

ARPAE

**Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia
dell'Emilia - Romagna**

* * *

Atti amministrativi

| | |
|-----------------------------|---|
| Determinazione dirigenziale | n. DET-AMB-2016-56 del 01/02/2016 |
| Oggetto | D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. - L.R. 21/2004 e s.m.i. Linco Baxo Industrie Refrattari S.p.A. di Milano (MI). Sesta modifica non sostanziale AIA P.G. n. 100753/2009 per esercizio installazione per la fabbricazione di prodotti refrattari mediante cottura e attività di recupero semplificato e relativa messa in riserva di rifiuti non pericolosi in Comune di Bondeno (FE), via Borgatti 96. |
| Proposta | n. PDET-AMB-2016-55 del 29/01/2016 |
| Struttura adottante | Struttura Autorizzazioni e concessioni di FERRARA |
| Dirigente adottante | PAOLA MAGRI |

Questo giorno uno FEBBRAIO 2016 presso la sede di Corso Isonzo 105/a - 44121 Ferrara, il Responsabile della Struttura Autorizzazioni e concessioni di FERRARA, PAOLA MAGRI, determina quanto segue.

Oggetto: D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. - L.R. 21/2004 e s.m.i. Società **Linco Baxo Industrie Refrattari S.p.A.** di Milano (MI). **Sesta modifica non sostanziale dell'AIA P.G. n. 100753 del 23/12/2009** per l'esercizio dell'installazione per la fabbricazione di prodotti refrattari mediante cottura (Punto 3.5 dell'Allegato VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.) e dell'attività di recupero semplificato (R5) e relativa messa in riserva (R13) in Comune di Bondeno (FE), via Borgatti 96.

I L D I R I G E N T E

- Vista la comunicazione del 17/11/2015 di modifica non sostanziale della Società Linco Baxo Industrie Refrattari S.p.A. in qualità di Gestore dell'installazione per la fabbricazione di prodotti refrattari mediante cottura (Punto 3.5 dell'Allegato VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.) e dell'attività di recupero semplificato (R5) e relativa messa in riserva (R13) in Comune di Bondeno (FE), via Borgatti 96, trasmessa dal Portale Regionale IPPC con nota Prot. n. 159295 del 17/11/2015 e assunta al P.G. della Provincia di Ferrara con n. 76935 del 18/11/2015, intesa ad ottenere l'installazione di un nuovo impianto di depolverizzazione e di nuovo essiccatoio (con relative 2 nuove emissioni in atmosfera E32 ed E33), l'installazione di 2 nuove isole robotizzate per il carico/scarico dei refrattari, l'eliminazione dell'emissione in atmosfera E1, di configurare l'emissione E10 come emissione di emergenza e la rettifica alcuni parametri della tabella delle emissioni in atmosfera del Paragrafo D.2.4 e di altre parti dell'atto di AIA vigente;
- Vista la nota del 20/10/2015, prot. n. 33816, con la quale il SUAP del Comune di Bondeno (assunta al P.G. della Provincia di Ferrara con n. 78425 del 24/11/2015) con la quale ha comunicato che le modifiche richieste il 17/11/2015 dal Gestore sono ricomprese all'interno di un procedimento unico ai sensi del D.P.R. 160/2010 e pertanto in data 19/11/2015 ha dato avvio al procedimento medesimo;
- Vista la nota del 01/12/2015, P.G. n. 71253, dell'AUSL di Ferrara - Dipartimento di Sanità Pubblica (assunta al P.G. della Provincia di Ferrara con n. 81155 del 04/12/2015) con la quale ha comunicato nulla osta in merito l'istanza in oggetto;
- Vista la nota del 10/12/2015, PGFE/2015/8430, di ARPA - Sezione di Ferrara (assunta al P.G. della Provincia di Ferrara con n. 81950 del 10/12/2015) con la quale ha espresso parere positivo con prescrizioni in merito l'istanza in oggetto;
- Vista la nota del 30/12/2015, P.G. n. 37888, del Servizio Ambiente del Comune di Bondeno (assunta al P.G. della Provincia di Ferrara con n. 86452 del 30/12/2015) con la quale ha espresso parere positivo con prescrizioni in merito l'istanza in oggetto;
- Vista la nota del 25/01/2016 del Gestore dell'installazione in oggetto, trasmessa mediante il Portale Regionale IPPC con Prot. n. 347 e assunta al protocollo di ARPAE di Ferrara con n. PGFE/2016/550 del 26/01/2016, con la quale ha inviato un aggiornamento della planimetria emissioni e della scheda E inerenti la succitata comunicazione del 17/11/2015;
- Richiamati i seguenti atti della Provincia di Ferrara inerenti l'installazione in oggetto:
 - Atto P.G. n. 100753 del 23/12/2009 di Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA),
 - Atto P.G. n. 95138 del 26/10/2010 di Seconda modifica non sostanziale di AIA,
 - Atto P.G. n. 13052 del 20/02/2012 di Terza modifica non sostanziale di AIA,
 - Atto n. 3937 del 19/02/2013 di Quarta modifica non sostanziale di AIA,
 - Atto n. 7642 del 21/06/2013 di Quinta modifica non sostanziale dell'AIA,
 - Atto n. 7760 del 19/12/2014 di Aggiornamento dell'AIA;

- Richiamata la nota del 29/07/2015, P.G. n. 52603, della Provincia di Ferrara con la quale ha approvato con prescrizioni la proposta del Gestore di monitoraggio del suolo e delle acque sotterranee;
- Valutato di poter accogliere le modifiche richieste dal Gestore come non sostanziali;
- Visto il D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. *“Norme in materia ambientale”* e in particolare il Titolo III-Bis della Parte Seconda *“L’Autorizzazione Integrata Ambientale”*;
- Vista la L.R. n. 21/2004 *“Disciplina della prevenzione e riduzione integrate dell’inquinamento”*, che attribuisce alle Province le funzioni amministrative relative al rilascio di AIA;
- Vista la L.R. n. 9/2014 *“Legge comunitaria regionale per il 2015”* che, nelle more del riordino istituzionale volto all’attuazione della Legge n. 56/2014, attribuisce alla Città metropolitana di Bologna o la Provincia territorialmente competente le funzioni amministrative relative alle AIA;
- Vista la D.G.R. n. 497/2012 *“Indirizzi per il raccordo tra procedimento unico SUAP e procedimento AIA (IPPC) e le modalità di gestione telematica”*;
- Vista la Sesta Circolare IPPC della Regione Emilia-Romagna, PG 2013/0016882 del 22/01/2013, *“Prevenzione e riduzione integrate dell’inquinamento - atto di indirizzo e coordinamento per la gestione dei rinnovi delle autorizzazioni integrate ambientali (AIA) e nuovo schema di AIA”*;
- Visto il D.M. del 24/04/2008 *“Modalità, anche contabili, e tariffe da applicare in relazione alle istruttorie e ai controlli previsti dal D.Lgs. 59/05”*;
- Viste le D.G.R. n. 667/2005 *“Individuazione delle modalità di determinazione da parte delle Province degli anticipi delle spese istruttorie per il rilascio dell’AIA”*, n. 1913/2008 *“Integrazione ed adeguamento ai sensi dell’art. 9 del D.M. 24/04/08”*, n. 155/2009 e n. 812/2009 *“Modifiche e integrazioni al tariffario da applicare in relazione alle istruttorie e ai controlli previsti dal D.Lgs. 59/05”*;
- Vista la Legge n. 56/2014 *“Disposizioni sulle Città metropolitane, sulle Province, sulle Unioni e Fusioni di Comuni”*;
- Vista la L.R. n. 13/2015 *“Riforma del sistema di governo regionale e locale e disposizioni su Città Metropolitana di Bologna, Province, Comuni e loro Unioni”* e in particolare l’art. 16 *“Funzioni in materia di ambiente e di energia. Agenzia regionale per la prevenzione, l’ambiente e l’energia dell’Emilia Romagna”* che, attribuisce all’Agenzia Regionale per la Prevenzione, l’Ambiente e l’Energia dell’Emilia Romagna (ARPAE) le funzioni amministrative relative alle AIA;
- Vista la D.G.R. n. 2170/2015 *“Direttiva per lo svolgimento di funzioni in materia di VAS, VIA, AIA ed AUA in attuazione della L.R. n.13/2015”*;
- Vista la D.G.R. n. 2173/2015 *“Approvazione assetto organizzativo generale dell’Agenzia Regionale per la Prevenzione, l’Ambiente e l’Energia di cui alla L.R. n. 13/2015”*;
- Vista la D.G.R. n. 2230/2015 *“Misure organizzative e procedurali per l’attuazione della L.R. n. 13/2015 e acquisizione delle risultanze istruttorie delle unità tecniche di missione (UMS). Decorrenza delle funzioni oggetto di riordino. Conclusione del processo di riallocazione del personale delle Province e della città metropolitana”*;

- Dato atto che in applicazione delle norme sopra richiamate, ai sensi della L.R. n. 13/2015, con il trasferimento alla nuova Agenzia Regionale per la Prevenzione, l'Ambiente e l'Energia dell'Emilia Romagna (ARPAE) delle competenze in materia ambientale dei Settori Ambiente della Città Metropolitana di Bologna e delle Province, dal 01/01/2016 è divenuta operativa la riunificazione in ARPAE delle funzioni istruttorie ed autorizzatorie in materia ambientale ed energetica, disposta dalla L.R. n. 13/2015;
- Dato atto che ai sensi dell'art. 69 della L.R. 13/2015, dalla data di decorrenza delle funzioni oggetto di riordino l'Ente subentrante conclude i procedimenti già in corso, subentrando, altresì, nella titolarità dei rapporti attivi e passivi generati dai predetti procedimenti;
- Premesso che il Gestore è comunque tenuto al rispetto delle disposizioni contenute nelle normative settoriali in materia di protezione dell'ambiente anche nel caso in cui non siano esplicitamente riportate o sostituite da prescrizioni della presente autorizzazione, pena applicazione della relativa normativa sanzionatoria di settore.
- Ritenuto che si possano accogliere le richieste del Gestore di modifica non sostanziale dell'AIA;
- Verificato che al momento della stesura dell'atto di AIA P.G. n. 100753 del 23/12/2009 è stato commesso un errore materiale, ossia che sono stati erroneamente aumentate le durate di alcune delle emissioni in atmosfera del Paragrafo D.2.4 (E5 da 240 a 350 gg/anno, E17, E20 ed E24 da 240 a 250 gg/anno, E29 ed E30 da 310 a 350 gg/anno), errore riportato successivamente anche nell'atto di aggiornamento dell'AIA n. 7760 del 19/12/2014;
- Ritenuto necessario rettificare la tabella delle emissioni in atmosfera del Paragrafo D.2.4;
- Ritenuto, pertanto, sulla base dell'istruttoria effettuata che si debba dar luogo all'aggiornamento dell'AIA, con i limiti e le prescrizioni riportate nel presente atto;
- Ritenuto necessario procedere alla definizione di un unico atto autorizzativo, al fine di ottenere una semplificazione amministrativa utile sia per l'adeguamento alle prescrizioni in essi contenute da parte del Gestore, sia per un più agevole esercizio dell'attività di controllo da parte degli Organi preposti, riportando, oltre alle parti e prescrizioni inerenti le modifiche richieste in data 17/11/2015 e le rettifiche da apportare all'atto, anche il contenuto del succitato atto di AIA P.G. n. 100753 del 23/12/2009 e s.m.i. per le parti che risultano invariate;
- Visto che il Gestore ha provveduto in data 05/10/2015 al versamento di euro 500,00 per le spese istruttorie del presente atto, ai sensi del D.M. 24/04/2008 "*Modalità, anche contabili, e tariffe da applicare in relazione alle istruttorie e ai controlli previsti dal D.Lgs. 59/05*", e dalle D.G.R. n. 1913/2008, n. 155/2009 e n. 812/2009 di integrazione, adeguamento e modifica ai sensi dell'art. 9 dello stesso D.M.;
- Imposta di bollo assolta in modo virtuale, autorizzazione Agenzia delle Entrate di Ferrara n.113187/04 del 23 dicembre 2004;
- Dato atto che è fatto divieto contravvenire a quanto disposto dal presente atto e modificare l'impianto senza preventivo assenso dell'Autorità Competente, fatti salvi i casi previsti dall'articolo 29-nonies comma 1 D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.;

- Dato atto che il titolare del trattamento dei dati personali forniti dall'interessato è l'Agenzia Regionale per la Prevenzione, l'Ambiente e l'Energia di Ferrara, con sede in Ferrara, Corso Isonzo 105/A;
- Dato atto che le informazioni che l'ARPAE deve rendere ai sensi dell'art. 13 del D.Lgs. 196/2003 sono contenute nel "Codice" di cui l'interessato può prendere visione nel sito internet dell'Agenzia <http://www.arpa.emr.it>;
- Richiamata la disciplina dell'accesso, della pubblicità degli atti e della partecipazione al procedimento amministrativo ai sensi della Legge n. 241/1990 e s.m.i.;
- Richiamate le Determinazioni del Direttore Generale di ARPA n. 87/2015 e n. 96/2015 "Approvazione dell'Assetto organizzativo analitico dell'Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna (ARPAE) e del documento Manuale Organizzativo di ARPAE";
- Dato atto che, con contratto in data 30/12/2015 sottoscritto dal Direttore Generale di ARPAE, ai sensi della L.R. 13/2015, è stato conferito all'Ing. Paola Magri l'incarico Dirigenziale di Responsabile della Struttura Autorizzazioni e Concessioni di ARPAE di Ferrara, con decorrenza 01/01/2016, in attuazione della Determinazione del Direttore Generale di ARPA n. 99/2015 "Direzione Generale. Conferimento degli incarichi dirigenziali, degli incarichi di posizione organizzativa e delle specifiche responsabilità al personale trasferito dalla Città Metropolitana e dalle Province ad ARPAE, a seguito del riordino funzionale di cui alla L.R. 13/2015";

D I S P O N E

Di modificare l'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) P.G. n. 100753 del 23/12/2009, così come modificata con atti P.G. n. 95138 del 26/10/2010, P.G. n. 13052 del 20/02/2012, n. 3937 del 19/02/2013 e n. 7642 del 21/06/2013 e così come aggiornata con atto n. 7760 del 19/12/2014, rilasciata dalla Provincia di Ferrara, ai sensi dell'art. 10 della L.R. 21/2004 e s.m.i., **alla Società Linco Baxo Industrie Refrattari S.p.A.**, C.F. 00437480163 e P.I. 06477280157, con sede legale in Comune di Milano, via C. Boncompagni 51/8, in qualità di **Gestore per l'esercizio dell'installazione per la fabbricazione di prodotti refrattari mediante cottura** (Punto 3.5 dell'Allegato VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.) e dell'attività di recupero semplificato (R5) e relativa messa in riserva (R13) in Comune di Bondeno, via Borgatti 96, come sotto indicato:

- a) **di sostituire l'Allegato Tecnico "Condizioni dell'A.I.A."** dell'atto di AIA P.G. n. 100753 del 23/12/2009, così come aggiornato con atto n. 7760 del 19/12/2014, con l'Allegato Tecnico "Condizioni dell'A.I.A." allegato al presente atto.

Restano valide tutte le altre prescrizioni contenute nell'atto di **AIA P.G. n. 100753 del 23/12/2009, così come aggiornato con atto n. 7760 del 19/12/2014**, ai quali il presente atto va unito quale parte integrante.

Sono fatti salvi specifici e motivati interventi più restrittivi o integrativi da parte dell'autorità sanitaria ai sensi degli artt. 216 e 217 del T.U.L.S. approvato con R.D. n. 1265 del 27/07/1934.

L'efficacia del presente atto decorre dalla data di notifica alla Società Linco Baxo Industrie Refrattari S.p.A. del presente atto e da essa decorrono i termini per le prescrizioni in esso riportate.

Il presente atto, firmato digitalmente, è trasmesso mezzo PEC al SUAP del Comune di Bondeno, il quale provvede al rilascio alla Società Linco Baxo Industrie Refrattari S.p.A., e all'invio di una copia all'AUSL di Ferrara - Dipartimento di Sanità Pubblica, al Comune di Bondeno e al Consorzio di Bonifica Pianura di Ferrara.

L'Autorità competente, ove rilevi situazioni di non conformità alle condizioni contenute nel provvedimento di autorizzazione, procederà secondo quanto stabilito nell'atto stesso o nelle disposizioni previste dalla vigente normativa nazionale e regionale.

Ai sensi dell'art. 3 u.c. della L. 241/1990 e s.m.i., il soggetto del presente atto, può ricorrere nei modi di legge contro l'atto stesso, alternativamente al T.A.R. dell'Emilia-Romagna o al Capo dello Stato, rispettivamente entro 60 ed entro 120 gg. dal ricevimento del presente atto.

F.to digitalmente

La Dirigente della Struttura

Ing. Paola Magri

ALLEGATO TECNICO
“Condizioni dell’A.I.A.”

INDICE

| | |
|---|-----------|
| A. SEZIONE INFORMATIVA | 9 |
| A.1 DEFINIZIONI | 9 |
| A.2 DESCRIZIONE DELL'INSTALLAZIONE | 11 |
| A.3 ITER ISTRUTTORIO | 13 |
| B. SEZIONE FINANZIARIA | 19 |
| B.1 CALCOLO TARIFFE ISTRUTTORIE E COMPLESSITÀ INSTALLAZIONE | 19 |
| B.2 GARANZIE FINANZIARIE | 20 |
| C. VALUTAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE | 21 |
| C.1 INQUADRAMENTO TERRITORIALE, AMBIENTALE E PROGRAMMATICO E ASSETTO IMPIANTISTICO | 21 |
| C.1.1 INQUADRAMENTO TERRITORIALE E AMBIENTALE | 21 |
| C.1.2 INQUADRAMENTO PROGRAMMATICO | 22 |
| C.1.3 ASSETTO IMPIANTISTICO..... | 25 |
| C.2 VALUTAZIONE IMPATTI, CRITICITÀ INDIVIDUATE, OPZIONI CONSIDERATE E PROPOSTE DEL GESTORE | 27 |
| C.2.1 VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI, CRITICITÀ INDIVIDUATE E OPZIONI CONSIDERATE | 27 |
| C.2.2 PROPOSTE DEL GESTORE | 37 |
| C.3 VALUTAZIONI DELLE OPZIONI IMPIANTISTICHE PROPOSTE E IDENTIFICAZIONE DELL'ASSETTO IMPIANTISTICO RISPONDENTE ALLA NORMATIVA IPPC | 38 |
| D. PIANO DI ADEGUAMENTO E CONDIZIONI DI ESERCIZIO DELL'INSTALLAZIONE | 41 |
| D.1 PIANO DI ADEGUAMENTO DELL'INSTALLAZIONE E CRONOLOGIA | 41 |
| D.2 CONDIZIONI DI ESERCIZIO DELL'INSTALLAZIONE | 42 |
| D.2.1 FINALITÀ..... | 42 |
| D.2.2 CONDIZIONI RELATIVE ALLA GESTIONE DELL'INSTALLAZIONE..... | 42 |
| D.2.3 COMUNICAZIONI E REQUISITI DI NOTIFICA E INFORMAZIONI | 42 |
| D.2.4 EMISSIONI IN ATMOSFERA | 43 |
| D.2.5 SCARICHI IDRICI | 47 |
| D.2.6 EMISSIONI NEL SUOLO | 49 |
| D.2.7 EMISSIONI SONORE | 49 |
| D.2.8 RIFIUTI | 49 |
| D.2.9 ENERGIA..... | 50 |
| D.2.10 ALTRE CONDIZIONI | 50 |
| D.2.11 PREPARAZIONE ALL'EMERGENZA..... | 50 |
| D.2.12 RACCOLTA DATI ED INFORMAZIONI | 51 |
| D.2.13 GESTIONE DI FINE VITA DELL'INSTALLAZIONE..... | 51 |
| D.3 PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO DELL'INSTALLAZIONE | 52 |
| D.3.1 AUTOCONTROLLI DEL GESTORE | 52 |
| D.3.2 CONTROLLI PROGRAMMATI DELL'ORGANO DI VIGILANZA..... | 62 |
| E. INDICAZIONI GESTIONALI | 64 |
| E.1 FINALITÀ | 64 |
| E.2 INDICAZIONI | 64 |
| ALLEGATI | 65 |
| ALLEGATO 1 - "SCHEMI A BLOCCHI DEL CICLO PRODUTTIVO" | 66 |
| ALLEGATO 2 - "PLANIMETRIA GENERALE" | 69 |
| ALLEGATO 3 - "PLANIMETRIA RETI FOGNARIE E SCARICHI IDRICI" | 71 |
| ALLEGATO 4 - "PLANIMETRIA EMISSIONI IN ATMOSFERA" | 73 |
| ALLEGATO 5 - "PLANIMETRIA RUMORE" | 75 |

A. SEZIONE INFORMATIVA

A.1 DEFINIZIONI

Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA)

Il provvedimento che autorizza l'esercizio di un'installazione, o di parte di essa a determinate condizioni che devono garantire che sia conforme ai requisiti della Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. ai fini dell'individuazione delle soluzioni più idonee al perseguimento degli obiettivi di prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento delle installazioni (mediante misure intese a evitare, ove possibile, o a ridurre le emissioni nell'aria, nell'acqua e nel suolo, comprese le misure relative ai rifiuti, per conseguire un livello elevato di protezione dell'ambiente salve le disposizioni sulla valutazione di impatto ambientale). Un'AIA può valere per una o più installazioni o parti di esse che siano localizzate sullo stesso sito e gestite dal medesimo Gestore. Nel caso in cui diverse parti di un'installazione siano gestite da Gestori differenti, le relative AIA sono opportunamente coordinate a livello istruttorio.

Installazione

Unità tecnica permanente, in cui sono svolte una o più attività elencate all'Allegato VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. e qualsiasi altra attività accessoria, che sia tecnicamente connessa con le attività svolte e possa influire sulle emissioni e sull'inquinamento. È considerata accessoria l'attività tecnicamente connessa anche se condotta da diverso Gestore.

Autorità competente

Agenzia Regionale per la Prevenzione, l'Ambiente e l'Energia (ARPAE) - Struttura Autorizzazioni e Concessioni di Ferrara (SAC), ai sensi delle vigenti disposizioni normative, effettua le procedure relative all'AIA e a cui compete il rilascio, il riesame e le modifiche dell'AIA.

Autorità di controllo

Agenzia Regionale per la Prevenzione, l'Ambiente e l'Energia (ARPAE) - Servizio Territoriale di Ferrara (ST), incaricata di partecipare e/o accertare la corretta esecuzione del piano di monitoraggio e controllo e la conformità dell'installazione alle prescrizioni contenute nell'AIA.

Gestore

Qualsiasi persona fisica o giuridica che detiene o gestisce l'installazione per la fabbricazione di prodotti refrattari per cottura e recupero semplificato (R5) di rifiuti non pericolosi in Comune di Bondeno.

Emissione

Lo scarico diretto o indiretto, da fonti puntiformi o diffuse dell'installazione, di sostanze, vibrazioni, calore o rumore, agenti fisici o chimici, radiazioni, nell'aria, nell'acqua ovvero nel suolo.

Migliori Tecniche Disponibili (MTD) o Best Available Techniques (BAT)

La più efficiente e avanzata fase di sviluppo di attività e relativi metodi di esercizio indicanti l'idoneità pratica di determinate tecniche a costituire, in linea di massima, la base dei valori limite di emissione e delle altre condizioni di autorizzazione intesi a evitare oppure, ove ciò si riveli impossibile, a ridurre in

modo generale le emissioni e l'impatto sull'ambiente nel suo complesso. Nel determinare le migliori tecniche disponibili, occorre tenere conto in particolare degli elementi di cui all'Allegato XI Bis della Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. Si intende per tecniche sia le tecniche impiegate sia le modalità di progettazione, costruzione, manutenzione, esercizio e chiusura dell'impianto, per disponibili le tecniche sviluppate su una scala che ne consenta l'applicazione in condizioni economicamente e tecnicamente idonee nell'ambito del relativo comparto industriale, prendendo in considerazione i costi e i vantaggi, indipendentemente dal fatto che siano o meno applicate o prodotte in ambito nazionale, purché il gestore possa utilizzarle a condizioni ragionevoli, e per migliori le tecniche più efficaci per ottenere un elevato livello di protezione dell'ambiente nel suo complesso.

Documento di riferimento sulle BAT (Bref)

Documento pubblicato dalla Commissione Europea ai sensi della Direttiva 2010/75/UE.

Conclusioni sulle BAT

Un documento adottato secondo quanto specificato all'Articolo 13, Paragrafo 5, della Direttiva 2010/75/UE, e pubblicato nella Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea, contenente le parti di un Bref riguardanti le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili, la loro descrizione, le informazioni per valutarne l'applicabilità, i livelli di emissione associati alle migliori tecniche disponibili, il monitoraggio associato, i livelli di consumo associati e, se del caso, le pertinenti misure di bonifica del sito.

Livelli di emissione associati alle migliori tecniche disponibili (BAT-Ael)

Intervalli di livelli di emissione ottenuti in condizioni di esercizio normali utilizzando una o una combinazione di migliori tecniche disponibili, come indicato nelle conclusioni sulle BAT, espressi come media in un determinato arco di tempo e nell'ambito di condizioni di riferimento specifiche.

Relazione di riferimento

Informazioni sullo stato di qualità del suolo e delle acque sotterranee, con riferimento alla presenza di sostanze pericolose pertinenti, necessarie al fine di effettuare un raffronto in termini quantitativi con lo stato al momento della cessazione definitiva delle attività. Tali informazioni riguardano almeno: l'uso attuale e, se possibile, gli usi passati del sito, nonché, se disponibili, le misurazioni effettuate sul suolo e sulle acque sotterranee che ne illustrino lo stato al momento dell'elaborazione della relazione o, in alternativa, relative a nuove misurazioni effettuate sul suolo e sulle acque sotterranee tenendo conto della possibilità di una contaminazione del suolo e delle acque sotterranee da parte delle sostanze pericolose usate, prodotte o rilasciate dall'installazione interessata. Le informazioni definite in virtù di altra normativa che soddisfano tali requisiti possono essere incluse o allegate alla relazione di riferimento. Nella redazione della relazione di riferimento si terrà conto delle linee guida eventualmente emanate dalla Commissione Europea ai sensi dell'Articolo 22, Paragrafo 2, della Direttiva 2010/75/UE.

Ispezione ambientale

Tutte le azioni, ivi compresi visite in loco, controllo delle emissioni e controlli delle relazioni interne e dei documenti di follow-up, verifica dell'autocontrollo, controllo delle tecniche utilizzate e adeguatezza della gestione ambientale dell'installazione, intraprese dall'autorità competente o dall'autorità di controllo al fine di verificare e promuovere il rispetto delle condizioni di autorizzazione da parte delle installazioni, nonché, se del caso, monitorare l'impatto ambientale di queste ultime.

A.2 DESCRIZIONE DELL'INSTALLAZIONE

L'installazione della Società Linco Baxo Industrie Refrattari S.p.A. (Gestore) è sita in Comune di Bondeno in via Borgatti 96, e svolge dal 1962 la propria attività di produzione e commercializzazione di refrattari cotti, isolanti monolitici e prefabbricati, a base di materiali alluminosi chimicamente legati, alluminosi al cromo e zirconio, silico-alluminosi e superalluminosi, carburo di silicio, destinati ad utilizzi in ceramica, vetreria, petrolchimica, metallurgia, siderurgia ed incenerimento. Lo stabilimento è posto in un'area pianeggiante di forma trapezoidale, delimitata a Sud-Est dalla via Borgatti, a Sud-Ovest dal Canale Cavamento Palata e a Nord-Ovest e Nord-Est da aree agricole coltivate, ed ha una superficie complessiva pari a circa 50.000 m², di cui circa 28.000 m² sono coperti, circa 17.000 m² sono scoperti impermeabilizzati (piazzi e viabilità interna) e circa 5.000 m² sono aree verdi.

Lo stabilimento è classificato come **installazione per la fabbricazione di prodotti ceramici mediante cottura, quali tegole, mattoni, mattoni refrattari, piastrelle, gres, porcellane** (Punto 3.5 dell'Allegato VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.), in quanto ha una capacità di produzione di oltre 75 tonnellate/giorno, ed è stato classificato dall'Azienda USL di Ferrara, ai sensi del D.M. 05/09/1994, come **industria insalubre di I classe, lettera B, n. 34 "Ceramiche, gres, terre cotte, maioliche e porcellane"**.

Lo stabilimento è costituito da un capannone produttivo e diversi piazzali impermeabilizzati, con annessi uffici amministrativi, laboratori chimici e parcheggi, come riportato nella planimetria dell'**Allegato 2 – "Planimetria generale"**.

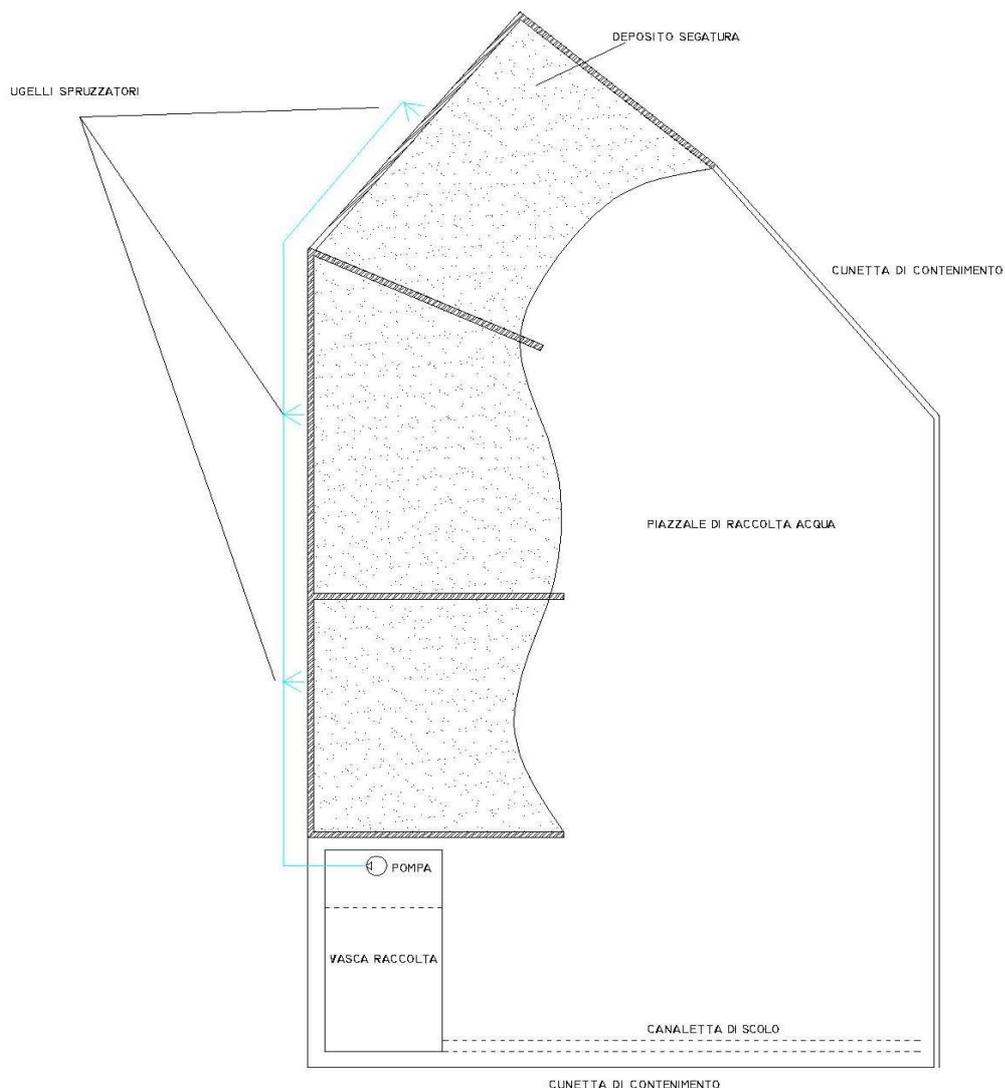
Il **capannone per la produzione di materiali refrattari cotti, isolanti monolitici e prefabbricati**, adiacente agli uffici amministrativi e ampliato in 2 successive fasi costruttive (primo e secondo ampliamento) al fine di avere nuove aree coperte da adibire al deposito di prodotti refrattari finiti, è composto dai reparti macinazione, mescolatori, formatura, vibrati, cottura, rettifiche e collaudo e dai magazzini prodotti finiti. I servizi che assistono alla produzione sono formati da un'officina meccanica e elettrica, con personale presente solitamente su due turni lavorativi.

All'esterno dei fabbricati, oltre alla rete di viabilità interna dell'impianto, sono presenti:

- a) **aree scoperte di deposito prodotti finiti**, a fianco degli uffici amministrativi e nel piazzale adiacente al primo ampliamento sono presenti aree completamente pavimentate in cui sono depositati i prodotti finiti, imballati per non essere dilavati dalle acque meteoriche;
- b) **piazzale di deposito materie prime e di stoccaggio rifiuti in ingresso e in uscita**, a fianco del capannone per la produzione di materiali refrattari cotti, isolanti monolitici e prefabbricati è presente un piazzale completamente pavimentato di circa 5.000 m² in cui sono presenti:
 - **Piazzale materie prime**, tale zona scoperta di circa 2.500 m², provvista d'idonea cordolatura perimetrale di 30 cm e in cemento e rete di raccolta delle acque meteoriche di dilavamento, con annessa vasca di prima pioggia e relativo pozzetto di campionamento, è dedicata al deposito di materie prime sfuse, acquistate da aziende esterne che provvedono ad una loro prefrantumazione o derivanti dagli scarti dal ciclo produttivo, e la sabbia silicea ed eventualmente altri materie prime sfuse che non subiscono processi di degradazione se esposti ad agenti atmosferici.

- Box materie prime, sono box esterni coperti da tettoie e box interni al capannone nei quali sono depositate materie prime sfuse deperibili (argille, chamotte, bauxite, andalusiti, residui crudi di lavorazione) che subiscono processi di degradazione se esposti a agenti atmosferici.
- Depositi rifiuti a recupero interno, sono box esterni coperti da tettoie e box interni al capannone nei quali sono messi in riserva i rifiuti inerti che saranno recuperati (R5) in regime semplificato all'interno dello stabilimento. Tali materiali saranno sottoposti eventualmente a macinazione e vagliatura prima del loro utilizzo al fine di uniformare le pezzature presenti.
- Area macerazione farina di legno, è un'area provvista di box scoperti dedicati al deposito della farina di legno (segatura) sfusa che è dotato di spruzzatori a getto continuo di acqua, collocati ai bordi della zona di deposito, bacino di contenimento pavimentato e circuito chiuso con ricircolo dell'acqua, in quanto tale materiale richiede che sia satura di acqua per essere utilizzata nel ciclo produttivo.

IMPIANTO MACERAZIONE SEGATURA



- Aree materie prime insaccate, sono aree in cui sono depositati i sacchi e i big-bags che contengono materie prime che non necessitano di una preventiva macinazione e vagliatura prima del loro utilizzo (corindone, chamotte mullitica, argilla espansa, ganulati, bauxite, ecc...).
- Silos materie prime fini, sono silos chiusi al cui interno sono stoccate le materie prime fini, cioè quelle materie prime che non necessitano di una preventiva macinazione e vagliatura prima del loro utilizzo (p.e. quarzo, cromite, idrato d'alluminio, allumina calcinata, ecc...).
- Deposito rifiuti a smaltimento, in tale area sono depositati temporaneamente i rifiuti prodotti dall'impianto, derivati dagli imballaggi delle materie prime (carta, cartone e plastica) e dalle attività di manutenzione dell'impianto e delle attrezzature (ferro, acciaio, batterie, ecc...).
- Deposito oli esausti, in tale aree sono depositati temporaneamente gli oli usati che sono stoccati in fusti, collocati all'interno di una piattaforma con idoneo bacino di contenimento.

Con la domanda di quinta modifica non sostanziale di AIA il Gestore ha richiesto e ottenuto **l'attivazione dell'attività di recupero semplificato di rifiuti inerti derivati da scarti di lavorazioni ceramiche** al fine di gestire direttamente l'intero ciclo di trasformazione e di recupero delle materie prime seconde derivate dall'attività di recupero dei rifiuti inerti, eliminando così onerosi passaggi intermedi presso recuperatori terzi e ottimizzando produttività dello stabilimento, attività che sarà svolta in aree con macchinari e attrezzature già presenti nello stabilimento.

Con l'istanza di sesta modifica non sostanziale di AIA il Gestore ha richiesto **l'installazione di un nuovo impianto di depolverizzazione nel reparto vibrati** (responsabile della nuova emissione E32), **di nuovo essiccatoio statico nel reparto formatura** (responsabile della nuova emissione E33) **e di 2 nuove isole robotizzate per il carico/scarico dei refrattari nei reparti formatura e cottura** al fine di migliorare l'ambiente interno di lavoro (riducendo le polveri prodotte durante la movimentazione delle materie prime) e di potenziare la competitività internazionale (aumentando l'efficienza e la qualità dei prodotti ottenuti e velocizzando la movimentazione dei refrattari). Inoltre il Gestore ha richiesto di eliminare l'emissione E1, di configurare l'emissione E10 come emissione di emergenza e di rettificare alcuni parametri della tabella delle emissioni in atmosfera del Paragrafo D.2.4 e di altre parti dell'atto di AIA.

A.3 ITER ISTRUTTORIO

- In data 31/10/2005 la Società Maref S.p.A. ha consegnato allo Sportello Unico delle Attività Produttive (SUAP) del Comune di Bondeno (FE) la documentazione inerente alla domanda di AIA, assunta al P.G. della Provincia di Ferrara con n. 106222 del 14/11/2005.
- In data 07/11/2005 con nota P.G. 104114 la Provincia di Ferrara ha comunicato al SUAP del Comune di Bondeno che la documentazione inerente alla domanda di AIA è incompleta.
- In data 08/11/2005 con nota Prot. n. 35100 il SUAP del Comune di Bondeno ha richiesto integrazioni alla domanda di AIA alla Società Maref S.p.A.
- In data 24/11/2005 la Società Maref S.p.A. ha consegnato al SUAP del Comune di Bondeno le integrazioni richieste.

- In data 30/11/2005 con nota Prot. n. 37434 il SUAP del Comune di Bondeno ha comunicato l'avvio del procedimento inerente al rilascio dell'AIA alla Società Maref S.p.A., assunta al P.G. della Provincia di Ferrara con n. 111858 del 01/12/2005.
- In data 30/11/2005 con nota Prot. n. 37434 il SUAP del Comune di Bondeno ha trasmesso a questa Amministrazione la documentazione integrativa inerente all'istanza per il rilascio dell'AIA alla Società Maref S.p.A., assunta al P.G. della Provincia di Ferrara con n. 111866 del 01/12/2005.
- In data 21/12/2005 il SUAP del Comune di Bondeno ha provveduto alla pubblicazione sul Bollettino Ufficiale del Regione Emilia-Romagna (BURER) dell'annuncio di avvenuto deposito della domanda presso gli uffici della Provincia di Ferrara e del Comune di Bondeno.
- Entro la data del 20/01/2006, non sono pervenute alla Provincia di Ferrara osservazioni scritte da parte dei "soggetti interessati" in base a quanto previsto dalla della L.R. n. 21/2004.
- In data 21/03/2006 si è tenuta la prima Conferenza di Servizi (CDS), ai sensi degli artt. 14, 14 ter e quater, indetta con nota della Provincia di Ferrara in data 20/03/2006 con P.G. n. 27196; la conferenza ha concluso che, per il rilascio dell'AIA, la Società deve produrre una serie di elaborati integrativi alla domanda stessa.
- In data 30/05/2006 con nota P.G. n. 49666 la Provincia di Ferrara ha inviato il verbale della Conferenza di Servizi (CDS) del 21/03/2006 e ha richiesto alla Società Maref S.p.A. gli elaborati integrativi per l'istanza di rilascio dell'AIA.
- In data 31/07/2006 il SUAP del Comune di Bondeno ha trasmesso alla Provincia di Ferrara la richiesta di proroga della data di scadenza per la presentazione della documentazione integrativa della Società Maref S.p.A., assunta al P.G. della Provincia di Ferrara con n. 69665 del 04/08/2006.
- In data 16/08/2006 con nota P.G. n. 71895 la Provincia di Ferrara ha prorogato la data di scadenza per la presentazione della documentazione integrativa.
- In data 31/08/2006 con nota Prot. n. 25225 il SUAP del Comune di Bondeno ha trasmesso alla Provincia di Ferrara parte della documentazione integrativa inerente all'istanza per il rilascio dell'AIA alla Società Maref S.p.A.
- In data 24/10/2006 la Società Maref S.p.A. ha richiesto alla Provincia di Ferrara ulteriore proroga della data di scadenza per la presentazione della documentazione integrativa, assunta al P.G. della Provincia di Ferrara con n. 90147 del 27/10/2006.
- In data 15/11/2006 con nota P.G. n. 94410 la Provincia di Ferrara ha prorogato la data di scadenza per la presentazione della documentazione integrativa.
- In data 01/12/2006 con nota Prot. n. 34521 il SUAP del Comune di Bondeno ha trasmesso alla Provincia di Ferrara parte della documentazione integrativa inerente all'istanza per il rilascio dell'AIA alla Società Maref S.p.A., assunta al P.G. della Provincia di Ferrara con n. 101059 del 06/12/2006.
- In data 20/04/2007 si è tenuta la seconda Conferenza di Servizi (CDS), ai sensi degli artt. 14, 14 ter e quater, indetta con nota della Provincia di Ferrara in data 04/04/2007 con P.G. n.

29792; la conferenza ha concluso che, per il rilascio dell'AIA, la Società deve produrre una serie di elaborati integrativi alla domanda stessa.

- In data 02/05/2007 con nota P.G. n. 36627 la Provincia di Ferrara ha trasmesso alla Società Maref S.p.A. il verbale della Conferenza di Servizi del 20/04/2007.
- In data 24/07/2007 con nota Prot. n. PGFE/2007/5066 l'ARPA - Sezione Provinciale di Ferrara ha inviato parere in merito al Piano di Monitoraggio e Controllo, assunta agli atti di questa Amministrazione con P.G. n. 66966 del 25/07/2007.
- In data 12/12/2007 la Società Linco Baxo Industrie Refrattari S.p.A. di Milano ha comunicato la fusione per incorporazione della Società Maref S.p.A. di Bondeno avvenuta in data 01/10/2007, assunta al P.G. della Provincia di Ferrara con n. 105880 del 20/12/2007.
- In data 16/06/2008 con nota Prot. n. 17990 il SUAP del Comune di Bondeno ha trasmesso la richiesta di modifica non sostanziale per l'ampliamento di un fabbricato industriale da adibire a magazzino per deposito di materiale refrattario finito dell'impianto in oggetto, assunta al P.G. della Provincia di Ferrara con n. 55353 del 20/06/2008.
- In data 14/07/2008 con nota P.G. n. 62515 la Provincia di Ferrara ha richiesto alla Società Linco Baxo Industrie Refrattari S.p.A. l'invio di nuove planimetrie aggiornate con l'indicazione del nuovo fabbricato e relative modifiche che comporta.
- In data 28/08/2008 la Società Linco Baxo Industrie Refrattari S.p.A. ha trasmesso le planimetrie aggiornate richieste, assunte al P.G. della Provincia di Ferrara con n. 74694 del 28/08/2008.
- In data 28/01/2009 la Società Linco Baxo Industrie Refrattari S.p.A. ha comunicato il pagamento del conguaglio delle spese istruttorie, con allegata relativa nota di determinazione delle suddette spese, assunta al P.G. della Provincia di Ferrara con n. 7259 del 03/02/2009.
- In data 31/07/2009 con nota Prot. n. 24158 il SUAP del Comune di Bondeno ha trasmesso la documentazione integrativa volontaria all'istanza di rilascio dell'AIA per l'impianto in oggetto, assunta al P.G. della Provincia di Ferrara con n. 63426 del 05/08/2009, inerente all'aggiornamento del quadro emissivo e all'adeguamento degli scarichi idrici alla D.G.R. 286/2005 dell'impianto in oggetto.
- In data 09/10/2009 con nota Prot. n. PGFE/2009/6154 l'ARPA - Sezione Provinciale di Ferrara ha inviato il parere in merito alle integrazioni volontarie inoltrate dalla Società Linco Baxo Industrie Refrattari S.p.A., assunta al P.G. della Provincia di Ferrara con n. 81652 del 16/10/2009.
- In data 12/10/2009 con nota Prot. n. 88329 l'Azienda USL di Ferrara ha inviato il parere in merito alle integrazioni volontarie inoltrate dalla Società Linco Baxo Industrie Refrattari S.p.A., assunta al P.G. della Provincia di Ferrara con n. 80857 del 13/10/2009.
- In data 19/10/2009 con nota Prot. n. 31490 il Comune di Bondeno ha inviato il parere in merito alle integrazioni volontarie inoltrate dalla Società Linco Baxo Industrie Refrattari S.p.A., assunta al P.G. della Provincia di Ferrara con n. 83916 del 23/10/2009.

- In data 02/11/2009 con nota P.G. n. 86518 la Provincia di Ferrara ha richiesto alla Società Linco Baxo Industrie Refrattari S.p.A. l'integrazione alle spese istruttorie già versate, pari a € 1.250,00 (milleduecentocinquanta/00), inerenti al rilascio dell'AIA e alle modifiche non sostanziali richieste.
- In data 09/11/2009 con nota P.G. n. 88530 la Provincia di Ferrara ha inviato alla Società Linco Baxo Industrie Refrattari S.p.A. lo schema di AIA relativo all'impianto in oggetto, ai sensi dell'art. 10, comma 5 della L.R. 21/2004.
- In data 09/11/2009 la Società Linco Baxo Industrie Refrattari S.p.A. ha comunicato l'avvenuto ricevimento dello schema di AIA, assunta al P.G. della Provincia di Ferrara con n. 90337 del 13/11/2009.
- In data 09/11/2009 la Società Linco Baxo Industrie Refrattari S.p.A. ha trasmesso il pagamento d'integrazione alle spese istruttorie dovute, per un valore complessivo pari a € 1.250,00, assunto agli atti della Provincia di Ferrara con P.G. n. 90526 del 13/11/2009.
- In data 13/11/2009 la Società Linco Baxo Industrie Refrattari S.p.A. ha richiesto una proroga alla consegna delle proprie osservazioni allo schema di AIA, assunta al P.G. della Provincia di Ferrara con n. 92024 del 19/11/2009.
- In data 25/11/2009 con nota P.G. n. 93528 la Provincia di Ferrara ha accolto la richiesta di proroga di presentazione delle osservazioni allo schema di AIA da parte della Società Linco Baxo Industrie Refrattari S.p.A.
- In data 26/11/2009 la Società Linco Baxo Industrie Refrattari S.p.A. ha inviato le proprie osservazioni alla bozza di AIA precedentemente inviata, assunta al P.G. della Provincia di Ferrara con n. 95056 del 01/12/2009.
- In data 23/12/2009 la Provincia di Ferrara ha perfezionato l'atto P.G. n. 100753 del 23/12/2009 di Autorizzazione Integrata Ambientale.
- In data 23/12/2009 con nota P.G. n. 100793 la Provincia di Ferrara ha trasmesso al SUAP di Bondeno l'atto P.G. n. 100753 del 23/12/2009 di AIA.
- In data 10/05/2010 la Provincia di Ferrara ha perfezionato l'atto P.G. n. 41165 del 10/05/2010 di prima modifica non sostanziale dell'AIA.
- In data 12/05/2010 con nota P.G. n. 41219 la Provincia di Ferrara ha trasmesso al SUAP di Bondeno l'atto P.G. n. 41165 del 10/05/2010 di prima modifica non sostanziale dell'AIA.
- In data 21/11/2010 la Provincia di Ferrara ha perfezionato l'atto P.G. n. 95138 del 26/10/2010 di seconda modifica non sostanziale dell'AIA.
- In data 25/11/2010 con nota P.G. n. 95655 la Provincia di Ferrara ha trasmesso al SUAP di Bondeno l'atto P.G. n. 95138 del 26/10/2010 di seconda modifica non sostanziale dell'AIA;
- In data 09/02/2012 con nota P.G. n. 34700 il Servizio Valutazione Impatto e Promozione Sostenibilità Ambientale alla Provincia di Ferrara la D.G.R. n. 9 del 09/01/2012 di procedura di screening relativa all'attività di recupero di rifiuti ceramici presso lo stabilimento di fabbricazione di prodotti refrattari mediante cottura in Via Borgatti 96 in Comune di Bondeno, assunta al P.G. della Provincia di Ferrara con n. 11809 del 14/02/2012.

- In data 20/02/2012 la Provincia di Ferrara ha perfezionato l'atto P.G. n. 13052 del 20/02/2012 di terza modifica non sostanziale dell'AIA.
- In data 22/02/2012 con nota P.G. n. 13882 la Provincia di Ferrara ha trasmesso al SUAP di Bondeno l'atto P.G. n. 13052 del 20/02/2012 di terza modifica non sostanziale dell'AIA.
- In data 13/09/2012 con nota P.G. n. 74761 la Provincia di Ferrara ha trasmesso alla Società Linco Baxo Industrie Refrattari S.p.A. l'atto P.G. n. 74413 del 12/09/2012 di revoca dell'atto P.G. n. 41165/2010 di prima modifica non sostanziale dell'AIA.
- In data 29/01/2013 con Prot. n. 57035 il Portale Regionale IPPC ha trasmesso la richiesta di modifica non sostanziale della Società Linco Baxo Industrie Refrattari S.p.A. (Gestore) in qualità di Gestore dell'impianto di fabbricazione di prodotti refrattari mediante cottura (Punto 3.5 dell'Allegato VIII alla Parte II del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.) in Comune di Bondeno, via Borgatti 96, intesa ad ottenere l'attivazione dell'attività di recupero di rifiuti derivati da scarti di lavorazioni ceramiche, assunta al P.G. della Provincia di Ferrara con n. 7057 del 30/01/2013.
- In data 13/02/2013 con nota P.G. n. 11114 la Provincia di Ferrara ha richiesto a ARPA di Ferrara, all'AUSL di Ferrara e al Comune di Bondeno i pareri di competenza in merito all'istanza di quinta modifica non sostanziale dell'AIA del 29/01/2013.
- In data 19/02/2013 la Provincia di Ferrara ha perfezionato l'atto n. 3937 del 19/02/2013 di quarta modifica non sostanziale dell'AIA.
- In data 22/02/2013 con nota P.G. n. 14001 la Provincia di Ferrara ha trasmesso al SUAP di Bondeno l'atto n. 3937 del 19/02/2013 di quarta modifica non sostanziale dell'AIA.
- In data 10/04/2013 con nota P.G. n. 29164 la Provincia di Ferrara ha sollecitato l'ARPA di Ferrara, l'AUSL di Ferrara e il Comune di Bondeno i pareri di competenza in merito all'istanza di quinta modifica non sostanziale dell'AIA richiesti in data 13/02/2013.
- In data 23/05/2013 con nota Prot. n. 14242/13 del Comune di Bondeno ha espresso parere tecnico favorevole con prescrizioni in merito all'istanza di quinta modifica non sostanziale dell'AIA, assunta al P.G. della Provincia di Ferrara in data 29/05/2013 con n. 42510.
- In data 24/05/2013 con nota PGFE/2013/3481 l'ARPA di Ferrara ha espresso parere tecnico favorevole con prescrizioni in merito all'istanza di quinta modifica non sostanziale dell'AIA, assunta al P.G. della Provincia di Ferrara in data 30/05/2013 con n. 42895.
- In data 20/06/2013 la Società Linco Baxo Industrie Refrattari S.p.A. ha rettificato i quantitativi richiesti per la tipologia di attività di recupero semplificato 7.8, assunta al P.G. della Provincia di Ferrara con n. 48706 del 21/06/2013.
- In data 21/06/2013 la Provincia di Ferrara ha perfezionato l'atto n. 7642 del 21/06/2013 di quinta modifica non sostanziale dell'AIA.
- In data 07/05/2013 la Società Linco Baxo Industrie Refrattari S.p.A. ha ritirato presso la Provincia di Ferrara l'atto n. 7642 del 21/06/2013 di quinta modifica non sostanziale dell'AIA.
- In data 19/11/2013 con Prot. n. 193917 il Portale Regionale IPPC ha trasmesso la richiesta di modifica non sostanziale della Società Linco Baxo Industrie Refrattari S.p.A. (Gestore) in qualità

di Gestore dell'impianto di fabbricazione di prodotti refrattari mediante cottura (Punto 3.5 dell'Allegato VIII alla Parte II del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.) in Comune di Bondeno, via Borgatti 96, intesa ad ottenere la sostituzione della vecchia pressa nel reparto formatura con una nuova pressa, assunta al P.G. della Provincia di Ferrara con n. 83335 del 20/11/2013.

- In data 27/11/2013 con nota P.G. n. 85895 la Provincia di Ferrara ha preso atto della sostituzione della vecchia pressa nel reparto formatura con una nuova pressa ed ha comunicato che non avrebbe effettuato l'aggiornamento dell'AIA P.G. n. 100753 del 23/12/2009 e s.m.i., accogliendo integralmente la richiesta di modifica non sostanziale del 19/11/2013 della Società Linco Baxo Industrie Refrattari S.p.A.
- In data 13/06/2014 con nota P.G. n. 41955 la Provincia di Ferrara ha comunicato al Gestore che in data 11/04/2014 è divenuto efficace il D.Lgs. n. 46/2014 il quale apporta modifiche alla normativa AIA, tra cui la proroga *ex lege* delle scadenze delle AIA in vigore alla data del 11/04/2014, e pertanto non dovrà procedere alla presentazione, almeno sei mesi prima della scadenza, della domanda di rinnovo dell'AIA P.G. n. 100753 del 23/12/2009.
- In data 19/12/2014 la Provincia di Ferrara ha perfezionato l'atto n. 7760 del 19/12/2014 di aggiornamento dell'AIA.
- In data 24/12/2014 con nota P.G. n. 90117 la Provincia di Ferrara ha trasmesso alla Società Linco Baxo Industrie Refrattari S.p.A. e agli Enti l'atto n. 7760 del 19/12/2014 di aggiornamento dell'AIA.
- In data 30/06/2015 la Società Linco Baxo Industrie Refrattari S.p.A. ha inviato una proposta di monitoraggio del suolo e delle acque sotterranee per l'installazione in ottemperanza alle prescrizioni di AIA, assunta al P.G. della Provincia di Ferrara con n. 46869 del 06/07/2015.
- In data 21/07/2015 con nota PGFE2015/5047 l'ARPA - Sezione Provinciale di Ferrara ha espresso parere tecnico favorevole con prescrizioni in merito alla proposta del Gestore del 30/06/2015 di monitoraggio del suolo e delle acque sotterranee, assunto al P.G. della Provincia di Ferrara con n. 50712 del 22/07/2015.
- In data 29/07/2015 con nota P.G. n. 52603 la Provincia di Ferrara ha approvato con prescrizioni la proposta del Gestore del 30/06/2015 di monitoraggio del suolo e delle acque sotterranee.
- In data 17/11/2015 con Prot. n. 159295 il Portale Regionale IPPC ha trasmesso la richiesta di modifica non sostanziale della Società Linco Baxo Industrie Refrattari S.p.A. in qualità di Gestore dell'impianto di fabbricazione di prodotti refrattari mediante cottura (Punto 3.5 dell'Allegato VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.) in Comune di Bondeno, via Borgatti 96, intesa ad ottenere l'installazione di un nuovo impianto di depolverizzazione, di nuovo essiccatoio statico e di 2 nuove isole robotizzate per il carico/scarico dei refrattari, assunta al P.G. della Provincia di Ferrara con n. 76935 del 18/11/2015.
- In data 25/01/2016 con Prot. n. 347 il Portale Regionale IPPC ha trasmesso un aggiornamento del Gestore della planimetria emissioni e della scheda E inerenti la succitata comunicazione del 17/11/2015, assunta al protocollo di ARPAE di Ferrara con n. PGFE/2016/550 del 26/01/2016.

B. SEZIONE FINANZIARIA

B.1 CALCOLO TARIFFE ISTRUTTORIE E COMPLESSITÀ INSTALLAZIONE

Ai sensi del D.M. 24/04/2008 e delle D.G.R. n. 667/2005, n. 1913/2008 e n. 155/2009, la Società Linco Baxo Industrie Refrattari S.p.A. ha effettuato per le istanze di rilascio e di modifiche non sostanziale dell'AIA i seguenti pagamenti delle tariffe per le relative spese istruttorie:

- In date 28/10/2005, 29/01/2009 e 19/11/2009 i pagamenti dell'anticipo e dei conguagli delle spese istruttorie per le istanze di AIA (atto P.G. n. 100753 del 23/12/2009) pari a euro 12.800,00.
- In date 23/07/2009 il pagamento delle spese istruttorie per l'istanza di prima modifica non sostanziale dell'AIA (atto P.G. n. 41165 del 10/05/2010) pari a euro 100,00.
- In data 22/09/2010 il pagamento delle spese istruttorie per l'istanza di seconda modifica non sostanziale dell'AIA (atto P.G. n. 95138 del 26/10/2010) pari a euro 250,00.
- In data 19/10/2011 il pagamento delle spese istruttorie per l'istanza di terza modifica non sostanziale dell'AIA (atto P.G. n. 13052 del 20/02/2012) pari a euro 250,00.
- In date 06/09/2012 il pagamento delle spese istruttorie per l'istanza di quarta modifica non sostanziale dell'AIA (atto n. 3937 del 19/02/2013) pari a euro 250,00.
- In date 28/01/2013 il pagamento delle spese istruttorie per l'istanza di quinta modifica non sostanziale dell'AIA (atto n. 7642 del 21/06/2013) pari a euro 250,00.
- In date 19/11/2013 il pagamento delle spese istruttorie per l'istanza di modifica non sostanziale dell'AIA (presa d'atto P.G. n. 85895 del 27/11/2013) pari a euro 100,00.
- In data 05/10/2015 il pagamento delle spese istruttorie per l'istanza di sesta modifica non sostanziale dell'AIA pari a euro 500,00.

L'impianto, ai sensi della D.G.R. n. 667/2005, è a **media complessità**, secondo il calcolo sotto riportato.

| Aspetto ambientale | | Indicatore | Numero | Valore Indicatore |
|--|---|---|---------|-------------------|
| Emissioni in atmosfera | Portate convogliate | Numero punti sorgente | 21 | 7 |
| | | Numero inquinanti | 5 | 3,5 |
| | | Quantità (m ³ /h) | 329.800 | 7 |
| | Diffuse | | SI | 4,5 |
| | Fuggitive | | SI | 4,5 |
| Bilancio idrico | Consumi | Quantità prelevata (m ³ /giorno) | 30 | 1,5 |
| | Scarichi | Numero inquinanti | 8 | 7 |
| | | Quantità scaricata (m ³ /giorno) | 4 | 1,5 |
| Rifiuti | Numero CER di rifiuti non pericolosi | | 9 | 3,5 |
| | Numero CER di rifiuti pericolosi | | 1 | 1,5 |
| | Quantità annua di rifiuti prodotta (t) | | 232 | 1,5 |
| Fonti di potenziale contaminazione suolo | Numero sostanze inquinanti | | 18 | 3 |
| | Numero sorgenti di potenziale contaminazione | | 6 | 1,5 |
| | Area occupata dalle sorgenti di potenziale contaminazione (m ²) | | 1.000 | 3 |
| Rumore | Numero sorgenti | | 12 | 5 |
| Somma contributi indicatori | | | | 55,5 |
| Registrazione EMAS | | | NO | 0,0 |
| Certificazione ISO 14001 | | | NO | 0,0 |
| Indice di complessità installazione | | | | 55,5 |

B.2 GARANZIE FINANZIARIE

- a) Per l'attività di recupero semplificato di cui al **Paragrafo D.2.10**, autorizzata ai sensi dell'art. 216 del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i., il Gestore non deve prestare a questa Amministrazione alcuna garanzia finanziaria ai sensi della D.G.R. n. 1991/2003, in quanto non esercita alcuna attività di stoccaggio (R13 e/o D15), di recupero e/o di smaltimento di rifiuti ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. Per tale attività il Gestore dovrà **versare, entro il 30 aprile di ogni anno, il diritto di iscrizione** al Registro Provinciale delle imprese che esercitano l'attività di recupero semplificato, ai sensi dell'art. 3 del Decreto n. 350 del 21/07/1998 e s.m.i.
- b) Se necessario, a garanzia degli obblighi di cui all'Articolo 29-sexies comma 9-quinquies lettera c) del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., **entro 12 mesi dalla data di pubblicazione** del Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare di cui al comma 9-septies del medesimo Articolo, il Gestore dovrà **prestare le relative garanzie finanziarie** a favore di questa Amministrazione per l'esercizio dell'installazione.

C. VALUTAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

Tutte le informazioni contenute nel presente capitolo sono fornite da tutti gli elaborati tecnici prodotti dal Gestore. Tali informazioni sono utilizzate per creare, il quadro delle criticità ambientali e territoriali del sito dell'installazione, la valutazione integrata degli impatti e l'assetto impiantistico derivato dall'applicazione delle Migliori Tecniche Disponibili (MTD), delle Best Available Techniques (BAT) e dei Bref adottati dall'UE.

C.1 INQUADRAMENTO TERRITORIALE, AMBIENTALE E PROGRAMMATICO E ASSETTO IMPIANTISTICO

C.1.1 INQUADRAMENTO TERRITORIALE E AMBIENTALE

Dal punto di vista dell'**inquadramento territoriale** lo stabilimento si trova in un'area pianeggiante a sud dell'abitato di Bondeno tra il fiume Panaro e l'argine sinistro del Cavo Napoleonico, è inserito in un contesto completamente agricolo, circondato da terreni coltivati a seminativo estensivo, con l'eccezione di alcune case rurali sparse con annessi depositi di attrezzature (a 500 m dallo stabilimento è presente un insediamento abitativo) e nelle vicinanze dell'impianto (circa 1.300 m) sono presenti il presidio ospedaliero e la certosa comunale. A ridosso dello stabilimento scorre il canale "Cavamento Palata" e due fossi di scolo ai lati di via Borgatti, gestiti dal Consorzio di Bonifica Pianura di Ferrara.

Per quanto riguarda l'**inquadramento ambientale** si riportano le sole informazioni che sono direttamente correlate con gli impatti dell'attività. Dal punto di vista della sismicità, a livello Regionale la Pianura Padana è stata storicamente interessata da fenomeni sismici alcuni dei quali di elevata intensità, ricollegabili alla situazione geologico-strutturale, in particolare della zona appenninica. In Pianura Padana si possono individuare le seguenti strutture sismogeniche: Arco del Monferrato, Arco delle Pieghe Emiliane e Arco delle Pieghe Ferraresi-Romagnole. A livello locale sulla base delle analisi storiche si è potuto ricostruire il quadro della sismicità storica del Ferrarese: dal 1000 d.c. al 1900 d.c. nella Provincia di Ferrara si sono potuti osservare terremoti fino all'8° della scala Mercalli mentre dal 1900 d.c. in poi si sono avute scosse di scarsa rilevanza, con la sola eccezione degli eventi sismici del 2012 che hanno colpito con forza (circa 6° della scala Richter) anche i territori dell'Alto Ferrarese. Il Comune di Bondeno con è stato incluso nella Zona 3 dalla recente riclassificazione sismica. Per quanto riguarda l'analisi qualitativa delle acque superficiali si è fatto riferimento allo studio sulla qualità delle acque del fiume Panaro effettuato da ARPA (2005). Il raffronto delle informazioni, espresse con indici sintetici quali il Livello di Inquinamento dei Macrodescrittori e l'Indice Biotico Esteso, ha consentito di calcolare il giudizio di qualità sotto forma di Classe dello Stato Ecologico. Per il fiume Panaro, i risultati emersi dall'analisi di questi indici, hanno portato a una classificazione di tipo "sufficiente". Per quanto riguarda la caratterizzazione dello stato del suolo e sottosuolo, si segnala che la zona è interessata dai fenomeni generalizzati di subsidenza caratteristici della pianura emiliano – romagnola, ma non rientra nelle zone di recente bonifica. Il Piano di Tutela delle Acque della Regione Emilia-Romagna non riporta particolari criticità per il sito, registrando abbassamenti non superiori a 2 mm/anno. Dal punto di vista meteoclimatico si riportano le elaborazioni medie del P.T.R.Q.A. sul periodo dal 1995 al 2002, utili per inquadrare le criticità presenti a livello della matrice aria. L'area in oggetto presenta caratteristiche climatologiche tipicamente continentali, in virtù della relativa distanza da un mare chiuso e poco profondo come l'Adriatico. L'altrettanto notevole distanza da

rilievi imponenti sfavorisce di fatto le precipitazioni di tipo orografico, per cui anche il quadro pluviometrico è tipicamente continentale con quantitativi molto scarsi anche se ben distribuiti durante l'anno. Da un punto di vista termometrico ciò che risulta più evidente è l'estrema differenza tra i mesi estremi: in gennaio, il mese più freddo la media si aggira intorno ad 1° C mentre ad agosto i valori rasentano i 27°C. Le precipitazioni sono complessivamente scarse, la media su circa 80 anni non supera i 600 mm/anno, con punte negative anche inferiori ai 400 mm/anno. Frequenti i fenomeni temporaleschi nel periodo giugno-agosto, con intensità orarie prossime ai 50 mm, talvolta accompagnati da violente trombe d'aria o locali grandinate. Il regime anemologico ha prevalenza di venti deboli ($1,5 \leq v \leq 2,0$ m/s per circa il 60% dell'anno), con una direzione prevalente da Nord-Ovest (inverno) e da Est Sud-Est (estate), con un'elevata stabilità atmosferica (classe F) e con una ridotta altezza dello strato di rimescolamento, soprattutto durante l'inverno caratterizzato da scarso irraggiamento solare, da alta umidità con nebbie persistenti, da basse temperature e da ridotta ventilazione che non favorisce la dispersione degli inquinanti emessi in atmosfera. In concomitanza delle inversioni termiche che avvengono all'alba e al tramonto, oltre alla generazione di uno strato fortemente stabile rispetto alla convezione limitando così ogni rimescolamento verticale degli inquinanti. In tale contesto le emissioni dirette (emissioni convogliate e diffuse) e indirette (emissioni del traffico indotto) dell'impianto incidono soprattutto nel periodo estivo e nel periodo invernale.

C.1.2 INQUADRAMENTO PROGRAMMATICO

Rispetto ai Piani Programmatici di carattere, Regionale, Provinciale e Comunale, le attività svolte nel sito sono coerenti con gli strumenti e le previsioni di pianificazione, non presentano vincoli e sono compatibili rispetto alle condizioni ambientali. I principali strumenti di pianificazione verificati sono:

- Codice per i Beni Culturali e Paesaggistici, l'area dell'impianto è soggetta a vincolo paesaggistico ai sensi dell'art. 142 del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i., in quanto situata a distanza inferiore alla fascia di rispetto di 150 m dal corso d'acqua "Cavamento Palata": l'attività non è in contrasto con i vincoli derivanti dal D.Lgs. 42/2004 e s.m.i.
- Piano Territoriale Paesaggistico Regionale (P.T.P.R.) della Regione Emilia-Romagna, esso colloca l'area nell'ambito dell'Unità di Paesaggio 5 (Unità di Paesaggio delle Bonifiche Estensi) nella quale rientrano integralmente i territori dei Comuni di Bondeno, Ferrara, Masi Torello, Reggiolo, Vigarano Mainarda. Il Piano stabilisce limitazioni alle attività di trasformazione e d'uso del territorio attraverso indirizzi, direttive e prescrizioni che devono essere rispettate dai piani provinciali, comunali e di settore, che sono in seguito espresse nel P.T.C.P. e nel P.R.G./P.S.C.
- Piano di Tutela delle Acque (P.T.A.) della Regione Emilia-Romagna, da esso prevede il risanamento dei corpi idrici inquinati, conseguire il miglioramento dello stato delle acque ed adeguate protezioni di quelle destinate a particolari utilizzazioni, perseguire usi sostenibili e durevoli delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili, mantenere la capacità naturale di autodepurazione dei corpi idrici, nonché la capacità di sostenere comunità animali e vegetali ampie e ben diversificate. L'impianto rispetta i requisiti della qualità delle acque dei canali che corrono in prossimità dell'area.
- Piano Regionale Integrato per la Qualità dell'Aria di cui al D.Lgs. 155/2010 (PAIR2020) della Regione Emilia-Romagna (adottato con D.G.R. n. 1180 del 21/7/2014), il PAIR2020 ha l'obiettivo di individuare le misure necessarie a ridurre le emissioni e le concentrazioni in aria degli inquinanti più critici (PM10, NO₂, O₃) e dei loro precursori (COV, NH₃, SO₂), con un approccio multiobiettivo e

multisetoriale, che concili gli obiettivi di risanamento della qualità dell'aria, tipicamente a scala regionale e locale, con quelli volti a contrastare il cambiamento climatico, a scala globale, anche alla luce delle procedure di infrazione dell'UE a carico dell'Italia in merito ai superamenti dei valori limite fissati all'articolo 5, paragrafo 1, della DIR 1999/30/Ce e s.m.i., concernente i valori limite di qualità dell'aria ambiente per gli SO₂, gli NO_x, i PM10 e il Pb. Per perseguire i propri obiettivi, il PAIR prevede specifiche linee di azione del piano (9.4.2) e azioni per il settore delle attività produttive (9.4.3) e nelle relative NTA ha predisposto misure specifiche in materia di attività produttive associati ai Bref elaborati ai sensi della Direttiva 2010/75/UE: dato che non sono ancora stati pubblicati i Bref con le relative le BAT Conclusion e BAT-Ael (i riferimenti per i settori ceramici e rifiuti sono pertanto il Bref del 2007 e le MTD del 2007) ed è gestito secondo le relative MTD e BAT di settore, non vi sono elementi programmatici in contrasto con il PAIR2020. In virtù dell'attuale adozione in tutti i comparti sensibili, delle Migliori Tecniche disponibili, è possibile confermare la coerenza con gli obiettivi e le misure individuate dal PAIR2020.

- Microzonizzazione Sismica (MS), essa consiste nella suddivisione dettagliata del territorio in base al comportamento dei terreni durante un evento sismico e dei conseguenti possibili effetti locali. Costituisce pertanto uno strumento fondamentale di prevenzione e mitigazione del rischio, permettendo di indirizzare le scelte urbanistiche verso aree a minore pericolosità o programmare interventi di messa in sicurezza o riqualificazione, oltre a fornire elementi conoscitivi utili anche alla progettazione e risultando parte fondamentale dei futuri strumenti di pianificazione. Il Commissario delegato della Regione Emilia Romagna, a seguito degli eventi sismici del maggio 2012 ha stabilito, con Ordinanza n. 70/2012, l'esecuzione della microzonazione sismica nei territori in cui sono stati osservati diffusi effetti di intensità macrosismica ≥ 6 . Studi hanno evidenziato una suscettibilità dei territori epicentrali all'amplificazione del moto sismico e alla liquefazione. Tra i vari documenti previsti dall'Ordinanza 70/2012, risultano particolarmente significative le carte dei fattori di amplificazione e del rischio di liquefazione, realizzate per i soli ambiti di interesse urbanistico, sono riportati i valori di amplificazione (secondo livello di approfondimento) stimati per le zone A1 e A2 ed i valori dell'Indice di liquefazione (IL) in corrispondenza delle verticali di calcolo. Come rilevabile dalla cartografia specifica per il Comune di Bondeno, nella porzione più occidentale dell'area dell'installazione, in virtù della presenza di terreni suscettibili di liquefazione tra i 10 ed i 20 m dal piano campagna, quindi in una porzione meno superficiale del terreno, e da considerarsi a basso rischio di liquefazione; mentre la parte più limitrofa al Cavo Napoleonico risulta a rischio moderato vista la presenza di terreni suscettibili di liquefazione all'interno dei primi 10 m dal piano campagna.
- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.) della Provincia di Ferrara, esso colloca l'area nell'ambito dell'Unità di Paesaggio 1 "dei Serragli" (unità che interessa la parte nord-occidentale della provincia e ricade interamente nel territorio del Comune di Bondeno). L'impianto rientra quasi integralmente all'interno della zona sottoposta all'Art. 19 del P.T.C.P. classificata come di "particolare interesse paesaggistico-ambientale: in tali aree possono essere realizzati impianti per il recupero dei rifiuti solidi urbani e speciali, non pericolosi, esclusivamente qualora siano previste in strumenti di pianificazione sovracomunali ovvero, in assenza di tali strumenti, previa verifica della compatibilità rispetto alle caratteristiche ambientali e paesaggistiche descritte nella Unità di Paesaggio di riferimento, fermo restando l'obbligo di rispettare le condizioni ed i limiti derivanti da ogni altra disposizione del P.T.C.P.

- Piano Provinciale di Gestione dei Rifiuti (P.P.G.R.) della Provincia di Ferrara, tale piano classifica l'area interessata tra quelle non idonee alla localizzazione degli impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti ai sensi per gli Artt. 1-31 del P.T.C.P. L'impianto comunque possiede e rispetta tutti i requisiti previsti all'Art. 5.6 (regime transitorio e finale) delle N.T.A. del P.P.G.R. in quanto l'attività di gestione e recupero di rifiuti ceramici è inquadrabile come miglioramento del ciclo produttivo e pertanto non si rilevano quindi incompatibilità tra l'attività in esame e lo strumento pianificatorio di settore. La D.G.R. n. 9/2012 del 09/01/2012 ha ritenuto ambientalmente compatibile il progetto di recupero semplificato di rifiuti ceramici, oggetto dell'atto di quinta modifica non sostanziale di AIA, in considerazione del fatto che gli impatti ambientali determinati dall'attività di recupero di rifiuti in esame non sono stati reputati significativi a condizione del rispetto delle prescrizioni imposte dalla D.G.R. medesima.
- Piano Provinciale di Tutela e Risanamento della Qualità dell'Aria (P.T.R.Q.A.) della Provincia di Ferrara, rispetto al P.T.R.Q.A. l'impianto è localizzato nella Zona A (territorio dove c'è il rischio di superamento del valore limite e/o delle soglie di allarme), aree a maggior rischio d'insorgenza di episodi acuti per le quali la normativa prevede la predisposizione di Piani d'Azione a breve termine, oltre a Piani e Programmi a lungo termine. Il Gestore ha evidenziato l'utilizzo delle MTD e delle BAT, per cui l'impianto rispetterà quanto indicato nelle norme tecniche del P.T.R.Q.A.
- Piano Regolatore Generale (P.R.G.) e Piano Strutturale Comunale (P.S.C.) del Comune di Bondeno, rispetto al P.R.G. (approvato con D.G.R. n. 12166 del 04/04/1997 e s.m.i.) l'area dello stabilimento, individuata al catasto fabbricati del Comune di Bondeno al Foglio 161 - Mappale 21, è stata classificata come Ambito D1 (*Zona produttiva urbana, industriale, artigianale e commerciale di completamento*), aree in cui sono già insediate attività produttive suscettibili di interventi di completamento e di ristrutturazione. In materia di rifiuti il P.R.G. (modificato con D.C.C. n. 92 del 25/10/2007), in attesa dell'approvazione del nuovo P.S.C., ha stabilito "*l'esclusione dall'attività U22 degli interventi relativi alla nuova costruzione o al recupero di strutture esistenti da destinarsi alle attività di gestione dei rifiuti, ed in particolare verranno escluse le attività di recupero e di stoccaggio (deposito preliminare di rifiuti D15 e messa in riserva dei materiali R13) così come meglio definite dal art. 183 del D.Lgs. 152/2006 in tutte le zone omogenee dell'intero territorio comunale, fatto salvo le attività già autorizzate*": la Linco Baxo Industrie Refrattari S.p.A., all'epoca Maref S.p.A., ha avviato prima dell'adozione D.C.C. 92/2007 l'iter per l'iscrizione al registro delle imprese che effettuano recupero dei rifiuti, pertanto l'attività è da escludere dall'applicazione delle limitazioni dei termini imposti dalla D.C.C. 92/2007. Il P.S.C. associato dei Comuni di Cento, Mirabello, Poggio Renatico, Sant'Agostino e Vigarano Mainarda (adottato dal Comune di Bondeno con D.C.C. n. 18 del 29/06/2010 e in di approvazione), colloca l'area in cui sorge l'insediamento negli "*ambiti specializzati per attività produttive esistenti*": in tali ambiti le funzioni ammesse sono specificate dal R.U.E. (Regolamento urbano edilizio), in assenza del quale lo strumento di riferimento per definire le funzioni ammesse nell'area di interesse risulta essere il P.R.G. e sue varianti. Per quanto riguarda la zonizzazione acustica, il Comune di Bondeno ha classificato l'area in cui insiste l'impianto come Classe V "*Aree prevalentemente industriali*" (limiti di emissione di 70 dB(A) in periodo diurno e 60 dB(A) in periodo notturno). All'esterno dell'installazione è presente la fascia di 100 m di pertinenza della S.P. 9 che è in Classe IV "*area di intensa attività umana*" (limiti assoluti di immissione di 65 dB(A) in periodo diurno e 55 dB(A) in periodo notturno), fascia nel quale sono presenti i recettori più prossimi allo stabilimento, mentre le restanti aree sono state classificate in Classe III "*aree di tipo misto*" (limiti assoluti di immissione di 60 dB(A) in periodo diurno e 50 dB(A) in periodo notturno).

C.1.3 ASSETTO IMPIANTISTICO

L'assetto impiantistico complessivo di riferimento è quello descritto nella relazione tecnica e nelle planimetrie allegate alla domanda di AIA e successive modifiche, agli atti: per ulteriori approfondimenti si deve far riferimento a tale documentazione. Lo stabilimento è rivolto alla produzione di materiali refrattari ed isolanti (silicoalluminosi, alluminosi, superalluminosi, cordieritici, speciali, isolanti, prefabbricati in calcestruzzo, malte e calcestruzzi) per il rivestimento e la costruzioni di forni e di impianti termici (capacità produttiva di 35.000 t/anno di cui 15.000 t/anno di refrattari cotti e 20.000 t/a di prefabbricati), e il relativo ciclo produttivo è sinteticamente riportato nell'**Allegato 1 - "Schemi a blocchi del ciclo produttivo"** e si compone dalle seguenti fasi:

- 1) Materie prime, scarti di lavorazione interna e rifiuti a recupero (stoccaggio),
- 2) Macinazione (frantumazione, macinazione a secco e essiccazione),
- 3) Stoccaggio (classificazione, vagliatura, trasporto pneumatico e deposito in silos),
- 4) Miscelazione (estrazione, dosaggio, pesatura e miscelazione),
- 5) Formatura (pressatura, estrusione o vibro pressatura),
- 6) Cottura (essiccazione e cottura),
- 7) Rifiniture (scarico, collaudo e taglio),
- 8) Confezionamento (pallettizzazioni e stoccaggio).

Le materie prime e i rifiuti da recuperare arrivano con autotreni presso lo stabilimento, già pronte all'utilizzo, oppure da macinare nelle varie granulometrie, e gli scarti di lavorazione interna (cotti e crudi) sono già presenti nell'impianto. I materiali in ingresso e gli scarti di lavorazione in pezzatura elevata sono prima sminuzzate con un frantoio, poi macinate con mulini a rulli. Il macinato ottenute è vagliato al fine di ottenere un materiale con la granulometria desiderata. I materiali macinati e i materiali già pronti per l'utilizzo sono convogliate nei sili e/o nei box adibiti allo stoccaggio, attraverso la movimentazione meccanica di pale, muletti, nastri trasportatori, coclee e elevatori. A questo punto, a seconda del prodotto che si vuole ottenere, sono miscelate le varie grane di materie prime, a cui si aggiunge acqua e/o altri additivi. L'impasto così ottenuto è pronto per essere formato o insaccato, quindi mediante nastri trasportatori, coclee, elevatori, è trasferita nei sili di stoccaggio adiacenti ad ogni macchina formatrice. La formatura della miscela è eseguita con tre tipologie diverse:

- a semisecco, mediante 10 presse idrauliche o a frizione manuali e/o automatiche, dove il materiale entra in uno stampo e lo stesso è costipato a forti pressioni;
- ad umido, mediante 2 estrusori che estrudono l'impasto facendolo diventare una massa plastica alla quale è data una sagoma, che può essere definitiva oppure rilavorata a crudo mediante ribattitrici e dopo cottura mediante la rettifica ed il taglio.
- come vibro compressi a legame idraulico, dove le materie prime mescolate ed umidificate sono costipate mediante vibrazione in uno stampo il quale fa assumere la forma voluta.

Il materiale formato a semisecco, è posto su vagonetti usati per la cottura, i quali entrano prima in uno degli essiccatoi a tunnel e poi in uno dei 3 forni a tunnel. Il materiale formato a umido, invece, è essiccato

preventivamente in uno degli essiccatoi a camera (celle statiche), poi è impilato e poi cotto in uno dei 2 forni a camera. Il ciclo di essiccazione più la cottura nei forni dura al massimo 6-7 giorni. I vagonetti dopo essere usciti dal forno con il prodotto che è cotto, sono scaricati, selezionati ed eventualmente rilavorati con rettifiche e/o seghe circolari, dotate di sistema di raffreddamento ad acqua con impianto di decantazione e ricircolo, e poi posti a magazzino pronti per la spedizione, che solitamente avviene via camion o container. Nell'impianto è presente anche un miscelatore ed una insacchettatrice per granulati e/o calcestruzzi refrattari e/o malte secche e/o pronte all'uso.

A seguito della richiesta di quinta modifica non sostanziale dell'AIA il Gestore è riuscito a gestire direttamente l'intero ciclo di trasformazione e di recupero dei rifiuti inerti ceramici per ottenere materie prime seconde da utilizzare nel proprio ciclo produttivo (di progetto), eliminando così passaggi intermedi presso recuperatori terzi ed aumentando la capacità di recupero degli inerti nel comparto dell'Alto Ferrarese. L'attività di recupero (R5) e la relativa messa in riserva (R13), esclusa dalla procedura di V.I.A. dalla D.G.R. n. 9/2012 del 09/01/2012, è in regime di recupero semplificato (Art. 216 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.), seguirà quanto disposto dal D.M. 05/02/1998 e s.m.i. ed è svolta in aree con macchinari ed attrezzature già presenti nello stabilimento. Tale attività si compone dalle seguenti fasi:

1. Acquisto diretto da aziende produttrici di rifiuti inerti non pericolosi con i codici CER: 10 12 08 "scarti di ceramica, mattoni, mattonelle e materiali da costruzione (sottoposti a trattamento termico)", 16 11 04 "altri rivestimenti e materiali refrattari provenienti dalle lavorazioni metallurgiche, diversi da quelli di cui alla voce 16 11 03" e 16 11 06 "rivestimenti e materiali refrattari provenienti da lavorazioni non metallurgiche, diversi da quelli di cui alla voce 16 11 05".
2. Messa in riserva (R13) in box esterni coperti e in box interni l'impianto dei rifiuti inerti non pericolosi: i rifiuti in esterno sono scaricati direttamente dai mezzi di trasposto nei box mentre i rifiuti in interno sono scaricati dai mezzi di trasporto nel capannone di macinazione e successivamente sono avviati nei box interni mediante pala meccanica gommata (in caso di pioggia sono usati solo i box interni).
3. Trattamento e recupero (R5) dei rifiuti inerti non pericolosi mediante frantumazione, macinazione e vagliatura nei macchinari dell'impianto, stoccaggio nelle aree dedicate dell'impianto e utilizzo dei rifiuti recuperati nella preparazione delle miscele dei prodotti crudi e cotti. Il recupero (R5) dei rottami avverrà secondo le seguenti specifiche:

| Tipologia di attività (D.M. 05/02/1998 e s.m.i.) | Codice C.E.R. | R13 istantaneo (tonnellate) | R5 annuo (t/anno) | Provenienza |
|--|----------------------|--------------------------------|----------------------|---|
| 7.3 sfridi e scarti di prodotti ceramici crudi, smaltati e cotti | 10 12 08 | 1.800 | 1.800 | Scarti della produzione di stoviglie e di sanitari |
| 7.4 Sfridi di laterizio cotto ed argilla espansa | 10 12 08 | 1.200 | 2.500 | Demolizione dei piani di scorrimento dei forni a rulli di cottura |
| 7.8 Rifiuti di refrattari, rifiuti da refrattari da forni per processi ad alta temperatura | 16 11 04 16 11 06 | 5.000 | 5.000 | Demolizioni dei forni |
| 7.9 scarti di refrattari a base di carburo di silicio | 16 11 06 | 400 | 400 | Rulli di materiale refrattario |
| Totali | / | 8.400 | 9.700 | / |

Le potenzialità massime annue dell'impianto di macinazione sono tarate per il recupero dei materiali rispettando il limite del regime semplificato in quanto l'utilizzo stimato dei materiali recuperati sarà di circa 7.000 t/anno, variabili in funzione dei refrattari finali che si produrranno.

A completamento dell'attività di produzione di refrattari mediante cottura sono svolti:

- Trattamento delle acque meteoriche piazzale materie prime: nella Zona M è presente, tra l'altro, l'area di stoccaggio delle materie prime sfuse: essendo scoperta le relative acque meteoriche sono captate dalla relativa rete di raccolta e trattate nella vasca di prima pioggia. La vasca di prima pioggia installata è stata dimensionata secondo la Delibera della Giunta Regione Emilia Romagna (DGR 286/2005) e pertanto ha una capacità di circa 15 m³, considerando una superficie da scolmare di 2.500 m² circa, corredata di pozzetto di campionamento e ispezione. L'ingresso nella vasca è preceduto da un pozzetto che effettua la separazione delle acque di prima pioggia, contaminate dal dilavamento del piazzale, da quelle di seconda pioggia tramite il setto posto al suo interno. Al riempirsi della vasca, l'acqua oltrepassa il setto by-passando la vasca stessa e terminando nello scarico S11 che recapita nel fosso tombato parallelo a via Borgatti. L'acqua in fase di decantazione, trascorso il tempo necessario per la separazione delle particelle in sospensione, è espulsa con l'ausilio di una pompa sommersa, installata nella vasca di prima pioggia, passando attraverso il pozzetto di campionamento, posto a monte del raccordo con lo scarico S11. La vasca di prima pioggia permette eventualmente di analizzare le acque di prima pioggia per accertare il rispetto dei limiti previsti dalla Tabella 3 dell'Allegato 5 alla Parte Terza del D.Lgs. n. 152/2006.
- Trattamenti delle acque reflue civili: tra il reparto di collaudo dei capannoni produttivi e lo stabile del laboratorio chimico (Zona I) è presente un impianto di fitodepurazione a ciclo chiuso che tratta le acque reflue dei servizi igienici in asservimento dei capannoni produttivi, non generando alcun scarico. Le acque reflue dei servizi igienici degli uffici invece sono preventivamente trattate mediante i 2 impianti di subirrigazione prima di essere scaricate in pubblica fognatura o in corpo idrico superficiale (scarichi S12 e S13).
- Trattamento degli effluenti gassosi: le emissioni in atmosfera E2, E3, E4, E5, E17, E20 ed E32 (di progetto) presentano sistemi di abbattimento (p.e. filtri a tessuto) che permettono di ottenere una drastica riduzione (circa il 90%) della concentrazione polveri a valori inferiore ai limiti di legge.
- Stoccaggio rifiuti prodotti: i rifiuti derivati dalle attività di produzione e di manutenzione dall'installazione sono gestiti in regime di deposito temporaneo all'interno d'idonei contenitori a tenuta (p.e. fusti e cassoni scarrabili) localizzati in aree dedicate. Tali rifiuti sono poi recuperati e/o smaltiti in idonei impianti autorizzati.

C.2 VALUTAZIONE IMPATTI, CRITICITÀ INDIVIDUATE, OPZIONI CONSIDERATE E PROPOSTE DEL GESTORE

C.2.1 VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI, CRITICITÀ INDIVIDUATE E OPZIONI CONSIDERATE

L'analisi ambientale ha la finalità di descrivere le attività dell'installazione e valutare quali siano gli aspetti ambientali correlati con le singole attività, nonché gli impatti sull'ambiente da essi generati. Le criticità sono state individuate in base agli effetti, diretti e indiretti, causati dalle attività sull'ambiente limitrofo,

mentre la valutazione integrata degli impatti è stata determinata in funzione dell'assetto impiantistico. La valutazione integrata degli impatti condotta dal Gestore, associata alle criticità ambientali e territoriali individuate e al posizionamento dell'installazione rispetto alle BAT, elencate nei documenti di riferimento (Brefs), sono state la base di riferimento per la valutazione stessa dell'installazione in esame.

La matrice ambientale più coinvolta è pertanto aria: l'esercizio dei reparti produttivi comporta una serie di possibili impatti sull'ambiente derivanti dalle emissioni in atmosfera di sostanze inquinanti, prodotte all'interno del ciclo produttivo e la movimentazione e gli stoccaggi di materie prime e di rifiuti in ingresso comporta possibili impatti diretti nei riguardi dell'aria, oltre emissioni acustiche e in atmosfera legate al traffico dei mezzi di trasporto presso l'impianto. Al fine di limitare tali impatti le emissioni in atmosfera derivate da macchinari legati alle lavorazioni sono dotate di sistemi di aspirazione e abbattimento polveri, è prevista, all'occorrenza, la bagnatura con acqua dei cumuli delle materie prime e dei rifiuti, la movimentazione delle materie prime e dei rifiuti polverulenti da un reparto all'altro avviene canalette metalliche chiuse che permettono il trasporto dei materiali senza formazioni di polvere e sono presenti bocche di aspirazioni collocate nei punti in cui può esistere possibilità di emissione di polveri negli ambienti di lavoro. Altri impatti ambientali riguardano i consumi di materie prime e di risorse energetiche: i primi sono stati affrontati mediante la richiesta di utilizzo di rifiuti inerti recuperati direttamente all'interno dell'installazione, oltre al riutilizzo interno dei residui refrattari di produzione, e i consumi energetici sono ottimizzati attraverso l'applicazione delle BAT. I dati sotto riportati, presi dalle relazioni annuali del Gestore, forniscono sia un quadro quali/quantitativo sia un quadro temporale degli impatti ambientali diretti e indiretti derivati dall'attività dell'impianto.

C.2.1.1 Bilancio di materia

La massima potenzialità dell'azienda è un valore indicativo poiché questo è rilevato utilizzando dei parametri che comunque possono essere variabili, in base alle condizioni di richiesta del mercato, alle tipologie di produzione ecc. Non è possibile fornire quantitativi separati per materia prima, poiché ciò dipende dagli ordini che la Società riesce ad acquisire, i quali seguono l'andamento della richiesta ed esigenza del mercato, molto volubile e variabile. All'atto della domanda di AIA, l'indice di produttività indicato era del 45%, pertanto, a fronte di una capacità potenziale massima di produzione di 25.000 tonnellate, si sono prodotte 11.242 tonnellate di materiali refrattari, ripartiti tra silicoalluminosi, alluminosi, speciali, isolanti e informi. Nel ciclo di lavorazione sono inevitabilmente anche residui di produzione che non sono quantificabili per singola qualità di materia prima, di cui è però possibile definirne la sola quantità globale, suddivisa come recuperi crudi e cotti. I recuperi crudi (manufatti crudi) sono i prodotti che una volta formati, ma non ancora cotti, presentano difetti per cui non sono idonei al proseguo del ciclo di produzione e sono recuperati in cassoni e rovesciati in un unico mucchio stoccato in box pavimentato e coperto per poi essere riutilizzati. I recuperi cotti (manufatti cotti) sono invece i prodotti che subiscono difettosità durante il ciclo di cottura e anch'essi sono recuperati in cassoni e stoccati in box pavimentati coperti e scoperti, visto che, dopo aver subito il ciclo di cottura, sono diventati materiali inerti. I recuperi cotti sono suddivisi in 3 tipologie di classi, in base al tenore in allumina che presentano (40% - 60% - 80% in Al_2O_3), per un loro più appropriato riutilizzo. In definitiva la composizione di questi residui di lavorazione, non è altro che una miscelanea di tutte le materie prime refrattarie utilizzate negli impasti che possono essere: chamotte, bauxite, argille, allumine, andalusiti, corindoni, alluminati, ecc... che compongono le varie classi di produzione (silicoalluminosi, alluminosi, superalluminosi, cordieritici,

mullitici, bauxitici, ecc). Tutti questi residui sono macinati negli impianti di macinazione e riutilizzati negli impasti. In tabella sono riassunti i quantitativi dei residui come sopra descritto per gli ultimi anni:

| Anno | Residui cotti (t/anno) | Residui crudi (t/anno) | Residui totali (t/anno) |
|------|------------------------|------------------------|-------------------------|
| 2010 | 424 | 1.191 | 1.615 |
| 2011 | 643 | 1.806 | 2.449 |
| 2012 | 533 | 1.321 | 1.854 |

Oltre al riutilizzo dei residui cotti e crudi presso l'impianto il Gestore intende gestire direttamente l'intero ciclo di **trasformazione e recupero dei rifiuti inerti ceramici** per ottenere materie prime seconde da utilizzare nel proprio ciclo produttivo, come precedentemente descritto al **Paragrafo C.1.3.**

C.2.1.2 Bilancio di energia

Per quanto riguarda il bilancio energetico, presso l'impianto vi è consumo di energia elettrica, riconducibile alle utenze di processo necessarie nel ciclo produttivo e consumo di energia termica attraverso l'impiego di metano per riscaldamento ambienti e produzione di calore industriale. Non si effettua alcuna produzione di energia. La Società ha razionalizzato i consumi energetici programmando nel miglior modo possibile tutte le lavorazioni al suo interno e facendo funzionare al meglio tutti i suoi impianti. Per tutte le linee produttive, i consumi elettrici derivano dal funzionamento di motori elettrici di pompe, mulini, coclee e, in generale, apparati meccanici, oltre ai consumi legati all'illuminazione e agli uffici. Non è usata energia elettrica per produrre calore. Esiste una programmazione delle accensioni delle varie macchine e impianti dello stabilimento, onde evitare picchi di assorbimento caratteristici dei grossi motori ed è stato stilato un contratto con il consorzio VERA che prevede penali all'azienda qualora questa sfori nei consumi previsti. Relativamente ai processi di essiccazione inerti e macinazione argille, gli impianti di essiccazione utilizzano come combustibile gas metano invece di olio pesante combustibile, impiegato dall'azienda nel passato: questa scelta permette sia un risparmio energetico, dovuto alla migliore resa termica dei bruciatori, sia minori impatti emissivi, in quanto i fumi di scarico risultano più puliti di quelli derivanti dalla combustione con olio pesante. Per ridurre i consumi di CH₄ si è cercato di armonizzare la produzione con i cicli di cottura evitando i avere sbalzi di temperature elevati da un ciclo all'altro, quotidianamente è compilato un modulo di controllo dei consumi di CH₄, per tenere sotto ispezione eventuali consumi anomali non programmati, ed è stato stipulato un contratto con il Gestore della rete gas, dove sono state inserite delle penali qualora il consumo giornaliero sfori determinati parametri. I forni a tunnel sono in funzione 24 ore al giorno in ciclo continuo, in quanto la messa a regime dei forni stessi richiederebbe tempi molto lunghi, consumi energetici elevati e indebolimento delle strutture del forno, se dovessero essere fermati per ogni contingenza produttiva. La temperatura è raggiunta mediante bruciatori ad alto rendimento, controllati da termocoppie al platino e rodio che comandano un PLC che a sua volta mantiene controllato il ciclo di cottura. Per abbassare ulteriormente i consumi energetici, è stato costruito un impianto che ricicla l'aria calda che proviene dai forni a tunnel, la quale è utilizzata sia per gli essiccatoi a tunnel che per gli essiccatoi a celle. Nella tabella sottostante sono riassunti i consumi energetici degli ultimi anni.

| Anno | Energia termica (Sm ³ /anno) | Energia elettrica (kWh/anno) |
|------|---|------------------------------|
| 2010 | 2.063.098 | 3.615.034 |
| 2011 | 2.344.084 | 4.102.574 |
| 2012 | 2.632.556 | 4.258.040 |

C.2.1.3 Bilancio idrico

Il fabbisogno idrico del ciclo operativo necessita di acqua in alcune fasi del processo, prelevata da pozzo con autorizzazione della Regione Emilia Romagna, mentre il fabbisogno per usi domestici è garantito dalla rete acquedottistica. L'utilizzo dell'acqua nel ciclo produttivo presso lo stabilimento si concentra nelle fasi di bagnatura della farina di legno, nella bagnatura nella fase di movimentazione del materiale polverulento, e nelle fasi di taglio, di rettifica e di miscelazione, oltre ad una piccola parte utilizzata per gli usi igienici (eliminata mediante la fitodepurazione) e l'irrigazione dell'area verde. Buona parte dell'acqua di processo rimane inglobata nelle materie prime stesse e segue il ciclo di lavorazione per essere definitivamente liberata in atmosfera come vapore acqueo assieme a quella utilizzata per la preparazione degli impasti: è quindi necessario un successivo reintegro per continuare la lavorazione. In alcune fasi del ciclo operativo (es. l'acqua che non è assorbita dalla segatura o in uscita dalle macchine da taglio) esiste un ricircolo dell'acqua, attraverso vasche in cui l'acqua scivola, è decantata per separare la parte solida in sospensione, e successivamente è recuperata attraverso pompe sommerse che la rimettono in circolo. Nella tabella sottostante sono riassunti i consumi idrici degli ultimi anni.

| Anno | Acqua da pozzo (m ³ /anno) | Acqua da acquedotto (m ³ /anno) |
|------|---------------------------------------|--|
| 2010 | 5.909 | 2.709 |
| 2011 | 6.297 | 4.519 |
| 2012 | 6.220 | 4.567 |

C.2.1.4 Emissioni in atmosfera

L'attività genera emissioni in atmosfera convogliate e diffuse. Dall'analisi dell'attività svolta emerge che la matrice aria può presentare criticità dovute all'attività dello stabilimento con rilascio in atmosfera degli inquinanti tipici della movimentazione e della lavorazione delle materie prime (materiale particellare) e dell'attività di combustione e cottura dei refrattari (materiale particellare, NO_x, SO_x, Fluoruri, CO e CO₂).

L'attività inoltre genera emissioni indirette (dovute al traffico veicolare) ed emissioni fuggitive (derivanti dai circuiti che trasportano gas).

Emissioni convogliate

Le emissioni convogliate presenti nello stabilimento, riportate nell'**Allegato 4 - "Planimetria emissioni in atmosfera"**, sono prodotte da impianti di aspirazione polveri, che sono abbattute mediante efficaci filtri a

maniche, e da impianti di cottura/essiccazione dei refrattari. Nelle prime abbiamo la E1 (da dismettere, derivata dal depolverizzatore dell'impianto frantumazione ed essiccazione inerti presente nel reparto macinazione), la E2 (derivata dal depolverizzatore dell'impianto porosi e informi presente nel reparto miscelazione), la E3 (derivata dal depolverizzatore del reparto macinazione inerti sulla linea 3N), la E4 (derivata dal depolverizzatore nel reparto mescolazione e formatura), la E5 (derivata dal depolverizzatore nel reparto rettifica), la E17 (derivata dal camino impianto di essiccazione e macinazione argille nel reparto macinazione), la E20 (derivata dal depolverizzatore nel reparto macinazione inerti su linee 1v-2v), la E24 (derivata dall'estrattore della macchina taglio a umido nel reparto collaudo) e la E32 (di progetto, derivata dal depolverizzatore nel reparto vibrati). Le emissioni legate alle fasi di essiccazione e di cottura dei refrattari sono le E6, E7 e E8 (derivata dai camini degli essiccatoi a camera), la E9 (derivata dal camino dell'essiccatoio a tunnel), la E10 (derivata dal camino di evacuazione di emergenza dell'aria di raffreddamento dei forni a tunnel), le E11 e E12 (derivata dai camini dei forni a tunnel TN2 e TN1), la E13 (derivata dal camino dell'essiccatoio a camera 7), le E27 e E28 (derivate dai camini dei forni a camera FC1 e FC2), la E29 (derivata dal camino dell'essiccatoio a tunnel 3), le E30 e E31 (derivate dai camini del forno a tunnel 3 e dell'emergenza del forno a tunnel 3) e la E33 (di progetto, derivata dall'essiccatoio statico nel reparto formatura). Il Gestore ha richiesto che le emissioni E10 e E31 non siano da sottoporre ad autorizzazione ai sensi dell'art. 272 comma 5 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. in quanto ha dichiarato che sono adibite alla protezione e alla sicurezza degli ambienti di lavoro.

Sono inoltre presenti le emissioni E21 e E22 (derivate dall'estrattore della cappa dello spettrofotometro e dall'estrattore della cappa di reazione presenti nel laboratorio chimico) che emettono NO_x e SO_x, il Gestore ha richiesto che non siano sottoposte ad autorizzazione ai sensi del comma 1 dell'articolo 272 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., in quanto ha dichiarato che sono emissioni scarsamente rilevanti agli effetti dell'inquinamento atmosferico legate a laboratori di analisi (lettera jj) del punto 1 della Parte I dell'Allegato IV alla Parte V del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.).

Sono infine presenti le emissioni E14, E15 e E16 (derivate dalle 3 centrali termiche con potenza termica di 84 kW, 157 kW e 314 kW per la produzione di acqua calda e per il riscaldamento degli uffici commerciali, tecnici e produttivi), la E19 (derivata dal camino fornetto termoretraibile con potenza termica di 314 kW per l'imballaggio nel reparto collaudo), E25 (derivata dalla caldaia con potenza termica di 30 kW per la produzione di acqua calda a servizio della stazione di riduzione di pressione del gas metano) e E26 (derivata dalla stufa con potenza termica di 298 kW per il riscaldamento ad aria calda del reparto vibrati), con una potenza termica complessiva pari a 1.197 KWt : per tali emissioni il Gestore ha richiesto che non siano sottoposte ad autorizzazione ai sensi del comma 1 dell'articolo 272 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., in quanto ha dichiarato che sono emissioni scarsamente rilevanti agli effetti dell'inquinamento atmosferico legate ad impianti di combustione alimentati a gas naturale con potenza termica complessiva inferiore a 3 MW (lettera dd) del punto 1 della Parte I dell'Allegato IV alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.).

Emissioni diffuse

Vista la particolarità della produzione, sono presenti emissioni diffuse dirette significative nello stabilimento. Problematica strettamente connessa allo stoccaggio di materia sfusa è senz'altro la polverosità che si sprigiona durante le fasi di scarico diretto delle materie prime che arrivano alla rinfusa su camion, ed anche durante la movimentazione interna con pala meccanica, utilizzata per il carico degli impianti di macinazione, ed è stata stimata in 0,7 t/anno.

Per contenere le polveri l'azienda ha optato per i seguenti accorgimenti:

- l'approvvigionamento di materie prime avviene con autocisterne o confezionamenti in imballi chiusi,
- nella fase di caricamento del materiale da sottoporre a macinazione si utilizzano getti di acqua che riducono sensibilmente la polverosità ambientale,
- in tutti i trasporti dei materiali da un reparto all'altro (nastri trasportatori, elevatori, coclee ecc), lo stabilimento è dotato di 10 impianti di aspirazione localizzata che inviano le polveri in filtri a maniche che abbattano la polvere, la quale è utilizzata nel processo produttivo.

Tutti gli impianti in questione hanno la seguente struttura:

- bocche di aspirazioni (di diametro o dimensioni opportune da rendere l'aspirazione massima possibile) collocate nei punti in cui può esistere possibilità di emissione di polveri negli ambienti di lavoro,
- canalette metalliche chiuse che permettono il trasporto dei materiali senza formazioni di polvere,
- tubazioni (di diametro stabilite dal progetto dell'impianto) di collegamento delle bocchette con un collettore generale che convoglia le polveri ad un "filtro a maniche" (di tessuto adeguato alla granulometria delle polveri stesse) all'esterno delle stesse, nel quale la polvere cade in una tramoggia per essere raccolta e riconvogliata in processo. Dal lato interno delle maniche aspira un ventilatore di grossa potenza, che espelle nell'ambiente esterno l'aria con un residuo minimo di polvere (non trattenuto dal tessuto delle maniche),
- il filtro è corredato da un manometro ad U contenente acqua, collegato fra entrata ed uscita del filtro stesso allo scopo di controllare la "perdita di carico" (perdita di pressione fra l'entrata e l'uscita per poter verificare che tale perdita non sia superiore a quella massima ammessa dalle specifiche di buona aspirazione dell'impianto).

Al fine di limitare la polverosità dovuta alla movimentazione dei rifiuti da sottoporre a recupero si è prevista, all'occorrenza, la bagnatura dei cumuli con minime quantità di acqua che rimane intrappolata in tali materiale sino alla fase di cottura dove evaporerà. Gli operatori presentano idonei DPI e la pala meccanica è munita di cabina con sistema di filtraggio dell'aria al fine di proteggere gli operatori.

Le emissioni diffuse indirette derivano dal traffico veicolare indotto dall'attività dell'installazione: vista l'entità del traffico pesante su gomma derivante dall'esercizio dell'impianto in oggetto, le emissioni derivanti dal traffico indotto sono poco significative.

Emissioni fuggitive

Le emissioni fuggitive derivano da flange, pompe, snodi, ecc... dei circuiti che trasportano gas: trattandosi di un impianto progettato secondo le regole di buona ingegneria e sostanzialmente allineato alle BAT, le emissioni fuggitive sono ridotte al minimo e da considerarsi poco significative. Eventuali perdite sono minimizzate dal sistema di manutenzione ordinaria che garantisce il contenimento di tali emissioni. Non sono utilizzati prodotti tali da creare eventualmente emissioni di tale tipo, se non i due seguenti gas in uso nel processo produttivo:

1. Gas naturale: Il combustibile è necessario per far funzionare i forni di cottura dei manufatti refrattari. Il gas è fornito, attraverso tubazioni, con pressioni adatte al trasporto, ma troppo elevate per i bruciatori degli impianti di combustione. Due riduttori di pressione centralizzati in un impianto di decompressione

e misura "TARTARINI", collocati in apposita cabina, riducono la pressione ad un valore idoneo per il corretto funzionamento delle apparecchiature. Una ditta specializzata incaricata provvede alla manutenzione periodica dei riduttori. Controlli giornalieri sono effettuati da personale interno nella cabina di riduzione, per la verifica del buon funzionamento dell'impianto. In tale impianto una valvola di sicurezza protegge le linee e gli strumenti da eventuale sovrappressione del gas, causata da malfunzionamento accidentale dei riduttori. Il gas passa attraverso un solo riduttore mentre il secondo si attiva immediatamente in caso di anomalia di quello funzionante. L'eventuale emissione fuggitiva, generata dalla valvola di sicurezza in caso di difetto del riduttore, può essere bloccata rapidamente perché il problema è immediatamente rilevabile dall'imprecisa pressione alle utenze. Per ripristinare le normali condizioni di esercizio occorre sospendere l'erogazione del gas metano per la sostituzione del riduttore di pressione, (intervento che è eseguito da ditta specializzata nella manutenzione), con quello di riserva. Le utenze, come i forni a tunnel e a camera, possono sopportare la mancanza di combustibile per alcune ore necessarie per permettere il ripristino dell'impianto.

2. Gas refrigerante: Il Gestore, attento alle problematiche ambientali, ha sostituito il gas refrigerante R22 con il gas R407C, in quanto due Regolamenti dell'Unione Europea (EU 2037/2000 ed EU 842/2006) sulle sostanze dannose per l'ozono come il gas refrigerante R22, ne hanno vietato l'utilizzo a partire dal 1 Gennaio 2010. Il gas è utilizzato negli impianti frigoriferi necessari per il raffreddamento dell'olio delle centrali oleodinamiche delle presse con acqua refrigerata a circuito chiuso. L'impianto di raffreddamento, a circuito chiuso, è composto da 2 centrali di refrigerazione con compressori ed una da batteria di 12 raffreddatori acqua/aria. Le centrali con compressori hanno 20 anni di età circa. Un impianto di refrigerazione è composto da 2 compressori contenenti circa 30 kg di gas ciascuno. L'altro impianto è composto da 4 compressori contenenti circa 30 kg di gas ciascuno. Le centrali con compressori sono utilizzate prevalentemente nel periodo caldo (circa 170 giorni/anno) mentre nel periodo invernale viene utilizzato l'impianto di raffreddamento con i 12 raffreddatori aria/acqua. Il controllo dei frigoriferi è giornaliero. Un'eventuale emissione fuggitiva, generata da perdite del gas dalle connessioni, è rapidamente rilevabile da un pressostato che attiva immediatamente il blocco del compressore. L'impianto continua a funzionare con i compressori efficienti. E' possibile la manutenzione del compressore fermo, senza interrompere il funzionamento di tutto l'impianto.

C.2.1.5 Scarichi idrici

Il processo di produzione dei refrattari non comporta scarichi di tipo industriale, visto che nel ciclo produttivo è utilizzata acqua a ciclo chiuso (impianto di bagnatura della farina di legno e impianto di rettifica/taglio) oppure è eliminata come vapore nella fase di essiccazione/cottura, ad eccezione delle acque di dilavamento derivanti dall'area di stoccaggio delle materie prime seconde. Le reti fognarie, riportate nell'**Allegato 3 - "Planimetria reti fognarie e scarichi idrici"**, sono:

1. Rete delle acque meteoriche pulite, tale rete raccoglie le acque meteoriche derivanti dai capannoni e dei piazzali che sono presenti nelle Zone A, A1, B, C, D, E, F, G, H, I, L e M, ad eccezione dell'area di stoccaggio delle materie prime seconde sfuse e del box di macerazione della farina di legno sfusa. Tale rete presenta 10 scarichi idrici (S1 - S10) che recapitano nel fosso tombato parallelo a via Borgatti. Il Gestore ha dichiarato che tali acque meteoriche (derivate da parcheggi, pluviali e coperture) sono pulite, in quanto non vengono a contatto con le aree di deposito di materie prime o di rifiuti, si è

provveduto ad impermeabilizzare tutti i piazzali di deposito ed a ricoprire con tettoie i box destinati a materiali che subiscono processi di degradazione se esposti ad agenti atmosferici e le relative superfici non sono adibite a lavorazioni o depositi di rifiuti, e pertanto non sono sottoposti ad autorizzazione e non sono soggette a limiti, secondo quanto disposto al comma III del punto 8.1.1 dell'Allegato unico alla D.G.R. n 286/2005, in quanto le superfici scoperte sono adibite al transito e al parcheggio dei veicoli e nello stabilimento sono state adottate le misure atte ad evitare/contenere, durante il periodo di pioggia, il dilavamento delle zone di deposito di prodotti finiti (procedure gestionali, coperture, ecc...).

2. Rete delle acque meteoriche piazzale materie prime, nella Zona M è presente, tra l'altro, l'area di stoccaggio delle materie prime sfuse. Tale area è impermeabilizzata, è provvista d'idonea cordolatura perimetrale di 30 cm in cemento e, non essendo dotata di copertura, vi è stata realizzata una rete di raccolta acque meteoriche di dilavamento di forma circolare, che le invia all'impianto di trattamento delle acque meteoriche piazzale materie prime (descritto al Paragrafo **C.1.3**), che recapita nel fosso tombato parallelo a via Borgatti mediante lo scarico S11, dotato di relativo pozzetto di campionamento (posto a monte del raccordo con lo scarico S11).
3. Rete dei servizi igienici, tale rete è suddivisa in 2 parti: la prima ricomprende i servizi igienici in asservimento dei capannoni produttivi, i quali vanno a confluire nell'impianto di fitodepurazione a ciclo chiuso mentre i servizi igienici degli uffici vanno ad uno dei 2 impianti di subirrigazione presenti, per cui tale rete non presenta scarichi idrici in pubblica fognatura o in corpo idrico superficiale. Visto che l'impianto di fitodepurazione presente nella Zona I è a ciclo chiuso, non presenta alcun scarico e quindi non è soggetto ad autorizzazione mentre i 2 impianti di subirrigazione presenti nella Zona D e nella Zona L hanno uno scarico, rispettivamente S12 e S13, e quindi sono da autorizzare.
4. Rete di recupero acque di macerazione, tale rete è presente nella Zona M all'interno del box farina di legno sfusa (segatura) in cui è presente un bacino di contenimento, cordolato e pavimentato e circuito chiuso con ricircolo dell'acqua spruzzate in continuo sulla segatura: l'acqua che non è assorbita dalla farina di legno si riversa nel piazzale cementato antistante i box di deposito e lentamente scivola nella vasca di raccolta dove una pompa sommersa provvede a rimetterla in circolo. Tale rete quindi non presenta alcun scarico.

Per verificare la corretta gestione degli scarichi il Gestore ha eseguito dai gli autocontrolli dello scarico delle acque meteoriche dei piazzali e del tetto del capannone secondo il PMC: le analisi hanno evidenziato che tutti i parametri indagati sono risultati conformi ai limiti indicati nella Tabella 3 dell'Allegato 5 alla Parte Terza del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.

C.2.1.6 Emissioni sonore

Le fonti di rumore presenti sono in larga parte collocate all'interno dei capannoni ed insonorizzate con cabine e pannelli, determinando quindi modesti livelli sonori all'esterno. Vi sono tuttavia anche fonti di rumore situate esternamente agli edifici dello stabilimento, costituite da ventilatori dell'impianto di aspirazione presse (opportunamente schermati) sul lato sud-est, dalle bocche di aspirazione dei compressori sul lato nord-ovest (anch'essi schermati per limitare la propagazione del rumore), dai blocchi refrigeranti per il raffreddamento dell'olio delle presse sul lato nord-ovest e dagli essiccatoi per manufatti prodotti per via umida sul lato nord-ovest. Le emissioni sonore prodotte dallo stabilimento sono riportate nella planimetria dell'**Allegato 5 - "Planimetria rumore"** e sono presenti sia in periodo diurno

sia di notte, in misura ridotta: l'attività notturna riguarda non più di 4-5 lavoratori addetti al funzionamento in misura ridotta dei reparti "formatura", "presse" e "cottura" appunto collocati all'interno del capannone dello stabilimento e che non necessitano di interscambio con l'esterno. Non sono presenti recettori sensibili (p.e. scuole, ospedali, case di cura e di riposo).

In base alla zonizzazione acustica del territorio deliberata dal Comune di Bondeno, l'area su cui insiste lo stabilimento è compresa nella Classe V "Aree prevalentemente industriali" in cui rientrano le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni: in suddetta area è presente solo lo stabilimento. Attorno allo stabilimento vi è una fascia larga 50 m. di Classe IV, in cui è presente un solo ricettore costituito da casa di abitazione. In tale recettore non è stato possibile effettuare una valutazione del criterio differenziale, in quanto non è stato possibile accedere all'abitazione per effettuare le misure fonometriche, per cui si è stimato il rumore all'interno dell'abitazione con finestre aperte e chiuse sulla base della norma ISO-R 1996. I livelli sonori all'interno dell'abitazione possono essere stimati pari a 39 e 24 dB (A) rispettivamente a finestre aperte e chiuse, risultano inferiori ai limiti stabiliti dal DPCM 14/11/1997 così da ritenere accettabile il rumore immesso. I monitoraggi fonometrici effettuati presso i recettori maggiormente esposti hanno evidenziato il rispetto dei limiti imposti dalla zonizzazione acustica comunale.

Per quanto riguarda, poi, l'effetto del traffico veicolare giornaliero indotto dalla presenza dell'impianto sul rumore, la stima effettuata ne dimostra la trascurabilità rispetto alla problematica "rumore" già determinata dall'elevato flusso veicolare presente sulla via Borgatti.

C.2.1.7 Rifiuti prodotti

I rifiuti prodotti derivano dagli imballaggi e dalle attività di manutenzione ordinaria e straordinaria dello stabilimento. Tutti i rifiuti prodotti sono separati per le diverse tipologie sono gestiti in regime di deposito temporaneo, all'interno d'idonei contenitori nelle relative aree individuate nella planimetria dell'**Allegato 2 - "Planimetria generale"**. I rifiuti non pericolosi sono stoccati in box, sistemati in aree pavimentati, e sono smaltiti tramite aziende autorizzate, e i rifiuti pericolosi sono gestiti nel seguente modo: gli oli esausti sono stoccati in appositi fusti, collocati in una piattaforma corredata da bacino di contenimento e smaltiti presso il consorzio degli oli usati attraverso aziende autorizzate all'uopo, e le batterie da trazione esauste, le quali sono trasferite al relativo consorzio (COBAT) con aziende autorizzate. I principali rifiuti prodotti sono imballaggi (legno, carta, cartone, metallo, plastica e misti), rottami ferrosi, oli e batterie.

C.2.1.8 Emergenze, condizioni transitorie di funzionamento e fermate prolungate

Nell'analisi degli impatti ambientali sono state considerate le situazioni di emergenza, le condizioni transitorie di funzionamento (anomalie) e le fermate prolungate dell'installazione: in base alla tipologia di attività svolta nello stabilimento, non si evidenziano particolari situazioni dal punto di vista degli impatti ambientali (per ulteriori approfondimenti si deve far riferimento alla documentazione allegata alla domanda di AIA e alle successive modifiche).

Le principali situazioni di **emergenza** previste sono collegate a eventi incidentali prevedibili (p.e. rotture dei contenitori dei rifiuti, incendi, ecc...) e non prevedibili (p.e. errori umani, spargimenti di liquidi, incidenti di automezzi trasportanti materiali pericolosi, contaminazioni di suolo e di acque superficiali, eventi che faccia rientrare le acque di prima pioggia in regime di gestione di rifiuti liquidi, ecc...). Per tali emergenze si adotteranno opportuni accorgimenti atti a minimizzare le contaminazioni di aria, acqua e suolo (p.e. uso

materiali assorbenti, raccolta dei materiali pericolosi e pulizia delle aree) e si elimineranno celermente le cause di tali contaminazioni, ripristinando le normali condizioni di esercizio.

Le principali emissioni eccezionali in atmosfera che possono essere prodotte in **condizioni transitorie di funzionamento (anomalie)**, sono legate alle fasi di avvio e di arresto degli impianti e a malfunzionamenti e a funzionamento non a regime degli impianti. In particolare il Gestore ha evidenziato i seguenti eventi:

- 1) **Fermate di impianti di aspirazione/depolverizzazione (reparti rettifica e formatura)**, nel caso di fermo di un impianto di aspirazione /depolverizzazione, al raggiungimento del troppo pieno nei silos di raccolta delle polveri separate dai filtri a maniche, si attivano le sonde di sicurezza che mandano in blocco l'impianto di aspirazione annesso. Una volta che il segnale elettrico della sonda è liberato del materiale da parte degli operatori addetti, di solito dopo circa una mezz'ora dalla fermata, l'impianto può ripartire e riprendere la normale attività di aspirazione. Per fronteggiare tali eventi, sono state adottate adeguate misure di protezione: le verifiche del buon funzionamento degli impianti avvengono attraverso periodici controlli settimanali per il corretto il funzionamento del manometro ad U posto sul filtro a maniche degli impianti di aspirazione ed il corretto lavaggio delle stesse con aria compressa.
- 2) **Emissioni fuggitive di gas (metano e refrigerante)**, per le situazioni anomale legate ai gas sono effettuati controlli giornalieri nella cabina di riduzione della pressione di metano e nei frigoriferi in cui si utilizza gas refrigerante.
- 3) **Emissioni di emergenza dai forni a tunnel (emissioni E10 ed E31)**, nel caso in cui vi sia l'attivazione delle emissioni di emergenza identificate con la sigla E10 e/o E31, atta all'evacuazione del calore eccessivo all'interno dei forni a tunnel, si provvederà a gestire il forno in modo tale da ripristinare il prima possibile le condizioni di normale esercizio. Al fine di limitare al massimo l'attivazione di tale emissione la Società provvederà alle attività di manutenzione previste per i forni a tunnel.
- 4) **Interruzione di energia elettrica e gas naturale**, in entrambi i casi i forni smettono di funzionare non rilasciando però nessun inquinante in atmosfera e quindi l'unico effetto legato a black-out energetico comporta un arresto del ciclo produttivo, e senza interferenze dirette e indirette sull'ambiente. Una volta ripristinata l'erogazione, i forni riprenderanno a funzionare fino al raggiungimento della temperatura ottimale per la cottura dei pezzi, riprendendo il normale ciclo produttivo.

Durante le **fermate prolungate** tutti gli impianti produttivi non presentano situazioni di rischio particolare nel caso di fermata prolungata, sia per la sicurezza dei lavoratori che per la protezione dell'ambiente, in quanto durante tali periodi si ha la disconnessione delle apparecchiature elettriche, la chiusura delle valvole del gas naturale e lo svuotamento completo delle aree di stoccaggio rifiuti presenti nell'installazione.

C.2.1.9 Confronto con le migliori tecniche disponibili (MTD)

Le scelte delle tecniche e dei valori di riferimento a garanzia delle prestazioni ambientali devono essere coerenti con l'obiettivo della Direttiva IPPC di conseguire l'elevata protezione dell'ambiente in forma integrata. I valori limite di emissione devono basarsi sulle MTD/BAT nelle condizioni impiantistiche, gestionali e ambientali in cui opera l'installazione e in armonia con gli strumenti pianificatori presenti. Per le installazioni che effettuano la produzione di refrattari mediante cottura e il recupero semplificato di rifiuti non pericolosi abbiamo:

- *Linee guida per l'individuazione e l'utilizzo delle migliori tecniche disponibili in materia di prodotti ceramici,*
- *Bref for the Ceramic Manufacturing Industry.*
- *Linee guida recanti i criteri per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili - Linee guida generali.*
- *Linee guida relative a impianti esistenti per le attività rientranti nella categoria IPPC: 5 Gestione Rifiuti - trattamento dei PCB, degli apparati e dei rifiuti contenenti PCB e per gli impianti di stoccaggio".*
- *Linee guida recanti i criteri per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili - Linee guida in materia di sistemi di monitoraggio.*
- *Linee guida in materia d'analisi degli aspetti economici e degli effetti incrociati per le attività esistenti.*
- *Bref Energy Efficiency.*
- *Bref Emissions from Storage.*

La valutazione integrata degli impatti condotta dal Gestore, associata alle criticità ambientali e territoriali individuate e al posizionamento dell'installazione rispetto alle BAT, alle MTD e ai Bref di riferimento, sono state la base di riferimento per la valutazione dell'impianto in esame: dai risultati dell'analisi svolta emerge il sostanziale allineamento dell'installazione alle BAT, alle MTD e ai Bref di riferimento, in quanto sono regolarmente applicate o non sono applicabili alla specifica attività del Gestore (tali valutazioni sono approfonditamente descritte nella documentazione presentata nella domanda di AIA e alle successive modifiche).

C.2.2 PROPOSTE DEL GESTORE

Dopo la conclusione del piano di adeguamenti riportato nell'AIA P.G. n. 100753 del 23/12/2009 e delle modifiche non sostanziali riportate negli atti P.G. n. 13052 del 20/02/2012 (sostituzione di due macchine operatrici obsolete (taglierina e impilatore), installazione di due nuove macchine operatrici (rettificatrice e impianto filtrazione polveri e chiarificazione acque a ciclo chiuso) e variazione del Piano di Monitoraggio e Controllo) e n. 3937 del 19/02/2013 (installazione di un nuovo mescolatore planetario per migliorare il reparto vibrati), con la quinta modifica non sostanziale dell'AIA (atto n. 7642 del 21/06/2013) il Gestore può gestire l'intero ciclo di trasformazione e di recupero dei rifiuti inerti ceramici per ottenere materiali recuperati da utilizzare integralmente nel proprio ciclo produttivo, eliminando così onerosi passaggi intermedi presso recuperatori terzi ed aumentando la capacità di recupero degli inerti nel comparto dell'Alto Ferrarese. L'attività di recupero (R5) e la relativa messa in riserva (R13), esclusa dalla procedura di V.I.A. dalla D.G.R. n. 9/2012 del 09/01/2012, è in regime di recupero semplificato (art. 216 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.), segue quanto disposto dal D.M. 05/02/1998 e s.m.i. ed è svolta in aree con macchinari ed attrezzature di stabilimento e pertanto il Gestore ha dichiarato che da tale attività non produce impatti significativi sull'ambiente dal punto di vista delle emissioni, dei consumi idrici, degli scarichi, del rumore e dei trasporti e porta ad un efficiente recupero dei rifiuti inerti.

Con l'istanza di sesta modifica non sostanziale di AIA il Gestore ha richiesto l'installazione di un nuovo impianto di depolverizzazione nel reparto vibrati (nuova emissione E32), di nuovo essiccatoio statico nel reparto formatura (nuova emissione E33) e di 2 nuove isole robotizzate per il carico/scarico dei refrattari

nei reparti formatura e cottura al fine di migliorare l'ambiente interno di lavoro (riducendo le polveri prodotte durante la movimentazione delle materie prime) e di potenziare la competitività internazionale (aumentando l'efficienza e la qualità dei prodotti ottenuti e velocizzando la movimentazione dei refrattari). Inoltre il Gestore ha richiesto di eliminare l'emissione E1 e di configurare l'emissione E10 come emissione di emergenza.

Il Gestore dell'installazione, a seguito della valutazione d'inquadramento ambientale e territoriale e degli impatti esaminati, e della proposta di miglioramento dichiara che:

- l'installazione in esame è in linea con i livelli di prestazione associati alle relative MTD, BAT e Bref e pertanto non si rendono necessari adeguamenti,
- i limiti di legge applicabili sono affidabilmente rispettati,
- provvederà a valutare la possibilità di ridurre il "*Process contribution*" per l'impatto dovuto agli inquinanti emessi quando saranno definiti gli obiettivi di qualità ambientale del Comune di Bondeno.

C.3 VALUTAZIONI DELLE OPZIONI IMPIANTISTICHE PROPOSTE E IDENTIFICAZIONE DELL'ASSETTO IMPIANTISTICO RISPONDENTE ALLA NORMATIVA IPPC

Vista la documentazione presentata dal Gestore.

Visti i documenti di riferimento sull'individuazione BAT di cui al **Paragrafo C.2.1.9**.

Visto il Piano di Tutela delle Acque della Regione Emilia Romagna (approvato il 21/12/2005).

Visto il Piano Aria Integrato Regionale della Regione Emilia Romagna (adottato il 21/07/2014).

Visto il Piano di Tutela e Risanamento della Qualità dell'Aria della Provincia di Ferrara (approvato il 27/02/2008).

Considerate le valutazioni effettuate dal Gestore riguardanti le criticità ambientali e territoriali dell'installazione IPPC, la valutazione integrata degli impatti e il posizionamento di MTD e Bref.

Considerata la D.G.P. nn. 215/53697 del 20/06/2006 relativa ai criteri-indicazioni sui quali l'attività amministrativa della Provincia di Ferrara si regola in materia di IPPC.

Considerate le prescrizioni riportate nelle succitate autorizzazioni revocate e sostituite dall'atto di AIA P.G. n. 100753 del 23/12/2009,

Considerate, inoltre, le indicazioni riportate nello schema di AIA inviate al Gestore e delle successive osservazioni scritte inviate dal Gestore medesimo alla Provincia di Ferrara.

Considerati i pareri in merito alle istanze di modifiche non sostanziali dell'AIA P.G. n. 100753 del 23/12/2009.

L'Autorità Competente **approva l'assetto impiantistico proposto e autorizza l'esercizio dell'installazione per la fabbricazione di prodotti refrattari mediante cottura** (Punto 3.5 dell'Allegato VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.) **e dell'attività di recupero semplificato (R5) e relativa messa in riserva (R13)** in Comune di Bondeno, via Borgatti 96, con capacità massima di produzione di prodotti ceramici di **oltre 75 tonnellate/giorno** e una capacità massima di recupero

semplificato (R5) di rifiuti dell'industria ceramica di **9.700 tonnellate/anno**, alle condizioni riportate nel presente atto e con le seguenti prescrizioni:

1. Il Gestore dovrà mettere a dimora una fascia di essenze miste arboree e arbustive al fine di limitare la dispersione eolica di materiale particellare generata dalla movimentazione delle materie prime e di mitigare gli impatti acustici derivanti dall'attività autorizzata. La piantumazione sarà realizzata solo sul lato sud-est delle Aree M e L, lungo il perimetro di confine con via Borgatti.
2. Il Gestore dovrà predisporre, sia in cartaceo sia su supporto informatizzato, e inviare a Provincia e ARPA e Comune di Bondeno:
 - a) un progetto per il riutilizzo delle acque meteoriche durante il ciclo produttivo come fonte di acqua alternativa a quella emunta, comprensivo di un'analisi costi/benefici;
 - b) un progetto per il recupero del vapore emesso durante il ciclo produttivo come fonte di acqua alternativa a quella emunta, comprensivo di un'analisi costi/benefici;
 - c) un progetto per l'adozione di un sistema di abbattimento delle polveri per tutte le emissioni derivanti dai reparti di essiccazione e di cottura, comprensivo di un'analisi costi/benefici;
 - d) una o più procedure atte a confinare tutti gli eventi di emergenza che hanno conseguenze dirette e/o indirette sull'ambiente;
 - e) un piano di manutenzione e verifica periodica sulle parti soggette a possibili perdite di flussi gassosi (riduttori di pressione del gas naturale, compressori e connessioni impianto di raffreddamento convogliante gas refrigerante, ecc...) al fine di limitare al minimo le emissioni fugitive;
 - f) una procedura per la gestione integrale dell'emissione di emergenza (attivazione e spegnimento dell'emissione di emergenza, sistemi di regolazione della temperatura del forno tunnel 3, manutenzione ordinaria e straordinaria del forno a tunnel 3, ecc...) identificata con la sigla **E31**, atta all'evacuazione del calore eccessivo all'interno del forno a tunnel 3.
3. Il Gestore dovrà inviare a Provincia e ARPA più indicatori di performance ambientali dell'impianto, di cui almeno uno legato all'attività di recupero semplificato di rifiuti.
4. L'attività di recupero semplificato dovrà essere effettuata secondo la documentazione prodotta per l'istanza di quinta modifica non sostanziale dell'AIA P.G. n. 100753 del 23/12/2009.
5. Il Gestore dovrà inviare a Provincia, ARPA, AUSL e Comune, **con almeno 15 giorni di anticipo**, una comunicazione di inizio attività del recupero semplificato di rifiuti.
6. Il Gestore dovrà inviare a ARPA una copia dell'organigramma aziendale (nel quale si dovranno evincere le responsabilità in materia ambientale, comprensive delle deleghe del CdA rilasciate per tali competenze) e un recapito telefonico raggiungibile del responsabile dell'impianto produttivo.
7. Il Gestore dovrà eseguire i rilievi fonometrici del **Paragrafo D.3.1.6** tesi alla verifica del limite acustico e del limite differenziale, **entro 60 giorni dalla data di inizio attività del recupero semplificato**, e inviare a Provincia, ARPA e Comune i relativi esiti acustici rilevati.
8. Per minimizzare gli impatti sull'ambiente, dovranno essere messi in atto tutti gli interventi e azioni di mitigazione previste nel progetto di recupero semplificato di rifiuti.

9. Dovranno essere predisposti tutti gli accorgimenti tecnici e gestionali atti a prevenire o ridurre la formazione di polveri durante le attività di messa in riserva (R13) e di recupero semplificato (5), quali la bagnatura dei cumuli o misure equivalenti.
10. L'attività di recupero semplificato di rifiuti non pericolosi dovrà essere finalizzata esclusivamente all'utilizzo nel proprio ciclo produttivo delle materie prime secondarie autoprodotte.
11. Il Gestore dovrà tenere presso l'impianto a disposizione degli organi di controllo le risultanze dei test di cessione eseguiti per ognuno dei cumuli di rifiuti speciali non pericolosi.
12. Il Gestore dovrà comunicare preventivamente a Provincia, ARPA, AUSL e Comune eventuali variazioni relative alle attività di recupero previste nel progetto.
13. Il Gestore deve **trasmettere a Provincia e ARPA** un piano di monitoraggio del suolo e delle acque sotterranee in cui dovranno essere indicati metodologie di campionamento e di analisi, i punti di campionamento, gli analiti monitorati, ecc...
14. Il Gestore dovrà inviare a ARPAE una procedura per la gestione integrale dell'emissione di emergenza **E10** (attivazione e spegnimento dell'emissione di emergenza, sistemi di regolazione della temperatura dei forni tunnel, manutenzione ordinaria e straordinaria dei forni a tunnel, ecc...), atta all'evacuazione del calore eccessivo all'interno dei forni a tunnel.
15. Il Gestore dovrà dismettere completamente l'emissione **E1**.
16. Il Gestore dovrà effettuare i monitoraggi del suolo e delle acque sotterranee secondo quanto descritto nella documentazione tecnica inviata in data 30/06/2015 (assunta al P.G. della Provincia di Ferrara con n. 46869 del 06/07/2015) e secondo le prescrizioni riportate al **Paragrafo D.3.1.8** dell'AIA.

D. PIANO DI ADEGUAMENTO E CONDIZIONI DI ESERCIZIO DELL'INSTALLAZIONE

D.1 PIANO DI ADEGUAMENTO DELL'INSTALLAZIONE E CRONOLOGIA

Il Gestore ha comunicato l'attuazione dell'AIA P.G. n. 100753 del 23/12/2009 e s.m.i. ed ha concluso gli adeguamenti riportati dell'AIA medesima entro i termini ivi indicati:

| ATTIVITÀ | RIFERIMENTO | SCADENZA |
|--|-------------------------|-----------------|
| Piantumazione di essenze arboree ed arbustive | Punto 1 Paragrafo C.3 | 30/11/2010 |
| Progetto per il riutilizzo delle acque meteoriche nel ciclo produttivo | Punto 2a) Paragrafo C.3 | 30/09/2010 |
| Progetto per il recupero del vapore emesso nel ciclo produttivo | Punto 2b) Paragrafo C.3 | 30/11/2010 |
| Progetto per l'adozione di un sistema di abbattimento delle polveri per i reparti essiccazione e cottura | Punto 2c) Paragrafo C.3 | 30/09/2010 |
| Procedura per la gestione delle emergenze | Punto 2d) Paragrafo C.3 | 30/06/2010 |
| Piano di manutenzione e verifica delle emissioni fuggitive | Punto 2e) Paragrafo C.3 | 30/06/2010 |
| Procedura per la gestione dell'emissione di emergenza E31 | Punto 2f) Paragrafo C.3 | 30/06/2010 |
| Inviare indicatori di performance dell'installazione | Punto 3 Paragrafo C.3 | 30/09/2013 |
| Inviare organigramma aziendale | Punto 6 Paragrafo C.3 | 30/09/2013 |

L'assetto dell'impianto, pur essendo allineato alle BAT e rispettando i requisiti della nuova Direttiva IPPC (DIR 2010/75/UE), richiede alcuni adeguamenti tecnico-gestionali. Il Gestore pertanto dovrà rispettare le prescrizioni e condizioni di esercizio contenuti nel presente **Capitolo D** e le prescrizioni contenute nel **Paragrafo C.3**, rispettando per il resto quanto riportato nella documentazione presentata, compresi gli elaborati integrativi, secondo il seguente cronoprogramma:

| ATTIVITÀ | RIFERIMENTO | SCADENZA |
|---|------------------------|-----------------|
| Inviare piano di monitoraggio del suolo e delle acque sotterranee | Punto 13 Paragrafo C.3 | 30/06/2015 |
| Procedura per la gestione dell'emissione di emergenza E10 | Punto 14 Paragrafo C.3 | 31/08/2016 |
| Dismissione emissione E1 | Punto 15 Paragrafo C.3 | 31/08/2016 |

D.2 CONDIZIONI DI ESERCIZIO DELL'INSTALLAZIONE

D.2.1 FINALITÀ

L'installazione per la fabbricazione di prodotti refrattari mediante cottura (Punto 3.5 dell'Allegato VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.), in Comune di Bondeno, Via Borgatti 96, deve essere esercitata dal Gestore nel rispetto dei limiti, delle condizioni e delle prescrizioni tecniche e gestionali contenute nel **Capitolo D**, il quale disciplina il funzionamento dell'installazione sia nelle "condizioni di normale esercizio" che nelle "condizioni diverse dal normale esercizio", compresi i "transitori" di avvio/arresto.

D.2.2 CONDIZIONI RELATIVE ALLA GESTIONE DELL'INSTALLAZIONE

- a) Il perimetro aziendale dovrà essere completamente recintato, con relativo accesso sempre controllato onde impedire l'ingresso a persone e mezzi non autorizzati, dovrà risultare piantumato sul lato sud-est delle Aree M e L e lungo il perimetro di confine con via Borgatti e la viabilità interna deve essere mantenute in buono stato di conservazione.
- b) L'attività (con particolare riferimento a emissioni, scarichi, rumore e rifiuti prodotti) deve essere condotta con modalità e mezzi tecnici tali da evitare inconvenienti ambientali e/o igienico sanitari, esalazioni moleste, ristagni idrici a cielo aperto, proliferazioni di insetti, colorazione delle acque, danni o altro che possa arrecare nocimento per l'ambiente e la popolazione.
- c) I serbatoi e le cisterne contenenti sostanze pericolose (p.e. reagenti chimici) devono essere provvisti d'idonei sistemi di contenimento e devono aver indicato il contenuto, il nome, le frasi di rischio e i pittogrammi relativi.
- d) Nell'esercizio dell'installazione dovranno essere prese tutte le misure necessarie affinché le attrezzature, gli stoccaggi e la movimentazione delle materie prime e di servizio e la movimentazione e stoccaggio dei rifiuti derivanti dall'impianto, siano gestite in modo da evitare o da minimizzare le emissioni di polveri, sostanze volatili e odori con le MTD, le BAT e i Bref.

D.2.3 COMUNICAZIONI E REQUISITI DI NOTIFICA E INFORMAZIONI

- a) Nel caso in cui si verificassero **malfunzionamenti o eventi incidentali nell'installazione** che incidano in modo significativo sull'ambiente, il Gestore, ai sensi dall'art. 29-undecies del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., dovrà tempestivamente comunicarlo a ARPAE, AUSL e Comune, **entro 1 ora o comunque compatibilmente con la gestione dell'emergenza** mezzo PEC o fax.
- b) Il Gestore deve inviare annualmente, entro il **30 aprile di ogni anno** e mediante il portale della Regione Emilia-Romagna (<http://ippc-aia.arpa.emr.it/>), a ARPAE e Comune, una relazione relativa all'anno solare precedente conforme a quanto indicato nella D.G.R. n. 152/2008 e alla Determina del Direttore Generale della Regione Emilia-Romagna n. 1063/2011, e che contenga tutti i dati relativi al Piano di Monitoraggio e Controllo (**Paragrafo D.3**). Tale relazione dovrà contenere anche un riassunto delle variazioni impiantistiche e gestionali effettuate rispetto all'anno precedente, un commento che evidenzi le prestazioni ambientali dell'installazione nel tempo (ultimi 5 anni), valutando l'efficienza d'utilizzo delle risorse (idriche ed energetiche) e il trend degli impatti ambientali diretti (scarichi idrici,

emissioni sonore e rifiuti), utilizzando anche i relativi indici di performance ambientali, evidenziando le eventuali opportunità di riduzione del consumo di risorse e degli impatti ambientali e valutando, tra l'altro, il rispetto dei valori limite autorizzati e il posizionamento rispetto a MTD e BAT. Ai sensi del D.Lgs. 195/2005 "Accesso alle informazioni ambientali" e nell'ottica di trasparenza e comunicazione al pubblico, questa Agenzia renderà pubblica sul succitato portale informatico la relazione annuale. Al fine dell'accesso al pubblico, ai sensi dell'articolo 5 comma 2 del D.Lgs. 195/2005 e nel rispetto dei principi contenuti nell'articolo 29-ter comma 2 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., i Gestori dovranno eventualmente fornire all'Autorità Competente l'indicazione delle informazioni che "non devono essere diffuse per ragioni di riservatezza industriale o commerciale o personale, di tutela della proprietà intellettuale...", e una versione digitale della relazione annuale priva di tali informazioni.

- c) Qualora il Gestore intenda cessare l'attività, deve tempestivamente comunicarlo a ARPAE, la quale, a seguito della citata comunicazione, stabilirà una scadenza entro la quale il Gestore dovrà presentare, a ARPAE, AUSL e Comune, il piano di dismissione e ripristino del sito secondo le specifiche indicate al **Paragrafo D.2.13**.

D.2.4 EMISSIONI IN ATMOSFERA

- a) Le emissioni in atmosfera autorizzate sono quelle denominate **E2, E3, E4, E5, E17, E20, E24 e E32**, di progetto, (emissioni derivate dagli impianti di aspirazione polveri dei diversi reparti), **E6, E7, E8 e E13** (emissioni derivate dagli essiccatoi a camera), **E9 e E29** (emissioni derivate dagli essiccatoi a tunnel), **E11, E12 e E30** (emissioni derivate dai forni a tunnel TN2, TN1 e TN3), **E27 e E28** (emissioni derivate dai forni a camera FC1 e FC2) ed **E33**, di progetto, (emissione derivata dal nuovo essiccatoio), riportate nell'**Allegato 4 - "Planimetria emissioni in atmosfera"**.
- b) Le emissioni **E2, E3, E4, E5, E17, E20 e E32** devono essere dotate di idonei sistemi di abbattimento.
- c) Gli impianti di aspirazione e i relativi sistemi di abbattimento non sono soggetti ad alcuna fase transitoria e devono essere accesi prima dell'inizio dell'attività produttiva: pertanto le linee produttive non possono funzionare senza che gli impianti di aspirazione e i relativi sistemi di abbattimento siano accesi.
- d) Gli impianti di aspirazione e i relativi sistemi di abbattimento, di cui alla precedente lettera c), devono essere sottoposti con adeguata cadenza a idonea manutenzione al fine di garantire con continuità il rispetto degli standard prestazionali. In caso di avaria che causi il malfunzionamento degli stesso, il Gestore dovrà provvedere al ripristino funzionale dell'impianto nel minor tempo possibile, con l'eventuale sostituzione degli stessi qualora non più efficienti al fine di garantire l'efficienza degli stessi e prevenire i danni ambientali.
- e) Per l'attivazione e la messa a regime delle emissioni **E13, E27, E28, E29 ed E30** il Gestore deve seguire quanto disposto dall'art. 269 comma 6 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. e le seguenti prescrizioni:
1. Le date di attivazione (prove funzionali, collaudo e messa a punto) dei macchinari responsabili delle emissioni E13, E27, E28, E29 ed E30 devono essere comunicata con almeno 15 giorni di anticipo a Provincia, ARPA e Comune.
 2. Entro un termine massimo di 90 giorni dalle relative date indicate al precedente punto 1, i macchinari responsabili delle emissioni E13, E27, E28, E29 ed E30 devono essere messi a regime.

3. Dalle date di messa a regime dei macchinari responsabili delle emissioni E13, E27, E28, E29 ed E30, ed entro 10 giorni dalla stessa, il Gestore dovrà effettuare almeno tre controlli sulle relative nuove emissioni in tre giorni distinti e precisamente un prelievo il primo giorno della messa a regime, un prelievo in un giorno intermedio a scelta ed un prelievo il decimo giorno.
 4. Entro 30 giorni dalle date di messa a regime, di cui al precedente punto 3, il Gestore deve trasmettere i dati rilevati nei tre controlli a Provincia, ARPA e Comune.
- f) Per l'attivazione e la messa a regime delle nuove emissioni **E32 ed E33** il Gestore deve seguire quanto disposto dall'art. 269 comma 6 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. e le seguenti prescrizioni:
1. Le date di attivazione (prove funzionali, collaudo e messa a punto) dei macchinari responsabili delle nuove emissioni E32 ed E33 devono essere comunicata con almeno 15 giorni di anticipo a ARPAE e Comune.
 2. Entro un termine massimo di 90 giorni dalle relative date indicate al precedente punto 1, i macchinari responsabili delle nuove emissioni E32 ed E33 devono essere messi a regime.
 3. Dalle date di messa a regime dei macchinari responsabili delle nuove emissioni E32 ed E33, ed entro 10 giorni dalla stessa, il Gestore dovrà effettuare almeno tre controlli sulle relative nuove emissioni in tre giorni distinti e precisamente un prelievo il primo giorno della messa a regime, un prelievo in un giorno intermedio a scelta ed un prelievo il decimo giorno.
 4. Entro 30 giorni dalle date di messa a regime, di cui al precedente punto 3, il Gestore deve trasmettere i dati rilevati nei tre controlli a ARPAE e Comune.
- g) I camini delle emissioni autorizzate devono avere un'altezza tale da essere almeno superiore al colmo del tetto e comunque devono rispettare quanto previsto in materia dal Regolamento di Igiene del Comune di Bondeno e posizionati in modo che non possano nuocere.
- h) I camini delle emissioni autorizzate in cui si devono eseguire i controlli devono essere dotati di prese di misura posizionate in accordo a quanto indicato nei metodi di riferimento e dimensionate in accordo con ARPAE.
- i) Per quanto riguarda l'accessibilità per l'esecuzione dei controlli alle emissioni autorizzate, il Gestore è tenuto a renderle accessibili e campionabili.
- j) Per quanto riguarda i lavori da eseguire per svolgere i controlli alle emissioni, la loro numerazione in modo indelebile, il corretto posizionamento e dimensionamento delle prese di misura, nonché l'accesso alle stesse in condizioni di sicurezza, possono essere verificati da ARPA, che ne può fissare i termini temporali per la loro realizzazione. Nel caso tali prescrizioni non fossero realizzate nei tempi richiesti, le emissioni saranno considerate non campionabili.
- k) I limiti emissivi da rispettare sono indicati nella tabella sottostante (eccetto l'altezza punto di prelievo e diametro / lati punto di prelievo i cui valori sono indicativi). Tali valori limite s'intendono normalizzati a una temperatura dei fumi di 273K ed una pressione di 101,3 KPa sul gas secco.

| REPARTO | EMISSIONE CONVOGLIATA | PORTATA AUTORIZZATA (Nm ³ /h) | INQUINANTI | LIMITE AUTORIZZATO (mg/Nm ³) (Valore medio orario) | SISTEMA DI ABBATTIMENTO | SPECIFICHE TECNICHE | | |
|-----------------------|-----------------------|--|--|--|-------------------------|---|-------------------------------|--|
| | | | | | | DURATA EMISSIONE (ore/giorno) (gg/anno) | ALTEZZA PUNTO DI PRELIEVO (m) | DIAMETRO / LATI PUNTO DI PRELIEVO (cm) |
| | | | | | | MISCELAZIONE | E2 | 7.000 |
| | E32 | 10.000 | Materiale particellare | 10 | SI | 8 h/gg 240 gg/anno | / | / |
| MACINAZIONE | E3 | 17.000 | Materiale particellare | 5,5 | SI | 16 h/gg 240 gg/anno | 15 | 55 |
| | E20 | 55.000 | Materiale particellare | 10,5 | SI | 16 h/gg 240 gg/anno | 15 | 85 |
| FORMATURA | E4 | 40.000 | Materiale particellare | 5,5 | SI | 16 h/gg 240 gg/anno | 15 | 112 |
| RETTIFICA | E5 | 50.000 | Materiale particellare | 5,5 | SI | 8 h/gg 240 gg/anno | 6 | 57 |
| LAVORAZIONE ARGILLE | E17 | 15.000 | Materiale particellare | 5,5 | SI | 16 h/gg 240 gg/anno | 15 | 45 |
| TAGLIO A UMIDO | E24 | 3.500 | Materiale particellare | 10 | NO | 8 h/gg 240 gg/anno | 2,5 | 23 x 23 |
| ESSICAZIONE E COTTURA | E6 | 8.000 | Materiale particellare Fluoruri NO _x SO _x | 20 5 50 200 | NO | 24 h/gg 365 gg/anno | 10 | 60 |
| | E7 | 8.000 | Materiale particellare Fluoruri NO _x SO _x | 20 5 50 200 | NO | 24 h/gg 365 gg/anno | 12 | 60 |
| | E8 | 8.000 | Materiale particellare Fluoruri NO _x SO _x | 20 5 50 200 | NO | 24 h/gg 365 gg/anno | 12 | 60 |
| | E9 | 5.000 | Materiale particellare Fluoruri NO _x SO _x | 20 5 50 200 | NO | 24 h/gg 365 gg/anno | 9 | 80 |

| REPARTO | EMISSIONE CONVOGLIATA | PORTATA AUTORIZZATA (Nm ³ /h) | INQUINANTI | LIMITE AUTORIZZATO (mg/Nm ³) (Valore medio orario) | SISTEMA DI ABBATTIMENTO | SPECIFICHE TECNICHE | | |
|---------|-----------------------|--|---|--|-------------------------|-------------------------------|-------------------------------|--|
| | | | | | | DURATA EMISSIONE (ore/giorno) | ALTEZZA PUNTO DI PRELIEVO (m) | DIAMETRO / LATI PUNTO DI PRELIEVO (cm) |
| | | | | | | (gg/anno) | | |
| | E11 | 10.000 | Materiale particolare Fluoruri NO _x SO _x | 20 5 50 200 | NO | 24 h/gg 365 gg/anno | 10 | 80 |
| | E12 | 10.000 | Materiale particolare Fluoruri NO _x SO _x | 20 5 50 200 | NO | 24 h/gg 365 gg/anno | 8 | 80 |
| | E13 | 9.000 | Materiale particolare Fluoruri NO _x SO _x | 20 5 50 200 | NO | 24 h/gg 365 gg/anno | 10 | 45 |
| | E27 | 12.000 | Materiale particolare Fluoruri NO _x SO _x | 20 5 50 200 | NO | 24 h/gg 365 gg/anno | 8 | 45 |
| | E28 | 12.000 | Materiale particolare Fluoruri NO _x SO _x | 20 5 50 200 | NO | 24 h/gg 365 gg/anno | 8 | 45 |
| | E29 | 5.300 | Materiale particolare Fluoruri NO _x SO _x | 20 5 50 200 | NO | 24 h/gg 310 gg/anno | 10 | 45 |
| | E30 | 8.000 | Materiale particolare Fluoruri NO _x SO _x | 20 5 50 200 | NO | 24 h/gg 310 gg/anno | 10 | 65 |
| | E33 | 30.000 | Materiale particolare Fluoruri NO _x SO _x | 20 5 50 150 | NO | 24 h/gg 365 gg/anno | / | / |

l) Per le emissioni **E10 e E31** il Gestore deve rispettare le seguenti prescrizioni:

1. mantenere aggiornata e a disposizione degli Organi di Controllo le relative procedure di gestione,
 2. registrare le attività di manutenzione periodica e generale previste dal Gestore, con indicazione delle parti da verificare e delle modalità di registrazione degli interventi effettuati,
 3. registrare tali emissioni eccezionali secondo quanto disposto al **Paragrafo D.2.12**.
- m) Dovranno essere adottati accorgimenti tecnici e operativi, in modo da contenere le **emissioni diffuse** (con particolare riferimento alle polveri) durante le attività di stoccaggio di utilizzo delle materie prime polverulenti, al fine di non causare molestie o nocumento alla popolazione.
- n) Il Gestore dovrà mantenere aggiornato ed effettuare il piano di manutenzione e verifica periodica sulle parti soggette a possibili perdite, al fine di mantenerne sotto controllo l'efficienza dell'installazione e minimizzare le **emissioni diffuse**.
- o) Nel caso si verificassero problematiche causate da **emissioni fuggitive e/o eccezionali**, a seguito di attività dello stabilimento o a seguito di anomalie funzionali, il Gestore dovrà attivarsi predisponendo interventi atti a mitigare immediatamente o ridurre tali impatti. Di tali interventi dovrà essere conservata prova documentale e tenute le debite registrazioni.

D.2.5 SCARICHI IDRICI

- a) Il Gestore deve mantenere le reti fognarie e gli scarichi dell'installazione così come descritti al **Paragrafo C.2.1.5** e riportati nell'**Allegato 3 - "Planimetria reti fognarie e scarichi idrici"**.
- b) Il Gestore deve mantenere in buona efficienza le reti fognarie e gli scarichi al fine di evitare ristagni per difficoltà di deflusso e contaminazione delle acque superficiali e sotterranee.
- c) Il Gestore deve mantenere in perfetta efficienza i sistemi di trattamento delle acque domestiche presenti (impianti di fitodepurazione e subirrigazione descritti al **Paragrafo C.1.3**), le attività di manutenzione dei medesimi devono avvenire in caso di necessità e devono essere esercitate nel rispetto della D.G.R. 1053/2003.
- d) Il Gestore deve mantenere in perfetta efficienza l'impianto di trattamento delle acque meteoriche piazzale materie prime, descritto al **Paragrafo C.1.3**, e le attività di svuotamento dai sedimenti e di manutenzione del medesimo devono avvenire in caso di necessità e comunque almeno ogni 2 anni. La vasca di prima pioggia deve essere esercitata nel rispetto della D.G.R. 286/2005 e s.m.i.
- e) Il Gestore deve adottare ogni misura atta ad evitare la contaminazione delle acque meteoriche destinate ad essere allontanate mediante la rete idrica superficiale.
- f) Gli scarichi autorizzati sono esclusivamente quelli contrassegnati dalle lettere **S11** (scarico acque meteoriche di prima pioggia in fosso tombato parallelo a via Borgatti), **S12 e S13** (scarichi acque reflue domestiche in subirrigazione), descritti al **Paragrafo C.2.1.5** e riportati nell'**Allegato 3 - "Planimetria reti fognarie e scarichi idrici"**.
- g) Per gli **scarichi S11, S12 e S13** il Gestore deve rispettare le seguenti prescrizioni:
1. gli scarichi dovranno essere mantenuti costantemente accessibili per i controlli nei relativi pozzetti di campionamento, i quali devono essere posizionati e mantenuti per garantire l'accessibilità in ogni momento da parte degli Organi di controllo e da permettere il

campionamento pienamente rappresentativo e in sicurezza degli scarichi. Inoltre il Gestore dovrà assicurare la presenza d'idonei strumenti per l'apertura dei pozzetti di campionamento onde consentire il prelievo dei reflui in tempi brevi,

2. i pozzetti di campionamento dovranno essere muniti di coperchio a perfetta tenuta, con unico ingresso e un'unica uscita. In caso di sostituzione, ogni pozzetto di campionamento dovrà avere dimensioni di almeno 70x70x70 cm e una differenza di quota fra i due condotti (unico ingresso nel pozzetto e unica uscita dallo stesso) tale da permettere il campionamento del refluo a caduta,
 3. i pozzetti di campionamento parimenti agli altri manufatti quali tubazioni, sistemi di depurazione e trattamento, pozzetti di raccordo ecc, dovranno sempre essere mantenuto in perfetta efficienza e libero da sedimenti, al fine di permettere il regolare deflusso dei reflui e la loro depurazione,
 4. dovranno essere evitate diluizioni degli scarichi con acque appositamente convogliate,
 5. è fatto divieto di raggiungere i valori limite di emissione previsti mediante diluizione con acqua prelevata esclusivamente allo scopo,
 6. è fatto divieto di immettere materie che formino depositi nel corpo idrico ricettore. Nel caso in cui, in conseguenza dello scarico si riscontrassero depositi di materie, è fatto obbligo di provvedere all'immediata rimozione delle stesse,
- h) Per lo scarico **S11** il Gestore deve rispettare le seguenti prescrizioni:
1. Per lo scarico delle le acque meteoriche di prima pioggia il Gestore deve rispettare nel relativo pozzetto di campionamento i limiti indicati nella "colonna acque superficiali" della Tabella 3 dell'Allegato 5 alla Parte Terza del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.,
 2. Le acque meteoriche di seconda pioggia scaricate attraverso lo scarico S11 non sono sottoposte ad autorizzazione e non sono soggette a limiti, secondo quanto disposto al comma III del punto 8.1.1 dell'Allegato unico alla D.G.R. n 286/2005, in quanto le acque meteoriche sono sottoposte a trattamento attraverso impianto di trattamento acque meteoriche descritto al **Paragrafo C.1.3**.
 3. Le acque meteoriche di prima pioggia dovranno essere gestite nel seguente modo:
 - I. La raccolta delle acque di prima pioggia dovrà avvenire nella relativa vasca di prima pioggia, allacciata al collegamento fognario ad anello del piazzale di stoccaggio delle materie prime sfuse.
 - II. Le acque di prima pioggia, calcolate nei primi 5 mm di acqua meteorica uniformemente distribuita su tutta la superficie scolante servita dal sistema di drenaggio, dovranno essere raccolte all'interno della vasca di prima pioggia presente nell'installazione.
 - III. Le acque di seconda pioggia saranno direttamente scaricate, per mezzo di by-pass e condotta dedicata che confluisce nello scarico S1 il quale recapita in corpo idrico superficiale.
 - IV. Lo scarico delle acque di prima pioggia deve essere attivato a evento meteorico esaurito e deve essere completato nelle 72 ore dalla conclusione dell'evento meteorico.
 - V. Lo scarico delle acque di prima pioggia potrà avvenire solamente se sulla superficie scolante non siano avvenuti eventi incidentali che possano far rientrare l'acqua di prima pioggia in regime di gestione di rifiuti (p.e. sversamento accidentali).

VI. Nel caso in cui siano avvenuti eventi incidentali che possano far rientrare l'acqua di prima pioggia in regime di rifiuti, il Gestore dovrà svuotare la vasca di prima pioggia, entro le 24 ore dalla conclusione dell'evento meteorico, e gestire tali reflui come rifiuti, inviandoli a recupero e/o smaltimento, presso idonei impianti autorizzati, secondo la vigente normativa rifiuti.

VII. Ogni evento che faccia rientrare l'acqua di prima pioggia in regime di gestione di rifiuti liquidi, va documentato nel Registro di cui al **Paragrafo D.2.12**, riportandovi tra l'altro l'evento incidentale e i quantitativi di acque di prima pioggia gestita come rifiuto.

- i) Per gli scarichi **S12 e S13** il Gestore deve scaricare le relative acque domestiche tramite subirrigazione nel rispetto delle disposizioni di cui al comma IV del Paragrafo 4.7 del Capitolo 4 della D.G.R. 1053/2003.

D.2.6 EMISSIONI NEL SUOLO

Il Gestore nell'ambito dei propri controlli produttivi deve monitorare quotidianamente lo stato di conservazione e di efficienza di tutte le strutture e di tutti i sistemi di raccolta e di contenimento di qualsiasi deposito presente nell'impianto (materie prime e rifiuti) onde evitare contaminazioni del suolo.

D.2.7 EMISSIONI SONORE

- a) Al fine di limitare gli impatti acustici, il Gestore deve ottemperare alle seguenti prescrizioni:
1. Verificare periodicamente lo stato di usura delle guarnizioni e/o dei supporti antivibranti dei ventilatori degli impianti di aspirazione, provvedendo alla sostituzione quando necessario.
 2. Intervenire prontamente qualora il deterioramento o la rottura d'impianti o parti di essi provochino un evidente inquinamento acustico.
- b) Dovranno essere rispettati i limiti sonori di emissione e immissione diurni e notturni stabiliti dal D.P.C.M. 14/11/1997, secondo quanto stabilito dalla zonizzazione acustica del P.S.C. del Comune di Bondeno, sia per l'ambiente esterno (punti perimetrali dell'installazione) sia per quanto concerne i valori differenziali di immissione (ambiente abitativo) presso i recettori sensibili.
- c) Il Gestore dovrà compiere una nuova previsione / valutazione d'impatto acustico nel caso che le modifiche dell'installazione (impiantistiche, edilizie e/o gestionali) lo richiedano.

D.2.8 RIFIUTI

- a) Le aree deputate alla messa in riserva (R13) dei rifiuti in ingresso e al deposito temporaneo dei rifiuti prodotti sono quelle riportate nell'**Allegato 2 - "Planimetria generale"**.
- b) Il Gestore è autorizzato alle attività la messa in riserva (R13) e di recupero (R5) in regime semplificato ai sensi dell'art. 216 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. nel rispetto delle seguenti prescrizioni:
1. L'attività di recupero (R5) di rifiuti inerti non pericolosi avviene mediante frantumazione, macinazione e vagliatura nei macchinari dell'impianto, stoccaggio nelle aree dedicate e utilizzo dei rifiuti recuperati nella preparazione delle miscele dei prodotti crudi e cotti.
 2. I rifiuti e i quantitativi sottoposti a messa in riserva (R13) e di recupero (R5) sono i seguenti:

| Tipologia di attività (D.M. 05/02/1998 e s.m.i.) | Codice C.E.R. | R13 istantaneo (tonnellate) | R5 annuo (t/anno) | Provenienza |
|--|----------------------|--------------------------------|----------------------|---|
| 7.3 sfridi e scarti di prodotti ceramici crudi, smaltati e cotti | 10 12 08 | 1.800 | 1.800 | Scarti della produzione di stoviglie e di sanitari |
| 7.4 Sfridi di laterizio cotto ed argilla espansa | 10 12 08 | 1.200 | 2.500 | Demolizione dei piani di scorrimento dei forni a rulli di cottura |
| 7.8 Rifiuti di refrattari, rifiuti da refrattari da forni per processi ad alta temperatura | 16 11 04 16 11 06 | 5.000 | 5.000 | Demolizioni dei forni |
| 7.9 scarti di refrattari a base di carburo di silicio | 16 11 06 | 400 | 400 | Rulli di materiale refrattario |
| Totali | / | 8.400 | 9.700 | / |

3. Per le attività di cui sopra il Gestore deve attenersi alle prescrizioni di cui al D.M. 05/02/1998 e s.m.i. e in particolare gli art. 6 e 7.
 4. I rifiuti in ingresso dovranno essere stoccati separatamente dalle materie prime.
 5. All'esterno delle aree pavimentate, non potrà svolta alcun tipo di operazione di trattamento e/o di stoccaggio dei rifiuti in ingresso e/o in uscita dallo stabilimento.
 6. Il Gestore dovrà mettere in atto tutti gli interventi e azioni di mitigazione previste nel progetto di recupero semplificato, al fine di minimizzare gli impatti sull'ambiente.
 7. Il Gestore dovrà predisporre gli accorgimenti tecnici e gestionali atti a prevenire o ridurre la formazione di polveri durante le attività di messa in riserva (R13) e di recupero semplificato (R5), quali la bagnatura dei cumuli o misure equivalenti.
- c) La messa in riserva (R13) dei rifiuti in ingresso e il deposito temporaneo dei rifiuti prodotti dovranno essere gestiti secondo le MTD per lo stoccaggio dei rifiuti (D.M. 29/01/2007), con particolare riferimento alle caratteristiche delle aree di deposito e dei contenitori dei rifiuti, alla gestione dei rifiuti e ai presidi ambientali adottati ai fini di evitare emissioni diffuse, inconvenienti ambientali e/o molestie alla popolazione e all'ambiente.

D.2.9 ENERGIA

/

D.2.10 ALTRE CONDIZIONI

I piezometri per il monitoraggio delle acque sotterranee (di progetto), i pozzetti di campionamento e tutti i punti di campionamento del PMC dovranno essere mantenuti costantemente e facilmente accessibili per i relativi controlli e dovranno essere adeguatamente mantenuti per garantire l'accessibilità in ogni momento da parte degli Organi di controllo e da permettere il campionamento rappresentativo e in sicurezza.

D.2.11 PREPARAZIONE ALL'EMERGENZA

- a) Il Gestore e dovrà mantenere aggiornate le procedure di emergenza dell'installazione, tra cui la procedura per la gestione integrale delle emissioni di emergenza E10 e E31 (attivazione e

spegnimento delle emissioni di emergenza E10 e E31, sistemi di regolazione della temperatura dei forni tunnel, manutenzione ordinaria e straordinaria dei forni tunnel, ecc...).

- b) Il Gestore, a seguito del verificarsi di emergenze, di transitori di funzionamento e di fermate prolungate dell'installazione, è tenuto a seguire gli interventi indicati al **Paragrafo C.2.1.8**.
- c) Nel caso si verificassero problematiche causate da **eventi incidentali non previsti al Paragrafo C.2.1.8**, a seguito di incidenti, di attività sugli impianti e/o di anomalie funzionali, il Gestore dovrà attivarsi predisponendo interventi atti a mitigare immediatamente o ridurre tali impatti.

D.2.12 RACCOLTA DATI ED INFORMAZIONI

- a) Il Gestore deve raccogliere i tutti i dati richiesti nel Piano di Monitoraggio e Controllo (**Paragrafo D.3**).
- b) Il Gestore dovrà conservare per almeno 5 anni presso l'installazione i risultati di tutti gli autocontrolli, le attestazioni e le analisi previsti al **Paragrafo D.3**, con i relativi certificati d'analisi.

D.2.13 GESTIONE DI FINE VITA DELL'INSTALLAZIONE

- a) All'atto della cessazione definitiva dell'attività il sito su cui insiste l'installazione deve essere ripristinato, se necessario, ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale, tenendo conto delle potenziali fonti permanenti d'inquinamento del terreno e degli eventi accidentali che si siano manifestati durante l'esercizio. Il Gestore pertanto dovrà inviare, secondo quanto indicato al **Paragrafo D.2.3**, un'approfondita relazione tecnica di dismissione e ripristino dei siti, con cronoprogramma d'intervento, che dovrà contenere quantomeno le seguenti operazioni:
 - rimozione di tutti i rifiuti provvedendo ad un corretto recupero o smaltimento,
 - svuotamento, bonifica e recupero/smaltimento dei box di stoccaggio, vasche, serbatoi, contenitori, stoccaggi rifiuti, reti di raccolta acque (canalette, fognature, ecc...),
 - demolizione e recupero le parti metalliche (apparecchiature e tubazioni),
 - demolizione delle strutture fuori terra,
 - riempimento con sabbia di eventuali vasche parzialmente/totalmente interrate,
 - bonifica della pavimentazione del capannone e delle aree impermeabilizzate esterne,
 - messa in sicurezza del sito.
- b) Al completamento dei lavori di demolizione, di cui alla precedente lettera a), tutte le aree liberate dovranno risultare pulite, livellate e riportate al loro stato originario.
- c) Al completamento dei lavori di demolizione, di cui alla precedente lettera a), il Gestore dovrà eseguire un piano di caratterizzazione del sito secondo quanto disposto dal Titolo V della Parte Quarta del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.
- d) L'esecuzione del piano di caratterizzazione di cui alla precedente lettera c) è vincolata da nulla osta scritto di ARPAE che provvederà a disporre di sopralluoghi (iniziale e finale) congiunti tra ARPAE, AUSL e Comune, per verificarne la corretta esecuzione.

D.3 PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO DELL'INSTALLAZIONE

Il Gestore deve ottemperare ed eseguire i controlli/monitoraggi previsti dal presente Piano di Monitoraggio e Controllo. Tutte le attività di controllo di seguito descritte dovranno essere riassunte in **un report annuale da trasmettere a ARPAE e Comune**, secondo quanto previsto al **Paragrafo D.2.3**.

D.3.1 AUTOCONTROLLI DEL GESTORE

Relativamente ai campionamenti del Gestore, si precisa che con il termine "annuale" si intende una frequenza massima di 365 giorni di intervallo tra un controllo e l'altro, 180 giorni per semestrale, 120 giorni per quadrimestrale, 90 giorni per trimestrale, 60 giorni per bimestrale e 30 giorni per mensile: per questi intervalli è inoltre definito un range di tolleranza di 15 giorni prima e dopo. In caso di impossibilità di eseguire le analisi in questo periodo (p.e. per condizioni meteoriche o altro), il Gestore dovrà fornire tempestiva comunicazione motivata a ARPAE.

D.3.1.1 Materie prime e di servizio/ausiliarie, Rifiuti in ingresso e Prodotti finiti

- a) Il Gestore dovrà produrre prova documentale validata da documentazioni contabili con valore di legge, a disposizione degli Organi di controllo, relativa ai **consumi annuali (t/anno)** delle materie prime e materiali riutilizzati/recuperati (residui di produzione cotti e crudi). Dovranno inoltre essere registrate le informazioni relative alla loro modalità di stoccaggio.
- b) Il Gestore dovrà produrre prova documentale, su supporto cartaceo o su supporto informatico a disposizione degli Organi di controllo e stampabile all'occorrenza, relativa ai **quantitativi annuali (t/anno)** dei rifiuti in ingresso all'impianto. Dovranno altresì essere registrate le informazioni relative alla loro ubicazione e modalità di stoccaggio.
- c) Il Gestore dovrà produrre prova documentale validata da documentazioni contabili con valore di legge, a disposizione degli Organi di controllo, relativa ai **quantitativi annuali (t/anno)** dei prodotti ottenuti, suddivisi per tipologia di prodotto e indicando l'indice di produttività. Dovranno inoltre essere registrate le informazioni relative alla loro modalità di stoccaggio.
- d) Il Gestore dovrà **eseguire annualmente** le analisi dei rifiuti in ingresso a recupero (R5) ai fini della loro caratterizzazione chimico-fisica e del test di cessione (quest'ultimo solo per la tipologia 7.4), secondo quanto disposto rispettivamente dagli artt. 8 e 9 del D.M. 05/02/1998 e s.m.i. Il Gestore dovrà tenere presso l'impianto a disposizione degli organi di controllo le risultanze di tali analisi.

D.3.1.2 Bilancio energetico

Il Gestore dovrà produrre prova documentale, su supporto cartaceo o informatico a disposizione degli Organi di controllo, validata da documentazioni contabili con valore di legge a disposizione degli Organi di controllo, relativa ai **quantitativi annuali di energia elettrica e gas naturale consumati** (letture contatori).

D.3.1.3 Bilancio idrico

Il Gestore dovrà produrre prova documentale validata da documentazioni contabili con valore di legge, a disposizione degli Organi di controllo, relativa ai **quantitativi annuali (m³/anno) di acqua prelevata dalla rete acquedottistica** (letture contatori) suddivisa tra acqua di pozzo e acqua di acquedotto).

D.3.2.4 Emissioni in atmosfera

I. EMISSIONI CONVOGLIATE

a) Per il monitoraggio dell'emissione in atmosfera dovranno essere rispettate le seguenti prescrizioni:

1. Il metodo di campionamento da utilizzare è quello UNI EN 13284-1:2003.
2. I metodi di analisi da utilizzare per la verifica delle caratteristiche delle emissioni sono:

| INQUINANTE | METODO DI ANALISI |
|------------------------------------|---|
| PORTATA | UNI EN ISO 1911-1:2013 + UNI EN15259:2008 |
| MATERIALE PARTICELLARE | UNI EN 13284-1:2003 |
| NO _x (NO ₂) | CELLE ELETTROCHIMICHE |
| SO _x (NO ₂) | CELLE ELETTROCHIMICHE |
| FLUORURI | UNI 10787:1999 |

3. Il Gestore, in alternativa ai metodi di analisi indicati al precedente punto 2, potrà utilizzare anche altri metodi ufficiali diversi da quelli indicati, previa verifica dei metodi medesimi con ARPAE.
 4. Per tutti i parametri da monitorare non indicati al precedente punto 2 potranno essere utilizzati esclusivamente metodi ufficiali.
 5. I criteri per la valutazione della conformità dei valori misurati ai valori limite di emissione sono quelli riportati nell'Allegato VI alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. e in particolare, ai sensi del Punto 2.3, gli autocontrolli con misure discontinue delle emissioni si considerano conformi ai valori limite se, nel corso di una misurazione, la concentrazione, calcolata come media di almeno tre letture consecutive e riferita ad un'ora di funzionamento dell'impianto nelle condizioni di esercizio più gravose, non supera il valore limite di emissione.
 6. I risultati analitici relativi ai metodi utilizzati devono riportare, se esistono, i parametri di validazione, con riferimento all'incertezza della misura, di cui si terrà conto nell'espressione del risultato ai fini della valutazione del rispetto dei limiti autorizzati. Qualora i parametri della validazione non siano indicati, l'incertezza della misura sarà calcolata matematicamente.
- b) Il Gestore dovrà produrre prova documentale (risultati analitici), a disposizione degli Organi di controllo, degli **autocontrolli biennali (a partire dall'anno 2016) sulle emissioni E2, E3, E4, E5, E6, E7, E8 e E9** (portata e concentrazioni inquinanti autorizzati al **Paragrafo D.2.4**).
- c) Il Gestore dovrà produrre prova documentale (risultati analitici), a disposizione degli Organi di controllo, degli **autocontrolli biennali (a partire dall'anno 2017) sulle emissioni E11, E12, E13, E17, E20, E24, E27, E28, E29 e E30** (portata e concentrazioni inquinanti autorizzati al **Paragrafo D.2.4**).
- d) Il Gestore dovrà produrre prova documentale (risultati analitici), a disposizione degli Organi di controllo, degli **autocontrolli annuali (primo monitoraggio anno 2016) sulle emissioni E32 e E33** (portata e concentrazioni inquinanti autorizzati al **Paragrafo D.2.4**).
- e) Il Gestore dovrà predisporre una relazione che contenga le valutazioni in merito al rispetto o meno dei valori limite autorizzati al **Paragrafo D.2.4**, da riportare nella relazione annuale.

f) Il Gestore dovrà eseguire e tenere a disposizione degli Organi di controllo, un **Calcolo/Stima annuale** delle emissioni di CO₂, con registrazione dei dati ottenuti da riportare nella relazione annuale.

II. EMISSIONI DIFFUSE

a) Il Gestore dovrà monitorare e verificare, con frequenza giornaliera, l'efficacia delle condizioni operative di bagnatura dei cumuli esterni e dei cumuli sotto box al fine di mantenere sotto controllo l'efficienza dei sistemi di contenimento nelle fasi di stoccaggio e di movimentazione delle materie prime e dei rifiuti in ingresso ammessi a recupero semplificato.

b) Il Gestore dovrà, inoltre, monitorare e verificare, con frequenza settimanale, l'efficacia delle condizioni operative di bagnatura e aspirazione al fine di mantenere sotto controllo l'efficienza dei sistemi di contenimento nei banchi di lavoro utilizzati nella fase di taglio a umido del manufatto finito. Di tali interventi di verifica e delle eventuali conseguenti attività di manutenzione, dovrà essere fornita prova documentale, a disposizione degli Organi di controllo.

III. EMISSIONI FUGGITIVE

Il Gestore dovrà mantenere aggiornato il piano di manutenzione e provvedere alla verifica periodica delle parti soggette a emissioni fuggitive. Di tali interventi e verifiche dovrà essere conservata prova documentale a disposizione degli Organi di controllo e tenute le debite registrazioni.

IV. EMISSIONI ECCEZIONALI

Il Gestore dovrà fornire prova documentale, a disposizione degli Organi di controllo, del numero, tipo e durata degli interventi di manutenzione straordinaria e verifica delle parti soggette a possibili perdite emissive, dei casi di emergenze, eventi eccezionali, eventi incidentali e anomalie di funzionamento prevedibili (esclusi i transitori), quali azioni ha adottato al fine di ridurre i quantitativi di inquinanti emessi nell'atmosfera. Di tali interventi dovrà essere conservata prova documentale e tenute le registrazioni.

D.3.1.5 Scarichi idrici

a) Per il monitoraggio dello scarichi autorizzati dovranno essere rispettate le seguenti prescrizioni:

1. Il campionamento degli scarichi dovrà avvenire nei relativi pozzetti di campionamento.
2. I metodi di campionamento da utilizzare devono essere metodi ufficiali, previa verifica dei metodi medesimi con ARPAE.
3. Il campione dovrà essere prelevato in concomitanza di un evento meteorico.
4. I metodi di analisi da utilizzare per la verifica delle caratteristiche degli scarichi sono:

| INQUINANTE | METODO | PRINCIPIO DEL METODO |
|------------|---|---|
| ALLUMINIO | 1) Trattamento preliminare: APAT IRSA CNR volume 29:2003 3010A Strumentale: UNI EN ISO 17294-2:2005 | 1) Mineralizzazione acida a caldo (acido nitrico e acido cloridrico) e determinazione con spettroscopia di emissione al plasma induttivamente accoppiato e spettrometro di massa (ICP-MS) |
| | 2) Trattamento preliminare: APAT IRSA CNR volume 29:2003 3010A Strumentale: APAT IRSA CNR 3050B | 2) Mineralizzazione acida a caldo (acido nitrico e acido cloridrico) e determinazione con spettrometria di assorbimento atomico in fornetto di grafite (AAS) |

| | | |
|------------------|---|---|
| ARSENICO | Trattamento preliminare: APAT IRSA CNR volume 29:2003 3010A Strumentale: UNI EN ISO 17294-2:2005 | Mineralizzazione acida a caldo (acido nitrico e acido cloridrico) e determinazione con spettroscopia di emissione al plasma induttivamente accoppiato e spettrometro di massa (ICP-MS) |
| BARIO | 1) Trattamento preliminare: APAT IRSA CNR volume 29:2003 3010A Strumentale: UNI EN ISO 17294-2:2005 2) Trattamento preliminare: APAT IRSA CNR volume 29:2003 3010A Strumentale: APAT IRSA CNR 3090B | 1) Mineralizzazione acida a caldo (acido nitrico e acido cloridrico) e determinazione con spettroscopia di emissione al plasma induttivamente accoppiato e spettrometro di massa (ICP-MS) 2) Mineralizzazione acida a caldo (acido nitrico e acido cloridrico) e determinazione con spettrometria di assorbimento atomico in fornello di grafite (AAS) |
| BORO | Trattamento preliminare: APAT IRSA CNR volume 29:2003 3010A Strumentale: UNI EN ISO 17294-2:2005 | Mineralizzazione acida a caldo (acido nitrico e acido cloridrico) e determinazione con spettroscopia di emissione al plasma induttivamente accoppiato e spettrometro di massa (ICP-MS) |
| CADMIO | 1) Trattamento preliminare: APAT IRSA CNR volume 29:2003 3010A Strumentale: UNI EN ISO 17294-2:2005 2) Trattamento preliminare: APAT IRSA CNR volume 29:2003 3010A Strumentale: APAT IRSA CNR 3120B | 1) Mineralizzazione acida a caldo (acido nitrico e acido cloridrico) e determinazione con spettroscopia di emissione al plasma induttivamente accoppiato e spettrometro di massa (ICP-MS) 2) Mineralizzazione acida a caldo (acido nitrico e acido cloridrico) e determinazione con spettrometria di assorbimento atomico in fornello di grafite (AAS) |
| CROMO TOTALE | 1) Trattamento preliminare: APAT IRSA CNR volume 29:2003 3010A Strumentale: UNI EN ISO 17294-2:2005 2) Trattamento preliminare: APAT IRSA CNR volume 29:2003 3010A Strumentale: APAT IRSA CNR 3150B1 | 1) Mineralizzazione acida a caldo (acido nitrico e acido cloridrico) e determinazione con spettroscopia di emissione al plasma induttivamente accoppiato e spettrometro di massa (ICP-MS) 2) Mineralizzazione acida a caldo (acido nitrico e acido cloridrico) e determinazione con spettrometria di assorbimento atomico in fornello di grafite (AAS) |
| CROMO ESAVALENTE | Strumentale: APAT IRSA CNR 3150C | Determinazione spettrofotometrica con difenilcarbazide in UV-VIS |
| FERRO | 1) Trattamento preliminare: APAT IRSA CNR volume 29:2003 3010A Strumentale: UNI EN ISO 17294-2:2005 2) Trattamento preliminare: APAT IRSA CNR volume 29:2003 3010A Strumentale: APAT IRSA CNR 3160B | 1) Mineralizzazione acida a caldo (acido nitrico e acido cloridrico) e determinazione con spettroscopia di emissione al plasma induttivamente accoppiato e spettrometro di massa (ICP-MS) 2) Mineralizzazione acida a caldo (acido nitrico e acido cloridrico) e determinazione con spettrometria di assorbimento atomico in fornello di grafite (AAS) |
| MANGANESE | 1) Trattamento preliminare: APAT IRSA CNR volume 29:2003 3010A Strumentale: UNI EN ISO 17294-2:2005 2) Trattamento preliminare: APAT IRSA CNR volume 29:2003 3010A Strumentale: APAT IRSA CNR 3190B | 1) Mineralizzazione acida a caldo (acido nitrico e acido cloridrico) e determinazione con spettroscopia di emissione al plasma induttivamente accoppiato e spettrometro di massa (ICP-MS) 2) Mineralizzazione acida a caldo (acido nitrico e acido cloridrico) e determinazione con spettrometria di assorbimento atomico in fornello di grafite (AAS) |
| MERCURIO | Strumentale: APAT IRSA CNR 3200/A1 | Determinazione mediante spettrometria di assorbimento atomico a vapori freddi (cold vapor) previa riduzione a mercurio metallico con sodio boridruro (AAS) |

| | | |
|-------------------|---|--|
| NICHEL | <p>1) Trattamento preliminare: APAT IRSA CNR volume 29:2003 3010A Strumentale: UNI EN ISO 17294-2:2005</p> <p>2) Trattamento preliminare: APAT IRSA CNR volume 29:2003 3010A Strumentale: APAT IRSA CNR 3220B</p> | <p>1) Mineralizzazione acida a caldo (acido nitrico e acido cloridrico) e determinazione con spettroscopia di emissione al plasma induttivamente accoppiato e spettrometro di massa (ICP-MS)</p> <p>2) Mineralizzazione acida a caldo (acido nitrico e acido cloridrico) e determinazione con spettrometria di assorbimento atomico in fornello di grafite (AAS)</p> |
| PIOMBO | <p>1) Trattamento preliminare: APAT IRSA CNR volume 29:2003 3010A Strumentale: UNI EN ISO 17294-2:2005</p> <p>2) Trattamento preliminare: APAT IRSA CNR volume 29:2003 3010A Strumentale: APAT IRSA CNR 3230B</p> | <p>1) Mineralizzazione acida a caldo (acido nitrico e acido cloridrico) e determinazione con spettroscopia di emissione al plasma induttivamente accoppiato e spettrometro di massa (ICP-MS)</p> <p>2) Mineralizzazione acida a caldo (acido nitrico e acido cloridrico) e determinazione con spettrometria di assorbimento atomico in fornello di grafite (AAS)</p> |
| RAME | <p>1) Trattamento preliminare: APAT IRSA CNR volume 29:2003 3010A Strumentale: UNI EN ISO 17294-2:2005</p> <p>2) Trattamento preliminare: APAT IRSA CNR volume 29:2003 3010A Strumentale: APAT IRSA CNR 3250B</p> | <p>1) Mineralizzazione acida a caldo (acido nitrico e acido cloridrico) e determinazione con spettroscopia di emissione al plasma induttivamente accoppiato e spettrometro di massa (ICP-MS)</p> <p>2) Mineralizzazione acida a caldo (acido nitrico e acido cloridrico) e determinazione con spettrometria di assorbimento atomico in fornello di grafite (AAS)</p> |
| SELENIO | <p>Trattamento preliminare: APAT IRSA CNR volume 29:2003 3010A Strumentale: UNI EN ISO 17294-2:2005</p> | <p>Mineralizzazione acida a caldo (acido nitrico e acido cloridrico) e determinazione con spettroscopia di emissione al plasma induttivamente accoppiato e spettrometro di massa (ICP-MS)</p> |
| STAGNO | <p>1) Trattamento preliminare: APAT IRSA CNR volume 29:2003 3010A Strumentale: UNI EN ISO 17294-2:2005</p> <p>2) Trattamento preliminare: APAT IRSA CNR volume 29:2003 3010A Strumentale: APAT IRSA CNR 3280B</p> | <p>1) Mineralizzazione acida a caldo (acido nitrico e acido cloridrico) e determinazione con spettroscopia di emissione al plasma induttivamente accoppiato e spettrometro di massa (ICP-MS)</p> <p>2) Mineralizzazione acida a caldo (acido nitrico e acido cloridrico) e determinazione con spettrometria di assorbimento atomico in fornello di grafite (AAS)</p> |
| ZINCO | <p>Trattamento preliminare: APAT IRSA CNR volume 29:2003 3010A Strumentale: UNI EN ISO 17294-2:2005</p> | <p>Mineralizzazione acida a caldo (acido nitrico e acido cloridrico) e determinazione con spettroscopia di emissione al plasma induttivamente accoppiato e spettrometro di massa (ICP-MS)</p> |
| AZOTO AMMONIACALE | <p>1) Metodo UNICHIM 2363/2009 A</p> <p>2) APAT IRSA CNR 4030 A1</p> | <p>1) Metodo colorimetrico in kit</p> <p>2) Metodo colorimetrico con indofenolo</p> |
| C.O.D. | ISO 15705:2002 | Ossidazione a caldo con bicromato e lettura spettrofotometrica (metodo in kit) |
| CIANURI TOTALI | ISO 6703-1-2-3-1984 | Metodo colorimetrico in kit, previa distillazione e formazione del composto colorato con Acido barbiturico-piridina |
| COLORO | ISO 7393-2 | Metodo colorimetrico in kit al DPD |
| FOSFORO TOTALE | EN ISO 6878:2004 | Metodo colorimetrico in kit |

| | | |
|--------------------|--|--|
| SOLFURI | ISO 10530-1991 | Metodo colorimetrico in kit formazione di composto colorato con dimetil-p-fenilendiammina |
| IDROCARBURI TOTALI | APAT IRSA CNR 5160 B2 modificato | Il campione è acidificato con acido cloridrico 1:1 ed estratto con solvente dimer/trimer S316, purificato su colonna di gel di silice e determinato mediante spettrometria di assorbimento all' infrarosso FT-IR |
| FENOLI | Metodo interno (Journal of Chromatography A, 963 (2002) 137-148) | Derivatizzazione con aldeide acetica dei composti fenolici e analisi HS-SPME-GC/MS |

5. Il Gestore, in alternativa ai metodi di analisi indicati al precedente punto 4, potrà utilizzare anche altri metodi ufficiali diversi da quelli indicati, previa verifica dei metodi medesimi con ARPAE.
 6. Per tutti i parametri non indicati al precedente punto 4 potranno essere utilizzati metodi ufficiali.
 7. I risultati analitici relativi ai metodi utilizzati devono riportare, se esistono, i parametri di validazione, con riferimento all'incertezza della misura, di cui si terrà conto nell'espressione del risultato ai fini della valutazione del rispetto dei limiti autorizzati. Qualora i parametri della validazione non siano indicati, l'incertezza della misura sarà calcolata matematicamente.
- b) Il Gestore dovrà produrre prova documentale (risultati analitici), a disposizione degli Organi di controllo, dell'**autocontrollo annuale sullo scarico S11**. In particolare il Gestore dovrà eseguire un autocontrollo sulle acque di prima pioggia per la verifica del rispetto dei relativi limiti indicati nella colonna "*scarico in acque superficiali*" della Tabella 3 dell'Allegato 5 alla Parte Terza del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., tenendo a disposizione dell'Organo di Controllo i relativi rapporti di prova.
- c) Il Gestore dovrà predisporre una relazione che contenga le valutazioni in merito al rispetto o meno dei valori limite autorizzati al **Paragrafo D.2.5**, da riportare nella relazione annuale.

D.3.2.6 Emissioni sonore

- a) Il Gestore per il monitoraggio delle emissioni sonore dovrà rispettare le seguenti prescrizioni:
1. Le rilevazioni strumentali devono essere eseguite secondo le modalità del D.P.C.M. 16/03/1998.
 2. Devono essere eseguiti nelle condizioni di massimo esercizio dell'impianto e in entrambi i periodi di riferimento (diurno e notturno).
- b) Il Gestore dovrà eseguire, **dopo la data di fine dei lavori d'installazione del nuovo mescolatore automatizzato, un monitoraggio fonometrico**, nei punti indicati nella planimetria presente nella valutazione d'impatto acustico, relativo alla **verifica dei livelli di rumorosità in ambiente esterno**.
- c) Il Gestore dovrà eseguire, **dopo la data di fine dei lavori d'installazione del nuovo mescolatore automatizzato, un monitoraggio fonometrico**, in prossimità del ricettore più vicino, **sia per la verifica del rispetto del limite di zona sia per la verifica del criterio differenziale**, valutato all'interno dell'abitazione.
- d) Il Gestore dovrà eseguire, **entro 60 giorni dalla data di inizio attività del recupero semplificato di rifiuti, un monitoraggio fonometrico**, nei punti indicati nella planimetria presente nella valutazione d'impatto acustico, relativo alla **verifica dei livelli di rumorosità in ambiente esterno**.

- e) Il Gestore dovrà eseguire, **entro 60 giorni dalla data di inizio attività del recupero semplificato di rifiuti, un monitoraggio fonometrico**, in prossimità del ricettore più vicino, **sia per la verifica del rispetto del limite di zona sia per la verifica del criterio differenziale**, valutato all'interno dell'abitazione.
- f) Il Gestore dovrà eseguire, **a partire dal 2016, un monitoraggio fonometrico triennale** nei punti indicati nella planimetria presente nella valutazione d'impatto acustico e **relativo alla verifica dei livelli di rumorosità in ambiente esterno (perimetro)**.
- g) Il Gestore dovrà eseguire, **a partire dal 2016, un monitoraggio fonometrico triennale** in prossimità del ricettore più vicino **sia per la verifica del rispetto del limite di zona sia per la verifica del criterio differenziale**, valutato all'interno dell'abitazione.
- h) Il Gestore dovrà fornire prova documentale, a disposizione degli Organi di controllo, dei risultati ottenuti delle campagne di monitoraggio acustico di cui alle precedenti lettere b), c), d), e), f) e g).
- i) Il Gestore dovrà predisporre una relazione (redatta in conformità della D.G.R. n. 673 del 14/04/2004) che contenga le valutazioni in merito al rispetto o meno dei **limiti stabiliti dal D.P.C.M. 14/11/1997**, secondo le classi individuate dalla vigente zonizzazione acustica del Comune di Bondeno, da riportare nella relazione annuale.

D.3.1.7 Rifiuti prodotti

- a) Il Gestore dovrà registrare, su registro cartaceo (Registro di carico/scarico) o elettronico (SISTRI) a disposizione degli Organi di controllo, i **quantitativi annuali (tonnellate/anno)** dei rifiuti prodotti (suddivisi per ogni Codice CER), indicando anche le tipologie e le caratteristiche chimico-fisiche di essi.
- b) In caso di produzione di rifiuti non pericolosi muniti di codice a specchio, il Gestore dovrà, al fine del mantenimento della classificazione di rifiuti non pericolosi, eseguire un'**analisi annuale** sui rifiuti muniti di codice CER a specchio per ricercare l'eventuale presenza delle sostanze pericolose "codici HP" (Regolamento UE n. 1357/2014) e tenere le risultanze a disposizione degli Organi di controllo.

D.3.1.8 Altri controlli / monitoraggi

I. FORNI DI COTTURA

Il Gestore dovrà monitorare la temperatura interna dei forni di cottura, registrandone i dati su apposito modulo ("Diario Giornaliero"), e dovranno inoltre essere annotate le anomalie che si dovessero presentare nel processo di cottura.

II. MONITORAGGIO DEL SUOLO

- a) Il punto di campionamento per il monitoraggio del suolo è quello denominato S, riportato nella planimetria dell'**Allegato 2 - "Planimetria generale"**.
- b) Il sondaggio sarà effettuato con le seguenti modalità:
 - I. Perforazione a secco che sarà effettuata a carotaggio continuo sino alla profondità di 3 m da p.c. poi sino alla profondità di 15 m da p.c. a distruzione di nucleo,
 - II. Diametro della perforazione diametro minimo 85 mm,

- III. L'estrusione del materiale dal carotiere sarà effettuato se possibile senza l'utilizzo di acqua. Il materiale estratto sarà riposto in cassette catalogatrici in plastica,
- IV. Le modalità esecutive saranno utilizzati tutti gli accorgimenti utili ad evitare la contaminazione della matrice ambientale analizzata,
- V. Il campioni saranno prelevati direttamente dalla cassetta catalogatrice.
- c) Per il punto di campionamento S dovranno essere prelevati 3 campioni (un campione rappresentativo del terreno più superficiale, un campione rappresentativo del terreno vicino alla frangia capillare, un campione rappresentativo della zona intermedia tra gli altri 2 campioni).
- d) I campioni dovranno essere racchiusi in contenitori di vetro, immediatamente posti in frigorifero (a 4° - 6°C) e inviati a laboratorio chimico certificato per la successiva analisi.
- e) I metodi di analisi da utilizzare per la verifica delle caratteristiche del suolo sono:

| INQUINANTE | METODO DI ANALISI |
|-----------------------|-----------------------------------|
| RESIDUO FISSO A 105°C | UNI EN 14346 A 2007 |
| ARSENICO | EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 C 2007 |
| CADMIO | EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 C 2007 |
| CROMO TOTALE | EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 C 2007 |
| CROMO ESAVALENTE | APAT CNR IRSA 3150 C MAN 29 2003 |
| MERCURIO | APAT CNR IRSA 3200 A MAN 29 2003 |
| NICHEL | EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 C 2007 |
| PIOMBO | EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 C 2007 |
| RAME | EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 C 2007 |
| TALLIO | EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 C 2007 |
| ZINCO | EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 C 2007 |
| BENZENE | EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006 |
| ETILBENZENE | EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006 |
| STIRENE | EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006 |
| TOLUENE | EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006 |
| XILENE | EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 B 1996 |

- f) Il Gestore, in alternativa ai metodi di analisi indicati alla precedente lettera e), potrà utilizzare anche altri metodi ufficiali diversi da quelli indicati, previa verifica dei metodi medesimi con ARPAE.
- g) I risultati analitici relativi ai metodi utilizzati devono riportare, se esistono, i parametri di validazione, con particolare riferimento all'incertezza della misura, di cui si terrà conto nell'espressione del risultato ai fini della valutazione del rispetto di limiti di legge. Qualora i parametri della validazione non siano indicati, l'incertezza della misura sarà calcolata matematicamente.
- h) Il Gestore dovrà produrre prova documentale (risultati analitici), a disposizione degli Organi di controllo, dell'**autocontrollo della stratigrafia del suolo (monitoraggio anno 2017)** nel sondaggio di monitoraggio, tenendo a disposizione dell'Organo di Controllo i rapporti di prova inerenti agli autocontrolli eseguiti.

- i) Il Gestore dovrà produrre prova documentale (risultati analitici), a disposizione degli Organi di controllo, dell'**autocontrollo sui campioni di suolo prelevati (monitoraggio anno 2017)**, tenendo a disposizione dell'Organo di Controllo i rapporti di prova inerenti agli autocontrolli eseguiti.
- j) Il Gestore dovrà predisporre una relazione che contenga, per i parametri monitorati, le valutazioni in merito al rispetto o meno dei valori delle C.S.C. riportati nella Colonna B della Tabella 1 dell'Allegato 5 alla Parte Quarta del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., da riportare nella relazione annuale.

III. MONITORAGGIO DELLE ACQUE SOTTERRANEE (FALDA FREATICA)

Per la verifica della qualità delle acque sotterranee il Gestore dovrà rispettare le seguenti prescrizioni:

- a) I punti di campionamento per il monitoraggio delle acque sotterranee sono i 3 piezometri denominati P1, P2 e P3, riportati nella planimetria dell'**Allegato 2 - "Planimetria generale"**.
- b) I 3 piezometri saranno effettuati con le seguenti modalità:
 - I. Il foro sarà approntato tramite avanzamento a carotaggio continuo, Ø 101/178, per realizzazione sondaggio attrezzato a piezometro Ø 4 a 6 m di profondità da p.c.
 - II. In alternativa al precedente punto I, il foro sarà approntato tramite avanzamento a carotaggio continuo Ø 101/127, per realizzazione sondaggio con campionamento puntuale d'acqua di falda con attrezzatura Geo-Probe, sempre prevista a 6 m da p.c.
 - III. All'interno ogni foro sarà posato un tubo piezometrico Ø 4" in PVC cieco e fessurato, comprensivo di dreno e sigillatura bentonitica superficiale.
- c) Il campionamento sarà preceduto da una fase di spurgo che sarà prolungata sino al prelievo di un volume di acqua pari a 4/6 volte quello contenuto nel piezometro o sino alla stabilizzazione dei parametri temperatura, conducibilità elettrica, pH, potenziale redox e ossigeno disciolto.
- d) Il campionamento dovrà essere dinamico, con tecnica low flow.
- e) Per l'analisi dei metalli i campioni dovranno essere filtrati (filtro 0,45 µm) e acidificati (HNO₃) in campo.
- f) I campioni dovranno essere racchiusi in contenitori di vetro, immediatamente posti in frigorifero (a 4° - 6°C) e inviati a laboratorio chimico certificato per la successiva analisi.
- g) I metodi di analisi da utilizzare per la verifica delle caratteristiche delle acque sotterranee sono:

| INQUINANTE | METODO DI ANALISI |
|-------------------|-----------------------------------|
| ALLUMINIO | EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 C 2007 |
| ARSENICO | EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 C 2007 |
| BORO | APAT CNR IRSA 3110 MAN 29 2003 |
| CADMIO | EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 C 2007 |
| CROMO TOTALE | EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 C 2007 |
| CROMO ESAVALENTE | APAT CNR IRSA 3150 C MAN 29 2003 |
| FERRO | EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 C 2007 |
| MERCURIO | APAT CNR IRSA 3200 A MAN 29 2003 |
| NICHEL | EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 C 2007 |

| | |
|-------------|-----------------------------------|
| PIOMBO | EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 C 2007 |
| RAME | EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 C 2007 |
| TALLIO | EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 C 2007 |
| ZINCO | EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 C 2007 |
| FLUORURI | APAT CNR IRSA 4020 A MAN 29 2003 |
| BENZENE | EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006 |
| ETILBENZENE | EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006 |
| STIRENE | EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006 |
| TOLUENE | EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006 |
| XILENE | EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 B 1996 |

- h) Il Gestore, in alternativa ai metodi di analisi indicati alla precedente lettera g), potrà utilizzare anche altri metodi ufficiali diversi da quelli indicati, previa verifica dei metodi medesimi con ARPAE.
- i) I risultati analitici relativi ai metodi utilizzati devono riportare, se esistono, i parametri di validazione, con particolare riferimento all'incertezza della misura, di cui si terrà conto nell'espressione del risultato ai fini della valutazione del rispetto di limiti di legge. Qualora i parametri della validazione non siano indicati, l'incertezza della misura sarà calcolata matematicamente.
- j) Il Gestore dovrà effettuare **2 monitoraggi all'anno (primo monitoraggio anno 2016, uno in periodo irriguo e uno in periodo non irriguo) della freatimetria delle acque sotterranee** sui 3 piezometri di monitoraggio, tenendo a disposizione dell'Organo di Controllo degli esiti degli autocontrolli eseguiti.
- k) Il Gestore dovrà produrre prova documentale (risultati analitici), a disposizione degli Organi di controllo, degli **autocontrolli decennali sulle acque sotterranee (primo monitoraggio anno 2016)**, tenendo a disposizione dell'Organo di Controllo i rapporti di prova inerenti agli autocontrolli eseguiti.
- l) Il Gestore dovrà predisporre una relazione che contenga, per i parametri monitorati, le valutazioni in merito al rispetto o meno dei valori delle C.S.C. riportati nella Tabella 2 dell'Allegato 5 alla Parte Quarta del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., da riportare nella relazione annuale.

IV. INDICI DI PERFORMANCE AMBIENTALI

Il Gestore dovrà registrare **annualmente gli indici di performance ambientali** dell'installazione, da riportare nella relazione annuale.

V. INTERVENTI MANUTENTIVI

- a) Il Gestore dovrà riportare sui registri, tenuti a disposizione degli organi di controllo, **gli interventi giornalieri di controllo sui sistemi di abbattimento e gli interventi manutentivi effettuati sugli impianti** con la relativa data di esecuzione relativamente a controllo "perdita di carico" (tramite lettura dei manometri U, confrontando i dati rilevati con la differenza di pressione ΔP ammessa dalle specifiche di buona aspirazione dell'impianto, da indicare, quest'ultima, come valore massimo accettabile sul registro), alla manutenzione filtri con lavaggio ad aria compressa e alla sostituzione filtri.
- b) Il Gestore dovrà riportare sui registri, tenuti a disposizione degli Organi di controllo, le prove documentali del **numero, tipo e durata degli interventi di manutenzione straordinaria** dell'installazione.

VI. EVENTI INCIDENTALI

Il Gestore dovrà riportare sui registri, tenuti a disposizione degli Organi di controllo, le prove documentali del numero e durata degli eventi incidentali, nonché delle procedure (azioni adottate) al fine di ridurre i quantitativi di inquinanti emessi nell'ambiente (sversamenti su suolo, contaminazioni corpi idrici, ecc...).

D.3.2 CONTROLLI PROGRAMMATI DELL'ORGANO DI VIGILANZA

La frequenza delle ispezioni programmate da parte dell'Organo di Controllo sarà **biennale**.

D.3.2.1 Materie prime e di servizio/ausiliarie, Rifiuti in ingresso e Prodotti finiti

Verifica biennale per controllare l'acquisizione dei dati relativi al consumo di materie prime e di servizio, ai quantitativi di rifiuti in ingresso all'impianto e ai prodotti ottenuti, delle loro corrette modalità di stoccaggio e degli esiti della caratterizzazione chimico-fisica e del test di cessione dei rifiuti in ingresso a recupero (R5).

D.3.2.2 Bilancio energetico

Verifica biennale per controllare l'acquisizione dei dati relativi ai consumi di energia elettrica e gas naturale.

D.3.2.3 Bilancio idrico

Verifica biennale per controllare l'acquisizione dei dati relativi i quantitativi di acqua prelevata.

D.3.2.4 Emissioni in atmosfera

I. EMISSIONI CONVOGLIATE

Verifica biennale per controllare l'effettuazione degli autocontrolli e i risultati analitici relativi ai parametri misurati sulle emissioni autorizzate.

Campionamento biennale con analisi parametri previsti dal piano di monitoraggio sulle emissioni autorizzate.

Verifica biennale per controllare i risultati relativi al calcolo/stima del bilancio emissivo della CO₂ prodotta.

II. EMISSIONI DIFFUSE

Verifica biennale per controllare l'adozione, gli aggiornamenti e l'esecuzione delle procedure gestionali atte a minimizzare le emissioni diffuse di polvere, al fine di mantenere sotto controllo l'efficienza dei sistemi di contenimento nelle fasi di stoccaggio e movimentazione materie prime in cumuli e di taglio ad umido del manufatto finito.

III. EMISSIONI FUGGITIVE

Verifica biennale per controllare l'adozione, gli aggiornamenti e l'esecuzione del piano di manutenzione e verifica delle parti soggette a possibili perdite per minimizzare le emissioni fuggitive.

IV. EMISSIONI ECCEZIONALI

Verifica biennale per controllare l'acquisizione del numero e della durata di emissioni eccezionali e le azioni adottate al fine di ridurre i quantitativi di inquinanti emessi in atmosfera.

D.3.2.5 Scarichi idrici

Verifica biennale per controllare l'effettuazione degli autocontrolli e i risultati analitici relativi ai parametri misurati sullo scarico S11.

Campionamento biennale con analisi parametri autorizzati sulle acque di prima pioggia dello scarico S11.

D.3.2.6 Emissioni sonore

Verifica biennale, a partire dall'anno 2012, per controllare l'effettuazione degli autocontrolli, la permanenza della mitigazione del rumore delle sorgenti in fase di esercizio, gli accorgimenti eventualmente adottati dal Gestore per mitigare l'impatto del rumore delle sorgenti in fase di esercizio.

Monitoraggio fonometrico quadriennale con misura del criterio differenziale presso il ricettore più sensibile.

D.3.2.7 Rifiuti prodotti

Verifica biennale per controllare i dati relativi alla classificazione e ai quantitativi dei rifiuti prodotti, suddivisi per CER, delle analisi a campione sui rifiuti prodotti con CER a specchio e dei registri, nonché la verifica delle caratteristiche e la gestione delle aree di stoccaggio dei rifiuti.

D.3.2.8 Altri controlli / monitoraggi

I. FORNI DI COTTURA

Verifica biennale per controllare che il Gestore abbia correttamente eseguito, raccolto e inviato i dati inerenti i monitoraggi relativi alla temperatura interna del forno di cottura.

II. MONITORAGGIO DEL SUOLO

Verifica per controllare che il Gestore abbia correttamente eseguito e raccolto i dati inerenti il monitoraggio del suolo.

III. MONITORAGGIO DELLE ACQUE SOTTERRANEE (FALDA FREATICA)

Verifica decennale per controllare che il Gestore abbia correttamente eseguito e raccolto i dati inerenti il monitoraggio delle acque sotterranee (falda freatica).

IV. INDICI DI PERFORMANCE AMBIENTALI

Verifica biennale per controllare che il Gestore abbia registrato gli indici di performance ambientali.

V. INTERVENTI MANUTENTIVI

Verifica biennale per controllare che il Gestore abbia correttamente eseguito, raccolto e inviato i dati inerenti i monitoraggi relativi alla differenza di pressione dei sistemi di abbattimento ed agli interventi manutentivi.

Verifica biennale per controllare che il Gestore abbia correttamente eseguito e raccolto i dati inerenti gli interventi di manutenzione straordinaria sulle apparecchiature dell'installazione.

VI. EVENTI INCIDENTALI

Verifica biennale per controllare che il Gestore abbia riportato sui registri il numero e durata degli eventi incidentali, nonché le azioni adottate al fine di ridurre i quantitativi di inquinanti emessi nell'ambiente.

E. INDICAZIONI GESTIONALI

E.1 FINALITÀ

Ai sensi della Sesta Circolare Regionale del 22/01/2013 (P.G. 2013/16882), nel presente Capitolo sono inserite indicazioni in merito ad aspetti gestionali o di comunicazione dati, non aventi rilevanza specifica sulle emissioni nell'ambiente dell'installazione, e tali da non essere considerate necessarie per conseguire un elevato livello di protezione dell'ambiente nel suo complesso di cui all'Articolo 29-sexies del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. Pertanto le prescrizioni dell'AIA sono riportate esclusivamente nel **Capitolo D** del presente atto, mentre le indicazioni inserite nel presente **Capitolo E** non hanno carattere prescrittivo e pertanto una loro inottemperanza non è sanzionabile né ai sensi dell'Articolo 29-quattordicesimo del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. né ai sensi delle altre normative in materia di tutela ambientale.

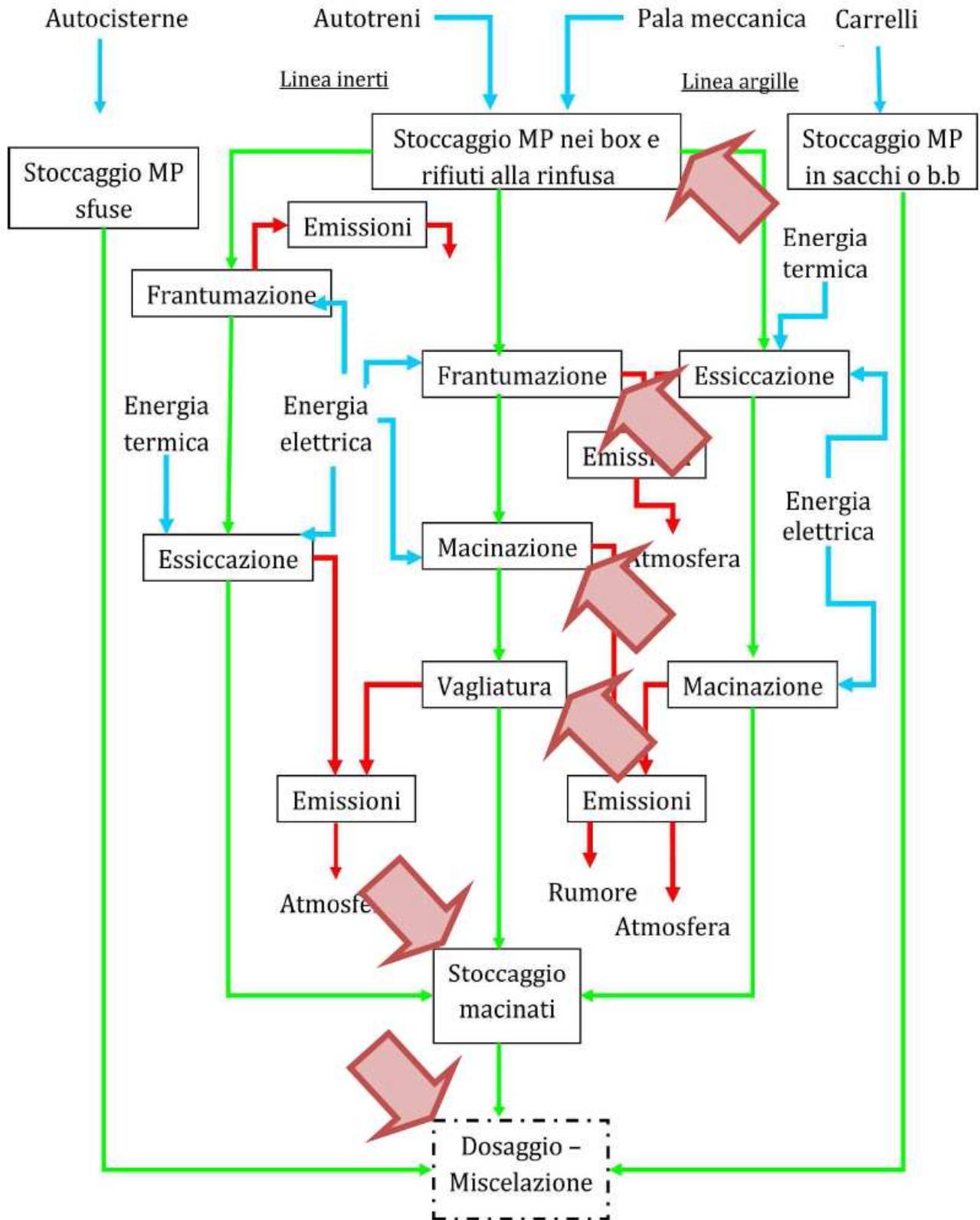
E.2 INDICAZIONI

- a) Il Gestore deve comunicare a ARPAE e Comune, **con almeno 15 giorni di anticipo**:
1. la data di inizio dell'attività del recupero semplificato di rifiuti,
 2. le date in cui effettuerà i monitoraggi del suolo e delle acque sotterranee.
- b) Il Gestore deve inviare a ARPAE e Comune, **non appena in possesso**, gli esiti delle campagne di rilevazioni fonometriche di cui **al Paragrafo D.3.1.6**.
- c) Nel caso in cui gli esiti delle campagne di monitoraggio acustico di cui al **Paragrafo D.3.1.6** rilevino un superamento dei limiti di zonizzazione acustica comunale, il Gestore dovrà:
1. inviare a ARPAE e Comune, **entro 7 giorni** dal ricevimento degli esiti delle campagne di monitoraggio acustico, una comunicazione di superamento dei limiti sonori,
 2. inviare a ARPAE e Comune, **entro 4 mesi** dalla comunicazione di cui alla precedente punto 1 un progetto di bonifica acustica atto al rientro dei valori limite acustici autorizzati.
- d) Nel caso in cui si verificassero **malfunzionamenti o eventi incidentali nell'installazione** di cui al **Paragrafo D.2.3**, la comunicazione di cui alla relativa lettera a) dovrà essere seguita da una dichiarazione di fine emergenza e, **entro 15 giorni**, da una relazione tecnica esaustiva contenente le cause delle anomalie intercorse e i provvedimenti intrapresi per la loro risoluzione.
- e) Il Gestore deve raccogliere tutti i dati richiesti nel Piano di Monitoraggio e Controllo (**Paragrafo D.3**) e riportarli all'interno di "uno o più Registri di Autocontrolli", informatici o cartacei, a disposizione degli Organi di controllo. In particolare sui Registri dovranno essere annotati in modo chiaro e dettagliato:
- Emergenze, transitori di funzionamento e fermate prolungate previste al **Paragrafo C.2.1.8**.
 - Emergenze ed eventi che procurino impatti ambientali su suolo, acque e aria non previsti al **Paragrafo C.2.1.8**.
 - Interventi manutenzione straordinaria dell'installazione.
 - Tutte le registrazioni stabilite dal Piano di Monitoraggio e Controllo (**Paragrafo D.3**).

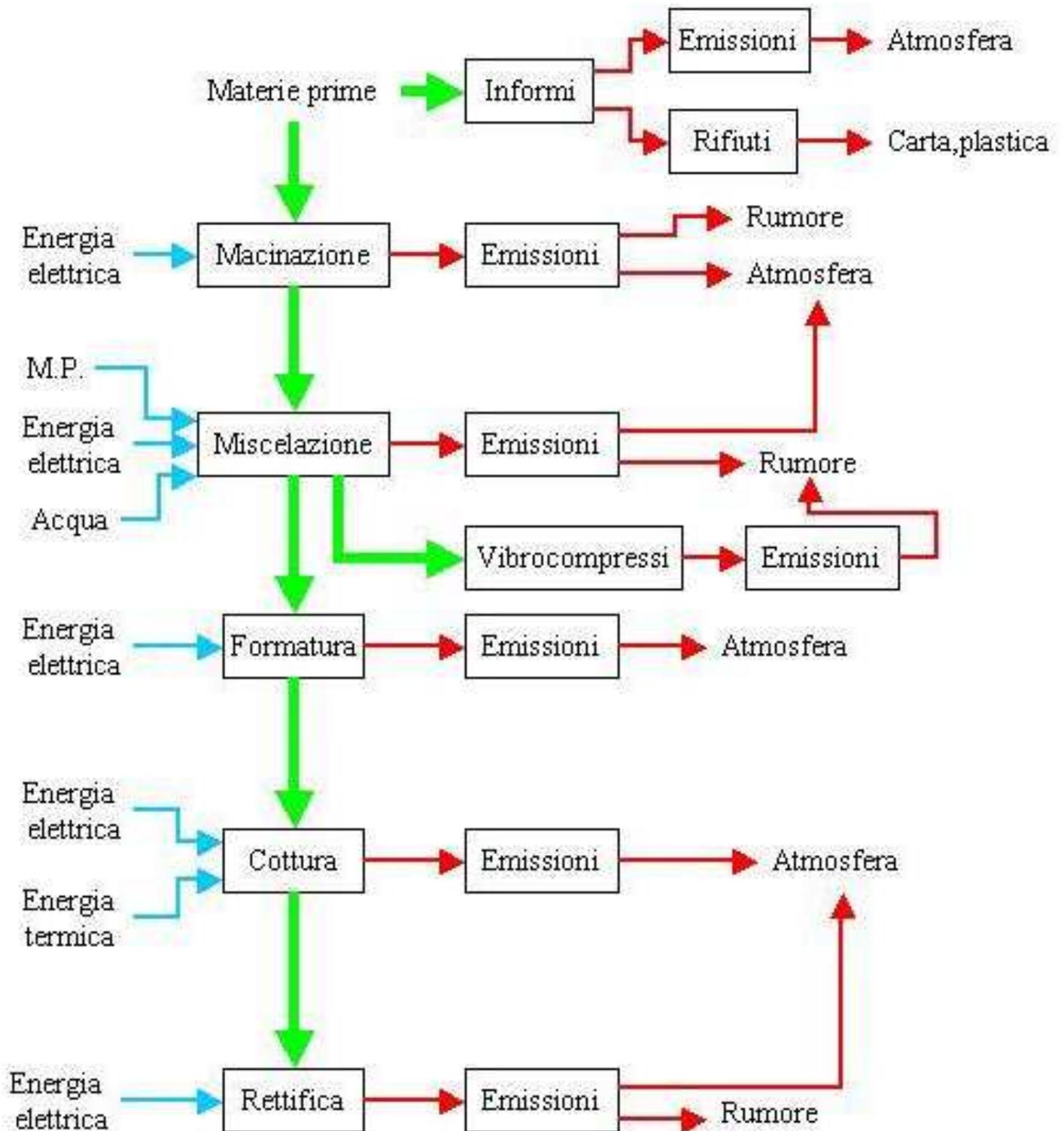
ALLEGATI

Allegato 1 - “Schemi a blocchi del ciclo produttivo”

SCHEMA A BLOCCHI GESTIONE MATERIALI IN INGRESSO ALL'IMPIANTO



SCHEMA A BLOCCHI PRODUZIONE DI REFRAATTARI PER COTTURA



Allegato 2 - “Planimetria generale”

SCALA 1 : 400

Allegato 3 - “Planimetria reti fognarie e scarichi idrici”

SCALA 1:400

Allegato 4 - “Planimetria emissioni in atmosfera”

| | |
|---|-------------------------------|
|  | Camini di emissione |
|  | Camini esistenti |
|  | Camini di nuova installazione |
|  | Camino in disuso |

| | | | |
|-----|--|-----------|------|
| E8 | Camino essiccatoi a camera | 0,6 | 15 |
| E9 | Camino essiccatoi a tunnel | 0,8 | 12 |
| E10 | Evacuazione aria raffreddamento forni a tunnel 1 e 2 (emergenza) | 0,5 | 10 |
| E11 | Camino forno a tunnel n° 2 | 0,8 | 13 |
| E12 | Camino forno a tunnel n° 1 | 0,8 | 11 |
| E13 | Camino essiccatoio a camera n° 7 | 0,45 | 14 |
| E14 | Camino caldaia riscaldamento (72000 Kcal/h) | 0,42x0,32 | 6,65 |
| E15 | Camino caldaia riscaldamento (135000 Kcal/h) | 0,42x0,32 | 6,65 |
| E16 | Camino caldaia riscaldamento (270000 Kcal/h) | 0,65x0,42 | 7,4 |
| E17 | Camino impianto essiccazione e macinazione argille | 0,7 | 21 |
| E18 | | - | - |
| E19 | Camino fornetto termo-retroalibile (270000 Kcal/h) | 0,15 | 5,5 |
| E20 | Depolverizzazione reparto macinazione inertli su linee 1v-2v | 0,85 | 19 |
| E21 | Estrattore cappa spettrofotometro | 0,16 | 5 |
| E22 | Estrattore cappa di reazione | 0,2 | 5 |
| E23 | | - | - |
| E24 | Estrattore macchina taglio a umido | 0,25x0,3 | 2,5 |
| E25 | Camino caldaia riscaldamento riduttori di pressione gas | 0,14 | 5 |
| E26 | Camino stufa riscaldamento reparto vibrati | 0,2 | 5 |
| E27 | Camino forno a camera n°1 | 0,45 | 10 |
| E28 | Camino forno a camera n°2 | 0,45 | 10 |
| E29 | Camino essiccatoio a tunnel n°3 | 0,45 | 12 |
| E30 | Camino forno a tunnel n°3 | 0,65 | 13 |
| E31 | Evacuazione aria raffreddamento forno a tunnel n°3 (emergenza) | 0,5 | 10 |
| E32 | Camino nuovo impianto aspirazione polveri | 0,345 | 13 |
| E33 | Camino nuovo essiccatoio | 0,9 | 10,4 |



www.lincoboxo.com

Linco Boxo industrie refrattari s.p.a.

STABILIMENTO/PLANT:
44012 BONDENO (FE) - VIA BORGATTI 96
TEL. 0532 892238 - FAX 0532 892756
CF 00437480153 - P.IVA 06477280157
e-mail: muref@lincoboxo.com



Company certified by CICS Ltd, a UKAS accredited certification body No. 006

DESCRIZIONE:
PLANIMETRIA EMISSIONI IN ATMOSFERA
STABILIMENTO LINCOBOXO SEDE DI BONDENO

CLIENTE:
ARPAE SAC - pratica IMS A.I.A.

| | | |
|----------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|
| SCALA: 1:400 | DISEGNATO: Boccafogli Marco | DISEGNO N°: 8855-2 |
| DATA: 18/12/2009 | VISTO: | |

La proprietà di questo disegno è tutelata a norma di legge, non sono ammesse riproduzioni senza preventiva autorizzazione scritta di LINCO BOXO Industrie refrattari s.p.a.

| | | | |
|------------------------------|-------------|------------------|--------------|
| missioni atmosfera (01/2016) | 22/01/2016 | Boccafogli M. | |
| tagliaria e impianto (NUOV) | 20/09/2011 | Boccafogli M. | |
| | 18/12/2009 | Boccafogli M. | |
| DESCRIZIONE | DATA | DISEGNATO | VISTO |

Allegato 5 - “Planimetria rumore”

SCALA 1 : 400

SI ATTESTA CHE IL PRESENTE DOCUMENTO È COPIA CONFORME DELL'ATTO ORIGINALE FIRMATO DIGITALMENTE.