



**Città
metropolitana
di Milano**

Area Tutela e valorizzazione ambientale
Settore Rifiuti bonifiche e Autorizzazioni integrate ambientali

Autorizzazione Dirigenziale

Raccolta Generale n° 6711 del 26/09/2018

Fasc. n 9.9/2009/2336

Oggetto: Sitem S.P.A. Riesame dell'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata con Decreto Regionale n. 4858 del 14/05/2008 relativo all'installazione IPPC di Canegrate (MI) - via Torquato Tasso n.13 ai sensi dell'art. 29-quater del d.leg. 152/06.

IL DIRETTORE DEL SETTORE RIFIUTI, BONIFICHE ED AUTORIZZAZIONI INTEGRATE AMBIENTALI

Visti:

- 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 amministrativi della Città metropolitana di Milano approvato con Deliberazione del Consiglio metropolitano del 18.01.2017, n. Rep. 6/2017, atti n. 281875\1.10\2016\9;
- gli articoli 43 e 44 del Testo Unificato del Regolamento sull’ordinamento degli Uffici e dei Servizi (Approvato dal Consiglio metropolitano 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 Città metropolitana di Milano approvato dal Sindaco metropolitano in data 26/10/2016, con Decreto del Sindaco n. 261/2016, atti n. 0245611/4.1/2016/7;
- il decreto del Sindaco metropolitano Rep. Gen. 282/2016 del 16/11/2016 ad oggetto “Conferimento di 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 Città metropolitana di Milano approvato con deliberazione R.G. n. 5/2017 del 18.01.2017;
- il decreto sindacale Rep. Gen. N° 13/2018 del 18/1/2018, avente al oggetto “Approvazione del ‘Piano triennale di prevenzione della corruzione e della trasparenza’ per la Città metropolitana di Milano 2018-2020 (PTPCT 2018-2020)” con cui è stato approvato, in adempimento alle previsioni di cui all’art. 1 c. 8 della L. 190/2012, il Piano Triennale di prevenzione della corruzione e della trasparenza con riferimento al triennio 2018-2020;
- il Regolamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 27 aprile 2016 relativo alla protezione dei dati che abroga la direttiva 95/46/CE (regolamento generale sulla protezione dei dati) e il D.Lgs. 30 giugno 2003, n.196 e s.m.i. “Codice di protezione dei dati personali” per le parti non in contrasto con il Regolamento sopra citato;

Richiamata la Legge n. 190/2012 “Disposizioni per la prevenzione e la repressione della corruzione e dell’illegalità nella pubblica amministrazione” e dato atto che i relativi adempimenti, così come recepiti nel Piano triennale di prevenzione della corruzione e della trasparenza per la Città metropolitana di Milano 2018-2020 (PTPCT 2018-2020) risultano essere

stati assolti;

Considerato che il presente provvedimento:

- con riferimento all'Area funzionale di appartenenza, è classificato dall'art. 5 del PTPCT 2018-2020, approvato con Decreto del Sindaco metropolitano Rep. Gen. n. 13/2018 del 18 gennaio 2018, atti 8837/1.18/2018/2, a rischio medio;
- 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 delle 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";
- il Decreto Dirigenziale R.G. 2907/2017 del 30/03/2017 avente ad oggetto "Presa d'atto della chiusura, a seguito dei provvedimenti straordinari, contingibili ed urgenti di avviamento di procedura accelerata, delle pratiche giacenti o parzialmente trattate presso i Settori facenti parte dell'Area Tutela e valorizzazione ambientale;

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;

Considerato che il presente procedimento rientra tra le tipologie previste dai sopra citati Decreti Dirigenziali R.G. n. 6245/2016 e n. 6856/2016;

Visti:

- il Decreto Regionale di Autorizzazione Integrata Ambientale n. 4858 del 14/05/2008 avente ad oggetto "Autorizzazione Integrata Ambientale (IPPC) ai sensi del D.Lgs. 18 febbraio 2005, n. 59 rilasciata a FRAMAG GROUP SPA con sede legale a Canegrate (MI) in via Torquato Tasso 13 per l'impianto nuovo sito a Canegrate (MI) via Torquato Tasso, 13. e s.m.i.";
- l'istanza di riesame presentata dall'Impresa e tutti gli atti ad essa collegati;
- il Decreto Dirigenziale R.G. 15183 del 21/10/2009 con il quale è stata disposta la voltura dell'Autorizzazione Integrata Ambientale n. 4858 del 14/05/2008 in favore dell'Impresa Sitem S.p.A.;

Dato atto che il procedimento è stato sospeso dal 21/07/2016 al 28/02/2017 per la richiesta dell'allegato tecnico e da 07/03/2017 al 01/08/2018 per la richiesta dei pareri obbligatori di competenza

Dato atto che la Città metropolitana di Milano:

- con nota del 21/07/2016 (atti n. 164798/2016) ha informato l'Impresa Sitem S.p.A. 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 n. 177091/2016) ha richiesto al Sindaco del Comune di Canegrate di confermare e/o aggiornare i dati urbanistico/territoriali dell'Allegato Tecnico;

Atteso che in data 27/06/2018 si è tenuta la seduta conclusiva della Conferenza di Servizi la quale ha preso atto delle determinazioni degli enti che hanno partecipato o inviato relativo parere ed ha condiviso l'Allegato Tecnico in oggetto, che è parte integrante del presente atto, così come modificato e discusso nel corso della Conferenza di Servizi;

Dato atto che l'Impresa ha provveduto al versamento degli oneri istruttori dovuti pari a 8.067,50== euro calcolati in base ai criteri individuati dalla D.G.R. Regione Lombardia n. IX/4626 del 28/12/2012;

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. 4858 del 14/05/2008 dell'Impresa FRAMAG GROUP SPA (ora Sitem S.p.A.) con sede legale in Via Cavanella loc Cannaiola 06039 trevi (PG) ed installazione IPPC in Canegrate (MI) - Via Torquato Tasso n.13, alle condizioni e prescrizioni contenute nell'Allegato Tecnico, che si allega al presente provvedimento per farne parte integrante;

FATTO PRESENTE CHE

- 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;
- ai sensi dell'art. 29-octies, comma 3, lettera 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 di installazione e, come disposto dal successivo comma 7, su istanza di riesame presentata dal Gestore della stessa;
- ai sensi dell'art. 29-octies, comma 3, lettera 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 nel suo complesso trascorsi 12 anni dalla notifica del presente provvedimento di riesame dell'Autorizzazione Integrata Ambientale;
- l'efficacia del presente provvedimento decorre dalla data di notifica (o altra forma di comunicazione che attesti comunque il ricevimento dell'atto);
- 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, lettera l-bis) del medesimo decreto legislativo;
- 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;
- l'autorizzazione stessa sia soggetta a norme regolamentari più restrittive (sia statali sia regionali) che dovessero intervenire nello specifico;
- 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;
- 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;
- 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 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;
- copia del presente atto deve essere tenuta presso l'impianto ed esibita agli organi di controllo;

INFORMA CHE:

il presente provvedimento viene trasmesso mediante Posta Elettronica Certificata (PEC), all'Impresa e, per opportuna informativa, ai seguenti indirizzi (destinatari della Conferenza di Servizi):

- Comune di Canegrate (comune.canegrate@pec.regione.lombardia.it);
- Ufficio d'Ambito della Città metropolitana di Milano (atocittametropolitanadimilano@legalmail.it);

e, per gli adempimenti di controllo, a:

• A.R.P.A. - Dipartimenti di Milano e Monza Brianza (dipartimentomilano.arpa@pec.regione.lombardia.it);
e viene pubblicato sul sito web della Regione Lombardia - sistema "Modulistica IPPC on-line";

inoltre:

- il presente provvedimento sarà pubblicato all'Albo Pretorio On Line nei termini di legge a cura dell'ufficio proponente;
- il presente provvedimento non rientra tra le fattispecie soggette a pubblicazione nella sezione "Amministrazione Trasparente" ai sensi del D.Lgs del 14/3/13 n. 33, così come modificato dal D.Lgs 97/2016; inoltre la nuova sezione "Trasparenza e integrità" contenuta nel "Piano triennale di prevenzione della corruzione e della trasparenza per la Città metropolitana di Milano riferito al triennio 2018-2020 (PTPCT 2018-2020)" approvato con Decreto del Sindaco Metropolitan Rep. Gen. n. 13/2018 del 18/01/2018, al paragrafo 5 non prevede più, quale obbligo di pubblicazione ulteriore rispetto a quelli previsti dal D.L.gs 33/2013, la pubblicazione dei provvedimenti finali dei procedimenti di "autorizzazione e concessione";
- il Titolare del trattamento dei dati 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 ed Autorizzazioni Integrate Ambientali ai sensi del Regolamento (UE) 2016/679 e del D.lgs. 30 giugno 2003, n. 196 e s.m.i. "Codice di protezione dei dati personali" per le parti non in contrasto con il Regolamento europeo, come richiamato nelle premesse; i dati comunicati saranno oggetto da parte della Città metropolitana di Milano di gestione cartacea e informatica e saranno utilizzati esclusivamente ai fini del presente procedimento;
- il Responsabile dell'istruttoria è il Responsabile del Servizio gestione procedimenti A.U.A.;
- 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 della Città Metropolitana di Milano 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, sono state osservate le direttive impartite al riguardo e sono stati osservati i doveri di astensione in conformità a quanto previsto dagli artt. 5 e 6 del "Codice di Comportamento della Città metropolitana di Milano" approvato dal Sindaco Metropolitan in data 26/10/2016, con Decreto del Sindaco n. 261/2016, atti n. 0245611/4.1/2016/7;
- 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 DEL
SETTORE RIFIUTI, BONIFICHE E
AUTORIZZAZIONI INTEGRATE AMBIENTALI
Dott. 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: Luciano Schiavone

Responsabile dell'istruttoria: Giuseppe Bono

Imposta di bollo assolta - ai sensi del DPR 642/72 All.A art 4.1 - con l'acquisto delle marche da bollo elencate di seguito da parte dell'istante che, dopo averle annullate, si farà carico della loro conservazione.

€16,00: 01151716714830

€1,00: 01151716714829

Identificazione del Complesso IPPC	
Ragione sociale	SITEM S.P.A.
Sede Legale	Via Cavanella, loc. Cannaiola - 06039 Trevi (PG)
Sede Operativa	Via Torquato Tasso n. 13 - 20010 Canegrate (MI)
Tipo di impianto	Esistente ai sensi D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. Nuovo ai sensi D.Lgs. 59/2005
Codice e attività IPPC	2.5b: Impianti di fusione e lega di metalli non ferrosi, compresi i prodotti di recupero (affinazione, formatura in fonderia), con capacità di fusione superiore a 4 tonnellate al giorno per il piombo ed il cadmio o a 20 tonnellate al giorno per tutti gli altri metalli
Varianti richieste	Installazione di un nuovo forno fusorio "Botta" (F1) che sarà collegato alla esistente emissione E3
	Installazione di un nuovo forno fusorio "Marconi" (F4) che sarà collegato alla esistente emissione E3
	Installazione di una nuova isola di pressofusione (PFC16).
	Installazione di un nuovo impianto di pressofusione ITALPRESSE 750 (PFC5)
	Installazione nel reparto pressofusione di 2 nuovi forni di attesa alimentati a metano, ciascuno con potenza termica pari a 240 kW, abbinati alle isole di pressofusione PFC1 e PFC8
	Due nuovi punti di emissione in atmosfera (E14 ed E15) a presidio dei 2 nuovi forni di attesa
	Installazione di una linea rotori di 8 isole di pressofusione (PFR1-8) ognuna con forno di attesa alimentato a metano presso il capannone C
	Installazione di una nuova isola di pressofusione carcasse automatizzata (PFC17) con forno di attesa alimentato a metano presso il capannone C
	Nuovo punto di emissione (E19) per l'aspirazione in serie di 6 isole di pressofusione rotori (da PFR1 a PFR6)
	Nuovo punto di emissione (E20) per l'aspirazione dell'isola di pressofusione carcasse automatizzata (PFC17) e di 2 isole di pressofusione rotori (PFR7 e PFR8)
Nuovo punto di emissione (E18) per il condotto di espulsione dei fumi di combustione del forno di attesa dell'isola di pressofusione carcasse automatizzata (PFC17) e delle 8 isole di pressofusione rotori (PFR1-8)	

INDICE

Identificazione del Complesso IPPC	1
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.....	6
A 2. Stato autorizzativo	8
B. QUADRO PRODUTTIVO - IMPIANTISTICO	9
B.1 Produzioni	9
B.2 Materie prime.....	10
B.3 Risorse idriche ed energetiche.....	12
B.4 Cicli produttivi.....	18
B.5 Gestione Rifiuti in ingresso	29
C. QUADRO AMBIENTALE.....	30
C.1 Emissioni in atmosfera sistemi di contenimento	30
C.2 Emissioni idriche e sistemi di contenimento	34
C.3 Emissioni sonore e sistemi di contenimento	39
C.4 Emissioni al suolo e sistemi di contenimento.....	40
C.5 Produzione Rifiuti	42
C.6 Bonifiche.....	45
C.7 Rischi di incidente rilevante.....	45
D. QUADRO INTEGRATO	47
D.1 Applicazione delle MTD	47
D.2 Criticità riscontrate	49
D.3 Applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento in atto e programmate	50
Tabella D2 – Misure di miglioramento programmate.....	50
E. QUADRO PRESCRITTIVO	51
E.1 Aria	51
E.1.1 Valori limite di emissione.....	51
E.2 Acqua	61

<i>E.2.1 Valori limite di emissione</i>	61
<i>E.2.2 Requisiti e modalità per il controllo</i>	62
<i>E.2.3 Prescrizioni impiantistiche</i>	62
<i>E.2.4 Criteri di manutenzione</i>	63
<i>E.2.5 Prescrizioni generali</i>	63
E.3 Rumore	64
<i>E.3.1 Valori limite</i>	64
<i>E.3.2 Requisiti e modalità per il controllo</i>	64
<i>E.3.3 Prescrizioni impiantistiche</i>	64
<i>E.3.4 Prescrizioni generali</i>	64
E.4 Suolo (e acque sotterranee)	65
<i>E.4.1 Prescrizioni impiantistiche</i>	65
<i>E.4.2 Prescrizioni generali</i>	65
E.5 Rifiuti	66
<i>E.5.1 Requisiti e modalità per il controllo</i>	66
E.7 Monitoraggio e Controllo	68
E.8 Prevenzione incidenti	69
E.9 Gestione delle emergenze	69
E.10 Interventi sull'area alla cessazione dell'attività	69
E.11 Applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrata dell'inquinamento e relative tempistiche	70
F. PIANO DI MONITORAGGIO	71
F.1 Finalità del monitoraggio	71
F.2 Chi effettua il self-monitoring	71
F.3 PARAMETRI DA MONITORARE	71
<i>F.3.1 Impiego di Sostanze</i>	71
<i>F.3.2 Risorsa idrica</i>	72
<i>F.3.3 Risorsa energetica</i>	72
<i>F.3.4 Aria</i>	72
<i>F.3.5 Acqua</i>	74
<i>F.3.6 Rumore</i>	76
<i>F.3.7 Radiazioni</i>	76
<i>F.3.8 Rifiuti</i>	77
<i>F.4.1 Individuazione e controllo sui punti critici</i>	77
<i>F.4.2 Aree di stoccaggio (vasche e serbatoi)</i>	78

A. QUADRO AMMINISTRATIVO - TERRITORIALE

A 1. Inquadramento del complesso e del sito

A.1.1 Inquadramento del complesso produttivo

Lo stabilimento SITEM S.p.A., specializzato nella produzione di particolari di alluminio pressofuso è ubicato nel Comune di Canegrate (MI) in Via Torquato Tasso, 13.

Breve storia dell'insediamento

Il primo insediamento in questa area risale al 1972, quando il nucleo originale dell'azienda si sposta da Cologno Monzese (Mi).

Nel periodo 1988-1991 si ha il completamento degli ampliamenti che portano l'azienda alle dimensioni attuali. Il nome della società muta nel tempo, anche a causa dell'incorporazione di altre aziende, fino ad arrivare a quello di Memaf – Metalelettric Mapelli Framag S.p.A.

Nel periodo 2002-2003, a seguito di vicende finanziarie avverse, la società attraversa un periodo di crisi, fino a che, a partire dal 1 febbraio 2004, subentra la Framag Group S.p.A. assumendo, sotto il profilo del fitto di ramo d'azienda, parte delle attività proprie della ditta Memaf S.p.A., all'interno degli stessi ambienti. Nello stesso momento viene creata la Memaf Steel S.r.l. che, analogamente, assume altre attività sempre della Memaf S.p.A.. Successivamente, in data 01 dicembre 2004 la Framag Group S.p.A. rileva totalmente le attività della Memaf S.p.A., prima assunte come fitto di ramo d'azienda. Nel dicembre 2004 la Framag Group concentra all'interno della propria organizzazione anche le attività proprie della Memaf Steel S.r.l. Nella primavera del 2007 la Framag Group S.p.A. rileva la proprietà dell'intero insediamento dal Tribunale fallimentare (nuova gestione effettiva Gennaio 2008).

Nel settembre 2009 Framag Group S.p.A. cede, tramite contratto di affitto di ramo d'azienda, alla Società SITEM S.p.A. parte dell'attività svolta nello stabilimento di Canegrate. Nel 2014 SITEM S.p.A. perfeziona l'acquisto dell'intero stabilimento e relative attività.

Le coordinate Gauss – Boaga, che identificano l'ingresso dell'insediamento, sono riportate nella seguente tabella:

GAUSS - BOAGA
X = E 1495133
Y = N 5046224

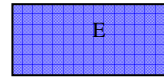
Le aree destinate all'attività di SITEM S.p.A. sono le seguenti:

1. Capannone A: pressofusione carcasse, impaccaggio, pallinatura, officina;
2. Capannone B: tranceria, manutenzione stampi tranceria;
3. Capannone C: deposito prodotti finiti, pressofusione rotorii
4. Capannone D: deposito alluminio, manutenzione forni e manutenzione generale

Vi è inoltre il locale caldaia e la palazzina uffici.

Il Capannone E, precedentemente destinato a lavorazioni meccaniche è stato dismesso nel 2007.

Complesso IPPC: SITEM S.p.A. - Stabilimento di Canegrate (MI)



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

N. ordine attività IPPC	Codice IPPC	Attività IPPC	Capacità produttiva di progetto	Numero degli addetti	
				Produzione	Totali
1	2.5b	Impianti di fusione e lega di metalli non ferrosi, compresi i prodotti di recupero (affinazione, formatura in fonderia), con capacità di fusione superiore a 4 tonnellate al giorno per il piombo ed il cadmio o a 20 tonnellate al giorno per tutti gli altri metalli.	38,1 t/g*	112	126
N. ordine attività non IPPC	Codice ISTAT	Attività NON IPPC			
2	28.52	Lavori di meccanica generale, quali taglio lamiere, tranciatura nastri e finitura prodotti pressofusione.			

Tabella A1 – Attività IPPC e NON IPPC

* dato ricavato nel seguente modo:

Complesso IPPC: SITEM S.p.A. - Stabilimento di Canegrate (MI)

n. macchine pressofusione carcasse = 13
Portata cucchiaio di fusione = 6 x 1,2 Kg (60 cicli/ora) + 7 x 2,4 (60 cicli/ora)
n. cicli stampaggio al minuto = 1
Produzione massima giornaliera = $12 \cdot 2 \text{Kg} \cdot 60 \cdot 24 \text{h} = 34.560 \text{ Kg/g}$

n. macchine pressofusione rotori = 8
Portata cucchiaio di fusione = 0,15 Kg
n. cicli stampaggio al minuto = 0,66 (40 cicli/ora)
Produzione massima giornaliera = $8 \cdot 0,15 \text{Kg} \cdot 40 \cdot 24 \text{h} = 1.152 \text{ Kg/g}$

macchina robotizzata pressofusione carcasse = 1
Portata cucchiaio di fusione = 5 Kg
n. cicli stampaggio al minuto = 0,33 (20 cicli/ora)
Produzione massima giornaliera = $1 \cdot 5 \text{Kg} \cdot 20 \cdot 24 \text{h} = 2.400 \text{ Kg/g}$

Totale = $34.560 + 1.152 + 2.400 = 38.112 \text{ Kg/g}$ (38,1 t/g)

Il dato di produzione calcolato è stato dimensionato sulla base della massima potenzialità delle macchine di pressofusione (limite strutturale e oggettivo).

La condizione dimensionale dell'insediamento industriale è descritta nella tabella successiva.

Superficie totale (m ²)	Superficie coperta (m ²)	Superficie scolante m ² (*)	Superficie scoperta impermeabilizzata (m ²)	Anno costruzione complesso	Ultimo ampliamento
28.700	18.000	5.400	5.400	1972	1998

Tabella A2 – Condizione dimensionale dello stabilimento

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

A.1.2 Inquadramento geografico – territoriale del sito

Il complesso industriale è sito in via Torquato Tasso, in zona periferica del comune di Canegrate, che ha adottato con delibera del C. C. n. 15 del 14.03.12 il PGT in via definitiva.

Dalla documentazione catastale risulta che l'azienda è individuata come segue: Foglio 6, particella 440, Sub. 702, 703, 704.

Reticolo idrografico

All'interno del territorio comunale di Canegrate il fiume Olona costituisce l'unico corso d'acqua rientrante nell'elenco di cui all'Allegato A della DGR n. 7/13950 del 01 agosto 2003.

La ditta SITEM ha una distanza di non meno di 700 metri dal punto più vicino al fiume, pertanto non rientrano nella zona sottoposta a vincolo in base al D.Lgs 490 del 1999.

Non vi sono altri significativi corsi d'acqua all'interno del comune di Canegrate la rete irrigua è infatti costituita da rogge maestre, che rappresentano derivazioni private di acque pubbliche.

Parchi naturali

Ad almeno 1000 metri dall'ingresso della SITEM si posiziona il confine del Parco del Roccolo.

Complesso IPPC: SITEM S.p.A. - Stabilimento di Canegrate (MI)

Con Delibera della Giunta Provinciale n° 150 del 10.03.08 è stato istituito un nuovo Parco locale di interesse sovracomunale "Dei Mulini" a circa 300 m dal perimetro aziendale.

Rete di captazione idropotabile

In carico all'amministrazione comunale di Canegrate risultano sette pozzi pubblici. Di questi solamente tre alimentano la rete idrica comunale come riportata nella seguente tabella.

Nome pozzo	stato	Fascia di rispetto e tutela assoluta	longitudine	latitudine
"Alessandria"	attivo	Si	1492610	5045360
"Terni"	attivo	Si	1494250	5045140
"Somalia"	attivo	Si	1494910	5045760
"Ravenna"	chiuso con cessazione di derivazione	No	1492920	5045720
"Manzoni"	disattivato con pratica di cessazione di derivazione in atto	No	1494330	5046340
"San Gaetano"	disattivato con pratica di cessazione di derivazione in atto	No	1494220	5046970
"Diaz"	disattivato con pratica di cessazione di derivazione in atto	No	1494130	5045900

Tra i pozzi attivi, se si applica la fascia di rispetto per un raggio di 200 metri, quello ubicato in via Somalia ricade nel raggio di influenza di 500 metri dalla SITEM, peraltro a sud dell'insediamento.

Obiettivi sensibili

All'interno di un raggio di 500 metri dall'ingresso della SITEM si evidenziano i seguenti obiettivi sensibili:

1. "Città Del Sole" - Laboratorio Protetto (Centro per persone diversamente abili).
2. "Stella Polare" – Alloggi protetti per persone diversamente abili.
3. Complesso comprendente Liceo, Palestra, Scuola media, micro-nido, biblioteca.
4. Chiesa San Pietro più campo da gioco.
5. Pozzo d'acqua Via Somalia.

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

Destinazione d'uso dell'area secondo il PGT vigente	Destinazioni d'uso principali	Distanza minima dal perimetro del complesso (m)
	Aree con funzioni non residenziali <i>Art. 29, 30, 31, schede 4 e 5</i>	Area in cui sorge lo stabilimento
Aree con funzioni non residenziali <i>Art. 29, 30, 31, schede 4 e 5</i>		< 10
Ambiti di Progettazione Coordinata (APC) <i>Art. 16</i>		< 20

Complesso IPPC: SITEM S.p.A. - Stabilimento di Canegrate (MI)

Attrezzature esistenti e previste <i>Scheda 6</i>	< 20
Ambiti di Trasformazione Urbanistica (ATU) <i>Art. 56</i>	< 20
Piani Attuativi in itinere <i>Art. 18</i>	< 100
Aree destinate all'esercizio dell'attività agricola <i>Titolo III</i>	< 100
Aree boscate <i>Art. 32 c. 3 - Art. 35 c. 2,3</i>	< 400

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

Tabella delle Aree soggette a vincoli ambientali nel territorio circostante (Raggio di 500 m)

Tipo di vincolo	Distanza minima dal perimetro del complesso (m)
Fascia di rispetto degli elettrodotti	150
PLIS "Parco dei Mulini"	300
Beni di interesse paesaggistico/ambientale "Boschi" - D.Lgs. 42/2004	300
Fascia di rispetto di sorgenti e pozzi D.Lgs. 152/2006	450
Fascia di rispetto degli impianti di depurazione Del. Com. Intermin. 04/02/1977	500

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

A 2. Stato autorizzativo

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

Settore	Norme di riferimento	Ente competente	Numero autorizzazione	Data di emissione	Scadenza	N. ordine attività IPPC e non
AIA	D.Lgs. 152/06	Provincia di Milano	Decreto n°4858	14.05.08	13.05.13	1,2

Tabella A4 – Stato autorizzativo

Certificazione	Norme di riferimento	Ente certificatore	Estremi della certificazione	N. d'ordine attività IPPC e non
ISO	9001:2008	DNV	CERT-00346-94-AQ-ROM-SINCERT	1, 2
ISO	14001:2004	DNV	CERT-1870-2006-AE-ROM-SINCERT	1, 2
BS OHSAS	18001:2007	DNV	159107-2014-AHSO-ITA-ACCREDIA	1, 2

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

L'Azienda non è soggetta agli adempimenti previsti dall'art.275 del D.Lgs. 152/06.

Presso la ditta sono state effettuate da Arpa le visite ispettive nel settembre 2011, aprile 2014 e maggio 2016.

B. QUADRO PRODUTTIVO - IMPIANTISTICO

B.1 Produzioni

L'insediamento produttivo della SITEM S.p.A. ha due settori di produzioni ben distinti:

- taglio e lavorazione mediante tranciatura di lamierino elettrico trattato per motori elettrici (attività NON IPPC);
- produzione di particolari in alluminio pressofuso destinati principalmente al mercato automobilistico (attività IPPC).

Oltre ai due settori produttivi sono presenti alcuni reparti che lavorano per entrambi, quali:

- controllo qualità,
 - logistica e spedizione,
- oltre agli uffici amministrativi, commerciali, tecnici ed acquisti.

La produzione di alluminio pressofuso, che rientra nelle attività IPPC, si articola nei seguenti reparti:

- forni fusori;
- isole di pressofusione, composte dalla macchina di pressofusione, dal robot di movimentazione automatica e dalla trancia di rifilo delle fusioni;
- sabbiatrici, per la finitura delle superfici delle pressofusioni;
- lavorazioni meccaniche, per la rifinitura finale dei pezzi, attraverso macchine a CNC;
- selezione della produzione.

L'impianto lavora a ciclo non continuo.

Attualmente l'attività produttiva viene svolta su due turni giornalieri per 5 giorni/settimana, nel reparto tranceria (attività NON IPPC) e su 3 turni giornalieri nel reparto pressofusione (attività IPPC).

La seguente tabella riporta i dati riferiti all'anno 2017 e relativi alle capacità produttive dell'impianto:

N. ordine attività IPPC e non	N° d'ordine Prodotto	Prodotto	Capacità produttiva dell'impianto			
			Capacità di progetto		Capacità effettiva di esercizio (2017)	
			t/a	t/g	t/a	t/g
1	1.1	Fusione	8.382	38,1	3.869	17,6
2	2.1	Tranceria	n.d.	n.d.	9.500	43,2

Tabella B1 – Capacità produttiva

Complesso IPPC: SITEM S.p.A. - Stabilimento di Canegrate (MI)

Nota: Capacità di progetto – per le attività non IPPC - non è possibile determinare una capacità di progetto data l'estrema varietà dei parametri legati a detta produzione che possono determinare infinite combinazioni di valori.

Tutti i dati di consumo, produzione ed emissione che vengono riportati di seguito nell'allegato fanno riferimento all'anno produttivo 2017 e alla capacità effettiva di esercizio dello stesso anno riportato nella tabella precedente.

B.2 Materie prime

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

N. ordine prodotto	Materia Prima	Classe di pericolosità	Stato fisico	Quantità specifica** (kg/t)	Modalità di stoccaggio	Tipo di deposito e di confinamento*	Quantità massima di Stoccaggio (kg)
1	Pani alluminio		Solido	700	Su pallet a terra	Al coperto, pavimento in cemento	80 tonnellate
1	Acqua glicole FONDERMAT Hydroglis/46		Liquido	1	Cisterna o fusti	Al coperto, pavimento in cemento	1000 L
1	Baraldi Casting 2195C Fonderol 9087N Emulsione acquosa (vasche di raffreddamento, fusioni al bisogno)		Liquido	11	Cisterna	Al coperto pavimento incemento	2000
1	Distaccante Baraldi Casting 450H		Liquido	1	Fusti	Al coperto pavimento in cemento	2000
1	Distaccante SFORM 3/S		Liquido	1	Fusti	Al coperto pavimento in cemento	2000
1	Fonderol Grapy Spray (stampi in produzione)	Xi, F+, R11	Aerosol	-	Bombolette spray	Al coperto pavimento in cemento	n. 15
1	Fonderol Protect Paste pasta antiadesiva (caricametalli)		Pastoso	0,02	Bidoncino	Al coperto pavimento in cemento	30
1	Plungher SE/3 (Lubrifica pistoni)		Liquido	0,9	Fusti	Al coperto pavimento in cemento	400
1	Olio Aetherm 320FF (termoregolatori stampi in produzione)		Liquido	0,23	Fusti	Al coperto pavimento in cemento	400
1	Scorificante granulare		Solido	0,44	Fusti	Al coperto pavimento in cemento	300
1	Nucleofond AF 1	Xn, R22	Solido	0,27	Scatola	Al coperto	300

Complesso IPPC: SITEM S.p.A. - Stabilimento di Canegrate (MI)

	(forni fusori e attesa)				cartone	pavimento in cemento	
1	Vernifond 362F (forni fusori e attesa)		Pastoso	0,009	Bidoncino	Al coperto pavimento in cemento	100
1	FONDEROL CU (grasso su estrattori stampi)		Pastoso	0,007	Barattoli metallici	Al coperto pavimento in cemento	20
1	GRANIGLIA AMI 4X40 (pallinatrici)		Granuloso		Sacchi su pallet	Al coperto pavimento in cemento	1
1	WARM UP LUBE (lubrodistaccante per avvio produzione stampi)		Liquido	0,02	Fustino plastica	Al coperto pavimento in cemento	25
1	ANTILOVA MORBIDA (smetallizzante stampi)	C, R35, R36/38	Liquido	0,009	Barattoli metallici	Al coperto pavimento in cemento	10
1	TRIMOR MORFLO 165 (refrattari)		Solido	0,18	Sacchetti su bancale	Al coperto pavimento in cemento	500
1	BELCOLLE MS (refrattari)	Xi, R36	Solido	0,02	Secchiello plastica	Al coperto pavimento in cemento	50
1	BLOCK 1100 (forni)		Solido		Su bancale	Al coperto pavimento in cemento	10
1	Olio EP 320 FF (centralina lubrificazione ginocchiere)		Liquido	0,15	Fusto	Al coperto pavimento in cemento	400 L
1-2	Polvere di sepiolite Usarite (bentonite)		Solido	0,11	Sacchi	Al coperto pavimento in cemento	100
2	LAMIERA		Solido	1262	Coils a terra	Al coperto pavimento in cemento	2400 ton
2	QUAKER NORFOLK 7109 D (solvente)	Xn, R65, R66	Liquido	0,29	Cisterna	Al coperto pavimento in cemento	1000 L
2	MOBIL DELVACH HYDRAULIC 10 W -		Liquido		Fusti	Al coperto pavimento in cemento	200 L
2	MOBIL GEAR 600 XP 68 (calandre)		Liquido	0,02	Fusti	Al coperto pavimento in cemento	400 L
2	CASTROL RUSTILO DWX30 (solvente idrocarburico)	R10, R65, R66, R67, R51/53 Xn, N	Liquid	0,20	Fusti	Al coperto pavimento in cemento	1000 L

MATERIE PRIME AUSILIARIE

reparto	sostanza	Frases di rischio (R)	etichetta	Stato fisico	Modalità di stoccaggio	Tipo di deposito e di confinamento*	Quantità annua (kg)
Depuratore	OSMOTEC 2253 BKG WATER	R22, R41, R42	Xn	Polvere	Sacchi su bancali	Al coperto pavimento in cemento	300

Complesso IPPC: SITEM S.p.A. - Stabilimento di Canegrate (MI)

SOLUTION							
Depuratore	OSMOTECH 2610 BKG WATER SOLUTION	R22, R35	C	Polvere	Sacchi su bancali	Al coperto pavimento in cemento	500
Depuratore	SODIO IPOCLORICO 14/15% DI CLORO ATTIVO	R31, R34	C	Liquido	Fustino plastica	Al coperto pavimento in cemento	600
Depuratore	SODA CAUSTICA - 30%	R35	C	Liquido	Fustino plastica	Al coperto pavimento in cemento	500
Depuratore	ACIDO NITRICO 64% - 36 Bé	R35	C	Liquido	Fustino plastica	Al coperto pavimento in cemento	500
Depuratore	BIOCIDA AP 76	R20/21/22, R35	C	Liquido	Fustino plastica	Al coperto pavimento in cemento	50
Manutenzione (scambiatori di calore)	ALFA PHOS	R34	C	Liquido	Fustino plastica	Al coperto pavimento in cemento	5
Tutti (detergente industriale)	CAR-NET	R34	C	Liquido	Fustino plastica	Al coperto pavimento in cemento	300
Officina	QUAKER 7150 (raffreddamento pezzi)			Liquido	Fusti	Al coperto pavimento in cemento	50
Officina	Ecocut Fel Fuchs (elettroerosione)	R53, R65, R66	Xn	Liquido	Fusti	Al coperto pavimento in cemento	500

Tabella B2 – Caratteristiche materie prime

B.3 Risorse idriche ed energetiche

Consumi idrici

L'azienda possiede una sola fonte di approvvigionamento idrico, l'acquedotto comunale tramite tre allacciamenti ciascuno dotato di misuratore di portata. Nella tabella seguente sono riportate le fonti di approvvigionamento.

Contatori	C1	C2	C3
	N° 95/168282	N° 84123186	N° 98605813
Utilizzo dell'acqua	produzione	produzione	solo per antincendio (idranti)

I consumi annui riportati nella tabella successiva sono riferiti all'anno 2017.

Tabella B3 – Approvvigionamenti idrici

Fonte	Prelievo annuo	
	Acque industriali	

Complesso IPPC: SITEM S.p.A. - Stabilimento di Canegrate (MI)

	Processo (m³)	Raffreddamento (m³)	Usi domestici (m³)
Acquedotto	7.344	7.200	3.000

Il bilancio idrico può pertanto essere di seguito riassunto: *INSERIRE DATI 2016-2017*

	Consumi idrici 2017 (m³/anno)
Acqua totale prelevata da acquedotto	17.544
Acque per usi civili	3.000
Acqua per usi industriali e raffreddamento	14.544
Acque totale scaricata da Sitem	10.381
Scarichi civili	3.000
Scarichi industriali	4.981
Scarichi acque di raffreddamento	2.400
Perdite per evaporazione	6.720
Acque smaltite come rifiuto	443

I processi lavorativi che necessitano di particolari impieghi di acqua sono:

REPARTO PRESSOFUSIONE

Lubrificazione stampi pressofusione

Dopo ogni colata, gli stampi utilizzati nelle macchine di pressofusione sono raffreddati e lubrificati mediante un sistema automatico che prevede l'utilizzo di una soluzione di "distaccante". Tale soluzione è preparata, tramite dosatore automatico, con acqua di rete ed una emulsione acquosa (Baraldi Casting 235H) in concentrazione pari al 1,5-1,7 % in volume. La soluzione, stoccata in apposita vasca all'interno del reparto, è convogliata alle macchine di pressofusione, versata sui singoli stampi e raccolta nelle griglie a pavimento collocate sotto gli impianti di pressofusione, che confluiscono ad una vasca di raccolta nel piazzale esterno sul lato nord-ovest. Tale vasca, in acciaio e di volume pari a 1 m³, è collocata sotto una griglia che copre una superficie di circa 15 m². La superficie della vasca è costituita da una griglia a maglia fine che trattiene il materiale grossolano. Dalla vasca, i reflui sono poi convogliati, mediante un sistema di pompe, all'impianto di depurazione installato nello stabilimento e, quindi, alla fognatura comunale. Dai consumi mensili dell'emulsione base (circa 5 m³/mese) si stima che il consumo di acqua per la preparazione della soluzione "distaccante" sia pari a circa 3.600 mc/anno. Si stima che in ragione delle modalità di utilizzo le perdite per evaporazione siano di circa il 20%, pari 720 m³/anno.

Raffreddamento macchine

Tutte le macchine di pressofusione sono dotate di un sistema di raffreddamento a circuito chiuso. L'acqua rimane confinata nel circuito e non entra in contatto con il materiale in lavorazione, per cui non subisce alcuna contaminazione. Il raffreddamento delle acque avviene mediante quattro torri di cui due sono

installate nel piazzale esterno sul lato nord-ovest (via Bellini) e due sono installate sul lato sud-est (via Adige). Terminato il ciclo di raffreddamento delle macchine di pressofusione, l'acqua entra nella parte alta delle torri evaporative e viene nebulizzata attraverso ugelli spruzzatori. Contemporaneamente una corrente d'aria, forzata da un ventilatore, attraversa la torre in senso inverso al moto dell'acqua. Tra acqua ed aria avviene uno scambio di calore per trasferimento di una quantità di vapore dall'acqua liquida all'aria. L'acqua così raffreddata viene raccolta nelle torri. Dal serbatoio, l'acqua è inviata tramite pompe al circuito di raffreddamento delle macchine all'interno dei reparti pressofusione.

La perdita di acqua dovuta all'evaporazione nelle torri di raffreddamento, viene compensata dal reintegro con acqua di rete. L'acqua prelevata dall'acquedotto a tale scopo, subisce preliminarmente un trattamento nell'addolcitore ubicato nel reparto pressofusione e costituito da due resine che consentono la riduzione del contenuto di calcio nell'acqua. Le due resine funzionano in modo alternato: ciascuna resina consente il trattamento di 8000 litri di acqua, terminato il quale entra in funzione la seconda resina e la prima viene rigenerata mediante un sistema automatico che prevede l'utilizzo di sali specifici. Si stima che il reintegro di acqua nel sistema di raffreddamento per le perdite per evaporazione e lo spurgo periodico sia rispettivamente di circa 6.200 m³/anno e di 1.000 m³/anno. I reflui derivanti dalla rigenerazione delle resine dell'addolcitore sono convogliati alla vasca di raccolta esterna e quindi al depuratore.

Raffreddamento pezzi pressofusione

Terminata la stampata, il pezzo viene estratto dalla pressa, tramite un robot, e viene raffreddato immergendolo in una vasca a bordo macchina contenente acqua e piccole quantità di "distaccante" (max 1%). Ciascuna macchina di pressofusione è dotata di una vasca di raffreddamento della capacità di 2 mc. Periodicamente – con frequenza variabile a seconda del tipo di stampo utilizzato e della lavorazione in atto – le vasche vengono svuotate sulle griglie a pavimento presenti nel reparto. Le acque di raffreddamento sono, quindi, convogliate alla vasca di raccolta esterna e da qui al depuratore. Mediamente vengono cambiate:

- 1 volta al mese le acque di 3 vasche.

- 1-2 volte alla settimana le acque di raffreddamento delle altre vasche

Si stima, pertanto, che il consumo di acqua per il raffreddamento dei pezzi stampati sia pari a circa 2.500 m³/anno.

Lavaggio stampi

Ad ogni cambio di produzione gli stampi vengono lavati con idropulitrice sulla griglia esterna sovrastante la vasca di raccolta dei reflui da convogliare al depuratore. Mediamente viene effettuato un lavaggio al giorno per la durata di circa 15 minuti. Considerato che l'idropulitrice consuma circa 20 litri/ora, si calcola che il consumo annuo di acqua per questi lavaggi è di circa 1 m³. Terminata la prima fase di lavaggio, lo stampo viene smontato ed i singoli pezzi sono sottoposti ad un ulteriore lavaggio in apposite vasche collocate nel reparto pressofusione.

REPARTO IMPACCAGGIO

Raffreddamento compressori e saldatrici

L'azienda ha provveduto a chiudere il circuito di raffreddamento dei compressori e delle macchine saldatrici, le cui acque precedentemente confluivano alla vasca di lavaggio stampi n. 2 (risciacquo). Occasionalmente le acque di raffreddamento delle saldatrici, in caso di eccessivo riscaldamento, vengono scaricate in pubblica fognatura tramite il pozzetto P2.

REPARTO TRANCERIA

Lubrificazione lamiere

Durante le operazioni di tranciatura, le lamiere in lavorazione vengono lubrificate con una soluzione di acqua ed olio lubrificante preparata tramite dosatore automatico, stoccata in cisterne in un'area apposita del reparto tranciatura e distribuita con sistema automatico alle varie macchine. La soluzione lubrificante viene raccolta in cisterne a bordo macchina e smaltita come rifiuto. Sulla base della quantità di rifiuto prodotto si stima che il consumo di acqua per questa attività sia pari a circa 20 m³/anno.

SISTEMA TRATTAMENTO ACQUE REFLUE

Per il funzionamento del depuratore sono stimati i seguenti impieghi di acqua:

- Preparazione delle soluzioni di lavaggio dell'impianto di ultrafiltrazione (80 m³/anno);
- Risciacquo dell'impianto di ultrafiltrazione (120 m³/anno);
- Preparazione delle soluzioni di lavaggio dell'impianto di osmosi (14 m³/anno);
- Risciacquo dell'impianto di osmosi (44 m³/anno).

Le soluzioni di lavaggio vengono convogliate alla vasca di raccolta dei reflui provenienti dal reparto pressofusione e sono sottoposte a trattamento del depuratore stesso prima di essere scaricate in pubblica fognatura. Le acque utilizzate per il risciacquo degli impianti di ultrafiltrazione e di osmosi sono invece smaltite come rifiuto.

ALTRI UTILIZZI

Gli ulteriori utilizzi di acqua nello stabilimento sono relativi all'impianto antincendio (circa 100 m³/anno) e agli usi domestici (circa 3000 m³/anno).

Produzione di energia e consumi

L'azienda non effettua attività di produzione di energia per le vendite a terzi.

Per il riscaldamento degli spogliatoi, della mensa, degli uffici della logistica e controllo qualità, nonché per la produzione di acqua calda ad uso sanitario sono state installate piccole caldaie a gas metano (ciascuna di potenza < 35 kW).

Per consentire un adeguato riscaldamento dei reparti produttivi, sono stati installati aerotermi (robur) e termostrisce radianti, funzionanti a metano e di potenza limitata (< 100 kW), ognuno dei quali provvisto di apposito camino di emissione.

La potenza complessiva degli impianti di riscaldamento ad uso civile o assimilati è inferiore a 1 MW.

Il riscaldamento degli uffici avviene, invece, tramite impianto di condizionamento a pompa di calore.

I consumi annui di metano riportati nella tabella successiva sono riferiti all'anno 2017

N. d'ordine attività IPPC e non	Combustibile		Impianto	Energia termica prodotta (KWh/anno)
	Tipologia	Quantità annua		

Complesso IPPC: SITEM S.p.A. - Stabilimento di Canegrate (MI)

1	metano	2.167.000 mc	Forni fusori e forni di mantenimento + Impianti per il riscaldamento degli ambienti di lavoro	15.712.017
---	--------	--------------	--	------------

Tabella B4 - Energia termica prodotta

Le caratteristiche degli impianti di produzione di energia termica sono le seguenti:

Sigla dell'unità	F1	F2	F3	F4
Identificazione dell'attività	Reparto pressofusione	Reparto pressofusione	Reparto pressofusione	Reparto pressofusione
Costruttore	Botta	Marconi	Tecnofusioni	Marconi
Alimentazione	Metano	Metano	Metano	Metano
Potenza	1200 kW	1200 kW	2400 kW	1200 kW
Tipo di macchina	Forno fusorio	Forno fusorio	Forno fusorio	Forno
Tipo di impiego	Fusione	Fusione	Fusione	Fusione
Temperatura camera di combustione (°C)	760	760	760	760
Rendimento %	> 90	> 90	> 90	> 90
Sigla dell'emissione	E3	E3	E2bis	E3

Sigla dell'unità	Abbinato a PFC1	Abbinato a PFC2	Abbinato a PFC3	Abbinato a PFC4	Abbinato a PFC5
Identificazione dell'attività	Reparto pressofusione	Reparto pressofusione	Reparto pressofusione	Reparto pressofusione	Reparto pressofusione
Costruttore	Botta	Botta	Botta	Botta	Botta
Alimentazione	Metano	Metano	Metano	Metano	Metano
Potenza	130 kW	240 kW	130 kW	130 kW	130 kW
Tipo di macchina	Forno	Forno	Forno	Forno	Forno
Tipo di impiego	Forno di attesa	Forno di attesa	Forno di attesa	Forno di attesa	Forno di attesa
Temperatura camera di combustione (°C)	760	760	760	760	760
Rendimento %	> 90	> 90	> 90	> 90	> 90
Sigla dell'emissione	E14	E21	13	E22	E23

Sigla dell'unità	Abbinato a PFC6	Abbinato a PFC7	Abbinato a PFC8	Abbinato a PFC9	Abbinato a PFC10
Identificazione dell'attività	Reparto pressofusione	Reparto pressofusione	Reparto pressofusione	Reparto pressofusione	Reparto pressofusione
Costruttore	Botta	Botta	Botta	Botta	Botta

Complesso IPPC: SITEM S.p.A. - Stabilimento di Canegrate (MI)

Alimentazione	Metano	Metano	Metano	Metano	Metano
Potenza	130 kW	130 kW	240 kW	130 kW	130 kW
Tipo di macchina	Forno	Forno	Forno	Forno	Forno
Tipo di impiego	Forno di attesa	Forno di attesa	Forno di attesa	Forno di attesa	Forno di attesa
Temperatura camera di combustione (°C)	760	760	760	760	760
Rendimento %	> 90	> 90	> 90	> 90	> 90
Sigla dell'emissione	E24	E25	E15	E26	E27

Sigla dell'unità	Abbinato a PFC11	Abbinato a PFC13	Abbinato a PFC16	Abbinato a PFC17	Abbinato alle isole da PFR1 a PFR8
Identificazione dell'attività	Reparto pressofusione	Reparto pressofusione	Reparto pressofusione	Reparto pressofusione	Reparto pressofusione rotori
Costruttore	Botta	Botta	Botta	Botta	Botta
Alimentazione	Metano	Metano	Metano	Metano	Metano
Potenza	130 kW	130 kW	240 kW	450 kW	8 x 180 kW
Tipo di macchina	Forno	Forno	Forno	Forno	Forni
Tipo di impiego	Forno di attesa	Forno di attesa	Forno di attesa	Forno di attesa	Forni di attesa
Temperatura camera di combustione (°C)	760	760	760	760	760
Rendimento %	> 90	> 90	> 90	> 90	> 90
Sigla dell'emissione	E28	E29	E30	E18	E18

Sono inoltre presenti anche i seguenti impianti termici alimentati a metano e destinati al riscaldamento di uffici e ambienti di lavoro:

- Nr. 1 caldaia per riscaldamento uffici da 103 kW)
- Nr. 8 generatori aria calda da 47,5 kW cad.
- Nr. 3 generatori aria calda da 72,5 kW cad.
- Nr. 2 generatori aria calda da 80 kW cad.
- Nr. 2 caldaie murali da 24 kW cad.

I consumi annui di energia riportati nella tabella seguente sono riferiti all'anno 2017

Consumo di energia elettrica e di energia termica			
N. d'ordine attività IPPC e non	Impianto o linea di produzione	ENERGIA ELETTRICA Consumo (KWh)	ENERGIA TERMICA Consumo (KWh)
1-2	Impianti dello stabilimento + parte dei forni di mantenimento	8.820.000	

Complesso IPPC: SITEM S.p.A. - Stabilimento di Canegrate (MI)

1-2	Forni fusori e mantenimento + riscaldamento ambienti di lavoro		21.076.483
-----	--	--	------------

I consumi specifici di energia per tonnellata di materia finita prodotta sono riportati nella tabella che segue e sono riferiti all'anno 2017

Prodotto	Termica (KWh/t)	Elettrica (KWh/t)	Totale (KWh/t)
FUSIONE	5.175	524	5.152
TRANCERIA	72	463	976

Tabella B4 – Consumi energetici specifici

I consumi totali di energia espressi in tonnellate equivalenti di petrolio (tep) sono riportati nella seguente tabella e sono riferiti all'anno 2017

Fonte energetica	2017 (tep)
Energia Elettrica	2.029
Metano	1.777

B.4 Cicli produttivi

ELENCO MACCHINARI

Reparto	IPPC / NON IPPC	N° Macchina	Tipo macchinario	Marca e tipo
Fusione	IPPC	F1	Forno fusorio	Forno Botta Potenzialità max: 1200 KWh Temperatura max: 760°C Produzione max: 800 Kg/h
	IPPC	F2	Forno fusorio	Forno Marconi Potenzialità max: 1200 KWh Temperatura max: 760°C Produzione max: 2000 Kg/h
	IPPC	F3	Forno fusorio	Forno Tecnofusioni Potenzialità max: 2400 KWh Temperatura max: 760°C Produzione max: 2000 Kg/h
	IPPC	F4	Forno fusorio	Forno Marconi Potenzialità max: 1200 KWh Temperatura max: 760°C Produzione max: 800 Kg/h
Pressofusione	IPPC	PFC1	Isola pressofusione carcasse	Pressa Idra 920 - Accessori: trancia, robot, lubrificatore, caricametallo - Forno di attesa a metano (130 kW)

Complesso IPPC: SITEM S.p.A. - Stabilimento di Canegrate (MI)

Reparto	IPPC / NON IPPC	N° Macchina	Tipo macchinario	Marca e tipo
	IPPC	PFC2	Isola pressofusione carcasse	Pressa HPM 570 - Accessori: trancia, robot, lubrificatore, caricametallo - Forno di attesa a metano (130 kW)
	IPPC	PFC3	Isola pressofusione carcasse	Pressa HPM 570 - Accessori: trancia, robot, lubrificatore, caricametallo - Forno di attesa a metano (240 kW)
	IPPC	PFC4	Isola pressofusione carcasse	Pressa Colosio 750 - Accessori: trancia, robot, lubrificatore, caricametallo - Forno di attesa a metano (130 kW)
	IPPC	PFC5	Isola pressofusione carcasse	Pressa Itaipresse 750 - Accessori: trancia, robot, lubrificatore, caricametallo - Forno di attesa a metano (130 kW)
	IPPC	PFC6	Isola pressofusione carcasse	Pressa Colosio 750 - Accessori: trancia, robot, lubrificatore, caricametallo - Forno di attesa a metano (130 kW)
	IPPC	PFC7	Isola pressofusione carcasse	Pressa S.T.P. 900 - Accessori: trancia, robot, lubrificatore, caricametallo - Forno di attesa a metano (130 kW)
	IPPC	PFC8	Isola pressofusione carcasse	Pressa HPM 570 - Accessori: trancia, robot, lubrificatore, caricametallo - Forno di attesa a metano (240 kW)
	IPPC	PFC9	Isola pressofusione carcasse	Pressa REMU 630 - Accessori: trancia, robot, lubrificatore, caricametallo - Forno di attesa a metano (130 kW)
	IPPC	PFC10	Isola pressofusione carcasse	Pressa HPM 570 - Accessori: trancia, robot, lubrificatore, caricametallo - Forno di attesa a metano (130 kW)
Pressofusione	IPPC	PFC11	Isola pressofusione carcasse	Pressa HPM 570 - Accessori: trancia, robot, lubrificatore, caricametallo - Forno di attesa a metano (130 kW)

Complesso IPPC: SITEM S.p.A. - Stabilimento di Canegrate (MI)

Reparto	IPPC / NON IPPC	N° Macchina	Tipo macchinario	Marca e tipo
	IPPC	PFC13	Isola pressofusione carcasse	Pressa IDRA 700 - Accessori: trancia, robot, lubrificatore, caricametallo - Forno di attesa a metano (130 kW)
	IPPC	PFC16	Isola pressofusione carcasse	Pressa HPM 570 - Accessori: trancia, robot, lubrificatore, caricametallo - Forno di attesa a metano (130 kW)
	IPPC	PFC17	Isola pressofusione carcasse	Pressa IDRA 2000 - Accessori: trancia, robot, lubrificatore, caricametallo - Forno di attesa a metano (450 kW)
	IPPC	PFR1, PFR2, PFR3, PFR4, PFR5, PFR6, PFR7, PFR8	Isola pressofusione rotori	Linea di 8 isole in serie ciascuna con: - Pressa Idra - Accessori: caricatore e trancia - Forno di attesa a metano (180 kW)
Tranceria	NON IPPC	MT1	Trancia	Pressa Bruderer, accessori: - Alimentatore Bruderer - Calandra Kohler - Aspo nd
	NON IPPC	MT2	Trancia	Pressa Bruderer, accessori: - Alimentatore Bruderer - Calandra Lorenz - Aspo Lorenz
	NON IPPC	MT3	Trancia	Pressa Bruderer, accessori: - Alimentatore Bruderer - Calandra Koehler - Aspo Kohler
	NON IPPC	MT4	Trancia	Pressa Bruderer, accessori: - Alimentatore Bruderer - Calandra Koehler - Aspo Kohler
	NON IPPC	MT5	Trancia	Pressa Bruderer, accessori: - Alimentatore Bruderer - Calandra Lorenz - Aspo Lorenz
	NON IPPC	MT6	Trancia	Pressa Bruderer, accessori: - Alimentatore Bruderer - Calandra Lorenz - Aspo Lorenz
Tranceria	NON IPPC	MT8	Trancia	Pressa Zame, accessori: - Alimentatore Bruderer - Calandra Cattaneo - Aspo Cattaneo

Complesso IPPC: SITEM S.p.A. - Stabilimento di Canegrate (MI)

Reparto	IPPC / NON IPPC	N° Macchina	Tipo macchinario	Marca e tipo
	NON IPPC	MT10	Trancia	Pressa Minster, accessori: - Alimentatore Saronni - Calandra Littel - Aspo Littel
	NON IPPC	MT11	Trancia	Pressa Minster, accessori: - Alimentatore Milleutensili - Calandra Saronni - Aspo Saronni
	NON IPPC	MT12	Trancia	Pressa Zame, accessori: - Alimentatore Bruderer - Calandra Lorenz - Aspo Lorenz
	NON IPPC	MT13	Trancia	Pressa Balconi, accessori: - Alimentatore Balconi - Calandra Di Meco - Aspo Di Meco
	NON IPPC	MT14	Trancia	Pressa Bruderer, accessori: - Alimentatore Bruderer - Calandra Koehler - Aspo Kohler
	NON IPPC	MT15	Trancia	Pressa Bruderer, accessori: - Alimentatore Bruderer - Calandra Koehler - Aspo Kohler
	NON IPPC	MT16	Trancia	Pressa Buderer, accessori: - Alimentatore Bruderer - Calandra Lorenz - Aspo Lorenz
	NON IPPC	MT17	Trancia	Pressa Elmea
	NON IPPC	MT17bis	Trancia	Pressa Elmea
	NON IPPC	MT18	Trancia	Pressa Bruderer, accessori: - Alimentatore Bruderer - Calandra Koehler - Aspo Kohler
	NON IPPC	MT19	Trancia	Pressa Bruderer, accessori: - Alimentatore Bruderer - Calandra Koehler - Aspo Kohler
	NON IPPC	MT20	Trancia	Pressa Bruderer, accessori: - Alimentatore Bruderer - Calandra Koehler - Aspo Kohler
Tranceria	NON IPPC	MT21	Trancia	Pressa Bruderer, accessori: - Alimentatore Bruderer - Calandra Koehler - Aspo Kohler

Complesso IPPC: SITEM S.p.A. - Stabilimento di Canegrate (MI)

Reparto	IPPIC / NON IPPIC	N° Macchina	Tipo macchinario	Marca e tipo
	NON IPPIC	MT22	Trancia	Pressa Bruderer, accessori: - Alimentatore Bruderer - Calandra Koehler - Aspo Kohler
	NON IPPIC	MT23	Trancia	Pressa Minster, accessori: - Alimentatore Saronni - Calandra Saronni - Aspo Saronni
	NON IPPIC	MT24	Trancia	Pressa Balconi, accessori: - Alimentatore Sankyo - Calandra Milleutensili - Aspo Little
	NON IPPIC	MT25	Trancia	Pressa Balconi, accessori: - Alimentatore S+L - Calandra Milleutensili - Aspo Milleutensili
Impaccaggio	NON IPPIC	S6	Impacatrice	Saldatrice MBO
		S3		Graffatrice semiautomatica MBO
		S2		Saldatrice a TIG Sassi
		S1		Saldatrice a plasma Dema Sassi
Sabbatura	NON IPPIC	P1	Pallinatrice	Tosca Grappolo
		P2		Banfi Grappolo
		P3		Tosca Tappeto
		P4		Tosca Tappeto/Rete

ATTIVITÀ IPPIC

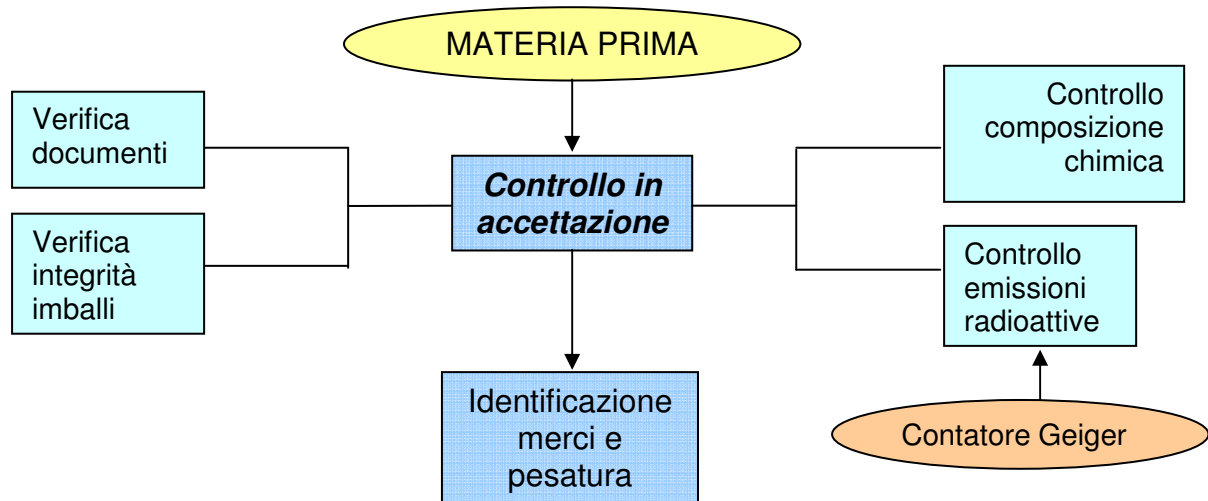
Fusione e pressofusione di Alluminio

Ricevimento materia prima

Al ricevimento in azienda della materia prima si effettua il controllo in accettazione, consistente nella verifica della corrispondenza documentale e dell'integrità degli imballi, del controllo della composizione chimica e di eventuali emissioni radioattive.

La procedura relativa alla radioattività riguarda unicamente l'accettazione dei carichi di alluminio, effettuata dall'addetto al ricevimento materiali, e consiste nel sostare davanti ad ogni pallet di pani di alluminio con uno strumento utile per misurare radiazioni di tipo ionizzante: il contatore Geiger.

Dopo una verifica di circa cinque secondi, si passa al pallet successivo.



Schema a blocchi della procedura di controllo materiali entranti

Per quanto riguarda invece il lamierino, confezionato in coils, esso viene scaricato dagli automezzi tramite carroponte, direttamente nel deposito tranciato trasformatori.

Non viene eseguito il controllo precedentemente descritto per l'alluminio: l'addetto al ricevimento merci registra solamente la pesata del mezzo.

Di seguito, si riporta una tabella contenente le procedure eseguite nel controllo in accettazione dell'alluminio.

Caratteristica controllata	Limite di accettabilità	Strumento	Frequenza	Responsabile	Registrazione
Qualifica fornitore	Presenza nell'Elenco fornitori qualificati	Elenco fornitori qualificati	Ogni consegna	Magazzino	NO
Conformità materiale-ordine	Corrispondenza bolla-ordine	Bolla + Ordine	Ogni consegna	Magazzino	NO
Presenza e conformità del certificato di analisi	Capitolato di fornitura alluminio	Capitolato di fornitura alluminio	Ogni consegna	Magazzino	Allegato 5 PQ-05-01
Materiale asciutto	Materiale perfettamente asciutto	Occhio	Ogni consegna	Magazzino	Allegato 5 PQ-05-01
Imballo compatto	Regge integre	Occhio	Ogni consegna	Magazzino	Allegato 5 PQ-05-01
Radioattività	1 Bq/g	Contatore Geiger	Ogni consegna	Magazzino	NO

Complesso IPPC: SITEM S.p.A. - Stabilimento di Canegrate (MI)

Peso	± 0,3 % del valore dichiarato	Pesa	Ogni consegna	Magazzino	Allegato 5 PQ-05-01
Identificazione di ogni bancale con n° colata	Presenza identificazione su ogni bancale	Occhio	Ogni consegna	Magazzino	Allegato 5 PQ-05-01
Composizione chimica	Capitolato di fornitura alluminio	Quantometro	1 campione per ogni colata	Operatore dello spettrometro	Allegato 5 PQ-05-01

Successivamente si procede allo scarico del materiale in bancali dall'automezzo ed il loro inoltro all'area dedicata per l'identificazione. Ogni pallet viene identificato mediante l'apposizione di una etichetta contenente i dati identificativi (tipo lega, provenienza, ecc.). Dopo l'identificazione i pallet vengono trasportati con il carrello elevatore alla stazione di pesatura dove vengono identificati e pesati: viene aggiunta l'etichetta riportante il peso del materiale.

Il pallet con il materiale viene trasportato all'area di stoccaggio della materia prima, dove viene immagazzinato a secondo il tipo di lega, in file separate.

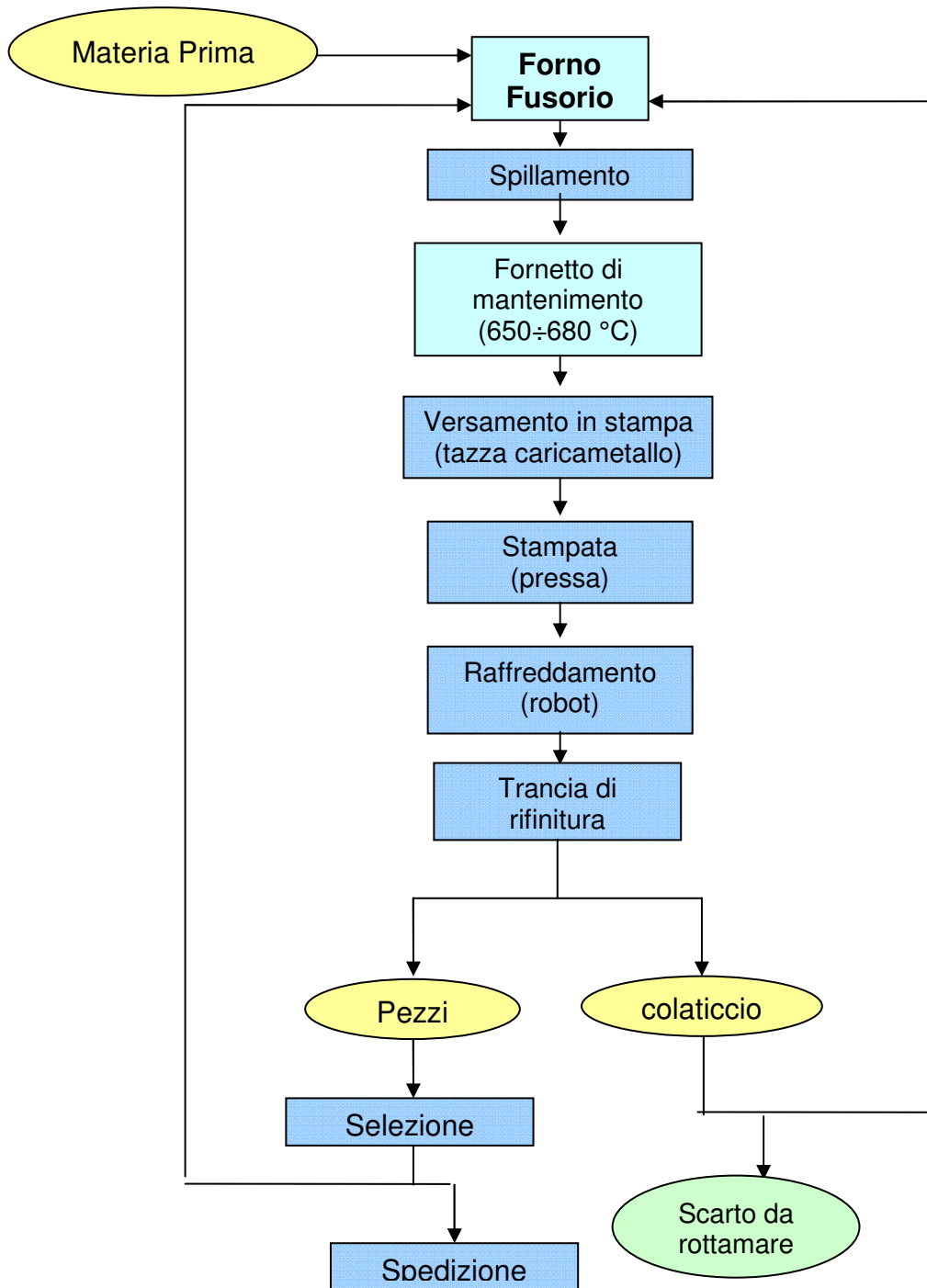
Fusione lega

Il pallet di materia prima viene trasportato a mezzo carrello elevatore al forno fusorio.

Il forno viene alimentato, immettendo i pani (500-1000 kg per volta) nel cassone di carico del forno facendo sì che il livello dei pani non superi il livello massimo di carico del cassonetto. I pani di alluminio vengono fusi all'interno del forno in accordo alle istruzioni di controllo della carica e della temperatura del forno (circa 720°C). La fusione viene controllata attraverso prelievi pianificati nell'arco della giornata e sottoposta ad analisi chimica.

Nel forno fusorio di nuova installazione potranno essere caricati 800 kg/h di pani e la temperatura raggiunta sarà di circa 760 °C.

Il materiale fuso viene prelevato tramite "spillamento" nella siviera agganciata al carrello elevatore, previo controllo della giusta temperatura del forno. Il trasporto dell'alluminio fuso termina al fornello di mantenimento dell'isola di pressofusione in cui si versa il materiale, attraverso le bocche di carico. All'interno del fornello la temperatura di fusione deve essere mantenuta fra i 650°C e 680°C. L'operatore, di tanto in tanto, esegue la pulizia delle scorie presenti sulla superficie del bagno.



Pressofusione e tranciatura

Ogni isola di pressofusione è composta da tre macchinari principali, ovvero la pressa, il robot scarica pezzi e la trancia di rifinitura.

Il ciclo della pressofusione inizia con il carico del materiale che avviene tramite un caricatore automatico (tazza carica metallo) che preleva l'alluminio dal fornetto alimentatore e lo versa nello stampo. Conclusa

l'operazione, dopo che la tazza carica metallo si è allontanata, la pressa si avvia automaticamente per completare la stampata.

Una volta terminata la stampata, la pressa si apre ed il robot preleva il pezzo stampato per immergerlo prima in acqua per raffreddarlo e poi depositarlo sul ferrotrancia.

La stampata viene tranciata, separando i pezzi tra di loro e questi dal colaticcio.

Scarico macchina

I pezzi stampati e separati vengono esaminati dall'operatore di trancia che compie un primo controllo visivo sulla loro idoneità, vengono poi depositi nel cassone e/o su rastrelliera montata sui carrelli. Il colaticcio viene raccolto in appositi cassonetti.

Trattamento sfridi

Gli eventuali pezzi scartati vanno accantonati in appositi cassoni, per essere ricontrollati e, se non accettati, rimandati alla fusione.

Il colaticcio viene accantonato per un riesame e, se considerato ancora lavorabile, avviato ai forni fusori, altrimenti viene considerato come rottame smaltito come rifiuto.

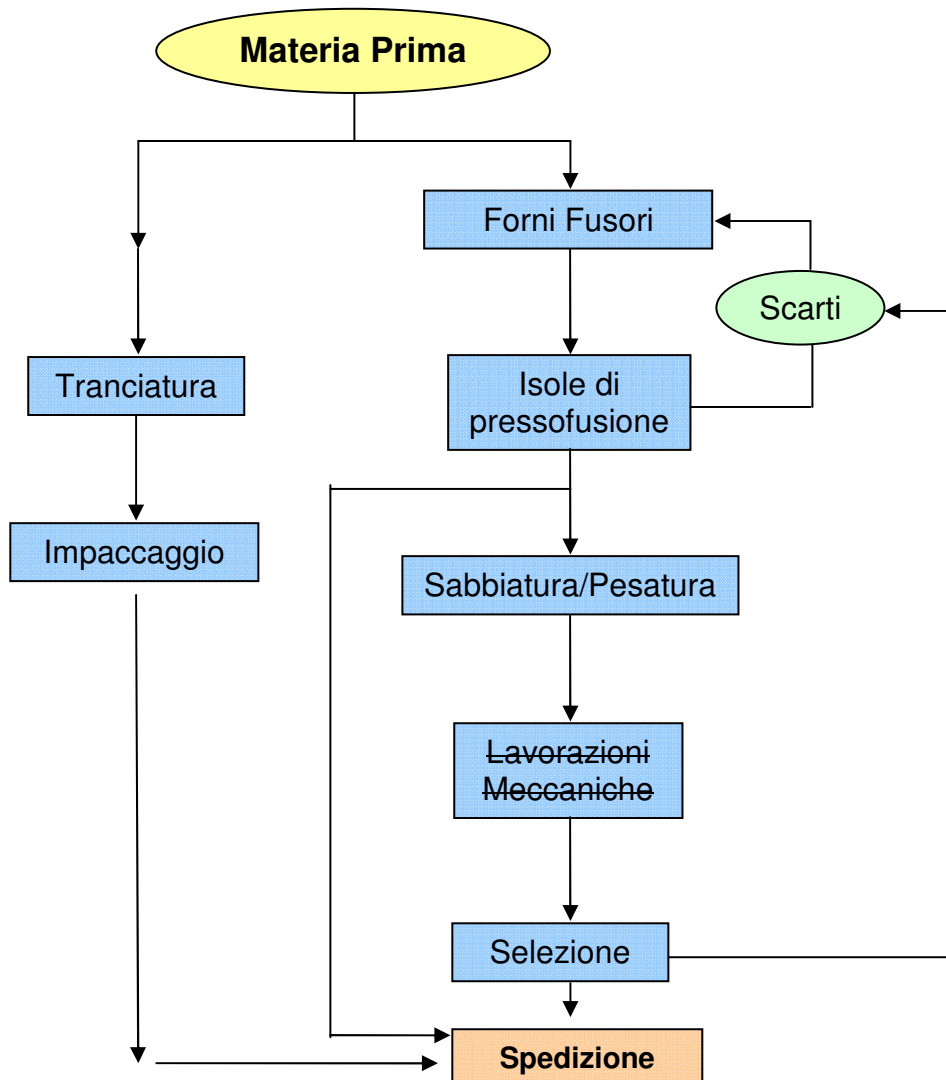


Figura B1 – Schema del processo produttivo

ATTIVITÀ NON IPPC

Tranciatura

Ricevimento materia prima

Il lamierino viene acquistato già tagliato in nastri a misura. Viene scaricato dagli automezzi nel deposito tranciato trasformatori; viene poi movimentato a mezzo carrello elevatore e viene immagazzinato nelle apposite aree nel Reparto Tranceria.

Lavorazione

L'operatore procede al carico del nastro di lamierino sull'aspo svolgitore fissandolo mediante blocco meccanico a mezzo reggia che ne impedisce la caduta laterale, quindi taglia la reggia che lo trattiene.

Se l'articolo da tranciare è diverso da quello lavorato in precedenza si effettua lo smontaggio dello stampo ed il posizionamento del nuovo stampo.

Si introduce la testa del nastro all'interno dello stampo e si procede ad un ciclo di lavorazione di prova, con avanzamento manuale della macchina. Una volta effettuate ulteriori tarature e regolazioni, si fissano i parametri di taratura, si chiudono le protezioni mobili e si avvia la trancia.

Il lamierino tranciato viene raccolto da appositi convogliatori. Una volta raggiunta una quantità predeterminata, l'operatore li fissa con appositi spilloni chiusi da dadi, li preleva, e li impila su appositi bancali. Questi, una volta riempiti, vengono prelevati da carrelli elevatori e trasportati al Reparto Impaccaggio.

Trattamento scarti

Gli sfridi di lavorazione vengono prelevati secondo due modalità:

- per le trance asservite al nastro trasportatore a vibrazione, lo sfrido viene convogliato sul nastro trasportatore e da qui immesso nella vasca degli sfridi, posta esternamente al reparto;
- per le altre trance, lo sfrido si accumula in appositi cassoni che vengono rimossi dai carrelli elevatori e lo sfrido viene scaricato nella vasca di raccolta esterna.

Impaccaggio

Ricevimento semilavorato

Il materiale da lavorare viene prelevato a mezzo carrello elevatore dal magazzino dei semilavorati provenienti dalla tranceria.

Lavorazioni

I lamierini, già divisi in blocchi, vengono introdotti nelle macchine saldatrici e saldati automaticamente. Vengono poi tolti dalla macchina e immessi in gitter box per essere avviati a magazzino.

Trattamento scarti

Non vengono prodotti sfridi. I fumi di saldatura vengono raccolti ed inviati ad una emissione autorizzata (E10)

Pallinatura e pesatura

Ricevimento semilavorato

I pezzi provenienti dalla pressofusione, raccolti in casse e/o sulle rastrelliere, arrivano al reparto pallinatura.

Lavorazioni

Se i pezzi sono su rastrelliere, queste vengono agganciate ad una monorotaia ed immerse all'interno della pallinatrice a grappolo, se invece sono contenute in un cassone, questo viene sollevato tramite carrello elevatore fino alla bocca della pallinatrice a tappeto ed il suo contenuto rovesciato all'interno della macchina.

Una volta concluso il ciclo di pallinatura le macchine vengono scaricate ed i pezzi vengono immessi in appositi cassoni (gitter box), etichettati con i parametri di rintracciabilità del prodotto, ed avviati, tramite transpallet, alla pesa.

Una volta fatta la pesata l'operatore trasporta i pezzi al magazzino grezzi, in attesa di lavorazione.

Selezione

Ricevimento semilavorato

I pezzi provenienti dalle Lavorazioni Meccaniche, o direttamente dalla Sabbiatura, arrivano al reparto Sabbiatura raccolti in casse e/o sulle rastrelliere.

Lavorazioni

L'operatore di selezione ispeziona visivamente e a mezzo dime i pezzi e una volta compiuta l'ispezione imballa i pezzi accettati nell'imballo definitivo, pronto per la spedizione.

Trattamento scarti

I pezzi scartati vengono accumulati in appositi contenitori di ferro e riavviati verso il Reparto Fusione come materie prima.

IMPIANTI ED ATTIVITÀ ACCESSORIE

Disoleatori

Nel complesso industriale della Sitem sono presenti due disoleatori, entrambi posizionati nel cortile antistante la via Bellini.

Il primo disoleatore, posto a nord del passo carraio è asservito alla rete di collettamento delle acque piovane raccolte dalle tre caditoie presenti nella parte nord del piazzale, in modo che eventuali perdite di lubrificanti da parte dei mezzi di ritiro dei rifiuti presenti nell'area – incidente già occorso in passato - non vengano disperse direttamente in fogna.

Il secondo disoleatore provvede alla raccolta delle acque della parte sud del piazzale rispetto al passo carraio, attraverso una serie di griglie poste sul piano strada e due caditoie posizionate nella parte sud del piazzale stesso.

Torri di raffreddamento

Quasi tutte le macchine per le lavorazioni meccaniche necessitano di raffreddamento con acqua.

Inoltre, in alcune applicazioni particolari, quali lavorazione di metalli o estrusione di alluminio, tenendo in considerazione anche la ciclicità del processo produttivo che alterna le fasi di colata a quelle di raffreddamento, la precisione delle temperature dell'acqua di raffreddamento condiziona la qualità del prodotto finito.

La problematica è, in generale, quella di dover smaltire ingenti quantità di calore, che si sviluppano in conseguenza al processo di lavorazione medesimo.

Le torri di raffreddamento servono a recuperare termicamente grandi volumi d'acqua utilizzati per il raffreddamento di impianti industriali: consentono di raffreddare l'acqua provocandone una parziale evaporazione, sfruttando un semplice principio naturale, secondo il quale l'evaporazione forzata di una minima quantità d'acqua provoca un abbassamento della temperatura della massa d'acqua principale.

Modalità di funzionamento delle torri

L'acqua giunge alla torre spinta da una pompa con una certa pressione residua, necessaria per ottenere la distribuzione sul materiale di riempimento attraverso l'ugello o sugli ugelli spruzzatori.

Il materiale di riempimento ha la funzione di suddividere l'acqua in modo da offrire la maggior superficie possibile di contatto con l'aria, e allo stesso tempo rallentare la velocità di caduta dell'acqua dal sistema di distribuzione alla vasca di raccolta, prolungando i tempi di contatto acqua-aria.

Contemporaneamente, un ventilatore forza la corrente d'aria attraverso la torre, in senso inverso al moto dell'acqua.

Tra i due fluidi avviene uno scambio di calore per trasferimento di una quantità di vapor d'acqua dall'acqua liquida all'aria (trasferimento di massa), che è reso più intenso dall'azione del ventilatore stesso.

Un apposito corpo separatore di gocce trattiene, separandole dalla corrente d'aria, le goccioline d'acqua che verrebbero altrimenti trascinate all'esterno della bocca di scarico dalla corrente d'aria provocata dal ventilatore, aumentando i consumi d'acqua.

Addolcitori

I due addolcitori sono posizionati nei reparti pressofusione carcasse e pressofusione rotori in corrispondenza delle torri evaporative. Ricevono direttamente l'acqua dall'acquedotto comunale e tramite filtri di resina provvedono ad addolcire l'acqua, eliminando l'eccesso di calcio in essa contenuto. In uscita dagli addolcitori l'acqua prosegue verso le fonti di utilizzo interno all'azienda.

Gli addolcitori sono dotati di sistema automatico di rigenerazione delle resine funzionanti con soluzioni saline.

B.5 Gestione Rifiuti in ingresso

L'Azienda non effettua nessun tipo di recupero e trattamento di rifiuti provenienti da terzi.

C. QUADRO AMBIENTALE

C.1 Emissioni in atmosfera sistemi di contenimento

ATTIVITA' IPPC e NON IPPC	EMISSIONE	PROVENIENZA		DURATA (h)	T (°C)	INQUINANTI DICHIARATI	SISTEMI DI ABBATTIMENTO	ALTEZZA CAMINO (m)	SEZIONE CAMINO (m)
		Sigla	Descrizione						
1	E2bis	F3	Forno fusori	24	180	COV, Cloro e composti inorganici Fluoro e composti inorganici Polveri, metalli IPA-PCDD/PCDF, NH ₃ , H ₂ S	-	20	0,785
1	E3	F1 + F2 + F4	Forni fusori	24	180	COV Cloro e composti inorganici Fluoro e composti inorganici Polveri, metalli IPA-PCDD/PCDF NH ₃ , H ₂ S	-	20	0,785
1	E6A	PFC2 + PFC10 + PFC11 + PFC13 + PFC16	Impianti pressofusione	24	40	Metalli, Cloro e composti inorganici Polveri/nebbie oleose, IPA PCDD/PCDF, NH ₃	Filtro a gabbia metallica	10	0,95
1	E6B	PFC4 + PFC6 + PFC8 + PFC9 + PFC5	Impianti pressofusione	24	40	Metalli Cloro e composti inorganici Polveri/nebbie oleose, IPA PCDD/PCDF, NH ₃	Filtro a gabbia metallica	10	0,95
1	E6C	PFC1 + PFC3 + PFC7	Impianti pressofusione	24	40	Metalli Cloro e composti inorganici Polveri/NEBBIE OLEOSE, IPA PCDD/PCDF, NH ₃	Filtro a gabbia metallica	10	0,95
2	E9	P3 + P1	Pallinatrice a grappolo "TOSCA"	24	25	Silice libera cristallina polveri	Filtro a cartucce	6	0,05

Complesso IPPC: SITEM S.p.A. - Stabilimento di Canegrate (MI)

2	E10	S6 + S2 + S1	Graffatrice saldatrice MBO + Saldatrice a TIG Sassi + Saldatrice a plasma Dema Sassi	Saltuaria	25	Polveri Ni Cr Co Cd Pb Sn Cu	-	6	0,05
2	E11	P2	Pallinatrice a tappeto "TOSCA" + Pallinatrice a tappeto/rete "TOSCA" + Pallinatrice a grappolo "BANFI"	16	25	Silice libera cristallina polveri	Filtro a cartucce	6	0.05
1	E19	6 isole (da PFR1 a PFR6)	Impianti pressofusione	24	40	Metalli Cloro e composti inorganici Polveri/nebbie oleose, IPA PCDD/PCDF, NH ₃	Filtro a gabbia metallica	10	0,95
1	E20	PFC17 + 2 isole (PFR7, PFR8)	Impianti pressofusione	24	40	Metalli Cloro e composti inorganici Polveri/nebbie oleose, IPA PCDD/PCDF, NH ₃	Filtro a gabbia metallica	10	0,95

Tabella C1 - Emissioni in atmosfera

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

ATTIVITA' IPPC e NON IPPC	EMISSIONE	DESCRIZIONE
1-2	E1	Caldaia idropulitrice
1	E13	Forno di attesa alimentato a gas naturale abbinato all'impianto di pressofusione PFC3 (potenzialità di 240kW)
1	E14	Forno di attesa alimentato a gas naturale abbinato all'impianto di pressofusione PFC1 (potenzialità di 130kW)
1	E15	Forno di attesa alimentato a gas naturale abbinato all'impianto di pressofusione PFC8 (potenzialità di 240kW)
1	E18	Forni di attesa alimentati a gas naturale abbinati all'impianto di pressofusione PFC17 (potenzialità 450 kW) e alle 8 isole di pressofusione rotori (da PFR1 a PFR8, potenzialità unitaria di 180kW)

Complesso IPPC: SITEM S.p.A. - Stabilimento di Canegrate (MI)

1	E21, E22, E23, E24, E25, E26, E27, E28, E29, E30	Forni di attesa alimentati a gas naturale abbinati agli impianti di pressofusione PFC2, PFC4, PFC5, PFC6, PFC7, PFC9, PFC10, PFC11, PFC13 e PFC16 (potenzialità di 130kW ciascuno)
-	diffusa	impianto trattamento acqua senza linea trattamento fanghi

Tabella C2 – Emissioni a scarsa rilevanza

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

Sigla emissione	E9	E11	E6A, E6B, E6C	E19	E20
Provenienza dell'emissione	P1+P3	P2+P4	Impianti pressofusione	Impianti pressofusione	Impianti pressofusione
Portata max di progetto (Nm³/h)	3.750	4.000	50.00 cad.	50.000	50.000
Tipologia del sistema di abbattimento	Filtro a cartucce	Filtro a cartucce	Filtri in maglia metallica di acciaio INOX	Filtri in maglia metallica di acciaio INOX	Filtri in maglia metallica di acciaio INOX
Inquinanti abbattuti	Polveri	Polveri di granigliatura	Polveri e nebbie oleose	Polveri e nebbie oleose	Polveri e nebbie oleose
Rendimento medio garantito (%)	99	99	>95	>95	>95
Rifiuti prodotti dal sistema kg/g t/anno	Polveri di pallinatura CER 12.01.17 1,6 t/anno	Polveri di pallinatura CER 12.01.17 1,6 t/anno			
Perdita di carico (mm c.a.)	70 ÷ 100	60 ÷ 150	40 Pa	40 Pa	40 Pa
Gruppo di continuità (combustibile)	-	-			
Sistema di riserva	-	-			
Manutenzione ordinaria (ore/settimana)	1	1	1	1	1
Manutenzione straordinaria (ore/anno)	10	10	10	10	10
Sistema di Monitoraggio in continuo	no	no	no	no	no

Tabella C3 – Sistemi di abbattimento emissioni in atmosfera

PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO DEI FILTRO DI ABBATTIMENTO POLVERI DELLE PALLINATRICI (E9, E11)

Le emissioni derivanti dalle due pallinatrici sono convogliate nel punto E9, previo trattamento in un unico sistema di abbattimento a mezzo filtrante.

L'aria polverosa proveniente dalla pallinatrice entra nella precamera del filtro e subisce una prima decantazione.

Da qui l'aria viene convogliata nella tramoggia inferiore del filtro, dove subisce una seconda decantazione e deposita le particelle più pesanti.

L'aria con le particelle più leggere in sospensione viene fatta passare attraverso le cartucce, che trattengono la polvere, per essere poi espulsa, attraverso il camino.

Durante il funzionamento dell'aspiratore le cartucce vengono periodicamente "lavate" da getti di aria compressa che agiscono nel verso opposto a quello dell'aria polverosa.

La piccola portata di aria del getto trascina all'interno delle cartucce una grande portata indotta di aria depolverata che pulisce il mezzo filtrante.

PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO DELL' IMPIANTO DI ABBATTIMENTO INSTALLATO SULLE LINEE DI PRESSOFUSIONE (E6A, E6B, E6C)

Il sistema di aspirazione è costituito da tre linee separate, convoglianti in tre distinti punti di emissione in atmosfera denominati E6A, E6B, E6C.

Ogni impianto è realizzato come segue: delle discese aspiranti di diametro adeguato dotate di attacco rapido a baionetta e serranda a farfalla ad azionamento pneumatico, sono posizionate posteriormente alla cappa. Le serrande, conformate in modo speciale, hanno il duplice scopo di ottenere una minima portata d'aria sulla cappa a stampo chiuso, mentre a stampo aperto la stessa si apre in modo automatico garantendo la massima portata nel momento di maggiore produzione di inquinante. Le cappe d'aspirazione, posizionate sopra la zona stampo, allo scopo di prelevare l'inquinante direttamente sulla fonte di produzione, sono del tipo scorrevole con sistema motorizzato per permettere il cambio stampi. Nella parte posteriore della cappa sono inseriti una serie di filtri metallici in grado di arrestare gran parte dell'inquinante; questi filtri permettono di ritardare l'imbrattamento interno delle tubazioni. Le discese aspiranti sono collegate ad un collettore principale il quale convoglia l'inquinante, attraverso un filtro dotato di filtri in paglia metallica, un elettroaspiratore centrifugo ad alto rendimento che crea la necessaria depressione, direttamente in atmosfera tramite camino di scarico.

Per unificare gli impianti sono stati scelti 3 aspiratori identici e 3 relativi gruppi filtro. Gli aspiratori sono dotati di cabina afona e silenziatore sul camino di scarico.

Il sistema di captazione per l'aspirazione delle polveri/nebbie è collegato ad un filtro in rete in acciaio INOX.

PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO DEGLI IMPIANTI DI ABBATTIMENTO SULLA LINEE DI PRESSOFUSIONE DEL CAPANNONE "C" (E19, E20)

Le cappe d'aspirazione sulle 9 isole di pressofusione sono posizionate sopra la zona stampo allo scopo di prelevare l'inquinante direttamente sulla fonte di produzione. Nella parte posteriore della cappa sono inseriti una serie di filtri metallici in grado di arrestare gran parte dell'inquinante; questi filtri permettono di ritardare l'imbrattamento interno delle tubazioni. Le discese aspiranti sono collegate ad un collettore principale il quale convoglia l'inquinante, attraverso un filtro dotato di filtri in paglia metallica, un elettroaspiratore centrifugo ad alto rendimento che crea la necessaria depressione, direttamente in atmosfera tramite camino di scarico.

Il sistema di captazione per l'aspirazione delle polveri/nebbie è collegato ad un filtro in rete in acciaio INOX.

C.2 Emissioni idriche e sistemi di contenimento

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

SIGLA SCARICO	LOCALIZZAZIONE (N-E)	TIPOLOGIE DI ACQUE SCARICATE	FREQUENZA DELLO SCARICO			PORTATA (m ³ /anno)	RECETTORE	SISTEMA DI ABBATTIMENTO
			h/g	g/sett	mesi/anno			
S1	N: 5046363	Civili e meteoriche	24	5	12	2400	Fognatura	-
	E: 1495137							
S2	N: 5046352	Industriali, civili e meteoriche	24	5	12	10.600	Fognatura	Depuratore a ultrafiltrazione e osmosi inversa
	E: 1495127							
P1		industriale dopo depurazione					S2	
P2		Industriale Raffreddamento, risciacquo stampi					S2	

Tabella C4- Emissioni idriche

SCARICO S1 - Acque civili e meteoriche:

- *Acque nere* provenienti dai servizi igienici del reparto tranceria e degli spogliatoi; tali acque sono raccolte in fosse settiche e quindi pompate in pubblica fognatura.
- *Acque di prima pioggia* provenienti dai tetti del reparto tranceria e dal piazzale situato sul lato nord dell'insediamento produttivo. La separazione tra acque di prima e seconda pioggia avviene in un'apposita vasca a tre scomparti: la acque di prima pioggia confluiscono in fognatura, mentre quelle di seconda pioggia sono convogliate in due pozzi perdenti collocati in prossimità dello scarico S1 (lato via Bellini).
- *Acque di seconda pioggia* derivanti dal dilavamento della parte nord del piazzale sul lato di via Bellini. Le acque meteoriche di dilavamento di quest'area sono raccolte tramite caditoie in una vasca di separazione/disolazione: le acque di prima pioggia vengono inviate all'impianto di trattamento acque dello stabilimento, mentre le restanti vengono inviate in fognatura attraverso lo scarico S1.

SCARICO S2 - Acque reflue industriali, civili e meteoriche:

Acque reflue industriali:

- Reflui industriali (previo trattamento in flottatore, impianto a ultrafiltrazione e osmosi inversa) costituiti da acque derivanti:
 - dalla rigenerazione resine;
 - dalla lubrificazione degli stampi;
 - dal lavaggio/raffreddamento pezzi a bordo macchine;
 - dal lavaggio stampi (con idropulitrice) per cambio produzione;
 - dallo spurgo delle torri di raffreddamento;
 - dal lavaggio (soluzioni) della fase di ultrafiltrazione e dell'osmosi inversa;

Tali acque sono convogliate tramite canaline a pavimento in una vasca di raccolta collocata sul piazzale esterno sul lato di via Bellini. Da qui, i reflui confluiscono nell'impianto di depurazione; a valle

dell'impianto di depurazione per il prelievo e campionamento delle acque reflue industriali è presente un pozzetto di scarico parziale, denominato **P1** dove è installato il misuratore di portata.

- Reflui industriali (senza alcun trattamento) costituite da acque derivanti:
 - dal raffreddamento del reparto impaccaggio, tipicamente utilizzate a ciclo chiuso e scaricate qualora non più utilizzabili;
 - dagli scambiatori di calore, ivi compreso il circuito dell'aria compressa;Su tale linea di scarico, prima della commistione con gli altri reflui industriali, è stato realizzato un pozzetto, denominato **P2**, per il prelievo e il campionamento delle acque di scarico.

Acque civili:

- Acque nere provenienti dai servizi igienici del reparto pressofusione, che si raccolgono prima in una fossa settica a 3 scomparti e poi confluiscono nella vasca di raccolta sul lato sud del reparto pressofusione. Il recapito in fognatura nel punto di scarico S2, unitamente alle acque di scarico provenienti dal depuratore e dalla vasca di risciacquo degli stampi di pressofusione, è assicurato mediante una pompa.
- Acque civili provenienti dai servizi igienici presenti nell'area magazzino della Sitem e negli uffici del capannone C che sono convogliati, previo trattamento in una fossa settica a 3 scomparti, in una vasca di raccolta collocata nel piazzale antistante il capannone C. Tali scarichi sono convogliati, previo trattamento in una fossa settica a 3 scomparti, in una vasca di raccolta collocata nel piazzale antistante il capannone C, dal lato di via Tasso, e servita da una pompa che convoglia gli scarichi nella rete fognaria comunale.
- Acque nere provenienti dai servizi igienici della palazzina uffici della Sitem che sono trattati in una fossa settica a tre scomparti e confluiscono in una vasca di raccolta, collocata nel piazzale antistante la centrale termica, e da qui inviati per mezzo di una pompa alla pubblica fognatura.

Acque meteoriche:

- Acque di prima pioggia provenienti dai piazzali situati sui lati sud ed est dell'insediamento produttivo e dai tetti dei reparti selezionatura, officina meccanica, magazzino e impaccaggio, nonché del Capannone C. La separazione tra acque di prima pioggia ed acque di seconda pioggia avviene in una vasca a 3 scomparti situata nel piazzale sul lato sud dell'insediamento; le acque di seconda pioggia vengono inviate a due pozzi perdenti situati sempre in quest'area.
- Acque di prima pioggia provenienti dal piazzale antistante la centrale termica e dalla copertura della cabina Enel. La separazione tra acque di prima pioggia ed acque di seconda pioggia avviene in una vasca a 3 scomparti situata nello stesso piazzale; le acque di seconda pioggia vengono inviate al pozzo perdente situato in quest'area.
- Acque pluviali provenienti dal tetto del reparto pressofusione e le acque di seconda pioggia dell'area sud del piazzale sul lato di via Bellini. Le acque meteoriche di dilavamento di quest'area del piazzale si raccolgono in una vasca di separazione/disolazione: le acque di prima pioggia confluiscono alla vasca di raccolta esterna dei reflui della pressofusione e da qui sono inviate all'impianto di depurazione dello stabilimento, mentre le acque di seconda pioggia sono scaricate direttamente in fognatura nel punto di scarico S2.

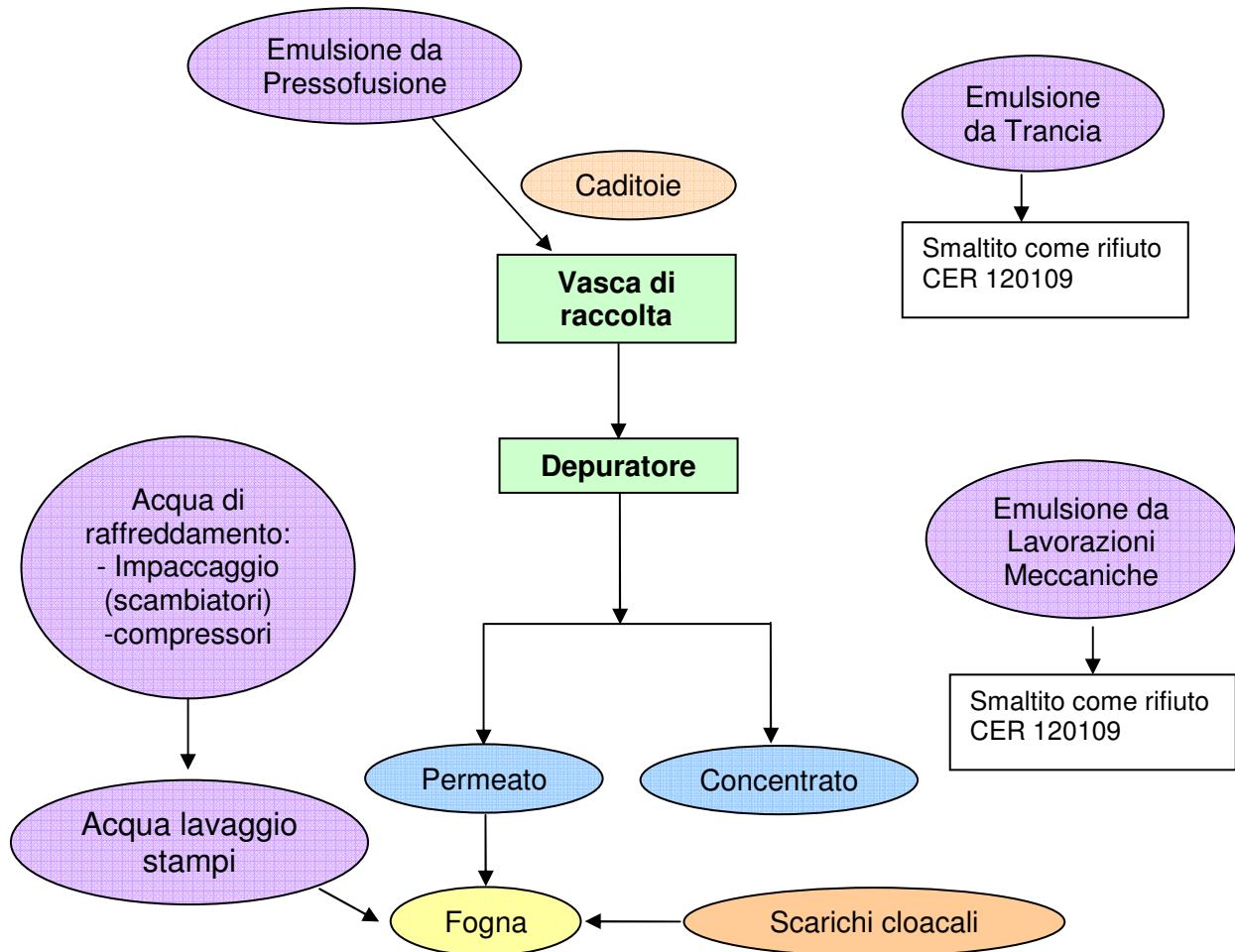
Ogni singola rete è campionabile prima della commistione e prima dei recapiti finali a mezzo pozzetti di ispezione e prelievo anche se non tutti sono risultati a tenuta ed in perfette condizioni.

A seguito dell'acquisizione dell'attività da parte di Sitem (settembre 2009) il problema dello stoccaggio dei rifiuti è stato affrontato e positivamente risolto:

Nel gennaio 2010 sono stati smaltiti tutti i rifiuti che Framag Group aveva accumulato nel tempo;

Il deposito temporaneo dei rifiuti pericolosi è stato circoscritto all'area adiacente al depuratore, provvista di pavimentazione impermeabilizzata e servita da un sistema di canaline che raccolgono eventuali

sversamenti o dilavamenti convogliandoli all'impianto di depurazione presente all'interno dello stabilimento. Le acque di dilavamento di quest'area, pertanto, non costituiscono pericolo di contaminazione. Sul resto del piazzale sono stoccati solo rifiuti non pericolosi, stoccati in idonei cassoni chiusi. Le scorie di fusione sono contenute in container con sistema di chiusura per evitare fenomeni di dilavamento. Gli sfridi metallici sono stoccati in una vasca dotata di idonea copertura e recentemente sottoposta ad un intervento di rivestimento in acciaio delle pareti e del fondo. In quest'area, pertanto, non esistono significativi pericoli di contaminazione delle acque meteoriche di dilavamento, le quali comunque sono inviate a vasche di separazione di tipo "a sfioro" che inviano le portate "di magra" in fognatura e le portate di piena ai pozzi perdenti. Anche per tutte le altre aree esterne dello stabilimento (es. piazzale di accesso, corridoio retrostante lo stabilimento) non esistono rischi di contaminazione delle acque di dilavamento in quanto non adibite a stoccaggio di rifiuti né di sostanze pericolose.



Schema reflui industriali

IMPIANTO DI TRATTAMENTO ACQUE

IMPIANTO MATR. 757.00

L'impianto in oggetto viene impiegato nel processo di depurazione delle acque prodotte nel corso del processo di pressofusione di particolari in alluminio.

L'impianto è costituito da una prima fase di flottazione e da 2 successioni sezioni distinte, che per comodità di installazione e gestione sono state raggruppate su un unico telaio metallico.

La sezione di Ultrafiltrazione è costituita da:

1. n. 2 serbatoi di accumulo nei quali vengono alternativamente convogliate le acque provenienti dalla lavorazione di pressofusione;
2. n. 2 pompe di tipo sommergibile, installate all'interno di ognuno dei 2 serbatoi di cui sopra, per il trasferimento delle acque accumulate fino all'ingresso dell'impianto di trattamento;
3. n. 1 pompa di pre alimento sulla cui mandata è installato un filtro grossolano, allo scopo di trattenere i residui solidi eventualmente ancora presenti;
4. n. 1 loop di Ultrafiltrazione costituito dalla pompa di ricircolo, da n. 3 moduli ceramici equipaggiati con membrane, la cui superficie è di 19.95 m²;
5. sistema di regolazione delle portate di alimento, concentrato e permeato, con i necessari strumenti per la misura della portata di concentrato e permeato;
6. sistema di controllo della temperatura di lavoro costituito dallo scambiatore di calore sulla linea di alimentazione, dal trasmettitore della temperatura e dalle necessarie valvole di intercettazione e/o regolazione dell'acqua di raffreddamento;
7. n. 2 serbatoi per la preparazione delle soluzioni di lavaggio basico e di lavaggio acido;
8. n. 1 serbatoio di stoccaggio del permeato ultrafiltrato. Detto serbatoio serve anche come stoccaggio per l'acqua di raffreddamento dei ferri trancia;
9. n. 2 serbatoi di stoccaggio dei concentrati provenienti sia dalla sezione di UF, sia dalla sezione di OI.

La sezione di Osmosi Inversa è costituita da:

1. n. 1 pompa di alimento ad alta pressione;
2. n. 1 loop di Osmosi Inversa costituito dalla pompa di ricircolo, da n. 2 pressure Vessel , n. 2 membrane a spirale avvolta. Attualmente viene utilizzato solo 1 pressure Vessel.
3. sistema di regolazione della pressione di alimento, e della portata del concentrato, con i necessari strumenti per la misura della portata di permeato e concentrato;
4. n. 1 serbatoio per la preparazione della soluzione di lavaggio;
5. n. 1 serbatoio per la preparazione e lo stoccaggio della soluzione antisclant necessaria per il condizionamento della acque alimentate alle membrane;
6. n. 1 serbatoio di stoccaggio del permeato.

La sorveglianza delle due unità avviene da un unico quadro elettrico di comando e controllo; tutte le operazioni sono gestite in automatico a mezzo di PLC, completo di pannello operatore per mezzo del quale è possibile l'impostazione delle fasi del lavaggio chimico, nonché la modifica dei principali tempi di lavoro.

Nel 2018 l'impianto è stato integrato con i seguenti ulteriori componenti inseriti tra la sezione Ultrafiltrazione e la sezione di Osmosi Inversa:

- uno scambiatore di calore per raffreddare l'acqua calda in uscita dal trattamento di ultrafiltrazione.
- un filtro ceramico che riesce a raggiungere con efficacia livelli di filtrazione inferiore a 3 micron quindi in grado di rimuovere completamente Ferro (III) e Manganese unitamente ad altre microparticelle dannose per la sezione di osmosi inversa. Il sistema è dotato di due bombole in modo da garantire l'operatività a ciclo continuo alternando fasi di filtrazione a fasi di rigenerazione. Preventivamente alla filtrazione è stato previsto un dosaggio di opportuni reagenti per la correzione del pH.

Complesso IPPC: SITEM S.p.A. - Stabilimento di Canegrate (MI)

- un sistema di ultrafiltrazione a carboni attivi ad alta efficienza per rimuovere le sostanze organiche (glicole etilenico e tensioattivi nonionici). Anche questo sistema è dotato di un doppio circuito per assicurare l'operatività a ciclo continuo.

DESCRIZIONE DEL FUNZIONAMENTO

Il funzionamento della sezione di UF è stato previsto con processo *a batch*; questo significa che ognuno dei 2 serbatoi verrà alternativamente riempito con le acque da trattare. Il sistema di controllo comanderà dapprima il caricamento di un serbatoio (TK-01A); quando detto serbatoio sarà pieno, verranno commutate le valvole di carico in modo da iniziare il riempimento di TK-01B.

Contemporaneamente inizierà il trattamento del volume contenuto nel primo serbatoio. Al termine di tale operazione l'impianto passa automaticamente alla fase di lavaggio chimico, al termine della quale l'impianto è pronto a ritornare in servizio.

Normalmente la procedura di lavaggi comprende le fasi di risciacquo iniziale, lavaggio basico e risciacquo finale, mentre il ciclo completo viene utilizzato indicativamente con cadenza settimanale o quando richiesto da particolari condizioni di sporcamento delle membrane.

Il funzionamento della sezione di Osmosi Inversa avviene invece in continuo, a partire dal permeato ultrafiltrato, accumulato in apposito serbatoio.

Al superamento della soglia di alto livello nel serbatoio del permeato, l'unità di OI entra in servizio, producendo, in uscita, due correnti distinte:

- la prima, *il permeato*, costituita da acqua a basso contenuto salino, con tracce di oli e tensioattivi, che verrà inviata al serbatoio di raccolta per lo scarico;
- la seconda, *il concentrato*, costituita dalla frazione di portata (un decimo circa della portata di alimento) che non ha attraversato la membrana semipermeabile e che verrà inviata nel serbatoio di raccolta dei concentrati per poi essere smaltita come rifiuto.

Il funzionamento della sezione di OI prosegue fino al raggiungimento della situazione di minimo livello nel serbatoio di raccolta del permeato ultrafiltrato.

Il lavaggio dell'unità può essere effettuato al termine della fase di esercizio.

Le caratteristiche del sistema depuratore sono riportate di seguito:

Sigla emissione	S2
Portata max di progetto (m³/h)	15 -20 m ³ /h
Tipologia del sistema di abbattimento	Ultrafiltrazione - osmosi
Inquinanti abbattuti	COD - tensioattivi
Rendimento medio garantito (%)	-
Rifiuti prodotti dal sistema	kg/g t/anno 400-500 t/anno
Ricircolo effluente idrico	no
Perdita di carico (mm c.a.)	-
Consumo d'acqua (m³/h)	0
Gruppo di continuità (combustibile)	-

Complesso IPPC: SITEM S.p.A. - Stabilimento di Canegrate (MI)

Sistema di riserva	-
Trattamento acque e/o fanghi di risulta	Smaltiti come rifiuto speciale pericoloso con società specializzata
Manutenzione ordinaria (ore/settimana) (lavaggi e pulizia filtri)	16
Manutenzione straordinaria (ore/anno) (2 lavaggi vasche/anno + 1 cambio pompa)	Minimo 24
Sistema di Monitoraggio in continuo	NO

C.3 Emissioni sonore e sistemi di contenimento

Il Comune di Canegrate ha provveduto all'approvazione del nuovo piano di zonizzazione acustica con deliberazione di Consiglio Comunale n. 43 del 29/10/2013.

Nella tabella seguente sono riportate le classi acustiche relative ai siti confinanti e i relativi limiti di immissione assoluti.

CLASSE ACUSTICA DEI SITI CONFINANTI		
Riferimenti planimetrici	Classe acustica	Limiti assoluti immissione Leq dB (A)
		diurno
0 m	V – Aree prevalentemente industriali	70
50 m	IV – Aree di intensa attività umana	65
50 m	III – Aree di tipo misto	60
120 m	II – Area uso residenziale	55

Tabella C6 – Classificazione acustica del territorio circostante

Lo stabilimento della SITEM si estende:

- in prevalenza in classe V – Area prevalentemente industriale
- in classe IV - capannone delle lavorazioni meccaniche – Area di intensa attività umana.

Nelle vicinanze, entro il raggio di riferimento di 500 m, si trovano aree di classe III, di tipo misto, e di classe II, destinate ad uso residenziale.

La ditta svolge la propria attività su tre turni lavorativi nei reparti pressofusione e su due turni lavorativi nel reparto tranceria.

Sorgenti di rumore

Le possibili sorgenti sonore sono date:

- lavoro degli automezzi per la movimentazione delle materie prime, e dei prodotti finiti (logistica);
- lavorazioni delle linee di trancia;
- lavorazioni alle linee di taglio;

- operazioni di scarico della fossa degli sfridi linea di taglio (solo ore diurne);
- torre di evaporazione.

Sistemi di contenimento

- Barriera antirumore sul lato NO del cortile posto in adiacenza alla via Bellini;
- Silenziatori sulle emissioni E6B ed E6C;
- Silenziatore sulla emissione E19;
- Pannelli antirumore su torri di raffreddamento e ventole presenti nel cortile esterno del Capannone "C".

C.4 Emissioni al suolo e sistemi di contenimento

Il cortile posto in adiacenza alla via Bellini è utilizzato per la raccolta dei rifiuti in cassoni ritirati con cadenze fisse dalle aziende di recupero autorizzate. Detto cortile è pavimento con asfalto e le caditoie presenti sono tutte collegati con disoleatori che separano gli eventuali inquinanti dall'acqua avviata alla fognatura comunale.

In particolare, in quest'area sono stoccati:

- i rifiuti assimilabili alla RSU stoccati in container aperto;
- gli sfridi metallici in matasse stoccati in un container chiuso che ha sostituito il precedente cassone aperto;
- gli sfridi metallici provenienti dal reparto tranceria stoccati in un vascone seminterrato realizzato in calcestruzzo con fondo spesso almeno 30 cm. Il vascone è chiuso da un coperchio in pannelli metallici coibentati, movimentati elettricamente da martinetti idraulici. L'azienda ha recentemente realizzato il rivestimento in acciaio del fondo e delle pareti della vasca.
- i reflui concentrati provenienti dall'impianto di depurazione ed i residui oleosi densi derivanti della fase preliminare di flottazione a monte della ultrafiltrazione, stoccati in serbatoi collocati in una vasca di contenimento in cemento armato della capacità di circa 74 m³;
- le emulsioni che derivano dai processi lavorativi dei reparti Tranceria e officina manutenzione (CER 12.01.09*) stoccate in cisterne;

Sullo stesso piazzale, nella zona a sud del passo carraio, sono presenti l'impianto di depurazione dei reflui – costituito da una vasca di disoleazione, un impianto di ultrafiltrazione e un impianto di osmosi – e le torri di evaporazione. In adiacenza, in apposita vasca in cemento armato sono posizionati, oltre ai due serbatoi contenenti i reflui concentrati da smaltire come rifiuto, due serbatoi da 20 m³ ciascuno, contenenti l'acqua reflua da trattare nell'impianto di depurazione.

L'impianto di depurazione è ubicato sotto tettoia su area pavimentata in cemento e asservita ad una vasca sottostante di raccolta di eventuali fuoriuscite, collegata alla vasca di raccolta dei reflui provenienti dalla pressofusione. Eventuali sversamenti nell'area sono, quindi, raccolti in canaline e convogliati all'impianto di depurazione.

Altre aree esterne dedicate allo stoccaggio di materie prime sono state individuate sul lato nord del capannone su area pavimentata in cemento e sotto tettoia. Le acque meteoriche di dilavamento di quest'area confluiscono ad una vasca di separazione: le acque di prima pioggia sono convogliate in pubblica fognatura (S1), mentre le acque di seconda pioggia recapitano in pozzo perdente.

Nel piazzale di ingresso su via Torquato Tasso, pavimentato con asfalto, si verifica il transito di automezzi e vengono effettuate solo operazioni di carico/scarico, senza stoccaggio di materiale. Occasionalmente possono essere stoccate in quest'area alcune cisternette vuote. Le caditoie presenti sul piazzale sono

Complesso IPPC: SITEM S.p.A. - Stabilimento di Canegrate (MI)

collegate ad una vasca di separazione delle acque di prima pioggia, convogliate in fognatura nel punto di scarico S2.

Nello stabilimento non sono presenti serbatoi interrati, ad eccezione della vasca di raccolta delle acque reflue del reparto pressofusione.

Sono, invece, presenti alcuni serbatoi fuori terra, di cui si riportano le caratteristiche nella tabella successiva:

Nome	Ubicazione	Fluido contenuto	Caratteristiche del serbatoio		Caratteristiche del sistema di contenimento	Sistema di movimentazione del fluido
			Materiale di costruzione	Capacità (m ³)		
TK01A	Piazzale lato ovest	Acque reflue da trattare nell'impianto di depurazione	Polietilene	20	Pavimentazione in cemento con griglie di raccolta. Bacino di contenimento in cemento di 74 m ³ (unico per serbatoi TK01A, TK01B, TK04A, TK04B, TK04C).	Pompa aspirante
TK01B	Piazzale lato ovest	Acque reflue da trattare nell'impianto di depurazione Solitamente è vuoto. (Utilizzato in caso di necessità come serbatoio di stoccaggio temporaneo)	Polietilene	20	Pavimentazione in cemento con griglie di raccolta. Bacino di contenimento in cemento di 74 mc (unico per serbatoi TK01A, TK01B, TK04A, TK04B, TK04C).	Pompa aspirante
TK02A	Box impianto depurazione	Soluzione per lavaggio básico dell'impianto di ultrafiltrazione. Durante il normale funzionamento dell'impianto il serbatoio è vuoto (la soluzione è preparata all'occorrenza)	Polietilene	0,3	Pavimentazione in cemento con griglie di raccolta. Tettoia di copertura	Pompa aspirante
TK02B	Box impianto depurazione	Soluzione per il lavaggio acido dell'impianto di ultrafiltrazione. Durante il normale funzionamento dell'impianto il serbatoio è vuoto (la soluzione è preparata all'occorrenza)	Polietilene	0,3	Pavimentazione in cemento con griglie di raccolta. Tettoia di copertura	Pompa aspirante
TK03	Box impianto depurazione	Permeato in uscita dall'impianto di ultrafiltrazione in attesa di essere trattato dalla sezione di osmosi inversa	Polietilene	10	Pavimentazione in cemento con griglie di raccolta. Tettoia di copertura	Pompa aspirante
TK04A	Piazzale lato ovest	Soluzioni di concentrato prodotte dall'impianto di trattamento acque da avviare a smaltimento (CER 13.05.07*)	Polietilene	10	Pavimentazione in cemento con griglie di raccolta. Bacino di contenimento in cemento di 74 mc (unico per serbatoi	Pompa aspirante

Complesso IPPC: SITEM S.p.A. - Stabilimento di Canegrate (MI)

Nome	Ubicazione	Fluido contenuto	Caratteristiche del serbatoio		Caratteristiche del sistema di contenimento	Sistema di movimentazione del fluido
			Materiale di costruzione	Capacità (m ³)		
					TK01A, TK01B, TK04A, TK04B, TK04C).	
TK04B	Piazzale lato ovest	Soluzioni di concentrato prodotte dall'impianto di trattamento acque da avviare a smaltimento (CER 13.05.07*)	Polietilene	10	Pavimentazione in cemento con griglie di raccolta. Bacino di contenimento in cemento di 74 mc (unico per serbatoi TK01A, TK01B, TK04A, TK04B, TK04C).	Pompa aspirante
TK04C	Piazzale lato ovest	Residui oleosi densi derivanti della fase preliminare di flottazione a monte della ultrafiltrazione da avviare a smaltimento (CER 13.08.99*)	Polietilene	5	Pavimentazione in cemento con griglie di raccolta. Bacino di contenimento in cemento di 74 mc (unico per serbatoi TK01A, TK01B, TK04A, TK04B, TK04C).	Pompa aspirante
TK05	Box impianto depurazione	Soluzione per il lavaggio dell'impianto di osmosi inversa. Durante il normale funzionamento dell'impianto il serbatoio è vuoto (la soluzione è preparata all'occorrenza)	Polietilene	0,2	Pavimentazione in cemento con griglie di raccolta. Tettoia di copertura	Pompa aspirante

Tabella 13 – Elenco serbatoi

C.5 Produzione Rifiuti

Le tipologie di rifiuti prodotti in azienda sono riportate nella tab. E.4. con indicazione delle quantità e delle operazioni di smaltimento o di recupero cui sono destinati tramite ditte esterne autorizzate.

L'azienda non effettua alcuna operazione di recupero o smaltimento di rifiuti.

Rispetto a quanto autorizzato dal decreto AIA vigente non si sono verificate modifiche nelle tipologie di rifiuti derivanti dall'attività dell'azienda.

È stata però rivista la classificazione "formale" di alcuni rifiuti, attribuendo dei codici CER più specifici rispetto all'"origine" dei rifiuti stessi.

In particolare sono stati aggiornati i codici dei seguenti rifiuti:

- acque reflue dal depuratore - da CER 12.01.09* a CER 13.05.07*
- sfridi di lamiera - da CER 12.01.02 a CER 12.01.01

All'interno dello stabilimento sono state individuate apposite aree di stoccaggio dei rifiuti ubicate sul piazzale esterno sul lato di Via Bellini. In particolare, in quest'area sono stoccati:

- I rifiuti assimilabili ai RSU raccolti in contenitori di diverso genere dislocati nei vari reparti, sono poi stoccati all'esterno in container aperto. In particolare, gli imballaggi in carta e cartone sono sottoposti a pressatura, prima del trasporto all'esterno e del conseguente ritiro.

Complesso IPPC: SITEM S.p.A. - Stabilimento di Canegrate (MI)

- Gli sfridi di lamiera (CER 12.01.01) sono costituiti dai materiali ferrosi di scarto prodotti dalle lavorazioni del reparto Tranceria.

I matassati di scarto vengono condotti tramite muletto ad un container coperto sul piazzale esterno, mentre gli sfridi di lavorazione vengono prelevati secondo due diverse modalità:

- per le trince asservite al nastro trasportatore a vibrazione, lo sfrido viene convogliato su tale nastro e da qui immesso nella vasca degli sfridi, posta esternamente al reparto;
- per le altre trince, lo sfrido si accumula in appositi cassoni che vengono rimossi dai carrelli elevatori e lo sfrido viene scaricato nella vasca di raccolta esterna.

L'azienda ha effettuato il rivestimento in acciaio del fondo e delle pareti in cemento della vasca esterna per la raccolta degli sfridi.

Le altre principali tipologie di rifiuti prodotte sono:

- Le schiumature di alluminio (CER 10.03.16) provengono dalle lavorazioni del reparto forni e del reparto di Pressofusione. Sono costituite da scorie di fusione, colaticci e bave di fusione, che vengono raccolte in cassonetti di ferro all'interno del reparto. Sono poi trasferiti con carrello elevatore in due container coperti presenti sul piazzale esterno: un container per le scorie di fusione e uno per colaticci e bave costituiti da scarti di alluminio contenenti tracce di olio minerale. Tali rifiuti sono avviati a recupero tramite ditte esterne autorizzate.
- I rivestimenti e materiali refrattari (CER 16.11.04) provengono dalla demolizione dei forni, effettuata mediamente ogni due anni, e dalla demolizione delle siviere, effettuata con cadenza mensile.
- Il materiale abrasivo di scarto (CER 12.01.17) proviene dalle operazioni di pallinatura effettuata con una graniglia di acciaio e alluminio. Ogni macchina convoglia i residui in un sacco di polietilene, che viene in seguito inserito in bidoni di metallo, e stoccato all'interno del reparto. L'azienda sta valutando la possibilità di realizzare un idoneo deposito esterno.
- I rifiuti costituiti dal concentrato derivante dall'impianto di depurazione delle acque reflue (CER 13.05.07*) sono stoccati nei serbatoi TK04A e TK04B da 10 mc ciascuno, ubicati in prossimità dell'impianto stesso e collocati in una vasca di contenimento in cemento armato della capacità di circa 74 mc. Le acque oleose derivanti dalle nuove isole di pressofusione del capannone C, anch'esse con codice CER 13.05.07*, sono stoccate in contenitori da 1 mc sul piazzale esterno (lato via Bellini) sotto tettoia.
- I residui oleosi densi derivanti della fase preliminare di flottazione a monte della ultrafiltrazione e dell'osmosi inversa nonché quelli derivanti dalla pulizia dei sistemi di raccolta delle acque reflue (CER 13.08.99*) sono raccolti, rispettivamente, nel serbatoio esterno TK04C collocato all'interno della vasca di contenimento in cemento armato, e in fusti stoccati sul piazzale esterno (lato via Bellini) sotto tettoia.
- Le emulsioni che derivano dai processi lavorativi dei reparti Tranceria e officina manutenzione (CER 12.01.09*) sono raccolte in taniche presso le singole macchine e vengono svuotate in una cisterna da 1 mc situata al centro del reparto. Le cisterne sono poi stoccate sul piazzale esterno (lato via Bellini) sotto tettoia.

N. ordine Attività IPPC e NON	C.E.R.	Descrizione Rifiuti	Stato Fisico	Modalità di stoccaggio e caratteristiche del deposito	Destino (R/D)
-	080318	Toner per stampa esauriti	Solido non polverulento	-	D15
2	120101	Polveri e particolato di materiali ferrosi	Solido non polverulento	Rifiuto proveniente dai reparti e Tranceria. I matassati di scarto del reparto Taglio vengono trasportati tramite muletto ad un cassone esterno,	R13

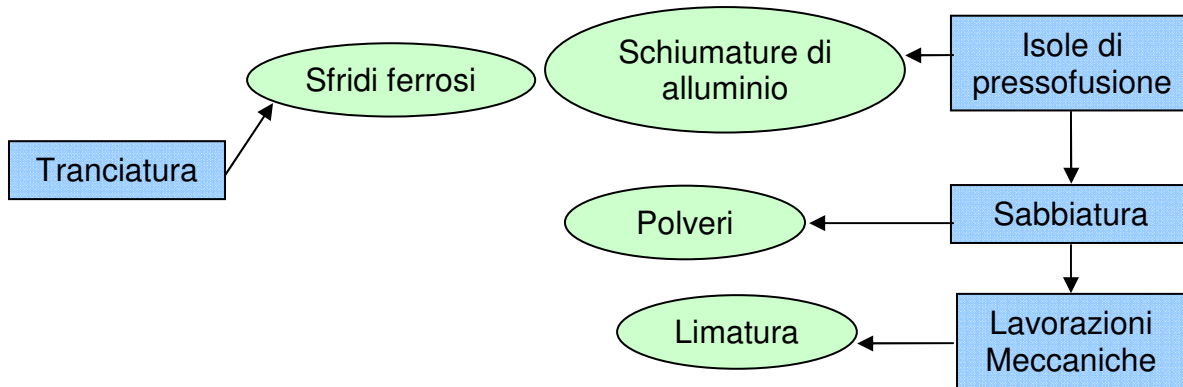
Complesso IPPC: SITEM S.p.A. - Stabilimento di Canegrate (MI)

				mentre in Tranceria è prelevato secondo due diverse modalità: - per le trance asservite al nastro trasportatore a vibrazione, lo sfrido viene convogliato su tale nastro e da qui immesso nella vasca degli sfridi, posta esternamente al reparto; - per le altre trance, lo sfrido si accumula in appositi cassoni che vengono rimossi dai carrelli elevatori e lo sfrido viene scaricato nella vasca di raccolta esterna.	
1	120117	Materiale abrasivo di scarto, diverso da quello di cui alla voce 120116	Solido polverulento	Rifiuto prodotto durante la fase di pallinatura. Ogni macchina convoglia i residui in un sacco di polietilene, in seguito inserito in bidoni di metallo, e portato nel deposito esterno.	R13
1	120109*	Emulsione e soluzione per macchinari, non contenenti alogeni	Liquido	In Tranceria e Lavorazioni Meccaniche, sono raccolte presso le singole macchine, in taniche che vengono portate a mano, e svuotate, in un contenitore cubico da 1000 lt situato al centro del reparto, poi avviato a smaltimento mediante ditte esterne autorizzate.	D15
1	130507*	Acque oleose prodotte dalla separazione olio/acque	Liquido	Depuratore: stoccati in due serbatoi da 10 mc con bacino di contenimento in cemento armato situato nel Piazzale esterno lato Via Bellini. Linea pressofusione rotori (capannone C): le acque oleose sono stoccate in contenitori da 1 mc sul piazzale esterno (lato via Bellini) sotto tettoia.	D15
1	130899*	Rifiuti di oli non specificati altrimenti	Liquido fangoso	I residui oleosi densi derivanti della fase preliminare di flottazione a monte della ultrafiltrazione e dell'osmosi sono raccolti nel serbatoio esterno da 5 mc collocato all'interno della vasca di contenimento in cemento armato. Le morchie oleose derivanti dalla pulizia dei sistemi di raccolta delle acque reflue sono raccolte in fusti stoccati sul piazzale esterno (lato via Bellini) sotto tettoia	D15
-	150101	Imballaggi in carta e cartone	Solido non polverulento	Rifiuto raccolto in contenitori dislocati nei vari reparti, sottoposto a pressatura e trasportato all'esterno in attesa del ritiro.	R13
-	150106	Imballaggi in materiali misti	Solido non polverulento	Rifiuto raccolto in contenitori in ferro dislocati nei vari reparti, e poi svuotati in un apposito container situato nel cortile esterno.	R13
-	150203	Stracci e materiale filtrante	Solido non polverulento	Rifiuto raccolto in contenitori dislocati nei vari reparti, e poi svuotati in un apposito container situato nel cortile esterno.	R13
-	150110*	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose	Solido non polverulento	Stoccati all'esterno sotto tettoia Piazzale esterno lato Via Bellini	R13
	150202*	Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi contaminati da sostanze pericolose	Solido non polverulento	Rifiuto raccolto in contenitori dislocati nei vari reparti Piazzale esterno lato Via Bellini	D15
1	161104	Altri rivestimenti e materiali refrattari provenienti dalle lavorazioni metallurgiche, diversi da quelli di cui alla voce 161103	Solido non polverulento	Stoccati in cassonetti nel reparto pressofusione	D15
1	100316	Schiumature di alluminio	Solido non polverulento	Rifiuto proveniente dalle lavorazioni del reparto di Pressofusione, e dai forni fusori stessi. Queste ultime, direttamente dall'alluminio fuso, vengono raccolte in contenitori di ferro, condotti poi	R13

Complesso IPPC: SITEM S.p.A. - Stabilimento di Canegrate (MI)

				tramite muletto in un container coperto, nel cortile esterno.	
-	200121	Tubi fluorescenti	Solido non polverulento		D15

Tabella C5 – Caratteristiche rifiuti prodotti



C.6 Bonifiche

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

Permane il monitoraggio delle acque di falda.

C.7 Rischi di incidente rilevante

Le sostanze utilizzate e/o stoccate nello stabilimento SITEM di Canegrate che rientrano nell’ambito di applicazione del D.Lgs. 105/2015 sono le seguenti:

NOME COMMERCIALE	FORNITORE	SIMBOLI DI PERICOLO	FRASI DI RISCHIO
FONDEROL GRAPY SPRAY	Fondermat	Xi, F+	R11
CASTROL RUSTILO	Castrol	F, N	R10 R51/53

Il prodotto “Fonderol Graph Spray” è utilizzato occasionalmente e la quantità massima presente nello stabilimento è di circa 15 bombolette. Il solvente Castrol è utilizzato in tranceria e presente in fusti da 200 litri, per un massimo di 1000 litri.

Complesso IPPC: SITEM S.p.A. - Stabilimento di Canegrate (MI)

Il gestore dichiara che il complesso IPPC non è soggetto, quindi, agli adempimenti di cui al D.Lgs. 105/2015 (attuazione della Direttiva 2012/18/UE "Seveso ter").

D. QUADRO INTEGRATO

D.1 Applicazione delle MTD

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

BAT	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
GESTIONE AMBIENTALE		
ADOZIONE E IMPLEMENTAZIONE DI UN SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE	Applicato	UNI EN ISO 14001:2015 Certificato n. CERT-1870-2006-AE-ROM-SINCERT
GESTIONE DEI FLUSSI DI MATERIALI		
ADOTTARE STOCCAGGI SEPARATI DEI VARI MATERIALI IN INGRESSO, PREVENENDO DETERIORAMENTI E RISCHI PER L'AMBIENTE E LA SICUREZZA	Applicato	Materiali prevalentemente stoccati all'interno dei capannoni secondo origine e tipologia. Le materie prime stoccate all'esterno (bidoni di olio, fusti di lubrificanti e prodotti per il depuratore) sono collocate sotto tettoie e su pavimentazione in cemento. Non sono significativi rischi per l'ambiente e la sicurezza degli operatori.
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.	Applicato	Non vengono utilizzati rottami provenienti dall'esterno. I ritorni interni sono raccolti in cassonetti di ferro e stoccati all'interno del reparto forni su pavimento in cemento. Il reparto pressofusione è provvisto inoltre di griglie a pavimento che raccolgono eventuali percolati convogliati all'impianto di depurazione.
RIUTILIZZO INTERNO DEI BOCCAMI E DEI RITORNI	Applicato	Durante la fase di colata circa il 30-50 % del materiale fuso (che va a costituire le cosiddette materozze) viene scartato attraverso la tranciatura di rifinitura. Le materozze tranciate vengono quindi raccolte e sottoposte nuovamente al processo di fusione nei forni fusori. Mediamente ogni carico del forno fusorio è costituito per il 50 % da pani di alluminio e per il 50 % da materiale recuperato dalla colata.
UTILIZZO COME MATERIA PRIMA PER LA FUSIONE DI ROTTAMI PULITI E DI RITORNI PRIVI DI RESIDUI DI SABBIA	Applicato	I ritorni interni sono privi di residui di sabbia in quanto la colata viene effettuata solo in forme permanenti realizzate in metallo

Complesso IPPC: SITEM S.p.A. - Stabilimento di Canegrate (MI)

BAT	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
ADOPTARE STOCCAGGI SEPARATI DEI VARI TIPI DI RESIDUI E RIFIUTI IN MODO DA FAVORIRE IL CORRETTO RIUTILIZZO, RICICLO E SMALTIMENTO	Applicato	I residui da destinare al riutilizzo interno sono raccolti in appositi cassonetti e stoccati nel reparto forni. I residui da avviare a recupero/smaltimento tramite ditte esterne sono raccolti in altri cassonetti e trasferiti in appositi container su piazzale esterno distinti per categoria e contrassegnati da idonea segnaletica.
RICICLAGGIO DEI CONTENITORI USATI	Applicato	Ove possibile, i contenitori vuoti vengono restituiti ai fornitori delle relative materie prime.
UTILIZZO DI MODELLI DI SIMULAZIONE, MODALITÀ DI GESTIONE E PROCEDURE PER AUMENTARE LA RESA DEI METALLI E PER OTTIMIZZARE I FLUSSI DI MATERIALI	Applicato	Contemplato nel Sistema di Gestione Ambientale
PROCESSO DI FUSIONE		
Forni a tino		
CAPTAZIONE DELLE EMISSIONI NELLE VARIE FASI OPERATIVE (CARICAMENTO,FUSIONE,..)	Applicato	I forni sono strutturati in modo che le emissioni dal bruciatore, dalla fusione e dal carico (dall'alto) siano poste sotto aspirazione.
PROCESSO DI COLATA IN FORMA PERMANENTE		
CAPTAZIONE E CONVOGLIAMENTO DELLE EMISSIONI PRODOTTE NELLE FASI DI COLATA ED ESTRAZIONE DEI GETTI	Applicato	È stato installato nel 2008 un sistema di captazione fumi sulle linee di pressofusione
MINIMIZZAZIONE DELL'USO DI DISTACCANTE E DI ACQUA UTILIZZANDO IDONEI CONTROLLI DI PROCESSO	Applicato	L'azienda ha sostituito il precedente distaccante con un nuovo prodotto utilizzato in concentrazioni inferiori (1,5-1,7 %)
RACCOLTA DELLE ACQUE REFLUE PER IL SUCCESSIVO TRATTAMENTO	Applicato	Le acque reflue provenienti dal reparto pressofusione sono raccolte e trattate nell'impianto di depurazione installato nello stabilimento prima di essere scaricate in pubblica fognatura.
RACCOLTA DEI LIQUIDI IDRAULICI EVENTUALMENTE PERSI DAI CIRCUITI DI COMANDO DELLE MACCHINE PER IL LORO SUCCESSIVO TRATTAMENTO	Applicato	Tutte le eventuali perdite dalle macchine di pressofusione sono raccolte nelle griglie a pavimento collocate nel reparto, che convogliano alla vasca di raccolta esterna e all'impianto di trattamento delle acque reflue.
TAGLIO – STERRATURA - SABBIAURA		
CAPTAZIONE E TRATTAMENTO, MEDIANTE L'IMPIEGO DI SISTEMI A SECCO O AD UMIDO DELLE EMISSIONI PRODOTTE	Applicato	Le emissioni prodotte dagli impianti di pallinatura sono presidiati da sistemi di abbattimento (filtri a cartucce)
RIDUZIONE DEL RUMORE		

Complesso IPPC: SITEM S.p.A. - Stabilimento di Canegrate (MI)

BAT	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
UTILIZZO DI SISTEMI DI CHIUSURA E ISOLAMENTO DELLE UNITA' E FASI LAVORATIVE CON PRODUZIONE DI ELEVATI LIVELLI DI EMISSIONE SONORA	Applicato	Le trance sono fono isolate. È stata installata una barriera fonoisolante lungo un tratto del confine sul lato nord. Sono state installate schermature fonoisolanti e fonoassorbenti sulle finestre del reparto trance. La vasca esterna di raccolta sfridi è provvista di una copertura insonorizzata fonoassorbente mobile. Le emissioni in atmosfera più rilevanti sono state dotate di sileziatore. Le sorgenti esterne più rilevanti sono dotate di pannelli fonoassorbenti.
ACQUE REFLUE		
SEPARAZIONE DELLE DIVERSE TIPOLOGIE DI ACQUE REFLUE	Applicato	L'impianto di trattamento delle acque reflue installato nello stabilimento prevede una prima fase di disoleazione in apposita vasca. Gli oli così separati sono avviati a smaltimento tramite ditte esterne autorizzate.
RACCOLTA ACQUE E UTILIZZO SISTEMI DI SEPARAZIONE DEGLI OLI PRIMA DELLO SCARICO	Applicato	
MASSIMIZZAZIONE RICIRCOLI INTERNI DELLE ACQUE DI PROCESSO	Applicato	Il ricircolo interno delle acque di processo (distaccante) richiederebbe alcune modifiche sostanziali del sistema di griglie a pavimento e del layout del reparto che al momento non sono tecnicamente realizzabili. Vengono, invece, riciclate in sistema chiuso le acque di raffreddamento delle macchine di pressofusione. L'azienda, inoltre, ha recentemente realizzato un sistema a circuito chiuso anche per il raffreddamento dei compressori e delle saldatrici.
DISMISSIONE DEL SITO		
PREVENZIONE DELL'IMPATTO AMBIENTALE DERIVANTE DALLA FUTURA DISMISSIONE DELL'IMPIANTO ALLA CESSAZIONE DELLE ATTIVITÀ PRODUTTIVE	Applicato	Applicato in parte nelle aree esterne di stoccaggio. Verranno implementate (con sistema gestione ambientale) procedure di controllo e minimizzazione impatti.

Tabella D1 – Stato di applicazione delle BAT

D.2 Criticità riscontrate

In occasione della visita ispettiva svolta da Arpa nel maggio 2016 sono state riscontrate le seguenti criticità:

RUMORE

Superamento del limite differenziale di immissione di 3 dB(A) ex art.4 del DPCM 14.11.97 per il periodo di riferimento notturno con riferimento al funzionamento degli impianti produttivi del capannone C, dell'impianto di aspirazione degli effluenti gassosi e della torre evaporativa collocati sul lato lungo la via

Complesso IPPC: SITEM S.p.A. - Stabilimento di Canegrate (MI)

Adige della ditta, come da nota Arpa 40802 del 17.03.2016. L'Azienda a partire dal 2016 e nel primo semestre 2017 ha messo in atto una serie di interventi di bonifica acustica, successivamente con PEC del 19/10/2017 ha comunicato gli esiti positivi del collaudo acustico.

RIFIUTI

Alcuni dei rifiuti della medesima tipologia risultano nel corso del tempo, classificati con CER diversi, peraltro appartenenti a famiglie non riconducibili alle attività che li originano. Il gestore dovrà attuare una riverifica della classificazione attribuita provvedendo allor ricodifica.

ARIA

Dovranno essere attuate le valutazioni al fine della caratterizzazione delle emissioni residue secondo le previsioni generali di cui al Metodo UNICHIM 158/88 in particolare per quanto concerne i criteri relativi alla scelta del numero e della durata dei campionamenti (vedi relazione VI Arpa del 18 maggio 2016).

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

Misure di miglioramento programmate dalla Azienda

MATRICE / SETTORE	INTERVENTO	MIGLIORAMENTO APPORTATO	TEMPISTICA
ACQUA	Introduzione di una fase di trattamento chimico-fisico tra l'ultrafiltrazione e l'osmosi inversa	Miglioramento delle performance del depuratore nelle fasi di aumento repentino del carico	Entro il primo semestre 2018 prova su prototipo; entro fine 2018 modifica dell'impianto e collaudo
ACQUA	Progressivo inserimento di vasche di recupero dell'emulsione distaccante nelle isole di pressofusione carcasse	Riduzione consumo di acqua e distaccante Riduzione del carico in ingresso al depuratore	Entro il 2019
ARIA	Per i punti di emissione i cui condotti di adduzione, particolarmente lunghi e con percorsi non lineari, il gestore ha in fase di miglioramento l'identificare anche il tratto interno della tubazione	Rendere palese il collegamento tra l'impianto produttivo che genera l'effluente ed il punto di emissione connesso.	Entro il 2018
ENERGIA	Progressiva installazione nei forni di attesa di bruciatori a metano a basso consumo specifico	Razionalizzazione dei consumi energetici	Entro il 2018

Tabella D2 – Misure di miglioramento programmate

E. QUADRO PRESCRITTIVO

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

E.1 Aria

E.1.1 Valori limite di emissione

La tabella che segue riporta l'indicazione dei punti significativi di emissione in atmosfera presenti presso il sito e le relative limitazioni.

EMISSIONE	PROVENIENZA		PORTATA [Nm ³ /h]	DURATA		INQUINANTI	VALORE LIMITE [mg/Nm ³]
	Sigla	Descrizione		[h/g]	[gg/anno]		
E2bis	F3	Forno fusorio	16250	24	220	Polveri	Vedi nota ⁽²⁾
						\sum Cu + Sn + Zn + Pb + Mn V e composti	5
						\sum Ni + Cr ^{VI} + Co + Cd + As + Sb e composti	1
						COV	20 ⁽¹⁾
						PCDD/PCDF	Vedi nota ^(*)
						IPA	
						Fluoro e composti inorganici	3
Cloro e composti inorganici	10						
E3	F3 F1 + F2 + F4	Forno fusorio Forni fusori	21000	24	220	Polveri	Vedi nota ⁽²⁾
						\sum Cu + Sn + Zn + Pb + Mn V e composti	5
						\sum Ni + Cr ^{VI} + Co + Cd + As + Sb e composti	1
						COV	20 ⁽¹⁾
						PCDD/PCDF	Vedi nota ^(*)
						IPA	
						Fluoro e composti inorganici	3
Cloro e composti inorganici	10						
E6A	PFC2 + PFC10 + PFC11 + PFC13 + PFC16	Impianti pressofusione	50.000	24	220	Polveri/nebbie oleose	10
						\sum Cu + Sn + Zn + Pb + Mn V e composti	5
						\sum Ni + Cr ^{VI} + Co + Cd + As + Sb e composti	1
						Cloro e composti inorganici	10
						IPA	Vedi nota ^(*)
PCDD/PCDF							
E6B	PFC4 + PFC6 + PFC8 + PFC9	Impianti pressofusione	50.000	24	220	Polveri/nebbie oleose	10
						\sum Cu + Sn + Zn + Pb + Mn + V e composti	5
						\sum Ni + Cr ^{VI} + Co + Cd + As + Sb e composti	1
						Cloro e composti inorganici	10

Complesso IPPC: SITEM S.p.A. - Stabilimento di Canegrate (MI)

							IPA	Vedi nota(*)
							PCDD/PCDF	
E6C	PFC1 + PFC3 + PFC7	Impianti pressofusione	50.000	24	220		Polveri/nebbie oleose	10
							\sum Cu + Sn + Zn + Pb + Mn V e composti	5
							\sum Ni + Cr ^{VI} + Co + Cd + As + Sb e composti	1
							Cloro e composti inorganici	10
							IPA	Vedi nota(*)
PCDD/PCDF								
E9	P1	Pallinatrice a grappolo "TOSCA"	3750	24	220		Polveri	10
							Silice libera cristallina	3
E10	S6 + S2 + S1	Graffatrice/saldatrice MBO + Saldatrice a TIG Sassi + Saldatrice a plasma Dema Sassi	670	Saltu aria	220		Polveri	10
							Ni	0,1
							Cr	0,1
							Co	0,1
							Cd	0,1
							Pb	0,1
Sn	2							
E11	P2 + P3 + P4	Pallinatrice a grappolo "BANFI" + Pallinatrice a tappeto "TOSCA" + Pallinatrice a tappeto/rete "TOSCA"	4000	16	220		Polveri	10
							Silice libera cristallina	3
E19	6 isole da PFR1 a PFR6	Impianti pressofusione	50.000	24	220		Polveri/nebbie oleose	10
							\sum Cu + Sn + Zn + Pb + Mn V e composti	5
							\sum Ni + Cr ^{VI} + Co + Cd + As + Sb e composti	1
							Cloro e composti inorganici	10
							IPA	Vedi nota(*)
PCDD/PCDF								
E20	PFC17 + isole PFR7 e PFR8	Impianti pressofusione	50.000	24	220		Polveri/nebbie oleose	10
							\sum Cu + Sn + Zn + Pb + Mn V e composti	5
							\sum Ni + Cr ^{VI} + Co + Cd + As + Sb e composti	1
							Cloro e composti inorganici	10
							IPA	Vedi nota(*)
PCDD/PCDF								

Tabella E1a – Emissioni in atmosfera

COV ⁽¹⁾	Per COV si intende la misura del Carbonio Organico Totale (come somma dei COV non metanici e metanici) espresso come C e misurato con apparecchiatura FID tarata con propano
---------------------------	--

Complesso IPPC: SITEM S.p.A. - Stabilimento di Canegrate (MI)

POLVERI ⁽²⁾	Classe	Limite (mg/Nm³)
	Molto tossica	0,1
	Tossica	1
	Nociva	5
	Inerte	10
	<p>Le limitazioni sono articolate in funzione dell'effettiva tossicità dei prodotti manipolati in relazione alla classificazione definita dai D.Lgs. 52/97 e 285/98 e s.m.i. conseguenti all'evoluzione normativa in materia di etichettatura delle sostanze e dei preparati. Per l'impiego di sostanze classificate, come segue, molto tossiche, deve essere previsto un sistema di contenimento in grado di garantire anche da eventuali anomalie o malfunzionamenti.</p>	
	Classificazione	Riferimenti per la classificazione
	Molto tossiche	Molto tossiche DLgs 52/97 e DLgs 285/98 e s.m.i. collegate
		Classe I DLgs 152/06 - Tab. A1 parte II dell'allegato I alla Parte V
		Classe I e II DLgs 152/06 - Tab. A2 parte II dell'allegato I alla Parte V
		Classe I DLgs 152/06 - Tab. B parte II dell'allegato I alla Parte V
Silice libera cristallina ⁽³⁾ (SiO ₂)	Il valore limite è da intendersi ricompreso nel valore limite definito per le polveri	
PCDD/PCDF - IPA *	Parametro per il quale sono state già effettuate le determinazioni previste dal precedente provvedimento autorizzativo, le cui risultanze analitiche hanno permesso la sua esclusione dal piano di monitoraggio	

Presso il sito sono altresì presenti le attività sotto riportate le cui emissioni, in relazione alle specifiche condizioni operative, sono da considerarsi scarsamente rilevanti dal punto di vista dell'inquinamento atmosferico.

ATTIVITA' IPPC e NON IPPC	EMISSIONE	DESCRIZIONE
1-2	E1	Caldaia idropultrice
1	E13	Forno di attesa alimentato a gas naturale abbinato all'impianto di pressofusione PFC3 (potenzialità di 240kW)
1	E14	Forno di attesa alimentato a gas naturale abbinato all'impianto di pressofusione PFC1 (potenzialità di 130kW)
1	E15	Forno di attesa alimentato a gas naturale abbinato all'impianto di pressofusione PFC8 (potenzialità di 240kW)
1	E18	Forni di attesa alimentati a gas naturale abbinati all'impianto di pressofusione PFC17 (potenzialità 450 kW) e alle 8 isole di pressofusione rotori (da PFR1 a PFR8, potenzialità unitaria di 180kW)
1	E21, E22, E23, E24, E25, E26, E27, E28, E29, E30	Forni di attesa alimentati a gas naturale abbinati agli impianti di pressofusione PFC2, PFC4, PFC5, PFC6, PFC7, PFC9, PFC10, PFC11, PFC13 e PFC16 (potenzialità di 130kW ciascuno)
-	diffusa	impianto trattamento acqua senza linea trattamento fanghi

Tabella E1a – Emissioni in atmosfera classificate scarsamente rilevanti

1. 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.
2. 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 D.G.R. 3552/2012 che definisce e riepiloga - rinnovando le previsioni della D.G.R. 13943/2003 - 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.1.3b Impianti di contenimento**.
3. In caso di disturbo olfattivo il gestore dovrà attuare quanto previsto dal successivo paragrafo **E.1.5 Eventi incidentali/Molestie olfattive**.

E.1.2 Requisiti e modalità per il controllo

4. Gli inquinanti ed i parametri, le metodiche di campionamento e di analisi ed i punti di campionamento devono essere coincidenti con quanto riportato nel piano di monitoraggio e controllo.
5. Le verifiche periodiche in regime di autocontrollo devono essere eseguite secondo la periodicità indicata nel Piano di Monitoraggio.
6. 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.
7. 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.
8. 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.
9. 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.

10. 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.

11. 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

O₂ = tenore di ossigeno di riferimento

12. 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 la seguente formula:

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

dove:

E_M = concentrazione misurata

P_M = 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.

13. I risultati delle verifiche di autocontrollo effettuate, accompagnati dai dati di cui ai sopraccitati punti 7, 8 e 9 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.

14. Qualora venga adottato un sistema di rilevazione in continuo degli inquinanti, dotato di registrazione su supporto cartaceo o magnetico, atto ad evidenziare eventuali anomalie dei presidi depurativi, *i referti prodotti dallo stesso saranno considerati sostitutivi dell'analisi periodica*, limitatamente ai parametri monitorati.

E.1.2a Attivazione di nuovi impianti/nuovi punti di emissione (E16)

15. 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.
16. 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.
17. 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.
18. 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 10, che nel caso specifico è sostituita dalla successiva prescrizione 16.
19. Gli esiti delle rilevazioni analitiche – accompagnati da una relazione che riporti i dati di cui alle prescrizioni 7, 8 e 9 - 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

20. Tutti i punti di emissione devono essere chiaramente identificati mediante apposizione di idonee segnalazioni.
21. 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.

22. I punti di prelievo devono essere adeguatamente raggiungibili e l'accesso deve possedere i requisiti di sicurezza previsti dalle normative vigenti.
23. 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.
24. 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.
25. 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.
26. 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 15259 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.
27. 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 1.3b Impianti di contenimento**
28. Devono essere rispettate le seguenti prescrizioni per le fasi di avvio, arresto e malfunzionamento e fase transitoria dell'impianto di fusione:
fase di avvio dei forni:
per fase di avvio dei forni fusori si intende il periodo di riscaldamento dei forni in assenza di carica da avviare alla fusione; la durata tale fase non può superare il valore temporale pari a **5**

giorni se l'intervento prevede l'essiccazione e l'assestamento della camera e del refrattario in essa contenuti o di **1 giorno** se la camera di fusione rimane la medesima senza subire interventi strutturali. Situazioni difformi devono essere autorizzate dall'Autorità Competente.

fase di arresto forni fusori:

per fase di arresto dei forni fusori si intende il periodo di raffreddamento fino allo spegnimento (effettuato a forno vuoto e bruciatori spenti); lo spegnimento dei bruciatori del forno viene effettuato appena quest'ultimo è stato svuotato del materiale liquido al suo interno e che corrisponde a **2 giorni**; la fase di arresto del forno in seguito a guasto deve avere tempistiche inferiori od uguali a quelle individuate.

fase di guasto dei forni fusori:

Nel caso di guasto/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 azioni correttive poste in essere.

fase transitoria dei forni fusori:

per fase transitoria si intende il periodo temporale che intercorre tra la fermata e il riavvio del forno, che può protrarsi per una durata di tempo indeterminata purché venga effettuata comunicazione all'Autorità Competente e all'Autorità di controllo territorialmente competente;

E.1.3a Contenimento della polverosità

29. Il gestore deve predisporre opportuni sistemi di contenimento della polverosità a presidio di tutte le zone dell'insediamento potenziali fonte di emissioni diffuse, quali le aree di stoccaggio dei materiali a diverso titolo presenti nell'insediamento, i trasporti di materiali, le vie di transito interne dei veicoli, etc. Al fine del controllo e della limitazione della diffusione delle polveri, l'esercente dovrà attuare le previsioni di cui alla parte I dell'Allegato V alla parte V del D.Lvo 152/06 e s.m.i., incrementando – se del caso – i sistemi di contenimento già previsti e/o in già essere. Le misure di cui sopra dovranno essere attuate compatibilmente con le esigenze specifiche degli impianti, scegliendo adeguatamente quelle più appropriate, *che in ogni caso devono essere efficaci*.
30. I silos di stoccaggio dei materiali polverulenti dovranno essere coerenti con i criteri definiti dalla scheda F.RS.01 della DGR 3552/12 che definisce e riepiloga 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.

E.1.3b Impianti di contenimento

31. 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.

32. L'impianto di abbattimento deve essere sempre attivato prima della messa in funzione dell'impianto produttivo al quale lo stesso risulta connesso.
33. 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.
34. Gli impianti di abbattimento funzionanti secondo un ciclo ad umido che comporta lo scarico anche parziale, continuo o discontinuo, sono consentiti solo se lo scarico derivante dall'utilizzo del sistema è trattato nel rispetto delle norme vigenti.
35. 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.
36. 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.
37. In caso di guasto del sistema di abbattimento collegato al forno fusorio, quest'ultimo dovrà essere arrestato al massimo entro **4 ore** ovvero il tempo necessario per portare a compimento il ciclo di fusione in atto e garantire lo svuotamento del forno dal materiale fuso. E' possibile riprendere l'attività fusoria dei forni solo dopo aver rimosso le cause e ripristinato le normali condizioni di esercizio. Di ogni situazione dovrà essere tenuta una registrazione dell'evento e la descrizione delle azioni correttive praticate.

E.1.3c Criteri di manutenzione

38. 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.
39. 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.

40. 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

41. 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.

42. 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 .

E.1.5 Eventi incidentali/Molestie olfattive

43. L'esercente dovrà procedere alla definizione di un sistema di gestione ambientale tale da consentire lo sviluppo di modalità operative e di gestione dei propri impianti in modo da limitare eventi incidentali e/o anomalie di funzionamento, contenere eventuali fenomeni di molestia e – nel caso intervenissero eventi di questo tipo - in grado di mitigarne gli effetti e garantendo il necessario raccordo con le diverse autorità interessate.

Complesso IPPC: SITEM S.p.A. - Stabilimento di Canegrate (MI)

Laddove comunque si evidenziassero fenomeni di disturbo olfattivo l'esercente, congiuntamente ai servizi locali di ARPA Lombardia, dovrà ricercare ed oggettivare dal punto di vista sensoriale le emissioni potenzialmente interessate all'evento e le cause scatenanti del fenomeno secondo i criteri definiti dalla DGR 3018/12 relativa alla caratterizzazione delle emissioni gassose da attività a forte impatto odorigeno. Al fine di caratterizzare il fenomeno, i metodi di riferimento da utilizzare sono il metodo UNICHIM 158 per la definizione delle strategie di prelievo e osservazione del fenomeno, ed UNI EN 13275 per la determinazione del potere stimolante dal punto di vista olfattivo della miscela di sostanze complessivamente emessa.

E.2 Acqua

E.2.1 Valori limite di emissione

44. La tabella che segue riporta l'indicazione dei punti significativi della rete di scarico acque reflue e meteoriche presenti nel sito e le relative limitazioni.

SIGLA SCARICO (*)	Descrizione	RECAPITO (Fognatura; acque superficiali; suolo)	LIMITI/REGOLAMENTAZIONE
S1	Civili e meteoriche	fognatura	Tabella 3 allegato 5 parte terza D.L.gs 152/06 o Regolamentazione dell'Ente Gestore
S2	Industriali, civili e meteoriche	Fognatura	Tabella 3 allegato 5 parte terza D.L.gs 152/06 e Regolamentazione dell'Ente Gestore
P1 parziale	industriale dopo depurazione	Fognatura	tabella 5 limiti tabella 3 allegato5 D.L.gs 152/06
P2 parziale	Industriale Raffreddamento, risciacquo stampi	Fognatura	Tabella 3 allegato 5 parte terza D.L.gs 152/06

La ditta per lo scarico dei reflui produttivi in fognatura (scarico parziale produttivo P1 nonché scarico finale misto S2 che raccoglie anche lo scarico P1) ha confermato la richiesta di deroga con i seguenti limiti:

- COD = 2000 mg/l
- BOD = 1000 mg/l
- Tensioattivi totali = 30 mg/l

Tale deroga è concessa **limitatamente al solo periodo di 12 mesi dalla notifica dell'Autorizzazione Integrata Ambientale**. Sarà onere di ATO continuare a monitorare l'evolversi delle condizioni operative e dei rendimenti depurativi dell'impianto di trattamento di Canegrate e, anche in funzione di ciò, riservarsi di rivalutare la propria posizione.

45. 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.

46. Tutti i prodotti chimici impiegati nel trattamento dei reflui dovranno avere un contenuto di sostanze pericolose ex D.L.vo 152/06, parte terza, allegato 5, tabella 5, non superiore al rispettivo limite di scarico in corso d'acqua superficiale di cui alla tabella 3 del sopra citato allegato; limiti diversi potranno essere adottati solo a seguito di approvazione dell'Autorità Competente e di Amiacque S.r.l. – Gruppo CAP Holding S.p.A..

E.2.2 Requisiti e modalità per il controllo

47. Gli inquinanti ed i parametri, le metodiche di campionamento e di analisi ed i punti di campionamento devono essere coincidenti con quanto riportato nel piano di monitoraggio e controllo.

48. Le verifiche periodiche in regime di autocontrollo devono essere eseguite secondo la periodicità indicata nel Piano di Monitoraggio.

49. I controlli degli inquinanti dovranno essere eseguiti nelle più gravose condizioni di esercizio dell'impianto produttivo.

50. L'accesso ai punti di prelievo deve essere a norma di sicurezza secondo le norme vigenti.

51. Il campionatore automatico, deve avere le seguenti caratteristiche:

- automatico e programmabile
- abbinato a misuratore di portata
- dotato di sistemi per rendere il campionamento proporzionale alla portata
- refrigerato
- sigillabile
- installato in modo da rendere possibile la sigillatura del condotto di prelievo
- dotato di sistema di segnalazione di guasto e/o interruzione di funzionamento

E.2.3 Prescrizioni impiantistiche

52. 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.

53. Il recapito in pubblica fognatura delle acque di prima pioggia, e seconda pioggia dovrà avvenire nel rispetto delle limitazioni di portata richieste dall'Ente Gestore/ATO.

54. Ai sensi dell'art. 13 comma 3 del R.R. n. 4/06 il Gestore dovrà adottare gli accorgimenti dichiarati (comma 2 art. 13 R.R. n. 4/06) al fine di impedire la contaminazione delle superfici scolanti che possa provocare l'inquinamento delle acque di prima pioggia e di lavaggio.

55. Ai sensi dell'art. 13 comma 3 dovrà realizzare un pozzetto, derivato dalla rete di raccolta delle acque meteoriche, che consenta l'accumulo di un quantitativo di acqua sufficiente a eseguire il prelievo di campioni.

56. Tutte le superfici scolanti esterne devono essere mantenute in condizioni di pulizia tali da limitare l'inquinamento delle acque meteoriche e di lavaggio. Nel caso di versamenti accidentali la pulizia delle

superfici interessate dovrà essere eseguita immediatamente a secco o con idonei materiali inerti assorbenti qualora si tratti rispettivamente di versamento di materiali solidi o polverulenti o di liquidi.

57. I materiali derivanti dalle operazioni di cui ai punti precedenti devono essere smaltiti come rifiuti.

E.2.4 Criteri di manutenzione

58. 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.

59. 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

60. Gli scarichi devono essere conformi alle norme contenute nel Regolamento Locale di Igiene ed alle altre norme igieniche eventualmente stabilite dalle autorità sanitarie e nel caso di recapito in pubblica fognatura, devono essere gestiti nel rispetto del Regolamento del Gestore della fognatura.

61. 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.

62. Nel caso di guasti e/o fuori servizio dell'impianto di trattamento deve essere data immediata comunicazione alla Città metropolitana di Milano e all'Arpa competente;

63. 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; al fine di facilitare la raccolta dei dati, dovrà essere installato sugli scarichi industriali, in virtù della tipologia di scarico (in pressione o a pelo libero), un misuratore di portata o un sistema combinato (sistema di misura primario e secondario);

64. lo stoccaggio all'aperto delle sostanze, materie prime e/o prodotti finiti, in forma disgregata, polverosa e/o idrosolubile deve avvenire unicamente in aree dotate di sistemi atti a ad evitarne la dispersione e provviste di un sistema di raccolta delle acque di dilavamento nel rispetto delle disposizioni di cui al R.R. n. 4/06.

65. Entro 6 mesi dalla notifica dell'Autorizzazione Integrata Ambientale, il gestore dello scarico dovrà presentare, per la necessaria approvazione, un progetto finalizzato ad eliminare le portate meteoriche

– eccedenti la prima pioggia proveniente dal dilavamento delle superfici scolanti - recapitate nella rete fognaria pubblica, individuando per le stesse un recapito alternativo nel rispetto della normativa vigente in materia di scarichi e fatti salvi gli eventuali divieti di cui al D.lgs. 152/06, art. 94 per le zone di rispetto delle acque sotterranee destinate al consumo umano. Il progetto dovrà inoltre individuare le misure atte a ridurre il più possibile l'estensione delle superfici scolanti, così come definite dall'art. 2 del R.R. 4/2006.

66. Qualora non ci fossero le condizioni per eliminare completamente dalla rete fognaria pubblica lo scarico delle acque meteoriche – eccedenti la prima pioggia proveniente dal dilavamento delle superfici scolanti - il progetto di cui al punto precedente dovrà adeguatamente motivare tale impossibilità e comunque individuare le possibili misure atte a ridurre per quanto possibile le portate meteoriche recapitate nella rete fognaria pubblica. Fatta salva la possibilità da parte dell'Autorità Competente di prescrivere altri interventi e/o tempi diversi da quelli proposti dalla ditta, i progetti presentati ai sensi dei precedenti articoli dovranno contenere un crono-programma per la realizzazione delle opere previste da valutare, quindi, secondo la complessità delle opere stesse.

E.3 Rumore

E.3.1 Valori limite

67. La ditta deve garantire il rispetto dei valori limite di emissione e immissione previsti dalla zonizzazione acustica adottata/approvata dal comune di Canegrate nonché il valore limite del criterio differenziale.

E.3.2 Requisiti e modalità per il controllo

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

E.3.3 Prescrizioni impiantistiche

Nessuna

E.3.4 Prescrizioni generali

70. Qualora si intendano realizzare modifiche agli impianti o interventi che possano influire sulle emissioni sonore, previo invio della comunicazione alla Autorità competente prescritta al successivo punto E.6. I), dovrà essere redatta, secondo quanto previsto dalla DGR n.7/8313 dell' 8/03/2002, una valutazione previsionale di impatto acustico. Una volta realizzati le modifiche o gli interventi previsti, **entro 3 mesi dalla messa a regime degli impianti**, dovrà essere effettuata una campagna di rilievi acustici al perimetro dello stabilimento e presso i principali recettori nei punti da concordare con il Comune e con ARPA, che consenta di verificare il rispetto dei limiti di emissione e di immissione sonora, nonché il rispetto dei valori limite differenziali.
71. Sia i risultati dei rilievi effettuati, contenuti all'interno di una valutazione di impatto acustico, sia la valutazione previsionale di impatto acustico devono essere presentati all'Autorità Competente, all'Ente comunale territorialmente competente e ad ARPA dipartimentale.

E.4 Suolo (e acque sotterranee)

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.4.1 Prescrizioni impiantistiche

Effettuare i monitoraggi previsti dal Piano di Monitoraggio.

E.4.2 Prescrizioni generali

72. Devono essere mantenute in buono stato di pulizia le griglie di scolo delle pavimentazioni interne ai fabbricati e di quelle esterne.
73. 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.
74. Le operazioni di carico, scarico e movimentazione devono essere condotte con la massima attenzione al fine di non far permeare nel suolo alcunché.
75. Qualsiasi sversamento, anche accidentale, deve essere contenuto e ripreso, per quanto possibile, a secco.
76. 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, e secondo quanto disposto dal Regolamento regionale n. 2 del 13 Maggio 2002, art. 10.
77. L'installazione e la gestione di serbatoi adibiti allo stoccaggio di carburanti deve essere conforme a quanto disposto dai provvedimenti attuativi relativi alla legge regionale n.24 del 5/10/04 (D.G.R. 20635 dell'11/02/05).
78. L'eventuale dismissione di serbatoi interrati deve essere effettuata conformemente a quanto disposto dal Regolamento regionale n. 1 del 28/02/05, art. 13. Indirizzi tecnici per la conduzione, l'eventuale dismissione, i controlli possono essere ricavati dal documento "Linee guida – Serbatoi interrati" pubblicato da ARPA Lombardia (Aprile 2004).
79. La ditta deve segnalare tempestivamente all'Autorità Competente ed agli Enti competenti ogni eventuale incidente o altro evento eccezionale che possa causare inquinamento del suolo.

E.5 Rifiuti

E.5.1 Requisiti e modalità per il controllo

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

E.5.2 Prescrizioni impiantistiche

81. 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.

82. 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.

83. 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

84. I serbatoi per i rifiuti liquidi:

- devono riportare una sigla di identificazione;
- devono possedere sistemi di captazione degli eventuali sfiati, che devono essere inviati a apposito sistema di abbattimento;
- possono contenere un quantitativo massimo di rifiuti non superiore al 90% della capacità geometrica del singolo serbatoio;
- devono essere provvisti di segnalatori di livello ed opportuni dispositivi antiriboccamento;
- 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.

85. I mezzi utilizzati per la movimentazione dei rifiuti devono essere tali da evitare la dispersione degli stessi; in particolare:

- i sistemi di trasporto di rifiuti soggetti a dispersione eolica devono essere caratterizzati o provvisti di nebulizzazione;
- i sistemi di trasporto di rifiuti liquidi devono essere provvisti di sistemi di pompaggio o mezzi idonei per fusti e cisternette;
- i sistemi di trasporto di rifiuti fangosi devono essere scelti in base alla concentrazione di sostanza secca del fango stesso.

86. I recipienti, fissi e mobili, comprese le vasche ed i bacini, destinati a contenere rifiuti pericolosi devono possedere adeguati sistemi di resistenza in relazione alle caratteristiche di pericolosità dei rifiuti contenuti. I rifiuti incompatibili, suscettibili cioè di reagire pericolosamente tra di loro, dando luogo alla formazione di prodotti esplosivi, infiammabili e/o pericolosi, ovvero allo sviluppo di notevoli quantità di calore, devono essere stoccati in modo da non interagire tra di loro.

87. La movimentazione e lo stoccaggio dei rifiuti, da effettuare in condizioni di sicurezza, deve:

- evitare la dispersione di materiale pulverulento nonché gli sversamenti al suolo di liquidi;
- evitare l'inquinamento di aria, acqua, suolo e sottosuolo, ed ogni danno a flora e fauna;
- evitare per quanto possibile rumori e molestie olfattive;
- produrre il minor degrado ambientale e paesaggistico possibile;
- rispettare le norme igienico - sanitarie;

- deve essere evitato ogni danno o pericolo per la salute, l'incolumità, il benessere e la sicurezza della collettività, dei singoli e degli addetti.

E.5.3 Prescrizioni generali

88. Devono essere adottati tutti gli accorgimenti possibili per ridurre al minimo la quantità di rifiuti prodotti, nonché la loro pericolosità.
89. Il gestore deve tendere verso il potenziamento delle attività di riutilizzo e di recupero dei rifiuti prodotti, nell'ambito del proprio ciclo produttivo e/o privilegiando il conferimento ad impianti che effettuino il recupero dei rifiuti.
90. L'abbandono e il deposito incontrollati di rifiuti sul e nel suolo sono severamente vietati.
91. L'attività di gestione dei rifiuti prodotti dovrà essere in accordo con quanto previsto nella Parte Quarta del D. Lgs 152/06 e s.mi., nonché nel rispetto degli obblighi previsti dall'art. 188 bis e 190 (SISTRI e/o registro di carico e scarico) nei modi e nei tempi previsti dai decreti attuativi.
92. Le tipologie di rifiuti decadenti dall'attività dell'impianto devono essere conformi a quanto riportato nel paragrafo C.5.
93. Per i rifiuti decadenti con codici specchio dovrà essere dimostrata la non pericolosità mediante analisi per ogni partita di rifiuto in uscita, ad eccezione di quelle partite che provengono continuativamente dallo stesso ciclo tecnologico, nel qual caso la certificazione analitica dovrà essere almeno semestrale.
94. Il deposito temporaneo dei rifiuti deve rispettare la definizione di cui all'art. 183, comma 1, lettera m) del D.Lgs 152/06 e smi; qualora le suddette definizioni non vengano rispettate, il produttore di rifiuti è tenuto a darne comunicazione all'autorità competente ai sensi dell'art. 29-nonies del D.Lgs. 152/06 e smi.
95. Per il deposito di rifiuti infiammabili deve essere acquisito il certificato di prevenzione incendi (CPI) secondo quanto previsto dal Decreto del Ministero dell'Interno 4 maggio 1998; all'interno dell'impianto devono comunque risultare soddisfatti i requisiti minimi di prevenzione incendi (uscite di sicurezza, porte tagliafuoco, estintori, ecc.).
96. I rifiuti devono essere stoccati per categorie omogenee e devono essere contraddistinti da un codice C.E.R., in base alla provenienza ed alle caratteristiche del rifiuto stesso; è vietato miscelare categorie diverse di rifiuti, in particolare rifiuti pericolosi con rifiuti non pericolosi; devono essere separati i rifiuti incompatibili tra loro, ossia che potrebbero reagire; le aree adibite allo stoccaggio devono essere debitamente contrassegnate al fine di rendere nota la natura e la pericolosità dei rifiuti, nonché eventuali norme di comportamento.
97. La gestione dei rifiuti dovrà essere effettuata da personale edotto del rischio rappresentato dalla loro movimentazione e informato della pericolosità dei rifiuti; durante le operazioni gli addetti dovranno indossare idonei dispositivi di protezione individuale (DPI) in base al rischio valutato.
98. Gli stoccaggi degli oli, delle emulsioni oleose e dei filtri degli oli usati presso i detentori non devono superare la capacità di 500 litri, in caso contrario devono soddisfare i requisiti tecnici previsti dall'allegato C al D.M. 392/1996
99. In riferimento al D.Lgs. 188/08 le batterie/pile/accumulatori esausti devono essere stoccati 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. Le modalità di smaltimento deve rispettare quanto previsto dal D.Lgs 188/08.
100. Le lampade ed i monitor devono essere stoccate e movimentate in contenitori idonei atti ad evitare la dispersione eolica delle possibili polveri inquinanti e dei gas in esse contenute.
101. Per i rifiuti costituiti da RAEE devono essere privilegiate le attività di riutilizzo e recupero così come previsto dalla normativa nazionale e di settore.

102. Per i rifiuti da imballaggio devono essere privilegiate le attività di riutilizzo e recupero. E' vietato lo smaltimento in discarica degli imballaggi e dei contenitori recuperati, ad eccezione degli scarti derivanti dalle operazioni di selezione, riciclo e recupero dei rifiuti di imballaggio. E' inoltre vietato immettere nel normale circuito dei rifiuti urbani imballaggi terziari di qualsiasi natura.

E.6 Ulteriori prescrizioni

103. Ai sensi dell'art. 29-nonies del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., il gestore è tenuto a comunicare all'autorità competente variazioni nella titolarità della gestione dell'impianto ovvero modifiche progettate dell'impianto, così come definite dall'articolo 5, comma 1, lettera l) del decreto stesso;
104. Il gestore del complesso IPPC deve comunicare tempestivamente all'autorità competente, al Comune, alla Provincia e ad A.R.P.A. competente per territorio eventuali inconvenienti o incidenti che influiscano in modo significativo sull'ambiente nonché eventi di superamento dei limiti prescritti;
105. Ai sensi dell'art. 29-decies, comma 5, del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. al fine di consentire le attività di cui ai commi 3 e 4 del già citato 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;
106. I prodotti/materie combustibili, comburenti e ossidanti, devono essere depositati e gestiti in maniera da evitare eventi incidentali;
107. Il Gestore deve provvedere, ai fini della protezione ambientale, ad una adeguata formazione/informazione per tutto il personale operante in Azienda, mirata agli eventi incidentali coinvolgenti sostanze pericolose.
108. Ferma restando la specifica competenza di ASL in materia di tutela della salute dei lavoratori, la presenza all'interno del sito produttivo di qualsiasi manufatto contenente amianto in matrice compatta o friabile obbliga il gestore all'effettuazione della valutazione dello stato di conservazione dei manufatti stessi, all'attuazione di un programma di controllo nel tempo e a specifiche procedure per la custodia e manutenzione, così come previsto dal DM 6.09.1994, emanato in applicazione degli artt. 6 e 12 della L. 257/1992.
109. Per le sole coperture in cemento-amianto, dovrà essere effettuata la caratterizzazione delle stesse al fine della valutazione dello stato di conservazione mediante il calcolo dell'indice di degrado (ID) ex DDG 18.11.08 n. 13237. Qualora dal calcolo dell'ID si rendesse necessaria l'esecuzione di interventi di bonifica, dovrà essere privilegiata la rimozione. I lavori di demolizione o di rimozione dei materiali contenenti amianto devono essere attuati nel rispetto delle specifiche norme di settore (D.Lvo 81/2008 - Titolo IX – Capo III).

E.7 Monitoraggio e Controllo

Il monitoraggio e il controllo dovrà essere effettuato seguendo i criteri individuati nel piano descritto al successivo paragrafo **F. PIANO DI MONITORAGGIO**. Tale Piano verrà adottato dal Gestore a partire dalla data di rilascio del decreto di Autorizzazione.

Le registrazioni dei dati previsti dal Piano di monitoraggio devono essere tenute a disposizione degli Enti responsabili del controllo e inseriti nei sistemi informativi predisposti (AIDA/AGORA') entro il 30 di Aprile dell'anno successivo a quello di effettuazione (rif. Decreto Regionale n. 14236/08 e smi).

I referti analitici devono essere firmati da un tecnico abilitato e devono riportare chiaramente:

- la data, l'ora, il punto di prelievo e la modalità di effettuazione del prelievo;
- la data e l'ora di effettuazione dell'analisi.

L'Autorità competente per il controllo (ARPA) effettuerà i controlli ordinari nel corso del periodo di validità dell'autorizzazione AIA, in relazione alle indicazioni regionali per la pianificazione e la programmazione dei controlli presso le aziende AIA.

E.8 Prevenzione incidenti

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

E.9 Gestione delle emergenze

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

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

Deve essere evitato qualsiasi rischio di inquinamento al momento della cessazione definitiva delle attività e il sito stesso deve essere ripristinato ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale secondo quanto disposto all'art.6, comma 16, lettera f) del D.Lgs. n.152/06 e s.m.i..

La ditta dovrà a tal fine inoltrare, all'Autorità Competente, ad ARPA ed al Comune, non meno di **6 mesi** prima della comunicazione di cessazione dell'attività, un Piano di Indagine Ambientale dell'area a servizio dell'insediamento all'interno del quale dovranno essere codificati tutti i centri di potenziale pericolo per l'inquinamento del suolo, sottosuolo e delle acque superficiali e/o sotterranee quali, ad esempio, impianti ed attrezzature, depuratori a presidio delle varie emissioni, aree di deposito o trattamento rifiuti, serbatoi interrati o fuori terra di combustibili o altre sostanze pericolose e relative tubazioni di trasporto, ecc., documentando i relativi interventi programmati per la loro messa in sicurezza e successivo eventuale smantellamento Tale piano dovrà:

- identificare ed illustrare i potenziali impatti associati all'attività di chiusura;
- programmare e temporizzare le attività di chiusura dell'impianto comprendendo lo smantellamento delle parti impiantistiche, del recupero di materiali o sostanze stoccate ancora eventualmente presenti e delle parti infrastrutturali dell'insediamento;
- identificare eventuali parti dell'impianto che rimarranno in situ dopo la chiusura/smantellamento motivandone la presenza e l'eventuale durata successiva, nonché le procedure da adottare per la gestione delle parti rimaste;
- verificare ed indicare la conformità alle norme vigenti all'atto di predisposizione del piano di dismissione/smantellamento dell'impianto;
- indicare gli interventi in caso si presentino condizioni di emergenza durante la fase di smantellamento.

Complesso IPPC: SITEM S.p.A. - Stabilimento di Canegrate (MI)

Le modalità esecutive del ripristino finale e del recupero ambientale dovranno essere attuate previo nulla-osta dell'Autorità Competente, sentita ARPA in qualità di Autorità di controllo, fermi restando gli obblighi derivanti dalle vigenti normative in materia. Il ripristino finale ed il recupero ambientale dell'area ove insiste l'impianto devono essere effettuati secondo quanto previsto dal progetto approvato in accordo con le previsioni contenute nello strumento urbanistico vigente.

Il titolare della presente autorizzazione dovrà, ai suddetti fini, eseguire idonea investigazione delle matrici ambientali tesa a verificare il rispetto dei limiti previsti dalla normativa vigente in materia di siti inquinati e comunque di tutela dell'ambiente. All'Autorità Competente per il controllo è demandata la verifica dell'avvenuto ripristino ambientale

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

110. Il gestore, nell'ambito dell'applicazione dei principi dell'approccio integrato e di prevenzione-precauzione, dovrà attuare le MTD di settore che dovessero risultare applicabili al proprio ciclo produttivo.

Nella seguente tabella si riportano gli interventi che la ditta deve effettuare:

MATRICE	INTERVENTO	TEMPISTICHE
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.
ACQUA	Introduzione di una fase di trattamento chimico-fisico tra l'ultrafiltrazione e l'osmosi inversa	Entro il primo semestre 2018 prova su prototipo; entro fine 2018 modifica dell'impianto e collaudo
	Progressivo inserimento di vasche di recupero dell'emulsione distaccante nelle isole di pressofusione carcasse	Entro il 2019
ARIA	Per i punti di emissione i cui condotti di adduzione, particolarmente lunghi e con percorsi non lineari, il gestore ha in fase di miglioramento l'identificare anche il tratto interno della tubazione	Entro il 2018
ENERGIA	Progressiva installazione nei forni di attesa di bruciatori a metano a basso consumo specifico	Entro il 2018

F. PIANO DI MONITORAGGIO

F.1 Finalità del monitoraggio

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

Obiettivi del monitoraggio e dei controlli	Monitoraggi e controlli
Valutazione di conformità all'AIA	X
Aria	X
Acqua	X
Suolo	X
Rifiuti	X
Rumore	X
Gestione codificata dell'impianto o parte dello stesso in funzione della precauzione e riduzione dell'inquinamento	X
Raccolta di dati nell'ambito degli strumenti volontari di certificazione e registrazione (EMAS, ISO)	X
Raccolta di dati ambientali nell'ambito delle periodiche comunicazioni (es. INES) alle autorità competenti	X

Tab. F1 - Finalità del monitoraggio

F.2 Chi effettua il self-monitoring

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

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

Tab. F2 - Autocontrollo

F.3 PARAMETRI DA MONITORARE

F.3.1 Impiego di Sostanze

La seguente tabella indica interventi previsti o inaspettati ma possibili, che comportano la riduzione/sostituzione di sostanza impiegata nel ciclo produttivo, a favore di sostanze meno pericolose.

N. ordine attività IPPC e NON	Nome della sostanza	Codice CAS	Frase di Rischio	Anno di Riferimento	Quantità annua totale (t/anno)	Quantità specifica (t/t di prodotto)
X	X	X	X	X	X	X

Tab.F3 – Impiego di sostanze

F.3.2 Risorsa idrica

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

Tipologia	Anno di riferimento	Fase di utilizzo	Frequenza di lettura	Consumo annuo totale (m ³ /anno)	Consumo annuo specifico (m ³ /tonnellata di prodotto finito)	Consumo annuo per fasi di processo (m ³ /anno)	% ricircolo
Acqua da acquedotto	X	-	annuale	X	X	X	X

Tab. F5 - Risorsa idrica

F.3.3 Risorsa energetica

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

N.ordine Attività IPPC e non o intero complesso	Tipologia combustibile	Anno di riferimento	Tipo di utilizzo	Frequenza di rilevamento	Consumo annuo totale (KWh-m ³ /anno)	Consumo annuo specifico (KWh-m ³ /t di prodotto finito)	Consumo annuo per fasi di processo (KWh-m ³ /anno)
1	Metano	X	Produttivo e riscaldamento	annuale	X	X	

Tab. F6 – Combustibili

Prodotto	Consumo termico (KWh/t di prodotto)	Consumo energetico (KWh/t di prodotto)	Consumo totale (KWh/t di prodotto)
fusione	X	X	X
tranceria	X	X	X

Tab. F7 - Consumo energetico specifico

Per i parametri aria ed acqua

	SI	NO	Anno di riferimento
Dichiarazione INES		X	

F.3.4 Aria

In accordo con quanto riportato nella nota "Definizione di modalità per l'attuazione dei Piani di Monitoraggio e Controllo" di ISPRA, prot. 18712, del 01/6/2011, i metodi di campionamento e analisi devono essere basati su metodiche riconosciute a livello nazionale o internazionale. Le metodologie di campionamento e di analisi dovranno pertanto essere individuate secondo quanto previsto dai criteri fissati dal D. Lgs 152/06 e s.m.i. (Art. 271 comma 17).

Complesso IPPC: SITEM S.p.A. - Stabilimento di Canegrate (MI)

L'ordine di priorità relativo alla scelta dei metodi da utilizzare è il seguente:

- Norme tecniche CEN;
- Norme tecniche nazionali (UNI, UNICHIM);
- Norme tecniche ISO;
- Norme internazionali (EPA, NIOSH, ecc....).

Possono essere utilizzate altre metodiche purché in grado di assicurare risultati con requisiti di qualità e affidabilità adeguati e confrontabili con i metodi di riferimento e purché rispondenti alla Norma UNI EN 14793:2017 "Emissioni da sorgente fissa – Dimostrazione dell'equivalenza di un metodo alternativo ad un metodo di riferimento."

Le attività di laboratorio devono essere eseguite preferibilmente in strutture accreditate secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025 per i parametri di interesse e, in ogni modo, i laboratori d'analisi devono essere dotati almeno di un sistema di gestione della qualità certificato secondo la norma ISO 9001.

Ad integrazione e completamento di quanto indicato nella tabella che segue, ove sono state riepilogate – per facilità di individuazione - alcune proposte di metodiche di campionamento ed analisi si riporta il link ove è possibile visionare i metodi di campionamento ed analisi suggeriti da Arpa Lombardia, che vengono periodicamente aggiornati:

<http://www.arpalombardia.it/siti/arpalombardia/imprese/emissioni/Pagine/Norme-tecniche.aspx>

La seguente tabella individua per ciascun punto di emissione da monitorare, con modalità discontinua, in corrispondenza dei parametri elencati, la frequenza del monitoraggio e la proposta dei metodi da utilizzare per la loro quantificazione/determinazione.

Inquinanti/Parametri	E2bis E3	E6a E6b E6c	E9 E11	E10	E19 E20	Modalità di controllo	Metodi (1) (2)
Sezione di campionamento	Tutte					Annuale	UNI EN 15259
Velocità e portata						Annuale	EN ISO 16911
Polveri/Nebbie oleose	X	X	X	X	X	Annuale	UNI EN 13284-2
Silice libera cristallina			X			Annuale	UNI 10568
COV	X					Annuale	UNI EN 12612-2013
Metalli	X	X		X	X	Annuale	UNI EN 14385
IPA	X	X			X	Annuale	All.3 D.M 25.8.00
Cloro e composti inorganici	X	X			X	Annuale	UNI EN 1911
Fluoro e composti inorganici	X					Annuale	UNI 10787
H ₂ S	X					Annuale	UNI 11574
NH ₃	X	X			X	Annuale	UNICHIM 632:1984 del M.U. 122
Concentrazione di odore	Complesso delle attività					In caso di molestie olfattive	Rif. DGR 3018/12 Olfattometria dinamica UNI EN 13275

Tab. F8- Inquinanti monitorati

- (1) Il ciclo di campionamento volto alla determinazione degli inquinanti emessi deve essere condotto seguendo le previsioni generali di cui al metodo UNICHIM 158 "Strategie di campionamento..." e a successivi atti normativi che dovessero essere adottati nella 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 di campionamenti ivi previsti.

(2) I risultati delle analisi relativi ai flussi convogliati devono far riferimento al gas secco in condizioni standard di 273,15 °K e 1013 kPa e, quando specificato, normalizzati al contenuto di Ossigeno nell'effluente.

F.3.5 Acqua

In accordo con quanto riportato nella nota "Definizione di modalità per l'attuazione dei Piani di Monitoraggio e Controllo" di ISPRA, prot. 18712, del 01/6/2011, i metodi di campionamento e analisi devono essere basati su metodiche riconosciute a livello nazionale o internazionale. Le metodologie di campionamento e di analisi dovranno pertanto essere individuate secondo quanto previsto dai criteri fissati dal D. Lgs 152/06 e s.m.i. (Art. 271 comma17).

L'ordine di priorità relativo alla scelta dei metodi da utilizzare è il seguente:

- Norme tecniche CEN;
- Norme tecniche nazionali (UNI, UNICHIM);
- Norme tecniche ISO;
- Norme internazionali (EPA, NIOSH, ecc....).

Le attività di laboratorio devono essere eseguite preferibilmente in strutture accreditate secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025 per i parametri di interesse e, in ogni modo, i laboratori d'analisi devono essere dotati almeno di un sistema di gestione della qualità certificato secondo la norma ISO 9001.

Ad integrazione e completamento di quanto indicato nella seguente tabella, ove sono state proposte alcune metodiche di campionamento ed analisi, si comunica che è reperibile in rete il "Catalogo delle prestazioni – U.O. Laboratorio di Milano Sede Laboratoristica di Parabiago", periodicamente aggiornato, con elencati i metodi di analisi per le acque di scarico adottati nella Sede Laboratoristica da Arpa Lombardia, al seguente link:

http://www.arpalombardia.it/siti/arpalombardia/trasparenza/Pagine/trasparenza_publicato.aspx?l1=6&l2=32

Resta inteso che in alternativa possono essere utilizzate altre metodiche purché siano in grado di assicurare risultati con requisiti di qualità ed affidabilità adeguati e confrontabili con i metodi di riferimento. Per ottenere questo risultato occorre conoscere i parametri tecnici dei metodi analitici validati come previsto dalla ISO 17025 (e che tali parametri siano confrontabili tra i due metodi per la data matrice).

La seguente tabella individua per i singoli punti di emissione da monitorare con modalità discontinua, in corrispondenza dei parametri elencati, la frequenza del monitoraggio e la proposta dei metodi da utilizzare per la loro quantificazione/determinazione.

Parametri	S1	S2	P1	P2	Modalità di controllo	Metodi
					Discontinuo	
Volume acqua (m ³ /anno)	X	X	X	X	annuale	
pH	X	X	X	X	annuale	APAT CNR IRSA 2060 Manuale 29/2003 Metodo n.2060
Conducibilità	X	X	X	X	annuale	APAT CNR IRSA 2030 Man. 29/2003
Solidi sospesi totali		X	X	X	annuale	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 22nd 2012 2540 D
COD	X	X	X	X	Annuale/semestrale(P1)	ISO 15705:2002

Complesso IPPC: SITEM S.p.A. - Stabilimento di Canegrate (MI)

Alluminio	X	X	X	X	annuale/semestrale (P1)	UNI EN ISO 15587-2 2002 e 2002 e UNI en iso 11885:2009
Cadmio (Cd) e composti		X	X	X	annuale/semestrale (P1)	UNI EN ISO 15587-2 2002 e 2002 e UNI en iso 11885:2009
Cromo (Cr) e composti		X	X	X	annuale/semestrale (P1)	UNI EN ISO 15587-2 2002 e 2002 e UNI en iso 11885:2009
Ferro		X	X	X	annuale/semestrale (P1)	UNI EN ISO 15587-2 2002 e 2002 e UNI en iso 11885:2009
Nichel (Ni) e composti		X	X	X	annuale/semestrale (P1)	UNI EN ISO 15587-2 2002 e 2002 e UNI en iso 11885:2009
Piombo (Pb) e composti		X	X	X	annuale/semestrale (P1)	UNI EN ISO 15587-2 2002 e 2002 e UNI en iso 11885:2009
Rame (Cu) e composti		X	X	X	annuale/semestrale (P1)	UNI EN ISO 15587-2 2002 e 2002 e UNI en iso 11885:2009
Stagno		X	X	X	annuale/semestrale (P1)	UNI EN ISO 15587-2 2002 e 2002 e UNI en iso 11885:2009
Zinco (Zn) e composti		X	X	X	annuale/semestrale (P1)	UNI EN ISO 15587-2 2002 e 2002 e UNI en iso 11885:2009
Solfati		X	X	X	annuale/semestrale (P1)	UNI EN ISO 10304-1:2009
Cloruri		X	X	X	annuale/semestrale (P1)	UNI EN ISO 10304-1:2009
Fluoruri		X	X	X	annuale/semestrale (P1)	UNI EN ISO 10304-1:2009
Fosforo totale		X	X	X	annuale/semestrale (P1)	UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 11885:2009
Idrocarburi totali	X	X	X	X	annuale/semestrale (P1)	UNI EN ISO 9377-2 2002
Aldeidi			X		semestrale	APAT CNR IRSA 5010 Man 29 2003
Tensioattivi totali		X	X	X	annuale/semestrale (P1)	Uni 10511-1:1996/a1:2000 + APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003
IPA			X		semestrale	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003
Fenoli			X		semestrale	APAT CNR IRSA 5070 Man 29 2003

Tab. F11- Inquinanti monitorati

F.3.5.1 Monitoraggio delle acque sotterranee

Le tabelle seguenti indicano le caratteristiche dei punti di campionamento delle acque sotterranee:

Piezometro	Posizione piezometro	Coordinate Gauss - Boaga	Livello piezometrico medio della falda (m.s.l.m.)	Profondità del piezometro (m)	Profondità dei filtri (m)
N.1 Cod.SIF 01504600028	Valle vasca raccolta	-	-	27	no

Tab. F12- Piezometri

Complesso IPPC: SITEM S.p.A. - Stabilimento di Canegrate (MI)

Piezometro	Posizione piezometro	Misure quantitative	Livello statico (m.s.l.m.)	Livello dinamico (m.s.l.m.)	Frequenza misura
N.1	Valle	livello	-	-	annuale

Tab. F13 – Misure piezometriche quantitative

Piezometro	Posizione piezometro	Misure qualitative	Parametri	Frequenza	Metodi
N.1	Valle	analisi	Idrocarburi IPA	annuale	Apat CNR

Tab. F14 – Misure piezometriche qualitative

F.3.6 Rumore

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

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

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

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

Tab. F15 – Verifica d'impatto acustico

F.3.7 Radiazioni

Nella tabella successiva si riportano i controlli radiometrici che la Ditta effettua:

Materiale controllato	Modalità di controllo	Frequenza controllo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Carichi di alluminio	Strumentale con caratteristiche e modalità conformi alle norme UNI 10897:2016	Ad ogni ricevimento prima dello scarico in azienda	Si registrano tutti i controlli secondo norma UNI 10897:2016

Tab. F16 – Controllo radiometrico sui materiali in ingresso

Complesso IPPC: SITEM S.p.A. - Stabilimento di Canegrate (MI)

Al riguardo si consideri l'opportunità di effettuare, in aggiunta a quanto riportato in Tabella F16, anche controlli radiometrici sui prodotti finiti, con frequenza da stabilire in fase di valutazione dei rischi nonché all'interno delle procedure di sorveglianza radiometrica.

F.3.8 Rifiuti

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

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

Tab. F17 – Controllo rifiuti in uscita

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

F.4.1 Individuazione e controllo sui punti critici

La tabella F20 specifica i sistemi di controllo previsti sui punti critici, riportando i relativi controlli (sia sui parametri operativi che su eventuali perdite) e gli interventi manutentivi.

Impianto/parte di esso/fase di processo	Parametri				Perdite	
	Parametri	Frequenza dei controlli	Fase	Modalità	Sostanza	Modalità di registrazione dei controlli
Pressofusione	Controllo perdite acqua	Secondo il piano di manutenzione aziendale	A regime	Bilancio	//	Documenti sistema, anche in formato digitale
Forni fusori	Temperature di esercizio			Definite dal Gestore	//	
Impianto di trattamento acque (Depuratore a ultrafiltrazione e osmosi inversa)	Portata	continua		Automatica Gestito con PLC	Acque di depurazione	
	Funzionamento pompe					
Depolveratore a secco a mezzo filtrante (Filtro a cartucce)	Misuratori di livello serbatoi	Secondo il piano di manutenzione aziendale	Definite dal Gestore	Polveri totali		
	Controllo parti elettriche/ventilatori					
	Saturazione filtri					

Complesso IPPC: SITEM S.p.A. - Stabilimento di Canegrate (MI)

Filtri a maglia metallica	Controllo saturazione con olio delle maglie metalliche				Olio	
---------------------------	--	--	--	--	------	--

Tab. F20 – Controlli e interventi di manutenzione sui punti critici

F.4.2 Aree di stoccaggio (vasche e serbatoi)

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

Tipo di intervento	Modalità	Frequenza
Verifica integrità platee di contenimento/ vasca di raccolta reparto pressofusione	Verifica visiva e registrazione cartacea/ digitale	Semestrale
Verifica integrità/pulizia bacini di contenimento	Verifica visiva e registrazione cartacea/ digitale	Semestrale
Verifica integrità serbatoi di accumulo	Verifica visiva e registrazione cartacea/ digitale	Semestrale

Tab. F21 – Controlli aree di stoccaggio