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.

E.8 Gestione delle emergenze e Prevenzione incidenti

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

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

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

Deve essere evitato qualsiasi rischio di inquinamento al momento della cessazione definitiva delle attività e il sito stesso deve essere ripristinato ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale.

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

MATRICE	INTERVENTO	TEMPISTICHE
ACQUA	Installare un contatore sulla linea di mandata dalle vasche antincendio all'impianto di addolcimento acque al fine di poter contabilizzare nel bilancio idrico il quantitativo di acque riciclate	Entro 3 mesi
	Installare dei contatori su tutte le condotte di troppo pieno / by pass presenti e ove la Ditta ritenga opportuno per misurare i vari utilizzi parziali, al fine di poter elaborare un bilancio idrico più preciso ed individuare quindi ulteriori margini di risparmio idrico	Entro 3 mesi
	La Società dovrà presentare ed ottenere dal Gestore del corso d'acqua, Roggio Molinara, l'autorizzazione allo scarico ai fini idraulici, secondo la normativa vigente.	Entro 6 mesi
RUMORE	La Ditta dovrà effettuare una nuova campagna di rilievi acustici al perimetro dello stabilimento e presso i recettori più prossimi o esposti alle sorgenti di rumore ed altri punti da concordare con il Comune ed ARPA, che tenga conto di tutte le sorgenti fisse e mobili presenti presso il sito e consenta di verificare il rispetto dei limiti di emissione e di immissione sonora, nonché il rispetto dei valori limite differenziali	Entro il periodo di validità del presente decreto AIA
SUOLO	Effettuare la verifica della sussistenza dell'obbligo di presentazione della Relazione di riferimento e sue relative risultanze. Presentare, ove necessario alla luce dei criteri emanati dal MATTM con DM n. 272 del 13.11.2014, la Relazione di Riferimento di cui all'art. 5, comma 1 del D.Lgs. 152/06 s.m.i.	Entro 3 mesi.
ALTRO	Ampliare le procedure ambientali già in essere, in modo che siano inclusi, in particolare, gli aspetti descritti al punto V) del paragrafo E.6 della presente AIA	Entro 1 anno

F. PIANO DI MONITORAGGIO

F.1 Finalità del monitoraggio

La tabella seguente specifica le finalità del monitoraggio e dei controlli:

Obiettivi del monitoraggio e dei controlli	Monitoraggi e controlli
Valutazione di conformità all'AIA (matrici aria, acqua, suolo, rifiuti, rumore)	X
Gestione codificata dell'impianto o parte dello stesso in funzione della precauzione e riduzione dell'inquinamento	X
Raccolta di dati nell'ambito degli strumenti volontari di certificazione e registrazione (EMAS, ISO)	X
Raccolta di dati ambientali nell'ambito delle periodiche comunicazioni (es. INES) alle autorità competenti	X
Gestione emergenze	X
Controllo e manutenzione impianti	X
Ambiente di lavoro: esposizione ad agenti chimici	X

Tabella F1 - Finalità del monitoraggio

F.2 Chi effettua il self-monitoring

Nella tabella seguente vengono riportati i soggetti che effettuano il monitoraggio:

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

Tabella F2 - Autocontrollo

F.3 Parametri da monitorare

F.3.1 Impiego di Sostanze

La Ditta dovrà tendere verso la riduzione/sostituzione di sostanze impiegate nel ciclo produttivo, a favore di sostanze meno pericolose, e compilare annualmente la seguente tabella:

Fase di utilizzo	Nome della sostanza precedentemente utilizzata	Nome della sostanza introdotta	Pericolosità	Anno di riferimento	Quantità annua totale (t/anno)	Quantità specifica (t/t di prodotto)
X	X	X	X	X	X	-

Tabella F3 - Impiego di sostanze

F.3.2 Risorsa idrica

La tabella seguente individua il monitoraggio dei consumi idrici da effettuare per ottimizzare l'utilizzo della risorsa idrica.

FASE ^α	Tipologia	Fase di utilizzo	Anno di riferimento	Frequenza di lettura ^φ	Volume annuo totale (m ³ /anno)	Consumo annuo specifico (m ³ /t di prodotto finito)	Consumo annuo per fasi di processo (m ³ /anno)	% ricircolo	BILAN CIO IDRICO ^μ
PRELIEVO	Pozzo n. 3	- raffreddamento indiretto, - scrubber, - processo (preparazione soluzioni, grafite, etc) - controlavaggi impianto - controlavaggi filtri Culligan - antincendio	X	mensile	X	X	X ^B	X	X
	Pozzo n. 5		X	mensile	X				
	Pozzo n. 6		X	mensile	X				
	Acquedotto	Usò domestico e servizi	X	mensile	X	-	-		

SCARICO π	Scarico industriale in corso d'acqua superficiale	Raffreddamento e scrubbers (eventuale esubero) Acqua meteorica	X	mensile	X	-	-		
---------------------	---	---	----------	---------	----------	---	---	--	--

Tabella F4 - Risorsa idrica

NOTE:

FASE α	La Ditta dovrà registrare i dati relativi alla risorsa idrica in accordo con la precedente tabella al fine di elaborare un corretto bilancio idrico del sito. Qualora gli Stabilimenti vicini riprendano le proprie attività dovrà essere rivista la precedente tabella al fine di poter distinguere I consumi relativi ai singoli siti produttivi.
Frequenza di lettura φ	La frequenza di lettura dei contatori potrà essere effettuata con cadenza mensile; il bilancio idrico dovrà poi essere elaborato su base annuale.
PRELIEVO β	La Ditta dovrà registrare i consumi di acqua distinguendoli <u>per singolo pozzo</u> . Non sono presenti contatori separati che consentano di misurare i consumi di acqua relativi né ai diversi utilizzi (raffreddamento, scrubber, etc) né alle singole fasi/impianti produttivi: nell'elaborazione annuale del bilancio idrico la Ditta dovrà comunque inserire una stima dei quantitativi di acqua utilizzati per i diversi scopi industriali
BILANCIO IDRICO μ	Al termine di ogni anno dovrà essere elaborato un bilancio idrico dettagliato mediante l'utilizzo di: - dati misurati mediante contatori (<u>ingresso</u> : pozzo n. 3, pozzo n. 5, pozzo n. 6, acquedotto, <u>scarico</u> , etc) - dati stimati/calcolati (evaporazione, consumi per fasi di processo, etc) In merito ai dati stimati o calcolati dovranno sempre essere riportate le modalità di calcolo o stima
SCARICO π	La Ditta dovrà registrare i quantitativi di acqua industriale scaricata (corrispondente all'acqua di raffreddamento o derivante dagli scrubber, in esubero)

F.3.3 Risorsa energetica

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

N. ordine attività IPPC e NON IPPC	Tipologia	Anno di riferimento	Tipo di utilizzo	Frequenza di rilevamento	Consumo Annuo totale (KWh/anno)
1	metano	X	Alimentazione impianti di combustione (forni fusori e di attesa)	mensile	X
2		X	Alimentazione impianti di combustione (forni trattamento termico)	mensile	X
1, 2		X	Servizi ausiliari (riscaldamento ambienti)	mensile	X
1	Energia elettrica	X	Azionamento impianti	mensile	X
2		X	Azionamento impianti	mensile	X
1, 2		X	Servizi ausiliari	mensile	X
1, 2	Gasolio autotrazione	X	Alimentazione carrelli elevatori	mensile	X

Tabella F5 – Combustibili

Prodotto	Consumo annuo specifico termico (KWh/t di prodotto)	Consumo annuo specifico energetico (KWh/t di prodotto)	Consumo annuo specifico totale (KWh/t di prodotto)
Rotoli di alluminio	X	X	X
Laminati di alluminio in	X	X	X

rotoli e nastri			
-----------------	--	--	--

Tabella F6 - 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 da utilizzare:

Parametro	E1a	E1b	E5 E6	E7	E8 E9	E10	E29	E30	E31a	E31b	Modalità di controllo	Metodi ^{TT}
	E2a	E2b									E3a	
PTS	X	X	X	X	X			X	X	X	ANNUALE	UNI EN 13284-1
Metalli	X		X					X			ANNUALE	UNI EN 14385
COT	X		X		X	X		X			ANNUALE	UNI EN 12619/ UNI EN 13526
PCDD/PCDF	X										ANNUALE	UNI EN 1948-1,2 e 3
								X			TRIMESTRALE	
IPA	X				X			X			ANNUALE	UNI EN 1948-1 solo per il campionamento
NO _x	X		X		X		X	X	X		ANNUALE	UNI EN 10878
CO	X		X		X		X	X	X		ANNUALE	UNI EN 15058
Nebbie oleose totali					X						ANNUALE	UNI EN 13284-1
Cloro			X ^ω					X ^ω			ANNUALE	APAT IRSA 4080
HCl			X ^ω					X ^ω			ANNUALE	UNI EN 1911-1,2,3

Tabella F7 - Emissioni in atmosfera: Inquinanti monitorati

NOTE:

METODI ^{TT}	Qualora i metodi utilizzati per la verifica del rispetto dei limiti alle emissioni siano diversi da quelli riportati nel piano di monitoraggio la Ditta dovrà allegare ai referti analitici elementi volti a dimostrare, facendo riferimento alla norma UNI CEN/TS 14793/05, l'equivalenza tra gli stessi.
RISULTATI ANALITICI	I risultati delle analisi eseguite alle emissioni devono riportare i seguenti dati: a) Concentrazione di inquinante/i espressa in mg/Nm ³ ; b) Portata dell'aeriforme espressa in Nm ³ /h; c) Temperatura dell'aeriforme espressa in °C;
TENORE OSSIGENO	Ove non indicato diversamente, il tenore dell'ossigeno di riferimento è quello derivante dal processo.
E5 E6 ω	La Ditta nel corso delle campagne analitiche da effettuare in accordo con il piano di monitoraggio (par. F.3.4 del presente atto) non è tenuta alla verifica del rispetto dei limiti dei seguenti parametri: Cl ₂ e HCl, stante l'attuale non utilizzo di affinazione chimica. Nel momento in cui la Ditta decidesse di effettuare il tipo di affinazione chimica utilizzando: Cloruro di Potassio e Cloruro di magnesio o gas Cloro: - dovrà essere trasmessa comunicazione all'AC e ad ARPA ai sensi del punto l) par. E6 - dovranno essere monitorati anche i parametri Cl ₂ e HCl

F.3.5 Acqua

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

Parametri	S1	Modalità di controllo		Metodi ^{TT}
		Continuo	Discontinuo	
Volume acqua (m ³ /anno)	X		annuale	
pH	X	X	semestrale	2060
Temperatura	X		semestrale	2100
Conducibilità	X	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		trimestrale	3120
Cromo (Cr) e composti	X		trimestrale	3150
Ferro	X		semestrale	3160
Nichel (Ni) e composti	X		trimestrale	3220
Piombo (Pb) e composti	X		trimestrale	3230
Rame (Cu) e composti	X		trimestrale	3250
Zinco (Zn) e composti	X		trimestrale	3320
Cloro attivo libero	X	X ^ω	trimestrale	4080
Solfati	X		semestrale	4140
Cloruri	X		semestrale	4090
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		trimestrale	5160
Tensioattivi anionici	X		semestrale	5170
Tensioattivi non ionici	X		semestrale	5180

Tabella F8 - Scarichi idrici: Inquinanti monitorati

NOTE:

ω	Qualora venga utilizzato in futuro nella rete interna NOVELIS un agente disinfettante a base di cloro la Ditta dovrà provvedere all'installazione di un sistema di monitoraggio in continuo per il parametro cloro. In caso contrario la frequenza di controllo di tale parametro dovrà essere trimestrale
METODI ^{TT}	Qualora i metodi utilizzati per la verifica del rispetto dei limiti alle emissioni siano diversi da quelli riportati nel piano di monitoraggio la Ditta dovrà allegare ai referti analitici elementi volti a dimostrare l'equivalenza tra gli stessi.

F.3.5.1 Monitoraggio del CIS recettore

La Ditta nel 2012 ha effettuato analisi mensili (della durata di 6 mesi) monte – valle sul CIS recettore, dalle quali non sono emerse evidenti criticità.

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 utilizzi industriali.

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.

F.3.6 Rumore

Le campagne di rilievi acustici prescritte al **paragrafo E.3.3** dovranno rispettare le seguenti indicazioni:

- gli effetti dell'inquinamento acustico vanno principalmente verificati presso i recettori esterni, nei **punti concordati con ARPA e Comune**;
- in presenza di potenziali recettori le valutazioni saranno effettuate presso di essi, viceversa, in assenza degli stessi, le valutazioni saranno eseguite al perimetro aziendale;
- la localizzazione dei punti presso cui eseguire le indagini fonometriche deve essere scelta in base alla presenza o meno di potenziali ricettori alle emissioni acustiche generate dall'impianto in esame.
- Per la specifica valutazione del livello differenziale in ambiente abitativo dovranno essere privilegiati i recettori più esposti, in particolare le abitazioni all'altezza di via Buozzi n° 129/I e via Terracini n° 35/39 H più eventuali altri recettori ritenuti critici, in accordo con ARPA e COMUNE.

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

Codice π	Descrizione e localizzazione del punto μ	Categoria di limite da verificare $\#$	Classe acustica di appartenenza del recettore	Modalità della misura ω	Campagna λ
X	X	X	X	X	X

Tabella F10 – Verifica d'impatto acustico

NOTE

π	Riportare codice univoco identificativo del punto di monitoraggio
μ	Riportare descrizione e riferimenti univoci di localizzazione: al perimetro/in corrispondenza di recettore specifico
$\#$	Emissione, immissione assoluto, immissione differenziale
ω	Durata e tecnica di campionamento
λ	Indicazione delle date e del periodo relativi a ciascuna campagna prevista

F.3.7 Radiazioni

Nella tabella successiva si riportano i controlli radiometrici da effettuare su materie prime o rifiuti trattati:

Materiale controllato	Modalità di controllo	Frequenza controllo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Materiale in ingresso	Strumentale	All'entrata	Registro informatico e/o cartaceo
	visiva	Allo scarico	Solo in caso di non conformità Registro informatico e/o cartaceo
Provini di colata	Strumentale	Ogni 2 giorni	Registro informatico e/o cartaceo
Scorie di lavorazione	Strumentale	Settimanale*	Registro informatico e/o cartaceo
Fanghi impianto abbattimento emissioni	Strumentale	Semestrale /Annuale**	Registro informatico e/o cartaceo
Taratura strumentazione portatile	Strumentale	Annuale	Registro

Tabella F11 – Controlli radiometrici

NOTE

* In alternativa: effettuare controlli dei carichi in uscita mediante apposito portale

** Frequenza semestrale: controlli in prossimità dei letti drenanti con strumentazione portatile

Frequenza annuale: controlli sui fanghi in uscita con strumentazione portatile o mediante apposito portale.

F.3.8 Rifiuti

F.3.8.1 Rifiuti in uscita dal sito

La Tabella seguente riporta le modalità e tempistiche di effettuazione del monitoraggio che la Ditta dovrà effettuare sui rifiuti in uscita dal sito:

CER	Fase di origine dal ciclo produttivo	Quantità annua prodotta (t)	Quantità specifica ^γ	Eventuali controlli effettuati	Frequenza controllo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati	Anno di riferimento
Tutti i rifiuti prodotti	X	X	X	-	annuale	Cartaceo/informatico	X
codici specchio	X	X	X	Verifica analitica della non pericolosità	v. note ^{δλ}	Cartaceo	X

Tabella F12 – Monitoraggio rifiuti in uscita

NOTE:

Quantità specifica	Quantità annua di rifiuto prodotto / quantità annua di prodotto in uscita (ove pertinente)
Codici specchio usualmente prodotti presso il sito ^δ	Effettuare un'unica verifica analitica che attesti la non pericolosità
Nuovi codici specchio che verranno eventualmente prodotti presso il sito, o a seguito di modifiche del ciclo di produzione che origina il rifiuto ^λ	Effettuare una prima verifica analitica che attesti la non pericolosità del rifiuto prodotto

F.3.8.2 Rifiuti in ingresso al sito

La Ditta dovrà effettuare il monitoraggio dei rottami ferrosi in ingresso al sito con le modalità e le tempistiche di effettuazione di cui alla seguente tabella:

CER	Quantità autorizzata	Gestione	Quantità annua in ingresso (t)	Anno di riferimento	Provenienza	Modalità di stoccaggio	Controlli effettuati	Frequenza controllo	Modalità di registrazione dei controlli
X	X	R13	X	X	X	X	Visivo/ strumentale	Prima dello scarico e dopo lo scarico	Solo in caso di non conformità registro informatico e/o cartaceo
X	X	R4	X	X	X	X			

Tabella F13 – Monitoraggio rifiuti in ingresso

Controlli effettuati	Radiometrici (v. tab. F.11) Verifica di conformità a quanto definito
-----------------------------	---

F.4 Gestione dell'impianto

F.4.1 Individuazione e controllo sui punti critici

La tabella seguente riporta i sistemi di controllo e gli interventi previsti sui punti critici del sito.

Punto critico φ	CONTROLLO			INTERVENTO		Modalità di registrazione		Note
	Tipologia	Frequenza	Modalità	Tipologia	Frequenza	Controllo	Intervento	
Impianto depurazione acque di scarico	Controllo funzionalità generale (galleggianti, pompe etc)	giornaliera/c continuo	Visivo/ automatico (allarme in caso di valori anomali)	Ripristino di eventuali malfunzionamenti	Al bisogno	X	X	Registro **
	Filtri Culligan	-	-	Controlavaggio	Giornaliero	-	X	Registro **
	Controllo più approfondito funzionalità generale	giornaliera/ continuo	Visivo/ automatico (allarme in caso di valori anomali)	Ripristino di eventuali malfunzionamenti/ manutenzione	Al bisogno	X	X	Registro **
	Svuotamento, verifica integrità vasche e pulizia generale dell'impianto	-	-	Pulizia generale Interventi di ripristino/impermeabilizzazione	Almeno annuale	-	X	Registro **
Scarico refluo industriale (S1)	pH, Conducibilità, oli	Rilevazione in continuo	Automatico (allarme in caso di valori anomali)	Attuazione interventi correttivi	Al bisogno (in caso di rilevazione di valori anomali)	X	X	Registrazione in continuo dei valori rilevati Registrazione dell'evento anomalo su registro eventi straordinari
	Volume in uscita con contatore volumetrico (refluo in uscita)	continuo	Automatico	-	-	X	-	Annotazione ogni 2 giorni delle letture del contatore allo scarico finale Annotazione mensile dei volumi di acqua per elaborazione bilancio idrico annuale
	Controllo dispositivi di rilevamento (pulizia, verifica funzionamento, etc)	giornaliero	visivo	Eventuale pulizia, o ripristino di eventuali malfunzionamenti manutenzione	pulizia settimanale sonde Interventi correttivi al bisogno	X	X	Registro **
	Taratura dispositivi di rilevamento	mensile	strumentale	correzione	Al bisogno	X	X	Registro **
	Verifiche analitiche	In accordo con tab. F8 del presente documento	strumentale	Interventi correttivi	In caso di superamento di limiti o valori prossimi ai limiti	X	X	Registrazione di eventi anomali su registro eventi straordinari e comunicazione all'AC
	Pozzetti di campionamento (S1, n.1, n. 2, n. 3.)	pH, Conducibilità, oli (pozzetti S1, n. 1, n. 2, n. 3)	Rilevazione in continuo	Automatico (allarme in caso di valori anomali)	Attuazione interventi correttivi	Al bisogno (in caso di rilevazione di valori anomali)	X	X
Controllo visivo (per rilevare la presenza di eventuali anomalie, schiuma, etc)		settimanale	visivo	Attivazione misure gestionali – strumentali	Al bisogno	X	X	Registro **
Verifica integrità		semestrale	visivo	Ripristino parti danneggiate	Qualora necessario	-	X	Registro **

Complesso IPPC: Novelis Italia S.p.A. - Stabilimento di Pieve Emanuele

	Controllo dispositivi di rilevamento (pulizia, verifica funzionamento, etc)	giornaliero	visivo	Eventuale pulizia, o ripristino di eventuali malfunzionamenti manutenzione	pulizia settimanale sonde Interventi correttivi al bisogno	X	X	Registro **
	Taratura dispositivi di rilevamento	mensile	strumentale	correzione	Al bisogno	X	X	Registro **
Rete di scarico e strutture accessorie (griglie, caditoie, etc)	Verifica integrità e stato di pulizia	Trimestrale	Visivo	Eventuale pulizia	Al bisogno e almeno semestrale	-	X	Registro**
				Ripristino parti danneggiate	Qualora necessario	-	X	Registro**
Materie prime	Consumi MP, MP ausiliarie e accessorie	-	-	Annotazione consumi	annuale	-	X	annotazione nell'ambito del pdm interno
	Riduzione / Sostituzione MP, MP ausiliarie e pericolose	-	-	Valutazione riduzione consumi MP pericolose e eventuali sostituzioni	annuale	-	X	Secondo tab. F3 del presente documento
Consumi idrici	-	-	-	Lettura dati contatori	mensile	-	X	Registrazione dati rilevati ed elaborazione bilancio idrico annuale
	Verifica corretto funzionamento contatori volumetrici acque	mensile	Visivo, strumentale	manutenzione	Qualora necessario	-	X	Registrazione manutenzione
Consumi energetici	-	-	-	Annotazione consumi (Tab. F5 e F6)	annuale	-	X	Annotazione nell'ambito del pdm interno Verifica annuale dei consumi termici ed elettrici specifici (ossia in funzione della capacità produttiva) con eventuale individuazione di azioni correttive
Operazioni di manutenzione impianti	Corretto funzionamento con particolare riguardo a eventuali ricadute ambientali	Secondo piano di monitoraggio interno	Visivo, strumentale etc	Manutenzione ordinaria/ straordinaria	Al bisogno e secondo quanto indicato su manuale di manutenzione dell'impianto	-	X	Registro ** Contestuale annotazione su registro di c/s dei rifiuti prodotti
Pavimentazioni e aree interne ed esterne	verifica integrità strutturale (con particolare riguardo alle "aree critiche")	Trimestrale	visivo	ripristino aree usurate	qualora necessario	-	X	Registrazione interventi di ripristino con riferimento all'area oggetto dell'intervento
	Controllo stato di pulizia	giornaliero	visivo	Effettuazione pulizia	Al bisogno Almeno mensile	-	X	Come da contratto con impresa di pulizie
Scrubber	Scrubber E5, E6: Controllo funzionalità generale ventilatore, pompe etc)	settimanale	visivo	Ripristino di eventuali malfunzionamenti	Al bisogno	X	X	Registro**
	Scrubber E10 Controllo funzionalità generale (flusso stati, indicatori di livello, motori, T, pompe, etc)	giornaliero	visivo/automatico	Ripristino di eventuali malfunzionamenti	Al bisogno	X	X	Registro**
	Controllo più approfondito funzionalità generale	semestrale	visivo	Ripristino di eventuali malfunzionamenti e pulizia sistema (con asportazione eventuali morchie)	semestrale	X	X	Registro

Complesso IPPC: Novelis Italia S.p.A. - Stabilimento di Pieve Emanuele

	Scrubber E5, E6: pH (soluzione abbattente)	In continuo	Automatico	Sostituzione soluzione abbattente	Al bisogno	-	X	Registrazione valori anomali
	Scrubber E5, E6: Circolazione soluzione abbattente	In continuo	Automatico	-	-	-	-	-
	Scrubber E5, E6: Scarico soluzione abbattente	-	-	attivazione scarico e avvio al depuratore della soluzione abbattente	mensile	-	X	Registro**
Filtri a maniche	Controllo funzionalità maniche (E7)	In continuo	Strumentale (Tramite pressostato)	Sostituzione maniche	Qualora necessario	-	X	Registro** Contestuale annotazione su registro di c/s dei rifiuti prodotti (maniche usurate)
Filtri a cartucce	Controllo funzionalità impianto (E1b, E2b, E3b, E4b, E31b)	Mensile	-	Sostituzione cartucce	Qualora necessario	-	X	Registro**
Filtro a tessuto	Controllo funzionalità tessuto (E30)	In continuo	Strumentale (Tramite pressostato)	Sostituzione maniche	Qualora necessario	-	X	Registro** Contestuale annotazione su registro di c/s dei rifiuti prodotti (maniche usurate)
	Controllo più approfondito funzionalità generale	semestrale	visivo	Ripristino di eventuali malfunzionamenti e pulizia sistema (con asportazione eventuali morchie)	semestrale	X	X	Registro
Emissioni in atmosfera	Ispezione condotti di aspirazione e espulsione emissioni	annuale	visivo	Pulizia e/o manutenzioni	Almeno annuale	X	X	Registro** Contestuale annotazione su registro di c/s dei rifiuti prodotti
	Verifiche analitiche	In accordo con Tab. F7	Strumentale	Interventi correttivi	In caso di superamento di limiti o valori prossimi ai limiti	X	X	Archiviazione analisi Registrazione di eventi anomali su registro eventi straordinari e comunicazione all'AC
	Camino by pass emissione E30: - N. di aperture - Durata apertura	In continuo	Strumentale (contatore)	Adempimenti di cui alla prescrizione n. XXV par. E.1.3	Qualora il tempo di funzionamento del sistema di sicurezza risultasse superiore al 5% della durata annua di E30	X	X	Registrazione mensile su apposito registro **
Bacini di contenimento	Controllo stato di pulizia	Trimestrale	visivo	pulizia	Al bisogno e a seguito di sversamento accidentale	-	X	Registro** Contestuale annotazione su registro di c/s dei rifiuti prodotti
	Verifica integrità	trimestrale	visivo	ripristino o sostituzione bacini usurati eventuali interventi di impermeabilizzaz.ne	Al bisogno Qualora necessari e in accordo con quanto certificato dal Fornitore (relativamente alla garanzia di durata del trattamento)	X	X	Registro** Archiviazione documentazione inerente i trattamenti ove sia indicata altresì la garanzia di durata del trattamento
Serbatoi	Verifica integrità	trimestrale	visivo	ripristino o sostituzione	Al bisogno	X	X	Registro**

Complesso IPPC: Novelis Italia S.p.A. - Stabilimento di Pieve Emanuele

Vasche fuori terra	Verifica integrità	trimestrale	visivo	ripristino o sostituzione eventuali interventi di impermeabilizzaz.ne	Al bisogno Qualora necessari e in accordo con quanto certificato dal Fornitore (relativamente alla garanzia di durata del trattamento)	X	X	Registro** Archiviazione documentazione inerente i trattamenti ove sia indicata altresì la garanzia di durata del trattamento
Brucciatori rigenerativi	Temperatura, portata, rapporto aria -gas	continuo	strumentale	interventi correttivi e manutenzione bruciatori	qualora necessario e almeno semestrale	-	X	Registro**
Caldie industriali	verifica efficienza combustione e verifica analitica NOx e CO	annuale	strumentale	interventi correttivi	qualora necessario	X	X	registrazione dei controlli effettuati e archiviazione copia referti analitici
	Controllo corretto funzionamento	mensile	visivo	Eventuale Intervento di manutenzione	mensile	-	X	Registro**
Radiazioni	Controlli su metalli / strumentazione etc	In accordo con tab. F11 del presente documento	Strumentale	-	-	X	-	Registro **
Acque sotterranee	Verifiche analitiche	In accordo con quanto previsto del presente documento	strumentale	-	-	X	-	Registrazione di eventi anomali su registro eventi straordinari
Rifiuti in uscita	Corretta gestione documentale e modalità di stoccaggio	Trimestrale	Visivo	Eventuali azioni correttive	Al bisogno	X	X	Corretta compilazione del registro di carico e scarico e archiviazione FIR
	Verifiche analitiche sui rifiuti con codice specchio	In accordo con tab. F12 del presente documento	Strumentale	Riclassificazione rifiuto	A seguito dei risultati analitici	X	X	Archiviazione copia referti analitici
Rifiuti in ingresso	Verifiche di conformità e radiometriche	Per ogni partita in ingresso in accordo con tab. F.13	Visiva / strumentale	Eventuali azioni correttive	Al bisogno	X	X	Registro **

Tab. F14 – Controlli e interventi sui punti critici

NOTE:

Punto critico ^φ	Inteso come impianto, fase di processo o area
**	<p>La Ditta dovrà predisporre due distinti registri da utilizzare esclusivamente per gli interventi sui punti critici che abbiano impatto sull'ambiente (di cui alla precedente tabella):</p> <ul style="list-style-type: none"> • uno per le annotazioni degli "eventi ordinari" (secondo quanto indicato nella precedente tabella) suddiviso in matrice o argomento (es. aria, acqua, etc); Su tale registro dovranno essere riportate le seguenti informazioni (sia per quanto riguarda i controlli che gli interventi): <ul style="list-style-type: none"> - azione effettuata - data - nominativo di chi ha effettuato l'intervento • uno per le annotazioni degli "eventi straordinari" (guasti, anomalie, superamenti limiti, incidenti, etc) Su tale registro dovranno essere riportate le seguenti informazioni: <ul style="list-style-type: none"> - descrizione evento straordinario - data - azione correttiva - nominativo di chi ha effettuato l'intervento.
	<p>Tutte le voci e le tempistiche riportate nella precedente tabella dovranno trovare corrispondenza con quanto riportato:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nei registri manutenzione ordinari e straordinari - nelle procedure ambientali - nei contratti di manutenzione stipulati con Ditte terze