

**ARPAE**

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

\* \* \*

**Atti amministrativi**

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2016-4599 del 21/11/2016
Oggetto	D.LGS. 152/06 PARTE SECONDA, L.R. 21/04. DITTA EXPORTCERAM FIDEURO S.P.A., INSTALLAZIONE PER LA FABBRICAZIONE DI PRODOTTI CERAMICI MEDIANTE COTTURA SITO IN LOCALITÀ LA PIANA N. 2 A MONTEFIORINO (MO). (RIF. INT. N. 80/01890900366) AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE: MODIFICA SOSTANZIALE
Proposta	n. PDET-AMB-2016-4736 del 21/11/2016
Struttura adottante	Struttura Autorizzazioni e Concessioni di Modena
Dirigente adottante	RICHARD FERRARI

Questo giorno ventuno NOVEMBRE 2016 presso la sede di Via Giardini 474/c - 41124 Modena, il Responsabile della Struttura Autorizzazioni e Concessioni di Modena, RICHARD FERRARI, determina quanto segue.

OGGETTO: D.LGS. 152/06 PARTE SECONDA – L.R. 21/04. - DITTA EXPORTCERAM FIDEURO S.P.A., INSTALLAZIONE PER LA FABBRICAZIONE DI PRODOTTI CERAMICI MEDIANTE COTTURA SITO IN LOCALITÀ LA PIANA N° 2 A MONTEFIORINO (MO).  
(RIF. INT. N. 80/01890900366)

**AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE – MODIFICA SOSTANZIALE**

Richiamato il Decreto Legislativo 3 Aprile 2006, n. 152 e successive modifiche (in particolare il D.Lgs. n. 46 del 04/03/2014);

vista la Legge Regionale n. 21 del 11 ottobre 2004 come modificata dalla Legge Regionale n. 13 del 28/07/2015 “Riforma del sistema di governo regionale e locale e disposizioni su Città metropolitana di Bologna, Province, Comuni e loro Unioni” che assegna le funzioni amministrative in materia di AIA all’Agenzia Regionale per la Prevenzione, l’Ambiente e l’Energia (ARPAE);

richiamato il Decreto del Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare 24/04/2008 “Modalità, anche contabili, e tariffe da applicare in relazione alle istruttorie ed ai controlli previsti dal D.Lgs. 18 febbraio 2005, n. 59”;

richiamate, altresì:

- la D.G.R. n. 1913 del 17/11/2008 “Prevenzione e riduzione integrate dell’inquinamento (IPPC) – recepimento del tariffario nazionale da applicare in relazione alle istruttorie ed ai controlli previsti dal D.Lgs. 59/2005”;
- la D.G.R. n. 155 del 16/02/2009 “Prevenzione e riduzione integrate dell’inquinamento (IPPC) – Modifiche e integrazioni al tariffario da applicare in relazione alle istruttorie e ai controlli previsti dal D.Lgs. 59/2005”;
- la V<sup>^</sup> circolare della Regione Emilia Romagna PG/2008/187404 del 01/08/2008 “Prevenzione e riduzione integrate dell’inquinamento (IPPC) – Indicazioni per la gestione delle Autorizzazioni Integrate Ambientali rilasciate ai sensi del D.Lgs. 59/05 e della Legge Regionale n. 21 del 11 ottobre 2004”;
- la D.G.R. n. 1113 del 27/07/2011 “Attuazione della normativa IPPC – indicazioni per i gestori degli impianti e le amministrazioni provinciali per i rinnovi delle autorizzazioni integrate ambientali (AIA)”;
- la Determinazione della Direzione generale ambiente e difesa del suolo e della costa n. 5249 del 20/04/2012 “Attuazione della normativa IPPC – indicazioni per i gestori degli impianti e gli enti competenti per la trasmissione delle domande tramite i servizi del Portale IPPC-AIA e l’utilizzo delle ulteriori funzionalità attivate”;

- la D.G.R. n. 497 del 23/04/2012 “Indirizzi per il raccordo tra procedimento unico del SUAP e procedimento AIA (IPPC) e per le modalità di gestione telematica”;

premessi che per il settore di attività oggetto della presente, in attesa della pubblicazione delle relative conclusioni sulle BAT (lettera l-ter2 D.Lgs. 152/06 Parte Seconda), esistono i seguenti riferimenti:

- il BRef (Best Available Techniques Reference Document) di Agosto 2007 presente all’indirizzo internet “eippcb.jrc.es”, formalmente adottato dalla Commissione Europea;

- il D.M. 29/01/2007 “Emanazione di linee guida per l’individuazione e l’utilizzazione delle migliori tecniche disponibili in materia di raffinerie, fabbricazione vetro e prodotti ceramici, gestione dei rifiuti, allevamenti, macelli e trattamento di carcasse per le attività elencate nell’Allegato I del decreto legislativo 4 agosto 1999, n. 372”;

- il BRef “General principles of Monitoring” adottato dalla Commissione Europea nel Luglio 2003;

- allegati I e II al DM 31 Gennaio 2005 pubblicato sul supplemento ordinario n. 107 alla Gazzetta Ufficiale – serie generale 135 del 13 giugno 2005:

1. “Linee guida generali per l’individuazione e l’utilizzo delle migliori tecniche per le attività esistenti di cui all’allegato I del D.Lgs. 372/99 (oggi sostituito dal D.Lgs. 152/06-ndr)”;

2. “Linee guida in materia di sistemi di monitoraggio”;

- BRef “Energy efficiency” di febbraio 2009 presente all’indirizzo internet “eippcb.jrc.es”, formalmente adottato dalla Commissione Europea a febbraio 2009;

richiamata la **Determinazione n. 350 del 09/10/2012** con la quale la Provincia di Modena ha rilasciato il Rinnovo all’Autorizzazione Integrata Ambientale alla Ditta EXPORTCERAM FIDEURO S.p.A., avente sede legale in Via Contrada n. 309, in Comune di Modena (MO), in qualità di gestore dell’impianto per la fabbricazione di prodotti ceramici mediante cottura, per una capacità massima di produzione pari a **108 t/giorno** di prodotto cotto (punto 3.5 All. VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06), sito in Località la Piana n.2, in Comune di Montefiorino (MO);

richiamati i successivi atti di modifica non sostanziale dell’AIA suddetta rilasciati dalla Provincia di Modena con: **Det. n. 49 del 29/04/2013** di prima modifica non sostanziale AIA (con la quale, in particolare, è stata autorizzata una ristrutturazione impiantistica con installazione dell’impianto MTU di inertizzazione ed un aumento della capacità massima di produzione di prodotto cotto sino al valore di **154,8 t/giorno**) e **Det. n. 38 del 26/02/2014** di seconda modifica non sostanziale AIA;

vista la **domanda di Modifica Sostanziale AIA** presentata in data 14/07/2016 da Exportceram Fideuro S.p.A. mediante il Portale Regionale AIA “Osservatorio IPPC” (assunta agli atti dal SAC ARPAE di Modena con prot. n. 10349), in cui è richiesto l’aumento del limite di concentrazione del parametro Fluoro da 3 a 5 mg/Nmc sia per l’emissione E5 “Filtro fumi inertizzatore” (e relativi by-pass), che per l’emissione E11 “Filtro fumi forno monostrato”;

considerato che sono pervenuti:

- il parere favorevole con prescrizioni a firma del Sindaco del Comune di Montefiorino (MO) rilasciato ai sensi degli artt. 216 e 217 del Regio Decreto 27 luglio 1934, n. 1265, come previsto dall’art. 29-quater comma 7 del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda, comprendente anche il parere favorevole del Comune

di Montefiorino in merito alla compatibilità urbanistica e ambientale, espresso ai sensi della L.R. 21/04, entrambi assunti agli atti dal SAC ARPAE di Modena con prot. n. 19576 del 21/10/2016;

- il contributo istruttorio dell'ARPAE Distretto Territoriale Area Sud comprensivo del parere relativo al monitoraggio ed il controllo degli impianti e delle emissioni nell'ambiente, come previsto dall'art. 29-quater comma 6 del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda (assunto agli atti dal SAC ARPAE di Modena con prot. n.19586 del 21/10/2016);

richiamate le conclusioni della Conferenza dei Servizi del 26/10/2016 convocata per la valutazione della domanda di Modifica Sostanziale AIA, ai sensi del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda e degli artt. 14 e segg. della Legge 7 agosto 1990, n. 241, che ha espresso parere favorevole alla Modifica Sostanziale dell'AIA con prescrizioni;

considerato che in data 17/11/2016 il gestore ha inviato comunicazione inerente lo Schema di AIA (assunta agli atti con prot. n. 21371) in cui viene sottolineato che non si rilevano osservazioni riguardanti i contenuti e le prescrizioni riportate nello stesso e viene integrato il confronto con il Bref energia relativamente al punto 4.3.3. associato agli scambiatori di calore. Tale integrazione è aggiunta alla sezione specifica dell'Allegato I del presente atto;

reso noto che:

- il responsabile del procedimento è il Dr. Richard Ferrari, ufficio Autorizzazioni Integrate Ambientali di ARPAE - SAC di Modena;
- il titolare del trattamento dei dati personali forniti dall'interessato è il Direttore Generale di ARPAE Emilia-Romagna, con sede in Bologna, via Po n. 5 ed il responsabile del trattamento dei medesimi dati è il Dr. Giovanni Rompianesi, Responsabile della Struttura Autorizzazioni e Concessioni (S.A.C.) ARPAE di Modena, con sede in Modena, via Giardini n. 474/C;
- le informazioni che devono essere rese note ai sensi dell'art. 13 del D.Lgs. 196/2003 sono contenute nell'"Informativa per il trattamento dei dati personali", consultabile presso la segreteria della S.A.C. ARPAE di Modena, con sede in Modena, via Giardini n. 474/C e visibile sul sito web dell'Agenzia [www.arpae.it](http://www.arpae.it);

per quanto precede,

#### **il Dirigente determina**

- **di rilasciare l'Autorizzazione Integrata Ambientale, a seguito di Modifica Sostanziale** ai sensi dell'art. 29-nonies del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda e ss.mm., alla ditta EXPORTCERAM FIDEURO S.p.A., avente sede legale in Via Contrada n. 309, in Comune di Modena (Mo), in qualità di gestore dell'impianto per la fabbricazione di prodotti ceramici mediante cottura (punto 3.5 All. VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06) sito in Località la Piana n.2, in Comune di Montefiorino (MO) come di seguito indicato;
- **di stabilire** che:

1. la presente autorizzazione consente la prosecuzione dell'attività di fabbricazione di prodotti ceramici mediante cottura (punto 3.5 All. VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06) per una capacità massima di produzione pari a **154,8 t/giorno** di prodotto cotto;
2. il presente provvedimento **sostituisce integralmente** le seguenti autorizzazioni già di titolarità della Ditta:

Settore ambientale interessato	Autorità che ha rilasciato l'autorizzazione o la comunicazione	Numero autorizzazione – Data di emissione	NOTE
Tutti	Provincia di Modena	Determinazione n. 350 del 09/10/2012	Rinnovo AIA
Tutti	Provincia di Modena	Determinazione n. 49 del 29/04/2013	Modifica non sostanziale AIA
Tutti	Provincia di Modena	Determinazione n.38 del 26/02/2014	Modifica non sostanziale AIA

3. l'**Allegato I** alla presente AIA "Condizioni dell'autorizzazione integrata ambientale" ne costituisce parte integrante e sostanziale;
4. il presente provvedimento è comunque soggetto a riesame qualora si verifichi una delle condizioni previste dall'articolo 29-octies comma 4 del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda;
5. nel caso in cui intervengano variazioni nella titolarità della gestione dell'impianto, il vecchio gestore e il nuovo gestore ne danno comunicazione entro 30 giorni all'ARPAE - SAC di Modena anche nelle forme dell'autocertificazione;
6. ARPAE effettua quanto di competenza previsto dall'art. 29-decies del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda;
7. ARPAE può effettuare il controllo programmato in contemporanea agli autocontrolli del gestore. A tal fine, solo quando appositamente richiesto, il gestore deve comunicare tramite PEC o fax ad ARPAE (sezione territorialmente competente e "Unità prelievi delle emissioni" presso la sede di Via Fontanelli, Modena) con sufficiente anticipo le date previste per gli autocontrolli (campionamenti) riguardo le emissioni idriche e le emissioni sonore;
8. i costi che ARPAE di Modena sostiene esclusivamente nell'adempimento delle attività obbligatorie e previste nel Piano di Controllo sono posti a carico del gestore dell'installazione, secondo quanto previsto dal D.M. 24/04/2008 in combinato con la D.G.R. n. 1913 del 17/11/2008 e con la D.G.R. n. 155 del 16/02/2009, richiamati in premessa;
9. sono fatte salve le norme, i regolamenti comunali, le autorizzazioni in materia di urbanistica, prevenzione incendi, sicurezza e tutte le altre disposizioni di pertinenza, anche non espressamente indicate nel presente atto e previste dalle normative vigenti;
10. sono fatte salve tutte le vigenti disposizioni di legge in materia ambientale;
11. la presente autorizzazione è **efficace a decorrere dal 01/12/2016**, fatto salvo quanto ulteriormente disposto in materia di riesame dall'art. 29-octies del D.Lgs. 152/06, deve essere sottoposta a riesame ai fini del rinnovo **entro il 30/11/2026**. A tale scopo, il gestore dovrà presentare sei mesi

prima del termine sopra indicato adeguata documentazione contenente l'aggiornamento delle informazioni di cui all'art. 29-ter comma 1 del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda;

**12. ai sensi dell'art. 29-decies comma 1, prima di dare attuazione a quanto previsto dalla presente Autorizzazione Integrata Ambientale, il gestore è tenuto a darne comunicazione all'ARPAE - SAC di Modena.**

### **D e t e r m i n a   i n o l t r e**

- che:

- a) il gestore deve rispettare i limiti, le prescrizioni, le condizioni e gli obblighi indicati nella Sezione D dell'Allegato I ("Condizioni dell'autorizzazione integrata ambientale");
  - b) la presente autorizzazione deve essere rinnovata e mantenuta valida sino al completamento delle procedure previste al punto D2.11 "sospensione attività e gestione del fine vita dell'impianto" dell'Allegato I alla presente;
- di inviare copia della presente autorizzazione alla Ditta Exportceram Fideuro S.p.A. ed al Comune di Montefiorino (MO), per il tramite del SUAP del Unione dei Comuni del Distretto Ceramico;
- di stabilire che il presente atto sarà pubblicato per estratto sul Bollettino Ufficiale Regionale (BUR), a cura del SUAP del Unione dei Comuni del Distretto Ceramico, con le modalità stabilite dalla Regione Emilia Romagna;
- di informare che contro il presente provvedimento può essere presentato ricorso giurisdizionale al Tribunale Amministrativo Regionale entro 60 giorni, nonché, ricorso straordinario al Capo dello Stato entro 120 giorni; entrambi i termini decorrenti dall'avvenuta pubblicazione sul BUR.
- di stabilire che, ai fini degli adempimenti in materia di trasparenza, per il presente provvedimento autorizzativo si provvederà all'obbligo di pubblicazione ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. n. 33/2013 e del vigente Programma Triennale per la Trasparenza e l'Integrità di ARPAE;
- di stabilire che il procedimento amministrativo sotteso al presente provvedimento è oggetto di misure di contrasto ai fini della prevenzione della corruzione, ai sensi e per gli effetti di cui alla Legge n. 190/2012 e del vigente Piano Triennale per la Prevenzione della Corruzione di ARPAE;

La presente autorizzazione è costituita complessivamente da n. 5 pagine e da n.1 allegato.

Allegato I: CONDIZIONI DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

IL FUNZIONARIO UFFICIO AIA-IPPC  
STRUTTURA AUTORIZZAZIONI E CONCESSIONI  
ARPAE DI MODENA  
Dr. Richard Ferrari

Originale firmato elettronicamente secondo le norme vigenti.

*da sottoscrivere in caso di stampa*

La presente copia, composta di n. .... fogli, è conforme all'originale firmato digitalmente.

Data ..... Firma .....

## ALLEGATO I – MODIFICA SOSTANZIALE AIA

### CONDIZIONI DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE DITTA EXPORTCERAM FIDEURO S.P.A.

- Rif. int. n. 80/01890900366
- sede legale in Via Contrada n. 309 a Modena e produttiva in Località La Piana n° 2 a Montefiorino
- attività di fabbricazione di prodotti ceramici mediante cottura (punto 3.5 All. VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06)

#### A SEZIONE INFORMATIVA

##### A1 DEFINIZIONI

###### AIA

Autorizzazione Integrata Ambientale, necessaria all'esercizio delle attività definite nell'Allegato I della Direttiva 2010/75/UE e nell'allegato VIII del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda (la presente autorizzazione).

###### Autorità competente

L'Amministrazione che effettua la procedura relativa all'Autorizzazione Integrata Ambientale ai sensi delle vigenti disposizioni normative (Agenzia Regionale per la Prevenzione, l'Ambiente e l'Energia di Modena – ARPAE di Modena).

###### Gestore

Qualsiasi persona fisica o giuridica che detiene o gestisce, nella sua totalità o in parte, l'installazione o l'impianto, oppure, che dispone di un potere economico determinante sull'esercizio tecnico dei medesimi (Exportceram Fideuro S.p.A.).

###### Installazione

Unità tecnica permanente in cui sono svolte una o più attività elencate all'allegato VIII del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda e qualsiasi altra attività accessoria, che sia tecnicamente connessa con le attività svolte nel luogo suddetto e possa influire sulle emissioni e sull'inquinamento. È considerata accessoria l'attività tecnicamente connessa, anche quando condotta da diverso gestore.

Le rimanenti definizioni della terminologia utilizzata nella stesura della presente autorizzazione sono le medesime di cui all'art. 5 comma 1 del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda.

##### A2 INFORMAZIONI SULL'IMPIANTO

L'impianto di fabbricazione di prodotti ceramici mediante cottura dell'azienda Exportceram Fideuro S.p.A. è situato nel Comune di Montefiorino in Località La Piana n.2, nella valle in prossimità della confluenza tra il torrente Dragone e il torrente Dolo.

L'installazione nel P.R.G. Vigente del Comune di Montefiorino si colloca in "Zona D2 – industriale edificata e di completamento".

La ditta confina a:

- Nord con strada comunale Via La Piana ed il fiume Dragone;
- Est con strada ducale e zona boscata;
- Sud con altra attività produttiva;
- Ovest con strada comunale Via La Piana ed il fiume Dragone.

Vi è un piccolo centro abitato (Case Monte Santo Stefano) a circa 2 km di distanza procedendo verso monte (circa 250 metri in linea d'aria) ed alcune abitazioni civili sparse nel raggio di

300m; non sono presenti infrastrutture di origine antropica particolari in prossimità dell'azienda, oltre alle strade comunali e provinciali e ad altri insediamenti produttivi.

Il sito a seguito di realizzazione nel settembre 2008 di un nuovo piazzale scoperto di stoccaggio prodotto finito in un'area precedentemente non edificata a nord dell'azienda (permesso di costruire n.13/2004 protocollo 6019 rilasciato dal Comune di Montefiorino Settore edilizia privata – urbanistica) ha variato le proprie superfici. L'attuale superficie complessiva della ditta è di 44.540 mq di cui: 6.200 mq superficie coperta, 23.340 mq superficie scoperta impermeabilizzata e 15.020 mq di superficie scoperta permeabile.

La ditta è nata nel 1973 con il nome di Ceramica Temar S.p.a. ed all'epoca era l'unico insediamento produttivo presente in località La Piana, mentre, nel corso degli anni è sorto un villaggio artigianale/industriale. L'azienda si è sempre occupata di produzione di piastrelle ceramiche e, a far data dal 01/01/2004, Exportceram Fideuro S.p.A. è subentrata alla Ceramica Temar S.p.a. a seguito di conferimento di ramo dell'Azienda. Con decorrenza dal 02/03/2012 la ditta ha comunicato cambio di ragione sociale da Exportceram Fideuro S.r.l. ad Exportceram Fideuro S.p.A. senza ulteriori modifiche nella sede legale, produttiva e situazione impiantistica.

La capacità produttiva massima di piastrelle in Gres e Bi-ossidato si attesta su valori superiori rispetto alla soglia di 75 t/d di riferimento (§ 3.5 All. VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06).

L'AIA dell'installazione Exportceram Fideuro S.p.A. è stata rinnovata con **Determinazione n. 350 del 09/10/2012** dalla Provincia di Modena per una capacità massima di produzione pari a **108 t/giorno** di prodotto cotto.

Successivamente, sono state rilasciate dalla Provincia di Modena le seguenti modifiche non sostanziali all'AIA:

1) **Det. n. 49 del 29/04/2013** con la quale è stato autorizzato:

- un aumento della quantità di produzione per una quantità massima pari a **154,8 t/giorno** di prodotto cotto;
- la sostituzione di un essiccatoio a raffreddamento rapido con un nuovo essiccatoio / inertizzatore (costituito da un modulo d'essiccamento ed un modulo di cottura) e relativo impianto d'abbattimento;
- sostituzione del forno monostrato con nuovo forno;
- installazione di una macchina per stampa digitale su una linea di smalteria;
- l'eliminazione della fase di raffreddamento rapido, in quanto il nuovo essiccatoio/inertizzatore funziona a secco.

2) **Det. n. 38 del 26/02/2014** con la quale è stata autorizzata l'installazione di uno scambiatore di calore a monte dell'impianto di filtrazione a maniche a servizio dell'emissione in atmosfera E5 e modificata la modalità della gestione degli effluenti gassosi derivanti dall'impianto MTU di inertizzazione.

La lavorazione avviene per n. 7 giorni/settimana per 24 ore/giorno (16 ore/giorno per il reparto macinazione) e mediamente per 47,5 settimane/anno.

In data 14/07/2016 Exportceram Fideuro S.p.A. presenta **comunicazione di modifica Sostanziale dell'AIA** mediante il Portale Regionale AIA "Osservatorio IPPC" in cui è richiesto l'**aumento del limite di concentrazione del parametro Fluoro da 3 a 5 mg/Nmc** sia per l'emissione E5 "Filtro fumi inertizzatore" (e relativi by-pass), che per l'emissione E11 "Filtro fumi forno monostrato".

### A3 ITER ISTRUTTORIO

PRESENTAZIONE DELLA DOMANDA	14/07/2016
AVVIO DEL PROCEDIMENTO	02/08/2016
CONFERENZA DEI SERVIZI	26/10/2016
SCHEMA DI AIA	27/10/2016
OSSERVAZIONI SCHEMA AIA	17/11/2016

<b>B SEZIONE FINANZIARIA</b>
------------------------------

**B1 CALCOLO TARIFFE ISTRUTTORIE**

E' stato verificato il pagamento della tariffa istruttoria per domanda di modifica Sostanziale del 24/06/2016.

<b>C SEZIONE DI VALUTAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE</b>
--

**C1 INQUADRAMENTO AMBIENTALE E TERRITORIALE E DESCRIZIONE DEL PROCESSO PRODUTTIVO E DELL'ATTUALE ASSETTO IMPIANTISTICO****C1.1 INQUADRAMENTO AMBIENTALE E TERRITORIALE***Inquadrimento territoriale*

Lo stabilimento EXPORTCERAM FIDEURO S.p.A. si trova a Sud -Est della confluenza tra il torrente Dolo e il torrente Dragone prima dell'abitato di Case Monte Stefano nel Comune di Montefiorino.

La località La Piana dove è situato l'insediamento produttivo, sorge su una limitata area pianeggiante, da cui il nome, di origine fluviale posta all'interno del limite collinare circondata da aree caratterizzate da un ecosistema forestale tipico dell'Appennino Modenese. Lo stabilimento è situato su un terrazzo di materiale alluvionale costituito da ghiaie a pezzatura grossolana con pochi elementi pelitici e caratterizzato da un grado di permeabilità maggiore rispetto al materiale flyscioide circostante.

Non sono presenti nelle vicinanze scuole ed ospedali, strade di grande comunicazione, ferrovie ed aeroporti, nel raggio di 300 mt solo alcune abitazioni civili sparse.

*Inquadrimento meteo-climatico dell'area*

Il territorio provinciale può essere diviso in quattro comparti geografici principali, differenziati tra loro sia sotto il profilo puramente topografico, sia per i caratteri climatici. S'individua, infatti, una zona di pianura interna, una zona pedecollinare, una zona collinare e valliva e la zona montana.

Il Comune di Montefiorino si trova collocato all'interno della zona montana della Provincia, che si sviluppa da un'altitudine di 600 m s.l.m. fino alla linea di crinale dello spartiacque appenninico.

Dal punto di vista climatico, le caratteristiche che contraddistinguono questo territorio rispetto al resto della pianura sono:

- una diminuzione progressiva della temperatura, legata all'altitudine e all'esposizione dei versanti una maggiore ventosità,
- una maggiore nuvolosità, soprattutto nei mesi estivi,
- una maggiore abbondanza di precipitazioni,
- una quasi totale assenza di giorni di nebbia.

L'insieme di questi fattori comporta dal punto di vista dell'inquinamento atmosferico, una capacità dispersiva superiore rispetto a quella presente nella Pianura, legata soprattutto alla maggiore ventosità e alle maggiori precipitazioni.

La temperatura media annuale nel 2015 (dato estratto dalla stazione meteo ubicata nel Comune di Montefiorino) è risultata di 12.4°C, contro una media climatologica (intervallo temporale 1991-2008) elaborata da ARPA-SIM, di 11.1°C. Nel 2015, è stata registrata una temperatura massima di 33.7°C e una minima di -7.7°C.

Per quanto riguarda, invece, le precipitazioni, la stazione di Montefiorino ha rilevato un totale di 930.6 mm di pioggia nel 2015, contro una media climatologica (intervallo temporale 1991-2008) elaborata da ARPA-SIM, di 969 mm. Nel 2015, i mesi più piovosi, con precipitazioni superiori ai 100 mm, sono stati febbraio, marzo e ottobre, mentre luglio e dicembre sono risultati i mesi più secchi.

### Inquadramento dello stato della qualità dell'aria locale

Nell'anno 2015 la qualità dell'aria a Modena è stata peggiore rispetto al 2013 e al 2014; questo peggioramento è dovuto essenzialmente alle condizioni meteorologiche più sfavorevoli che si sono presentate in particolare negli ultimi mesi, a partire dal 20 ottobre.

Il PM10 si conferma come l'inquinante più critico su tutto il territorio provinciale, soprattutto, per quanto riguarda il rispetto del numero massimo di superamenti del valore limite giornaliero ( $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ). Infatti, tutte le stazioni della Rete di Monitoraggio della Qualità dell'Aria (ad eccezione di Sassuolo, che ha registrato 31 giorni di superamento) hanno sfiorato il limite massimo dei 35 giorni consentiti; Giardini (Modena) con 55 superamenti, Parco Ferrari (Modena) con 44, Remesina (Carpi) con 55, Gavello (Mirandola) con 49, San Francesco (Fiorano) con 45.

Se si confrontano i superamenti dell'anno 2015 con quelli dell'anno precedente si registra una lieve crescita di circa il 33%. Anche le medie annuali, seppur risultate inferiori in tutte le stazioni di monitoraggio al limite imposto dalla normativa pari a  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , hanno fatto registrare un leggero aumento rispetto al 2014, pari a circa il 15%.

Per quanto riguarda il biossido di azoto, per il quale, a partire dal 2006, si evidenzia una situazione in lieve miglioramento relativamente al rispetto del valore limite riferito alla media annuale ( $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ), le concentrazioni medie annuali, nel 2015, sono risultate superiori al limite normativo nelle stazioni della Rete Regionale di Qualità dell'Aria classificate da traffico: Giardini ( $53 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) nel Comune di Modena e San Francesco ( $60 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) situata nel Comune di Fiorano Modenese.

La rete regionale di monitoraggio della qualità dell'aria non prevede stazioni localizzate nell'area montana e dal Comune di Montefiorino non sono mai state richieste ad Arpae campagne di monitoraggio della qualità dell'aria mediante mezzo mobile. Non sono, quindi, disponibili misure di inquinamento atmosferico nel Comune.

Le cartografie tematiche riportate nei fogli "annex to form" degli allegati 1 e 2 della DGR 344/2011 ("Direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria, ambiente e per un'aria più pulita in Europa, attuata con DLGS 13 agosto 2010, n. 155. Richiesta di proroga del termine per il conseguimento e deroga all'obbligo di applicare determinati valori limite per il biossido di azoto e per il PM10") evidenziano una assenza di criticità per i principali inquinanti, in quanto classificano il Comune di Montefiorino come area senza superamenti, sia per gli NO<sub>2</sub> che per i PM10.

Mentre polveri fini e biossido di azoto presentano elevate concentrazioni in inverno, nel periodo estivo le criticità sulla qualità dell'aria sono, invece, legate all'inquinamento da ozono, con numerosi superamenti del Valore Obiettivo e diversi della Soglia di Informazione fissati dalla normativa per la salute umana (DL 155 13/08/2010). I trend delle concentrazioni, non indicano, al momento, un avvicinamento ai valori limite. Poiché questo tipo di inquinamento si diffonde con facilità a grande distanza, elevate concentrazioni di ozono si possono rilevare anche molto lontano dai punti di emissione dei precursori, quindi, in luoghi dove non sono presenti sorgenti di inquinamento, come ad esempio le aree verdi urbane ed extraurbane e in montagna.

### Idrografia di superficie e qualità delle acque superficiali

Il fiume Secchia nasce dall'Alpe di Succiso, a quota 2.017 m s.m., ai confini tra le Province di Reggio Emilia e Massa Carrara, e confluisce in Po dopo un percorso di 172 km. Il corso d'acqua scende dai contrafforti dell'Appennino con un alveo molto ampio; successivamente, si incassa in una profonda gola nelle stratificazioni arenacee, fino alla confluenza, in destra idrografica, del torrente Secchiello prima e del Torrente Dolo dopo. Il Torrente Dolo nasce alle pendici del Monte Prado, a sud-est del Monte Cusna e fa da confine tra le province di Reggio Emilia e Modena. La lunghezza del suo corso è di circa 25 km, confluendo nel Secchia poco a valle di Cerredolo.

Il torrente Dragone, corso d'acqua che scorre nei comuni di Frassinoro, Montefiorino e Palagano, nasce dallo spartiacque appenninico in prossimità del Passo delle Radici. Lo sviluppo complessivo del torrente è di circa 40 km, dando così forma e nome a una intera

vallata del Modenese: “La Valle del Dragone”, che si allunga per una ventina di chilometri dai valichi appenninici alla piana del Secchia, degradando dai 1700 metri di altitudine dell’Alpe di San Pellegrino, ai circa 300 metri della confluenza del fiume Dragone nel Dolo.

L’insediamento produttivo Exporceram Fideuro S.p.A. si colloca in località La Piana di Montefiorino, in un’area caratterizzata da una limitata zona pianeggiante di origine fluviale, collocata in sponda destra del torrente Dolo, a monte della confluenza con il torrente Dragone.

Il sito è inserito in un contesto fortemente caratterizzato dalla presenza di ambiti di valore naturale e ambientale, specialmente le fasce di rispetto dei torrenti e la vegetazione sviluppatasi lungo i versanti collinari che risalgono dalle valli del Dolo e del Dragone.

Da un *punto di vista qualitativo ecologico-ambientale*, la qualità dei torrenti Dragone e Dolo, risulta buona dalle sorgenti fino all’immissione in Secchia.

#### Idrografia profonda e vulnerabilità dell’acquifero

La valle del torrente Dragone è, tra tutte le valli del Modenese e del Reggiano, la più ricca di affioramenti ofiolitici costituiti soprattutto da rocce basaltiche metamorfosate (spiliti).

Tra i Comuni di Montefiorino e Palagano, infatti, si estende l’affioramento ofiolitico più imponente dell’Appennino modenese, principalmente sviluppato sul versante destro del torrente Dragone intorno al Poggio Bianco Dragone (905 m), fino ai 1075 m del Cinghio del Corvo. Affioramenti rocciosi più ridotti si trovano sul versante opposto, il Poggio di Medola e il Monte Calvario (tra 600 e 780 m), il Sasso, Sassatella e Sassolare nel comune di Montefiorino. I blocchi ofiolitici rappresentano le uniche rocce di origine magmatica (basalti, gabbri e serpentiniti) presenti nell’Appennino dell’Emilia Romagna e rappresentano la più evidente testimonianza geologica dell’antico Oceano Ligure.

L’insediamento in esame si colloca in una zona di limite collinare, in un’area definita, da quanto riportato nella Tavola 1 “Sistemi, zone ed elementi di tutela” del PTCP, di tutela ordinaria per i corsi d’acqua. Non sono presenti nell’area in esame sorgenti significative, né aree di protezione delle sorgenti.

Da studi idrogeologici commissionati dall’azienda, è emersa la mancanza di elementi idrografici nel versante che scende da Case Monte Stefano fino alla confluenza dei due torrenti Dolo e Dragone; non sono presenti forme di erosione concentrata dovuta alle acque, né impluvi solcati da torrenti.

Il dosso su cui sorge il paese Case Monte Stefano è costituito da materiale flyscioide poco permeabile per porosità e fessurazione, mentre il materiale detritico accumulato nelle vallecole possiede una permeabilità ancora più limitata per porosità.

Dalla cartografia relativa alla geomorfologia dell’area, risulta la presenza di uno spartiacque principale che segue il crinale ad andamento circa nord-sud, dal quale si diparte un altro spartiacque secondario in senso perpendicolare al precedente.

Gli avvallamenti costituiscono zone di drenaggio naturale nelle quali si possono concentrare le acque di impluvio e di venuta a giorno dal substrato poco permeabile. Tali zone possono, quindi, diventare sedi di piccoli smottamenti di limitata estensione. Il materiale alluvionale che costituisce il terrazzo su cui sorge lo stabilimento ceramico possiede una permeabilità maggiore per porosità, essendo costituito da ghiaie a pezzatura grossolana con pochi elementi pelitici.

La zona posta all’estremità meridionale dell’area studiata risulta costituita da materiale alluvionale che testimonia un vecchio tracciato del torrente Dolo, abbandonato da diverso tempo. Tale situazione idrogeologica consente la permeazione nel sottosuolo delle acque del torrente Dolo, costituendo una falda idrica di sub-alveo.

Il livello di questa falda risente delle periodiche oscillazioni delle portate idriche del fiume che le alimenta, tanto che ne risulta che il livello superiore della falda è circa coincidente con il livello del fiume. Di conseguenza anche le caratteristiche qualitative delle acque di sub-alveo risultano fortemente influenzate dalle peculiarità chimico-fisiche del fiume stesso.

### Inquadramento acustico

Per quanto riguarda l'inquadramento acustico dell'area, il comune di Montefiorino non possiede al momento una di classificazione acustica del territorio.

Esiste però una D.C.C. n° 58 del 27/09/1991 che assegna alle aree definite 'esclusivamente industriali' la classe acustica VI alla zona inclusa nel perimetro dell'azienda stessa, la classe V nella fascia di 100 metri intorno al perimetro, la classe III alla fascia di ulteriori 50 metri.

I limiti di immissione assoluta di rumore propri della classe VI sono 70 dBA per il periodo diurno e 70 dBA nel periodo notturno; non è inoltre applicabile il limite differenziale. Per la classe acustica V valgono i limiti di immissione assoluta di 70 dBA per il periodo diurno e 60 dBA nel periodo notturno; sono, inoltre, validi i limiti di immissione differenziale, rispettivamente 5 dBA nel periodo diurno e 3 dBA nel periodo notturno.

Per quanto riguarda la classe III, sono validi i limiti di immissione di 60 dBA nel periodo diurno e 50 dBA nel periodo notturno, valgono anche i limiti differenziali di 5 dBA e di 3 dBA rispettivamente nel periodo diurno e notturno.

## **C1.2 DESCRIZIONE DEL PROCESSO PRODUTTIVO E DELL'ASSETTO IMPIANTISTICO**

La Ditta EXPORTCERAM FIDEURO S.P.A., a seguito del rilascio della Det. n. 49 del 29/04/2013, nel corso del 2013 ha rinnovato il proprio assetto impiantistico mediante l'introduzione della MTU di inertizzazione (Macchina Termica Universale), in luogo del precedente impianto per il raffreddamento rapido, aumentando anche la capacità massima di produzione da 108 a **154,8** t/giorno di prodotto cotto. Successivamente, con Det. n. 38 del 26/02/2014 ha modificato le modalità di gestione degli effluenti gassosi derivanti dall'impianto MTU. Le modifiche suddette, attualmente consentono un'ampia flessibilità di produzione dalla monocottura, alla bicottura, all'inertizzato, al gres porcellanato e ad un supporto biossido brevettato, a seconda che l'impianto MTU funzioni come essiccatoio o come forno vero e proprio.

Nella Det. 49 del 29/04/2013 per i punti di emissione E5 ed E11 sono stati autorizzati, su proposta del gestore, limiti inferiori a quelli previsti dai CRIAER per i parametri Fluoro, NOx ed SOx, al fine di garantire un aumento dei flussi di massa per ogni inquinante inferiore al 50% del flusso autorizzato nell'atto di Rinnovo AIA e, quindi, rientrare all'interno dei parametri previsti per la modifica non sostanziale di AIA.

Nella comunicazione di modifica Sostanziale dell'AIA del 14/07/2016 Exportceram Fideuro S.p.A. richiede l'**aumento del limite di concentrazione del parametro Fluoro da 3 a 5 mg/Nmc** sia per l'emissione E5 "Filtro fumi inertizzatore" (e relativi by-pass), che per l'emissione E11 "Filtro fumi forno monostrato".

*Il gestore afferma che "per il parametro "Fluoro e suoi composti" si tratta di un incremento rispetto alla situazione del 2012 pari al 133% e del 67% rispetto alla situazione attualmente autorizzata. Nonostante si tratti di un aumento non trascurabile in termini potenziali, è necessario inquadrare tale richiesta nello specifico contesto aziendale e portare a conoscenza dell'Autorità Competente alcuni punti essenziali per valutare in modo obiettivo la situazione attuale e le prospettive future dell'Azienda:*

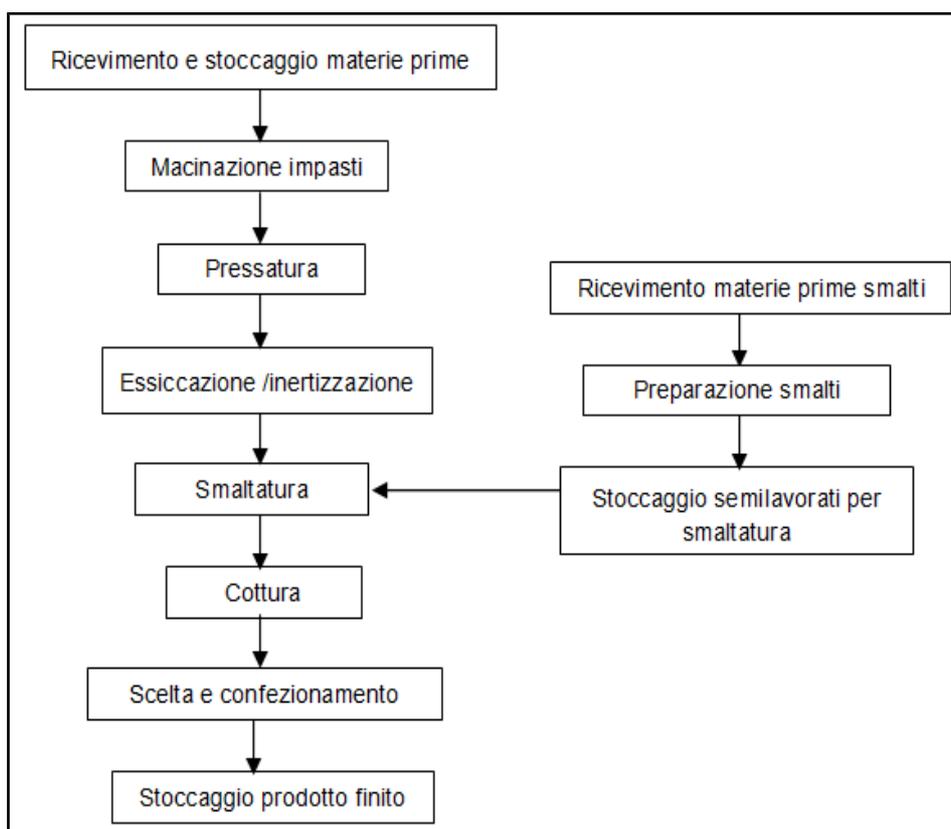
- *Exportceram Fideuro è ad oggi la sola realtà industriale ceramica rimasta all'interno del territorio di Montefiorino, dopo la chiusura nel tempo degli altri insediamenti produttivi (Tilit e Cer.vit), oltre a essere uno dei pochi presidi industriali del territorio.*
- *L'insediamento Exportceram si colloca in un territorio distante dal comprensorio ceramico delle Province di Modena e Reggio Emilia, pertanto, non interessato dagli effetti di concentrazione degli inquinanti tipico della zona pedemontana. L'isolamento rispetto agli altri complessi industriali, oltre alle migliori caratteristiche di dispersione tipiche del clima appenninico, comporta un impatto sulla qualità dell'aria locale ininfluente.*

- *Exportceram ha seguito una politica industriale di concentrazione dei poli produttivi che ha previsto la chiusura dell'impianto Cer-vit di Vitriola di Montefiorino, posto più vicino al nucleo insediativo cittadino, in favore dello stabilimento con le caratteristiche sia industriali che ambientali più favorevoli, il tutto mantenendo l'occupazione e garantendo ai dipendenti una solida prospettiva di lavoro. Nello specifico si tenga presente che lo stabilimento Cer-Vit era autorizzato con atto ordinario della Provincia di Modena per emettere un flusso di massa autorizzato pari a 32,5 g/h di Fluoro. Tale flusso di inquinante è stato rimosso da uno stabilimento a ridosso dell'abitato, ma non è stato possibile conteggiarlo ai fini della riorganizzazione industriale che ha portato a concentrare tutte le attività nello stabilimento di La Piana."*

In merito alla modifica sostanziale richiesta il gestore, inoltre, dichiara che "per quanto riguarda la normativa in materia di Valutazione di impatto ambientale, rappresentata dalla LR 9/99 e smi e dal D.Lgs. 152/06 e smi, si ritiene che la modifica richiesta non sia tale da comportare una variazione del progetto autorizzato, in quanto non prevede l'inserimento di nuovi macchinari e non determina un aumento della capacità produttiva. Si ritiene pertanto che la modifica proposta non sia tale da comportare notevoli ripercussioni negative sull'ambiente, quindi che la modifica non ricada al punto B.2.68) dell'allegato B.2 alla LR 9/99 e smi."

**L'assetto impiantistico complessivo di riferimento è quello descritto nelle relazioni tecniche e rappresentato nelle planimetrie allegate alla documentazione di AIA agli atti, aggiornato con quanto riportato nella domanda di modifica suddetta.**

Nella figura sotto riportata è schematizzato il ciclo di fabbricazione adottato nell'impianto in esame.



Si tratta di un tipico ciclo ceramico le cui fasi sono ampiamente descritte nelle Linee guida di riferimento; se ne riporta pertanto solo una breve sintesi illustrativa.

#### Ricevimento e stoccaggio materie prime

Le materie prime costituite da argille e lapilli arrivano in azienda trasportate da camion e vengono scaricate in un'area dello stabilimento in cumuli; queste aree sono delimitate da pareti

laterali e copertura. Successivamente, tale materiale, per mezzo di ruspe viene versato nella tramoggia per l'alimentazione degli impianti di macinazione.

### Macinazione impasti

A seguito dell'immissione in tramoggia di argille e lapilli, si passa alla fase successiva di macinazione di tali materiali per renderli omogenei per quanto riguarda le caratteristiche granulometriche e la composizione. La macinazione avviene tramite appositi impianti di macinazione a secco; successivamente, viene aggiunta acqua con la bagnatrice per portare l'impasto all'umidità desiderata. In genere gli impasti, in uscita dai mulini, hanno una percentuale di umidità pari al 4% e vengono portati ad un'umidità del 6,5%. A seguito della macinazione, gli impasti vengono trasportati, con nastri automatici, all'interno di silos di stoccaggio, prima di essere avviati alla pressatura.

*All'interno dello stabilimento sono presenti n. 4 mulini (a secco) per macinazione argille e lapilli, n. 1 bagnatrice e n. 6 silos di stoccaggio.*

### Pressatura

La pressatura costituisce quella fase del processo di produzione che fornisce alla polvere macinata una consistenza meccanica sufficiente per la sua successiva movimentazione, creando la piastrella cruda.

Dai silos di stoccaggio, tramite trasporto automatico, gli impasti vengono avviati a presse idrauliche sulle quali sono installati stampi idonei al formato da ottenere per la realizzazione del supporto della piastrella. Quest'ultima viene espulsa dalla pressa e trasportata, attraverso un apposito sistema di movimentazione all'interno degli essiccatoi.

*All'interno dello stabilimento sono presenti n. 2 presse, funzionanti in modo alternato.*

### Essiccazione/Inertizzazione

L'inertizzatore è composto da due unità distinte:

1. *Modulo di essiccamento*: si tratta di un essiccatoio bicanale orizzontale, all'interno del quale le piastrelle crude vengono a contatto con aria calda opportunamente movimentata proveniente dai bruciatori. La fase di essiccamento ha la funzione di ridurre il contenuto d'acqua all'interno delle piastrelle crude, irrobustire il prodotto e renderlo, quindi, adatto ad essere movimentato;
2. *Modulo di cottura*: si tratta di un forno a rulli rapido bicanale. Tale impianto permette di essiccare le piastrelle formate provenienti dalle presse e, successivamente, "biscottarle" con una cottura rapida a 1120 °C; in tale modo è ridotto anche il tempo di durata del successivo ciclo di cottura.

*All'interno dello stabilimento è presente n. 1 inertizzatore bicanale.*

### Preparazione Smalti

Le materie prime per smalti arrivano in azienda trasportate da camion e confezionate in big-bags, i quali vengono stoccati parte all'interno dello stabilimento e parte all'esterno, presso il reparto macinazione smalti.

I semilavorati utilizzati per le diverse applicazioni, durante questa fase del ciclo di produzione, sono preparati all'interno dello stabilimento tramite la macinazione ad umido dei diversi costituenti (fritte, caolini, sabbie silicee, pigmenti colorati, basi serigrafiche, ecc.) dosati secondo specifiche ricette in mulini a tamburo a funzionamento discontinuo. Una volta preparata la composizione, lo smalto pronto all'uso in smalteria, viene stoccato in apposite vasche.

*All'interno dello stabilimento sono presenti n. 7 mulini macinazione ad umido.*

### Smaltatura

La smaltatura è la fase del ciclo produttivo in grado di dotare la superficie del prodotto delle caratteristiche estetiche che possiederà al termine della fase di cottura.

Il supporto giunge all'ingresso della linea di smaltatura, trasportato automaticamente da nastri.

L'operazione di smaltatura consiste nella distribuzione, sulla superficie delle piastrelle crude passanti lungo le linee, di diversi materiali dotati di caratteristiche estetiche diverse: smalti, fiammature, paste serigrafiche, sali compenetranti, ingobbio e graniglie minerali. Le tecniche di applicazione sono tante e variabili a seconda del prodotto utilizzato e del tipo di risultato che si vuole ottenere.

*All'interno dello stabilimento sono presenti n. 2 linee di smalteria (di cui una in funzione ed una utilizzata in caso di arresto della prima) ed una macchina di stampa digitale.*

### Cottura

Questa fase del ciclo produttivo consiste nella cottura del pezzo ceramico, sottoponendo le piastrelle crude ad un ciclo termico, mediante il quale sono conferite ad esse le caratteristiche meccaniche e le proprietà di inerzia chimico-fisica. Viene utilizzato un forno a rulli monostrato, alimentato a gas metano all'interno del quale, si generano elevate temperature necessarie per sviluppare, nel corpo ceramico, le trasformazioni fisiche e chimiche desiderate.

Il ciclo di cottura è costituito da una fase di preriscaldamento, una fase di cottura e una fase di raffreddamento. Al termine di esso le piastrelle in uscita dal forno vengono poi sottoposte alle operazioni di scelta.

*All'interno dello stabilimento è presente n. 1 forno.*

### Scelta e confezionamento

Durante la fase di scelta tutte le piastrelle vengono controllate in termini di dimensioni e in termini di qualità. In funzione dei risultati dei controlli effettuati le piastrelle vengono suddivise in funzione di una determinata classe di scelta, prima di essere opportunamente inscatolate. I prodotti, vengono inscatolati, posizionati su pallet, opportunamente imballati con termoretraibile, identificati ed immagazzinati.

*All'interno dello stabilimento sono presenti n. 2 linee di scelta, n. 1 impianto di confezionamento e n. 1 forno termoretraibile.*

### Stoccaggio prodotto finito

Mano a mano che si formano le palette con il materiale inscatolato, queste vengono trasportate con il carrello elevatore nel piazzale esterno allo stabilimento. Il prodotto è quindi pronto per essere spedito, tramite autotreni, al cliente.

Sono, inoltre, presenti nel sito e rilevanti, a servizio delle attività di cui sopra:

- un laboratorio di ricerca e sviluppo che svolge la funzione di controllo delle materie prime in entrata, della produzione e ricerca di nuovi prodotti da presentare sul mercato;
- filtri per l'abbattimento delle polveri situati in varie zone dello stabilimento. Questi impianti sfruttano l'azione meccanica di ventilatori centrifughi per aspirare e depurare l'aria attraverso un sistema di filtraggio a maniche. Le polveri raccolte vengono scaricate in contenitori e per essere recuperate internamente nella preparazione degli impasti;
- filtro per la depurazione dei fumi del forno, realizzata essenzialmente in due fasi in successione: l'iniezione nei fumi di determinate dosi di una sostanza reagente (calce idrata  $\text{Ca}(\text{OH})_2$ ), e il successivo invio della miscela ad un filtro a maniche per la separazione e raccolta della polvere. La calce idrata agisce come abbattitore dei gas inquinanti derivanti dalle reazioni chimiche che si generano durante il processo di cottura delle piastrelle, in particolare il fluoro. Il materiale raccolto dalla depurazione dei fumi del forno, classificato come rifiuto pericoloso, viene conferito a ditte autorizzate al recupero;
- un depuratore acque che riceve l'acqua sporca derivante dal lavaggio e gli scarichi provenienti dal reparto di preparazione smalti, dalla linea di smalteria, dal laboratorio. Le acque di sono inviate ad un separatore chimico – fisico, in cui tramite reazioni chimiche controllate e aggiunta di flocculanti, si ha la separazione della soluzione acquosa dalla componente fangosa. L'acqua depurata successivamente, viene riutilizzata nel ciclo produttivo, invece, il fango viene conferito a Ditta autorizzata al recupero.

## C2 VALUTAZIONE DEL GESTORE: IMPATTI, CRITICITÀ INDIVIDUATE, OPZIONI CONSIDERATE. PROPOSTA DEL GESTORE.

### C2.1 IMPATTI, CRITICITÀ INDIVIDUATE, OPZIONI CONSIDERATE

#### C2.1.1 EMISSIONI IN ATMOSFERA

L'immissione di sostanze inquinanti nell'atmosfera è associato, per l'impianto in esame, sostanzialmente alle *emissioni convogliate*, presenti in tutte le operazioni produttive. Le emissioni gassose dei reparti preparazione impasti, pressatura, preparazione smalti e smaltatura, inertizzazione, cottura sono dotate di impianti di abbattimento delle polveri costituiti da filtri a tessuto. Su tutti gli impianti di filtrazione sono presenti adeguati sistemi di controllo relativi al funzionamento degli stessi, costituiti da misuratori istantanei di pressione differenziale.

Esistono, inoltre, *emissioni diffuse*, non quantificabili, di natura polverulenta ed associate principalmente sia allo stoccaggio delle materie prime, che al passaggio delle ruspe durante la movimentazione. Tali emissioni sono comunque limitate in quanto sia le argille, che i lapilli sono generalmente umidi ed il loro stoccaggio è stato realizzato in aree coperte da tettoie e delimitate da pareti in muratura. Nel corso del 2009, inoltre, l'azienda ha eseguito un intervento di consolidamento ai pilastri esterni del capannone di stoccaggio terre. Mediante applicazione di rinforzi metallici alla travatura reticolare dei pilastri, sono state ripristinate le condizioni strutturali adeguate ai carichi sollecitanti dell'edificio. Inoltre, nella luce compresa tra un pilastro e l'altro sono state installate delle paratie a bandiera, posizionate con un'inclinatura tale da proteggere dagli agenti atmosferici lo zoccolo del cumulo di argille che fuoriesce per natural declivio da capannone di stoccaggio argille. L'intervento non ha comportato variazioni nella capacità complessiva di stoccaggio terre.

Non vi sono emissioni fuggitive.

Gli inquinanti principali generati dall'attività di Exportceram Fideuro S.p.A. sono polveri, fluoro, piombo, CO, NO<sub>x</sub> (espressi come NO<sub>2</sub>), SO<sub>x</sub> (espressi come SO<sub>2</sub>), Sostanze Organiche Volatili (espresso come C-organico Totale), Aldeidi.

E' presente un impianto di cogenerazione in fermata dal febbraio 2002, al quale è associata specifica prescrizione AIA nel caso in cui ne sia prevista la riattivazione.

Nel 2013 è stato installato l'impianto MTU d'inertizzazione e sono state apportate modifiche sia all'assetto impiantistico (descritte nei precedenti capitoli), che al quadro delle emissioni autorizzato. Inoltre, nel 2014 sono state apportate ulteriori modifiche alle modalità di gestione degli effluenti gassosi derivanti dall'impianto MTU di inertizzazione.

Al fine di garantire un aumento dei flussi di massa per ogni inquinante inferiore al 50% del flusso autorizzato nell'atto di Rinnovo AIA e, quindi, rientrare all'interno dei parametri previsti per la modifica non sostanziale di AIA, nella Det. 49 del 29/04/2013 sono stati autorizzati, su proposta del gestore, per i punti di emissione E5 ed E11 limiti inferiori a quelli previsti dai CRIAER per i parametri Fluoro, NO<sub>x</sub> ed SO<sub>x</sub>, raggiungendo un aumento del 40% per il parametro fluoro, 29% per NO<sub>x</sub> e 39,6% per SO<sub>x</sub>.

L'inertizzatore MTU ha la possibilità di operare in:

- modalità "essiccatoio" durante la produzione di piastrelle in monocottura ed inertizzato, generando una temperatura massima di 820 °C, non sufficiente a cuocere il supporto e a liberare il fluoro in esso contenuto; pertanto, risulta superflua la depurazione dei fumi con iniezione di calce idrata. Durante la produzione di monocottura, quindi, gli effluenti gassosi derivanti dall'impianto MTU sono immessi in atmosfera mediante i due punti di emissione E5a ed E5b, già autorizzati come by-pass dell'emissione E5, senza alcun trattamento di depurazione. L'utilizzo del filtro di abbattimento in queste condizioni comporterebbe un maggiore consumo di energia elettrica e una maggiore produzione di rifiuti (calce esausta).
- modalità "forno di cottura" durante la produzione di piastrelle in bicottura e bi-ossidato, generando temperature fino a 1.100 °C, con conseguente liberazione di fluoro. In queste condizioni risulta, quindi, necessario l'utilizzo del filtro di abbattimento con iniezione di calce idrata. Durante la produzione di bicottura, gli effluenti gassosi derivanti dall'impianto

MTU sono immessi in atmosfera mediante il punto di emissione E5, provvisto di filtro a tessuto con prerivestimento;

Sono effettuati autocontrolli a periodicità trimestrale anche sui punti di emissione in atmosfera E5a ed E5b, se alla scadenza dei tre mesi è in produzione la bicottura l'autocontrollo viene eseguito sull'emissione E5, altrimenti, se è in produzione la monocottura l'autocontrollo viene eseguito sulle emissioni E5a ed E5b.

Nella comunicazione di modifica Sostanziale dell'AIA del 14/07/2016 Exportceram Fideuro S.p.A. richiede l'aumento del limite di concentrazione del parametro Fluoro da 3 a 5 mg/Nmc sia per l'emissione E5, che per l'emissione E11 "Filtro fumi forno monostrato", già descritta nei precedenti capitoli.

### C2.1.2 PRELIEVI E SCARICHI IDRICI

In azienda non è presente prelievo di acqua da acquedotto; è presente un pozzo dal quale l'azienda preleva acqua sia per scopi produttivi che per uso domestico.

La Ditta è in possesso di una concessione per l'utilizzo dell'acqua dal pozzo secondo quanto autorizzato con atto di concessione della Regione Emilia Romagna – Servizio Tecnico dei Bacini degli affluenti del Po – Direzione Generale Ambiente Difesa del Suolo e della Costa con atto di Determinazione n. 9887 del 13/09/2010, per un quantitativo pari a 1 l/sec per un massimo di **31.500 mc/anno**, con validità fino al 31/12/2015. In data 10/09/2015 è stata presentata domanda di rinnovo della concessione suddetta.

A seguito dell'introduzione del MTU e ristrutturazione impiantistica associata, autorizzata con Det. n.49 del 29/04/2013 di prima modifica AIA, è stata eliminata la fase di raffreddamento rapido, in quanto il nuovo essiccatoio/inertizzatore funziona a secco. Pertanto, il sistema a ciclo chiuso con reintegro della quota d'acqua evaporata (monitorata da specifico contatore volumetrico) è stata disattivata.

Gli input dell'acqua, intesi come acqua prelevata da pozzo, per quanto riguarda la produzione, sono presenti nelle seguenti fasi:

- bagnatura dell'impasto in uscita dai mulini di macinazione a secco (per portare l'umidità dal 4% al 6,5%);
- macinazione smalti;
- smaltatura (per portare a densità gli smalti).

Una considerevole quota dell'acqua prelevata viene utilizzata anche per la rete antincendio; in particolare, tale quantitativo risulta rilevante nei mesi invernali in quanto la ditta, per evitare che le temperature rigide di tale stagione determinino gelate dell'acqua nelle tubazioni e la rottura delle stesse, la lascia scorrere l'acqua all'interno delle stesse 24 ore su 24, scaricandola direttamente nella rete di scolo delle acque meteoriche, senza che essa subisca variazioni delle caratteristiche chimico-fisiche.

Per i lavaggi delle attrezzature di laboratorio e delle linee di smaltatura, viene utilizzata acqua riciclata dall'impianto di depurazione dell'azienda e, all'occorrenza, acqua del pozzo per particolari apparecchiature.

La percentuale d'acqua contenuta come umidità nelle materie prime, assieme all'acqua utilizzata per la bagnatura degli impasti dopo la macinazione argille e quella usata per la preparazione degli smalti, evaporano durante la cottura del prodotto finito.

Le acque reflue provenienti dai lavaggi dei mulini e attrezzature di laboratorio, dalle linee di smalteria vengono convogliate ad un impianto di depurazione chimico-fisico dove, per decantazione, si ha la separazione della fase solida (fanghi) dalla fase liquida. I fanghi vengono conferiti a ditta autorizzata per un successivo recupero, la fase liquida rientra in circolo per i lavaggi; anche le acque in esubero, che in quanto tali, non subiscono depurazione vengono conferite a ditte esterne autorizzate.

La quota non riciclata internamente è associata all'acqua contenuta nei fanghi, la quale lascia lo stabilimento con i fanghi stessi e alle sospensioni acquose in esubero, entrambe destinate al recupero esterno.

L'impianto in esame **non scarica acque reflue industriali: tutte le acque reflue prodotte vengono integralmente riutilizzate** in parte all'interno e, in parte, all'esterno dell'impianto.

I reflui domestici dopo raccolta in fosse imhoff e trattamento ad ossidazione totale, vengono scaricati in acque superficiali (Torrente Dolo). L'impianto ad ossidazione totale è dimensionato per 30 Abitanti equivalenti.

La situazione attuale degli scarichi idrici è quella rappresentata nella planimetria fornita a corredo della domanda di Modifica Sostanziale AIA in cui sono evidenziati i punti di raccolta e scarico dei reflui domestici, delle acque bianche e meteoriche nel Torrente Dolo, a seguito della realizzazione del piazzale per stoccaggio materiale finito e all'installazione dell'impianto di depurazione acque domestiche. Di seguito è riportato il quadro riassuntivo degli scarichi presenti:

<b>Caratteristiche degli Scarichi e Concentrazione massima ammessa di inquinanti</b>	<b>S 1</b> Acque bianche/meteoriche (provenienti dal lato est e lato nord nuovo piazzale non soggette a dilavamento)	<b>S 2</b> Acque meteoriche (provenienti da lato ovest zona depuratore acque tecnologiche non soggette a dilavamento)	<b>S 3</b> Scarico misto (Servizi igienici spogliatoi e uffici + acque bianche lato ovest e sud dello stabilimento)
<b>Recettore (acqua sup./pubblica fognatura)</b>	Torrente Dolo	Torrente Dolo	Torrente Dolo
<b>Portata allo scarico mc/anno</b>	/	/	/
<b>Limiti da rispettare norma di riferimento</b>	/	/	/
<b>Impianto di depurazione</b>	/	/	n.3 Fosse biologiche + Depuratore a ossidazione totale

In stabilimento sono presenti: un contatore generale per la misura dell'acqua prelevata da pozzo, un contatore volumetrico per la determinazione del quantitativo di acqua utilizzata per scopi domestici e quello dell'acqua riciclata internamente dal depuratore di processo. Oltre a questi, sono presenti altri contatori parziali (contatore acque utilizzate per bagnatura impasto macinato a secco, contatore reparto macinazione smalti) che permettono di calcolare in modo più puntuale le acque utilizzate nel ciclo produttivo, oltre a quelle per la rete antincendio.

L'esteso ricorso al riciclo delle acque reflue e l'annullamento degli scarichi idrici rappresenta un duplice vantaggio dal punto di vista ambientale: la riduzione dell'emissione di inquinanti nell'ambiente, e la salvaguardia delle riserve idriche dell'area di insediamento (il riciclo permette di fare fronte ad una cospicua parte del fabbisogno idrico, che sarebbe altrimenti da coprire mediante ulteriore prelievo dal pozzo).

Come sopra citato presso l'Azienda è presente un impianto di depurazione chimico/fisico ed un impianto a ciclo chiuso per il raffreddamento delle mattonelle in uscita dall'essiccatoio, di seguito se ne riporta una breve descrizione.

#### Impianto di depurazione chimico fisico

Le acque provenienti dal Reparto Smalteria, tramite apposita fognatura interna, arrivano ad un pozzetto (A): da qui vengono pompate in una prima cisterna (C, della capacità di circa 7/8 m<sup>3</sup>) dove, tramite decantazione, avviene un primo abbattimento grossolano del fango. L'acqua più chiara viene scaricata in un altro pozzetto (B) e pompata in una seconda cisterna (D, della capacità di circa 16/17 m<sup>3</sup>) in cui mediante aggiunta di additivi chimici, avviene la depurazione definitiva.

L'acqua così chiarificata viene scaricata in un'altra cisterna (H, della capacità di circa 5 m<sup>3</sup>) dove una pompa sommersa provvede ad alimentare la linea di smalteria; invece, i fanghi vengono scaricati quasi giornalmente nelle apposite vasche di stoccaggio (E ed F) in c.a. della capacità di circa 20/22 m<sup>3</sup>.

L'eventuale acqua da depurare che arriva in esubero al pozzetto B, rispetto al fabbisogno della smalteria, viene pompata in un ulteriore cisterna (I, della capacità di circa 30 m<sup>3</sup>) da dove, se necessario, si provvede al successivo conferimento a Ditta esterna autorizzata al recupero.

La cisterna dell'acqua depurata e quella dell'eventuale acqua di esubero (H ed I) sono munite di scarico di troppo pieno che, eventualmente, si riversa in una canalina di scolo (G) che

percorre il perimetro esterno delle vasche di stoccaggio fanghi (E ed F) e recapita nel pozzetto di arrivo delle acque da depurare (A). Tale canalina oltre che ad evitare la fuoriuscita sia di acqua, che di fango, raccoglie l'eventuale troppo pieno della cisterna acque depurate (vasca H) e della cisterna acque in esubero non depurate (vasca I) e le recapita nel pozzetto di arrivo delle acque da depurare (A).

L'impianto ha un funzionamento diurno e con tempi che possono variare in funzione dei cambi di produzione e dei conseguenti lavaggi delle linee di smalteria.

### C2.1.3 RIFIUTI

Le tipologie di rifiuti prodotte sono tipiche del settore ceramico.

La maggior parte dei residui di produzione (scarto crudo, scarto cotto) e parte dei residui di depurazione (polveri da filtri depurazione) sono riutilizzati all'interno dell'impianto, mentre i restanti rifiuti di depurazione (calce esausta, fanghi di depurazione acque di tecnologiche e sospensioni acquose) sono conferiti a ditte esterne autorizzate al recupero.

Relativamente ai rifiuti pericolosi presenti in azienda, questi possono essere ricondotti alla calce esausta, agli oli e ai materiali filtranti costituiti dalle maniche dei filtri a tessuto anch'essi conferiti a ditte autorizzate al recupero/smaltimento.

I rifiuti prodotti vengono gestiti in regime di "deposito temporaneo" ai sensi dell'art. 183 comma 1 lettera *bb*) del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii..

La gestione dei rifiuti prodotti presso lo stabilimento, nelle fasi di deposito preliminare all'interno dello stabilimento, avviene mediante collocazione degli stessi in apposite aree di stoccaggio in conformità alle procedure e istruzioni operative interne.

Nel biennio 2014 e 2015 la quantità di scarti cotti e crudi (provenienza interna/riutilizzo interno) rimangono, pressoché, stabili a circa 1500 t/anno; per i fanghi e sospensioni (provenienza interna/riutilizzo esterno) si è verificata una contrazione da circa 400 a 300 t/anno correlata al costante decremento del fabbisogno idrico per la preparazione smalti e la pulizia del reparto smalteria, grazie all'introduzione della stampa digitale.

### C2.1.4 EMISSIONI SONORE

Il Comune di Montefiorino non ha adottato la zonizzazione acustica ai sensi della L.R. 15/01. Esiste però una Delibera del Consiglio Comunale (n. 58 del 27/09/91) che assegna alle aree industriali individuate nel P.R.G. una classe VI, per un intorno delle stesse di 100 metri una classe V e per gli ulteriori 50 metri una classe III.

CLASSE	LIMITI ASSOLUTI		LIMITI DIFFERENZIALI	
	NOTTURNI	DIURNI	NOTTURNI	DIURNI
III	50	60	3	5
IV	55	65		
V	60	70		
VI	70	70		

L'ultima valutazione d'impatto acustico effettuata a seguito della ristrutturazione impiantistica autorizzata con prima modifica AIA Det. 49 del 29/04/2013 è di gennaio 2014 con misurazioni eseguite nei mesi di novembre e dicembre 2013.

I recettori sensibili individuati sono i seguenti:

- R1 posto a Sud - Abitazione di Case Monte Stefano a Sud/Est a 8 m dai confini aziendali (Classe V);
- R2 posto a Ovest - Abitazione oltre il Fiume Dolo a 225 m dai confini aziendali (Classe III).

L'azienda si trova in un terrazzo circondato da montagne, i recettori sensibili e parte dei confini aziendali risultano essere più alti delle sorgenti rumorose.

Il complesso industriale non ha subito sostanziali variazioni rispetto alla precedente valutazione di impatto acustico, tuttavia, nel corso del biennio 2012/2013, la ditta ha eseguito un generale rinnovo del sito che ha comportato la sostituzione di parte delle coperture e internamente dell'assetto impiantistico mediante la sostituzione degli impianti, con nuovi di ultima generazione. Queste ultime variazioni hanno comportato sia l'installazione di nuove

sorgenti di rumore, che l'eliminazione di altre e l'ottimizzazione del processo produttivo e dei tempi di lavoro.

All'interno del sito produttivo tutti gli impianti meccanici presenti sono fonte di emissioni sonore che influenzano sia l'ambiente interno degli stabilimenti, sia l'ambiente esterno al sito stesso. L'ambiente esterno è, inoltre, influenzato dalle emissioni sonore dovute al transito degli autocarri per il trasporto di materie prime e prodotto finito e dagli automezzi adibiti alla movimentazione interna dei diversi materiali presenti nel sito.

Tra le sorgenti di rumore principali si possono individuare gli impianti di depurazione aria/acqua, il locale compressori ed mezzi di movimentazione (carrelli elevatori, automezzi). di seguito è riportato l'elenco di ogni sorgente presente in stabilimento (identificate con la sigla S1, S2,..... Sn).

Sorgente	Descrizione
S1	lavorazioni
S2	Cabina decompressione gas metano
S3	Compressori
S4	Filtro fumi forno monostrato (E11)
S5	Filtro fumi MTU (inertizzatore) (E5)
S6	Filtro depurazione smalterie (E4)
S7	Camino Raffreddamento lento MTU (E6)
S8	Camino Raffreddamento lento MTU (E7)
S9	Camino raffreddamento forno monostrato AAC1 (E9)
S10	Camino raffreddamento forno monostrato AAC2 (E10)
S11	Filtro depurazione reparto presse (E3)
S12	Camino essiccatoio JBN (E8)
S13	Filtro depurazione mulino argilla (E1)
S14	Filtro depurazione supero presse (E2)
S15	Camino forno termoretraibile (E13)
S16	Laboratorio (E14)
S17	Depuratore fanghi
S18	Carico/scarico automezzi
S19	Carrelli elevatori diesel
S20	Pala gommata

Vengono ritenuti trascurabili i camini relativi alle emergenze del forno monostrato E5a, E5b ed E11b in quanto in funzione solo in caso di malfunzionamento dell'impianto.

L'impianto di cogenerazione E12 non è mai entrato in funzione.

Il traffico indotto in particolare l'avvento in azienda dei mezzi pesanti interessa solo il periodo diurno, la movimentazione con i carrelli elevatori diesel avviene nei piazzali, che si trovano in posizione schermata rispetto ai ricettori e ad una distanza considerevole.

Il numero dei dipendenti non è tale da comportare flussi significativi durante i cambi turno, pertanto, si ritiene che il traffico indotto dall'azienda sia trascurabile.

Relativamente alla verifica del limite di immissione a confine sono stati individuati n.7 punti a confine di proprietà. Di seguito sono riportati i valori misurati presso tali punti:

Confine di proprietà	Punto	Livello ambientale L <sub>A,TR</sub> (dBA) diurno	Lim. immissione diurno dBA	Verifica rispetto del limite di zona	Livello ambientale L <sub>A,TR</sub> (dBA) notturno	Lim. immissione notturno dBA	Lim. immissione notturno dBA
OVEST	P1	67,7	70	SI	48,0	70	SI
	P2	58,3			53,4		
NORD	P3	51,9			47,0		
EST	P4	61,9			58,5		
	P5	63,5			63,9		
	P6	55,3			54,0		
SUD	P7	55,0			55,4		

I valori di immissione valutati al confine di proprietà rientrano nei limiti della Classe acustica VI.

I valori differenziali ottenuti dalle misurazioni effettuate sono i seguenti:

Recettore	Livello Ambientale L <sub>A</sub> dBA		Livello residuo L <sub>R</sub> dBA		Differenziale L <sub>D</sub> = L <sub>A</sub> - L <sub>R</sub>		Verifica del rispetto del limite differenziale	
	Diurno	Notturmo	Diurno	Notturmo	Diurno	Notturmo	5 dBA Diurno	3 dBA Notturmo
R1	52,2	50,9	48,1	48,4	4,1	2,5	SI	SI
R2	55,0	47,7	50,5	47,8	4,5	0		

Il tecnico competente in acustica afferma che seguito dei monitoraggi effettuati e riportati nelle tabelle sopra riportate:

- i valori di immissione valutati al confine di proprietà rientrano nei limiti della Classe VI stabiliti dalla Delibera del Consiglio Comunale n. 58 del 27/9/1991 di Montefiorino;
- i valori di immissione valutati presso i ricettori sensibili rientrano nei limiti, per R1 della classe V mentre per R2 della classe III, stabiliti dalla Delibera del Consiglio Comunale n. 58 del 27/9/1991 di Montefiorino;
- il valore differenziale valutato presso i ricettori sensibili esaminati, calcolato sottraendo aritmeticamente il valore del livello residuo LR al valore del livello ambientale LA, risulta inferiore al limite di 5 dBA del periodo diurno e 3 dBA del periodo notturno.

Allo stato attuale è possibile affermare che l'insediamento della Ditta EXPORTCERAM FIDEURO S.p.A. è acusticamente compatibile con i limiti di cui alle vigenti norme in campo acustico

### C2.1.5 PROTEZIONE DEL SUOLO E DELLE ACQUE SOTTERRANEE

Non risultano bonifiche ad oggi effettuate, né previste.

Nell'impianto di depurazione acque reflue le vasche in c.a. dedicate all'arrivo delle acque delle smalteria da depurare e le vasche di raccolta fanghi, anch'esse in c.a., sono seminterrate e sotto tettoia. La vasca di stoccaggio acqua depurata è in c.a. ed interrata, mentre la cisterna stoccaggio acque in esubero rispetto al fabbisogno della smalteria (acque non depurate) è fuori terra in c.a., chiusa su tutti i lati e munita di un bocchettone di prelievo per i conferimenti, posto sulla copertura. La cisterna dell'acqua depurata (H) e quella dell'eventuale acqua di esubero (I) sono munite di scarico di troppo pieno che, eventualmente, si riversa in una canalina di scolo (G) che percorre il perimetro esterno delle vasche di stoccaggio fanghi (E ed F) e recapita nel pozzetto di arrivo delle acque da depurare (A).

E' presente un sistema di rilevamento del livello dell'acqua nel pozzetto di ispezione sulla condotta dell'acqua di smalteria in arrivo al depuratore (X), tale per cui qualora il livello dell'acqua al suo interno dovesse innalzarsi oltre misura, il sistema invia un segnale acustico/luminoso nel reparto dello stabilimento, il quale è costantemente presidiato da un operatore. Tale segnalatore garantisce sufficiente sicurezza in quanto nel pozzetto in cui è collocata la sonda confluisce anche l'eventuale troppo pieno della cisterna acque depurate e della cisterna acque in esubero non depurate. Inoltre, il depuratore è stato costruito ad una quota superiore a quella del livello del reparto smalteria: in tal modo qualora il depuratore dovesse fermarsi ed i sistemi di allarme non funzionare, crescendo il livello delle acque accumulate, vi sarebbe una fuoriuscita di acqua dalle caditoie del reparto e gli operatori si accorgerebbero immediatamente del problema, intervenendo tempestivamente. Un protrarsi del fermo dell'impianto di depurazione, tenuto conto della sua capacità di accumulo, comporta il temporaneo divieto agli addetti dell'uso dell'acqua, necessario di norma per i lavaggi durante i cambi prodotto. Solo se dovesse verificarsi un guasto di maggiore entità, si potrà prevedere un eventuale fermo dell'intero ciclo produttivo.

Lo stoccaggio degli oli avviene all'esterno, nell'area adiacente al capannone deposito lapilli. In tale zona sono depositati separatamente sia gli oli nuovi, che gli oli esausti, entrambi in fusti posti sotto tettoia ed al di sopra di bacino di contenimento.

E' presente una cisterna di gasolio fuori terra collocata esternamente, a doppia parete, posta sotto tettoia e dotata di adeguato bacino di contenimento.

## C2.1.6 CONSUMI

L'attività dell'Azienda nel corso del 2013 ha subito un significativo rinnovamento a seguito dell'introduzione della MTU, in luogo del precedente impianto per il raffreddamento rapido.

Grazie al nuovo assetto impiantistico si è passati dalla produzione di inertizzato fino al 2013 alla produzione di bi-ossidato (o bi-ox) negli anni 2014 e 2015. Per tale motivo al fine di valutare l'andamento dei consumi e delle emissioni nelle matrici ambientali, si farà preferibilmente riferimento all'ultimo biennio, escludendo l'anno 2013, interessato per più della metà dalle operazioni di smantellamento dei vecchi impianti e dall'installazione dei nuovi. Gli anni dal 2007-2012, a seguito delle variazioni suddette, non rispecchiano più le attuali condizioni impiantistiche e produttive dell'Azienda.

### **Consumi idrici**

Nella tabella sottostante si riportano per gli anni 2014 e 2015 i prelievi per uso produttivo (quindi, scomputati dalla quota usata nella rete antincendio) e le acque recuperate internamente (riciclo acque depurate) e quelle recuperate esternamente (mediante fanghi e sospensioni conferite come rifiuto).

	2014	2015
Prelievo acqua da pozzo per uso produttivo - m <sup>3</sup>	2.764	2.622
Acque reflue (*) di provenienza interna / Riutilizzo interno - m <sup>3</sup>	617	889
Acque reflue (*) di provenienza interna / Riutilizzo esterno - m <sup>3</sup>	720	593

Dal 2007 al 2012 si assiste ad una progressiva riduzione dei prelievi di acque ad uso produttivo, delle acque riutilizzate internamente (lavaggio smalterie e reparto tamburlani) e di acque inviate al recupero esterno (acqua contenuta nei fanghi di depurazione). Nel 2013 si raggiungono valori minimi a seguito del fermo per ristrutturazione impiantistica. Nel passaggio alla nuova situazione impiantistica, l'eliminazione della fase di raffreddamento rapido e l'introduzione della macchina per stampa digitale hanno ridotto il fabbisogno idrico rispetto ai dati del 2012, pur mantenendo valori confrontabili nelle acque recuperate internamente ed esternamente.

### **Consumi energetici**

L'Azienda utilizza energia elettrica, prelevata da rete, in tutte le fasi del processo produttivo ed utilizza gas naturale come unico combustibile per il funzionamento dei forni, inertizzatore e per il riscaldamento degli ambienti.

Al fine di contenere i consumi energetici con 1<sup>a</sup> modifica non sostanziale AIA è stato installato un sistema di recupero di calore dal raffreddamento del forno monostrato, all'essiccatoio (JBN). Inoltre, con 2<sup>a</sup> modifica non sostanziale AIA è stato installato uno scambiatore di calore a monte dell'impianto di filtrazione a maniche a servizio dell'emissione in atmosfera E5. Tale intervento si è reso necessario al fine di abbassare la temperatura dei fumi provenienti dall'impianto MTU, in quanto era troppo vicina al limite superiore di funzionamento del filtro. In particolare, lo scambiatore preleva aria esterna mediante un ventilatore e la immette contro un fascio tubero attraversato dai fumi da raffreddare. Al fine di recuperare parte dell'energia termica rilasciata dai fumi, l'aria esterna che si riscalda può essere convogliata negli ambienti di lavoro per il riscaldamento invernale attraverso una serranda comandata elettricamente.

Nello stabilimento è presente anche un impianto di cogenerazione autorizzato il cui funzionamento è stato interrotto da febbraio 2002 per motivi interni e non è più stato rimesso in funzione.

Sino al 2012 l'Azienda ha realizzato un prodotto inertizzato con raffreddamento rapido, che da un punto di vista energetico poteva essere paragonabile ad una monocottura. A partire dal 2014, l'Azienda ha iniziato a produrre una nuova tipologia di supporto che non rientra tra le categorie considerate nelle MTD: si tratta, infatti, di Bi-ossidato, un materiale brevettato che permette di ottenere qualità meccaniche superiori con spessori inferiori rispetto alla bicottura.

Nella seguente tabella si riportano i consumi energetici relativi agli ultimi due anni relativi al nuovo assetto impiantistico.

Parametro	2014	2015
Consumo energia termica (Smc/anno)	4.837.806	4.669.903
Consumo Energia elettrica (KWh/anno)	6.849.720	6.838.560

I consumi del 2014 risentono anche delle varie prove effettuate dal punto di vista impiantistico necessarie ad un settaggio ottimale del ciclo produttivo.

All'interno del sito è presente un impianto termico civile la cui potenza termica nominale non supera i 3 MW.

Sono, inoltre, presenti diversi impianti termici ad uso tecnologico alimentati da gas metano, in particolare:

1. bruciatori a servizio dell'essiccatoio;
2. bruciatori a servizio del forno ed inertizzatore.

La potenza termica nominale complessiva degli impianti termici tecnologici supera i 3 MW.

### **Consumo di materie prime**

Le principali materie prime utilizzate nel ciclo produttivo sono:

- materie prime per supporto alle quali non viene generalmente associata alcuna frase di rischio;
- materie prime per smalti e coloranti, prodotti chimici suddivisi in categorie a seconda delle frasi di rischio riportate sulle rispettive schede di sicurezza;
- reagenti per la depurazione di aria e acqua (calce per il trattamento dei fumi dei forni e reagenti per la depurazione delle acque di processo), prodotti chimici suddivisi in categorie a seconda delle frasi di rischio riportate nelle rispettive schede di sicurezza.

La Ditta riutilizza nel ciclo produttivo anche i propri scarti (cotti, crudi, polvere da impianti di abbattimento). Qualora gli scarti non siano recuperabili si procede al loro conferimento come rifiuto, incentivando il più possibile il recupero (per es. fanghi impianto di depurazione); solo qualora non sia possibile procedere al recupero interno o esterno, si conferisce il rifiuto per lo smaltimento (per es. calce esausta proveniente dai filtri fumi forno e MTU).

Nel biennio 2014 e 2015 la quantità di scarti cotti e crudi (provenienza interna/riutilizzo interno) rimangono, pressoché, stabili a circa 1500 t/anno; per i fanghi e sospensioni (provenienza interna/riutilizzo esterno) si è verificata una contrazione da circa 400 a 300 t/anno correlata al costante decremento del fabbisogno idrico per la preparazione smalti e la pulizia del reparto smalteria, grazie all'introduzione della stampa digitale.

### C2.1.7 SICUREZZA E PREVENZIONE DEGLI INCIDENTI

Exportceram Fideuro S.p.A. ha effettuato una valutazione del "Rischio Chimico" ai sensi del D.Lgs. 81/08 e ss.mm. allo scopo di fornire al personale delle indicazioni sui modi di operare e sui comportamenti da tenere in considerazione del fatto che in azienda si utilizzano sostanze e/o preparati chimici con i quali i lavoratori possono venire a contatto ed al fine di ridurre al minimo i rischi derivanti dall'attività lavorativa.

La Ditta ha adottato, inoltre, una procedura "Gestione e controllo delle Emergenze" che definisce le modalità operative da adottare in caso di emergenze legate al malfunzionamento degli impianti di depurazione fumi e polveri, e le "procedure di controllo e sicurezza impianti depurazione e stoccaggio materie prime", in particolare, per quanto riguarda l'impianto depurazione acque e stoccaggio fritte smalti, ecc.

### C2.1.8 CONFRONTO CON LE MIGLIORI TECNICHE DISPONIBILI

Il riferimento ufficiale relativamente all'individuazione delle Migliori Tecniche Disponibili (di seguito MTD) e/o BAT per il settore ceramico è costituito dal BRef (Best Available Techniques Reference Document) di Agosto 2007, formalmente adottato dalla Commissione Europea; inoltre, è disponibile il riferimento costituito dal D.M. 29/01/2007 "Emanazione di linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili in materia di raffinerie, fabbricazione vetro e prodotti ceramici, gestione dei rifiuti, allevamenti, macelli e trattamento di carcasse per le attività elencate nell'allegato I del decreto legislativo 4 agosto 1999, n. 372".

Non sono ancora disponibili conclusioni sulle BAT, ai sensi della Direttiva 2010/75/CE, per il settore produttivo in questione.

Exportceram Fideuro S.p.A. di Montefiorino ha provveduto a rivedere il confronto tra le tecniche adottate dall'azienda e le BAT specifiche di settore attualmente in uso, di cui alle Linee Guida approvate con DM 29/01/2007.

### 5.1 Le BAT per la riduzione dei consumi energetici

Descrizione BAT	Situazione Aziendale	Applicazione BAT
<p><i>F.2.1. Risparmio energetico nell'essiccamento a spruzzo</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Macinazione a umido in continuo</li> <li>2. Macinazione a secco e granulazione</li> <li>3. Innalzamento del tenore in solido delle barbotina</li> <li>4. Innalzamento della temperatura di ingresso del gas</li> <li>5. Recupero di calore dal forno all'essiccatoio a spruzzo</li> <li>6. Recupero della polvere atomizzata e dello scarto crudo</li> <li>7. Cogenerazione con turbina a gas</li> </ol>	<p>L'Azienda non applica l'essiccazione a spruzzo, in quanto non dispone di impianti di atomizzazione. La macinazione viene effettuata a secco con minima aggiunta di acqua e l'impasto inviato alla pressatura.</p>	Non Applicabile
<p><i>F.2.2. Risparmio energetico nell'essiccamento delle piastrelle formate</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ottimizzazione della ricircolazione dell'aria di essiccamento</li> <li>2. Recupero dell'aria di raffreddamento dei forni</li> <li>3. Essiccatoi orizzontali</li> <li>4. Cogenerazione con motore alternativo</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'essiccatoio è studiato per una ottimale circolazione dell'aria e utilizza aria calda recuperata dal forno per ridurre il consumo di gas.</li> <li>2. Dal forno monostrato sono recuperati circa 5000 Nmc/h di aria calda per il riscaldamento dell'aria del modulo essiccatoio in testa alla MTU.</li> <li>3. L'essiccatoio posto in testa alla MTU è di tipo orizzontale.</li> <li>4. Non applicabile alla situazione impiantistica presente</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Applicata</li> <li>2. Applicata</li> <li>3. Applicata</li> <li>4. Non applicabile</li> </ol>
<p><i>F.2.3. Risparmio energetico nella cottura</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Impiego di impasti più fondenti e di composizioni tali da prevenire il cuore nero</li> <li>2. Sfruttamento ottimale della capacità produttiva</li> <li>3. Riduzione dello spessore delle piastrelle</li> <li>4. Miglioramento dell'efficienza energetica mediante interventi sulle variabili di processo</li> <li>5. Recupero dell'aria di raffreddamento nei bruciatori</li> <li>6. Essiccatoio a carrelli all'entrata del forno</li> <li>7. Sostituzione di impianti e tecnologia</li> <li>8. Sostituzione dei forni</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nella fase di cottura del prodotto Bi-ossidato si forma uno strato di ematite nel cuore del supporto che garantisce migliori prestazioni meccaniche. Gli impasti e i fondenti sono pertanto selezionati per garantire un'ottimale formazione di tale stadio mineralogico all'interno della piastrella.</li> <li>2. Il sistema fabbrica garantisce il massimo sfruttamento degli impianti, che di fatti sono in funzione a ciclo continuo 24/7.</li> <li>3. Il nuovo prodotto bi-ossidato permette di realizzare un supporto ceramico con caratteristiche meccaniche superiori ad una bicottura ma con spessori nettamente inferiori (6,1 - 7,1 contro 8).</li> <li>4. Le variabili di processo sono settate per ottenere la migliore efficienza energetica.</li> <li>5. Una parte dell'aria di raffreddamento del forno cottura viene convogliata nell'essiccatoio.</li> <li>6. Non applicabile</li> <li>7-8. Nel 2013 l'Azienda ha sostituito integralmente il forno cottura con un nuovo modello, mentre l'essiccatoio-inertizzatore è stato rimpiazzato dalla nuova macchina brevettata MTU bicanale che garantisce maggiore efficienza e flessibilità.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Non applicabile</li> <li>2. Applicata</li> <li>3. Applicata</li> <li>4. Applicata</li> <li>5. Applicata</li> <li>6. Non applicabile</li> <li>7-8 Applicata</li> </ol>

### 5.2 Le BAT per il trattamento delle emissioni gassose

Descrizione BAT	Situazione Aziendale	Applicazione BAT
<p><i>F.3.1. Emissioni gassose dal reparto di preparazione impasto</i></p> <p>Tecnica migliore di trattamento: filtro a maniche di tessuto</p>	<p>L'impianto di aspirazione è dotato di filtro a maniche di tessuto (E1 - reparto macinazione)</p>	Applicata

Descrizione BAT	Situazione Aziendale	Applicazione BAT
<b>F.3.2. Emissioni gassose dall'essiccatoio a spruzzo</b> Tecniche migliori di trattamento: filtro a maniche di tessuto, sistema di abbattimento a umido (tipo Venturi)	L'Azienda non prevede l'essiccazione a spruzzo	Non applicabile.
<b>F.3.3. Emissioni gassose dal reparto formatura</b> Tecnica migliore di trattamento: filtro a maniche di tessuto	L'impianto di aspirazione è dotato di filtro a maniche di tessuto (E2 – supero presse, E3 – reparto presse)	Applicata
<b>F.3.4. Emissioni gassose dal reparto essiccamento</b> Nessun trattamento appare giustificato, data la presenza trascurabile di inquinanti. L'emissione di materiale particellato può tuttavia essere minimizzata adottando le seguenti precauzioni di buona pratica: 1. pulizia periodica degli essiccatoi 2. pulizia dei nastri trasportatori fra presse ed essiccatoio 3. revisione periodica del sistema di movimentazione delle piastrelle 4. mantenere la portata d'aria al valore più basso richiesto dal processo	Per l'emissione E8 non sono previsti dei sistemi di abbattimento degli inquinanti. 1-2. l'essiccatoio viene pulito internamente durante le fermate e per motivi di carattere tecnico. Le fermate programmate sono due (Natale / Agosto) 3. La revisione del sistema di movimentazione delle piastrelle avviene durante le fermate (vedi punto precedente). 4. La portata d'aria è tarata in base alla richiesta dell'essiccatoio, inoltre, i ventilatori sono dotati di inverter	1.-2.-3.-4. Applicate
<b>F.3.5. Emissioni gassose dal reparto di preparazione smalti e smaltatura</b> Tecnica migliore di trattamento: sistema di abbattimento a umido (tipo Venturi). E' applicabile anche il filtro a maniche di tessuto, in funzione della tecnica di smaltatura utilizzata.	L'impianto di aspirazione è dotato di filtro a maniche di tessuto (E4 – smalteria) ed è servizio sia della linea di smalteria, che del reparto macinazione smalti (carico tamburlani).	Applicata
<b>F.3.6. Emissioni gassose dal reparto di cottura</b> Tecnica migliore di trattamento: filtro a maniche di tessuto con prerivestimento, per l'assorbimento dei composti del fluoro. In alternativa, sono indicati anche precipitatori elettrostatici di nuova generazione.	Per le emissioni E5 (inertizzatore MTU) ed E11 (filtro fumi forno) sono previsti rispettivamente filtri a maniche con utilizzo di calce idrata per l'abbattimento del fluoro.	Applicata

### 5.3 Le BAT per la riduzione dei consumi idrici, per la prevenzione e riduzione degli scarichi e per il trattamento delle acque reflue

Descrizione BAT	Situazione Aziendale	Applicazione BAT
<b>F.4. Le BAT per la riduzione dei consumi idrici, per la prevenzione e riduzione degli scarichi e per il trattamento delle acque reflue</b> Il piano di gestione delle acque di scarico industriali dipenderà dalla tipologia del processo, e dalle caratteristiche delle acque reflue da esso generate. I sistemi migliori per ridurre il consumo idrico e rendere minima l'emissione di inquinanti nelle acque sono il riutilizzo delle acque reflue e/o il trattamento delle acque destinate allo scarico (comprendente almeno il trattamento di precipitazione chimica e chiariflocculazione - processo chimico-fisico - e la rimozione del boro mediante scambio ionico o osmosi inversa)	Le acque reflue di processo che derivano dai lavaggi del reparto smalteria e preparazione smalti sono inviate all'impianto di depurazione chimico-fisico e riciclate internamente per i medesimi utilizzi.	Applicata
<b>F.4.1. Riduzione del consumo idrico, mediante:</b> 1. valvole automatiche di arresto dell'erogazione al termine del servizio 2. sistema automatico di lavaggio ad alta pressione 3. passaggio a sistemi di depurazione a secco delle emissioni gassose 4. installazione di sistemi di recupero smalto "sotto macchina" 5. Installazione di rete di tubazioni per trasporto barbotina 6. riciclo delle acque di lavaggio, dopo idoneo trattamento	1. e 2. Non sono svolte lavorazioni che richiedono tale accortezza. 3. Nel sito sono utilizzati solo impianti di depurazione a secco per le emissioni gassose. 4. Nel sito sono presenti dei sistemi di recupero smalti "sotto macchina" in tutte le postazioni dove sono applicati gli smalti. 5. Non si produce barbotina 6. Si veda punto F.4	1. Non applicabile 2. Non applicabile 3.-4. Applicata 5. Non applicabile, 6. Applicata

Descrizione BAT	Situazione Aziendale	Applicazione BAT
<p><b>F.4.2. Riutilizzo delle acque reflue</b></p> <p>1. è preferibile il riutilizzo nel medesimo processo e nel medesimo sito;</p> <p>2. è favorito in caso di adozione del processo a umido per la preparazione delle polveri per pressatura</p> <p>3. in caso di impossibilità di riutilizzo nel medesimo sito, le acque reflue possono essere trasportati (su strada o mediante condotte) ad altro utilizzatore</p>	<p>1. Le acque reflue di processo che derivano dai lavaggi del reparto smalteria e preparazione smalti sono riciclate internamente per i medesimi utilizzi, previa depurazione.</p> <p>2. l'Azienda non utilizza la macinazione ad umido. È presente solo una bagnatrice che consente all'impasto macinato di raggiungere il giusto grado di umidità.</p> <p>3. Fanghi e sospensioni acquose provenienti dal processo di depurazione delle acque e contenenti una quota di umidità sono conferiti al recupero esterno.</p>	<p>1. Applicata</p> <p>2. Non applicabile</p> <p>3. Applicata</p>
<p><b>F.4.3. Processi di trattamento delle acque reflue</b></p> <p>1. omogeneizzazione</p> <p>2. aerazione</p> <p>3. sedimentazione</p> <p>4. filtrazione</p> <p>5. adsorbimento su carbone attivo</p> <p>6. precipitazione chimica</p> <p>7. coagulazione e flocculazione (chiariflocculazione)</p> <p>8. scambio ionico</p> <p>9. osmosi inversa</p>	<p>Il depuratore installato in azienda è un chimico-fisico che prevede un processo di chiari-flocculazione con relativa deposizione del fango.</p>	<p>Applicata</p>

#### 5.4 Le BAT per la prevenzione, riduzione e trattamento dei rifiuti dai processi di fabbricazione delle piastrelle ceramiche

Descrizione BAT	Situazione Aziendale	Applicazione BAT
<p><b>F.5.1. Rifiuti/residui da preparazione smalti e smaltatura</b></p> <p>1. riciclo nella fase di preparazione impasto</p> <p>2. riciclo nella produzione di fritte e smalti</p> <p>3. riutilizzo come additivi per altri prodotti</p>	<p>Gli scarti crudi sono riutilizzati nella fase di preparazione dell'impasto, mentre eventuali residui di smaltatura sono inviati a riutilizzo esterno.</p>	<p>Applicata</p>
<p><b>F.5.2. Scarto crudo</b></p> <p>Riciclo nella fase di preparazione impasto. In caso di collocazione in discarica, richiede un preventivo processo di inertizzazione (da impresa autorizzata, secondo le vigenti disposizioni di legge)</p>	<p>Lo scarto crudo viene recuperato nella fase di preparazione dell'impasto.</p>	<p>Applicata</p>
<p><b>F.5.3. Scarto cotto</b></p> <p>Riutilizzo, previa macinazione, nel processo di produzione di materiali per edilizia. In caso di collocazione in discarica, non è richiesto alcun trattamento preliminare.</p>	<p>Lo scarto cotto viene recuperato nella fase di preparazione impasto.</p>	<p>Applicata</p>

#### 5.5 Rumore

Descrizione BAT	Situazione Aziendale	Applicazione BAT
<p>La migliore tecnica è quella di creare le condizioni per cui vengano rispettati i limiti del DPCM 01/03/91 (punto G.7.2.d delle Linee Guida approvate con DM 29/01/2007.</p>	<p>Dalla valutazione di impatto acustico emerge il rispetto dei limiti previsti dal DPCM.</p>	<p>Applicata</p>
<p>Contenimento delle emissioni sonore dallo stabilimento, mediante l'applicazione di tecniche di protezione ed insonorizzazione delle sorgenti di rumore e mediante l'ottimizzazione del lay out delle macchine e degli apparati più rumorosi (tabella Sez. I Linee Guida approvate DM 29/01/2007)</p>	<p>Gli impianti sono mantenuti in condizioni di ottimale funzionalità, anche al fine di minimizzare le emissioni sonore.</p>	<p>Applicata</p>

Nella tabella seguente, in analogia con quanto specificato nel Capitolo C2.1.6 relativo ai consumi, sono riportati i dati dichiarati dal gestore (Exportceram Fideuro S.p.A: S.p.A.) nei report annuali riferiti agli anni 2014 e 2015 in merito al posizionamento dell'impianto in oggetto rispetto alle prestazioni associate alle MTD.

Parametro		ExportCeram Fideuro S.p.A.		Adeguatezza
		2014	2015	
Fattore di riutilizzo dei rifiuti/residui (%)	> 50 % interno o esterno	98,8	97,9	adeguato
Incidenza materiale di riciclo su composizione impasto (%)	Da 0% (prodotti non smaltati di colore bianco/chiaro) a circa 2%- 3% (per prodotti smaltati)	4,42	4,3	adeguato
Fattore di riutilizzo (interno o esterno) delle acque reflue (%)	> 50 %	100	100	adeguato
Rapporto consumo/fabbisogno (%)	----	81,75	74,78	---
Consumo idrico specifico	m <sup>3</sup> /1000 m <sup>2</sup>	1	0,9	---
	m <sup>3</sup> /t	0,1	0,08	
Consumo specifico totale medio di energia (termica + elettrica) in GJ/t di prodotto versato a magazzino	6 GJ/t (monocottura a ciclo completo)	6,07	5,44	adeguato
Materiale Particellare (g/m <sup>2</sup> )	7,5	0,13	0,34	adeguato
Composti del Fluoro (g/m <sup>2</sup> )	0,6	0,08	0,11	adeguato
Composti del Piombo (g/m <sup>2</sup> )	0,05	0,0004	0,0004	adeguato

I dati sopra elencati sono di seguito analizzati.

Il fattore di riutilizzo (interno/esterno) dei rifiuti/residui presenta un valore leggermente inferiore nel 2015 a seguito della sostituzione straordinaria della calce, prove e test di verifica effettuate nel 2015 su nuova tipologia di calce (con migliori caratteristiche), ciò a causa di problematiche legate al limite associato al parametro “fluoro”.

L'incidenza del materiale di riciclo sulla composizione dell'impasto rimane, pressoché, costante tra i due anni esaminati.

Il fattore di riciclo delle acque reflue (interno e/o esterno) è sempre stato pari al 100%; le MTD di settore prevedono un valore >50%.

L'indicatore rapporto consumo idrico/fabbisogno idrico nel 2015 ha raggiunto il valore minimo di tutta la serie storica. Anche i consumi specifici riflettono questa tendenza, sia rapportati ai metri quadrati, che alle tonnellate prodotte.

Per i dati di consumo sono stati considerati solamente i prelievi da pozzo per i soli usi produttivi, in quanto una cospicua porzione dei prelievi è destinata anche per la rete idrica antincendio, nel periodo invernale.

Il valore di Consumo specifico totale di energia è sempre rimasto inferiore al valore di riferimento delle MTD, pari a 6 GJ/t. Nel 2013 la produzione è stata limitata dall'importante intervento di ristrutturazione che ha interessato l'Azienda per buona parte dell'anno, pertanto, tale valore non è da considerarsi confrontabile. Dopo il primo anno di funzionamento con il nuovo assetto impiantistico (2014), nel quale sono state eseguite le prove necessarie ad un settaggio ottimale del ciclo produttivo, nel corso del 2015 si è verificato un decremento sostanziale dei consumi specifici sia termici, che elettrici e, di conseguenza, anche quelli totali.

I fattori di emissione dei principali inquinanti (materiale particellare, fluoro e piombo) sono sempre rimasti al di sotto della soglia prevista dalle MTD di settore.

**L'azienda, inoltre, ha effettuato il confronto con quanto richiesto nel Bref "Energy efficiency" di febbraio 2009, formalmente adottato dalla Commissione Europea. In particolare, di seguito è riportato il confronto rispetto ai punti riportati nel Capitolo 4, attinenti all'attività in esame.**

<b>4.2 BAT relative a monitoraggio e manutenzione</b>			
Ambito	BAT	Situazione dell'azienda	Adeguamenti
Monitoraggio e mantenimento	Per sistemi esistenti, ottimizzare l'efficienza energetica del sistema attraverso operazioni di gestione, incluso regolare monitoraggio e mantenimento. (BAT 14,15 e 16).	L'Azienda prevede già un'attenta gestione degli impianti, di cui l'aspetto principale è il regolare monitoraggio dei parametri di riferimento e la manutenzione programmata periodica, sia eseguita internamente che da azienda esterne.	Nessuno
Monitoraggio e mantenimento	BAT 14 (paragrafo 4.2.7) <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ dare conoscenza delle procedure</li> <li>✓ Individuare i parametri di monitoraggio</li> <li>✓ Registrare i parametri di monitoraggio</li> </ul>	I parametri di monitoraggio dei consumi energetici sono attualmente monitorati secondo le disposizioni del Piano di Monitoraggio e Controllo in vigore, oltre ai controlli sulle fatturazioni e sull'incidenza nel prezzo dei prodotti.	Nessuno
Monitoraggio e mantenimento	BAT 15 (paragrafo 4.2.8) <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ definire le responsabilità della manutenzione;</li> <li>✓ definire un programma strutturato di manutenzione;</li> <li>✓ predisporre adeguate registrazioni;</li> <li>✓ identificare situazioni d'emergenza al di fuori della manutenzione programmata</li> <li>✓ individuare le carenze e programmarne la revisione.</li> </ul>	<u>Impianti elettrici</u> : internamente è presente un programma di manutenzione periodico: controllo quadri elettrici e relativa pulizia, sostituzione dei teleruttori, controllo e pulizia dei motori elettrici. Interventi che richiedono una competenza specifica sono affidati ad azienda esterne qualificate. <u>Impianti termici</u> : la manutenzione ordinaria e straordinaria delle linee di trasporto gas e dei principali impianti termici è affidata a ditte esterne specializzate.	Nessuno
Monitoraggio e mantenimento	BAT 16 (paragrafo 4.2.9) Definire e mantenere procedure documentate per monitorare e misurare le caratteristiche principali delle attività e operazioni che hanno un impatto significativo sull'efficienza energetica.	I parametri che permettono di verificare l'efficienza energetica dell'impianto nel suo complesso sono già indicati nel Piano di Monitoraggio e Controllo AIA in vigore.	Nessuno

<b>4.3.1 Combustione (combustibili gassosi) (BAT 17)</b>			
Ambito	BAT	Situazione dell'azienda	Adeguamenti
Cogenerazione	Vedere paragrafo 3.4	Non applicabile	L'impianto di cogenerazione è fermo dal 2002
Eccesso d'aria	Ridurre il flusso di gas emessi dalla combustione riducendo gli eccessi d'aria (paragrafo 3.1.3)	L'aria di combustione dei bruciatori di forno e MTU viene regolata automaticamente dal quadro di controllo sul quale viene impostato il programma di funzionamento richiesto (curva di cottura)	Nessuno
Abbassamento della temperatura dei gas di scarico	Dimensionamento per le performance massime, maggiorato di un coefficiente di sicurezza per i sovraccarichi	I principali impianti di combustione (forno ed MTU) sono progettati e dimensionati per raggiungere la maggiore efficienza termica in relazione alle curve di temperature e ai carichi massimi richiesti dalla produzione.	Nessuno
	Aumentare lo scambio di calore di processo aumentando il coefficiente di scambio oppure aumentando la superficie di scambio	I bruciatori di Forno e MTU utilizzano aria calda recuperata internamente dai rispettivi impianti. L'aria recuperata, che ha una temperatura superiore a quella richiesta, viene miscelata con aria ambiente. I fumi scaricati verso i filtri sono comunque mantenuti ad una temperatura inferiore ai 190°C, al fine di non danneggiare gli impianti di abbattimento.	Nessuno

	Recuperare il calore dai gas esausti attraverso un ulteriore processo (per es produzione di vapore)	I gas esausti in uscita dal forno e dalla MTU non sono recuperati per ulteriori processi, in quanto non vi sono utenze che richiedono ulteriore energia termica. Il calore dei gas di combustione viene recuperato all'interno degli impianti stessi: nel forno e nella MTU i fumi più caldi sono convogliati verso l'ingresso del forno al fine di diminuire l'entalpia richiesta ai bruciatori, che non devono riscaldare aria esterna, ma aria già calda. La MTU riceve, inoltre, una parte dell'aria di raffreddamento del forno monostrato al fine di recuperarne il calore.	Nessuno
	Mantenere pulite le superfici di scambio termico dai residui di combustione	Non applicabile	-
Preriscaldamento del gas di combustione o dell'aria	Installare sistemi di preriscaldamento di aria o acqua o combustibile che utilizzino il calore dei fumi esausti	Sia il forno monostrato che la MTU hanno bruciatori ad aria calda, che utilizzano l'aria di recupero per alimentare la combustione nei bruciatori stessi.	Nessuno
Bruciatori rigenerativi	Si veda 3.1.2	Non applicabile	-
Regolazione e controllo dei bruciatori	Sistemi automatizzati di regolazione dei bruciatori possono essere installati per controllare il flusso d'aria e di combustibile, il tenore di ossigeno, ecc	Forno e MTU sono gestiti da pannelli di controllo che in base al programma impostato, regolano automaticamente pressostati e modulanti dei bruciatori per garantire un'ottimale combustione.	Nessuno
Scelta del combustibile	La scelta di combustibili non fossili può essere maggiormente sostenibile	Non applicabile	-
Combustibile ossigeno	Uso dell'ossigeno come combustibile in alternativa all'aria	Non applicabile	-
Riduzione delle perdite di calore mediante isolamento	In fase di installazione degli impianti prevedere adeguati isolamenti alle camere e alle tubazioni degli impianti termici, predisponendo un loro controllo, manutenzione ed eventuale sostituzioni quando degradati.	La camera del forno e della MTU sono isolate mediante opportune coibentazioni installate dal produttore. Le tubazioni dell'aria calda sono coibentate.	Nessuno
Riduzione delle perdite di calore dalle porte di accesso alla camera	Perdite di calore si possono verificare per irraggiamento durante l'apertura di portelli d'ispezione, di carico/scarico o mantenuti aperti per esigenze produttive dei forni. In particolare per impianti che funzionano a più di 500°C.	Gli sportelli di ispezione del forno e della MTU sono aperti solo in casi eccezionali. Si tratta comunque di piccoli accessi che, se aperti per breve tempo, non incidono sulla perdita di calore.	Nessuno

#### 4.3.2 Sistemi a vapore (BAT 18)

Non sono installati sistemi a vapore in Azienda.

4.3.3 Scambiatori di calore e pompe di calore (BAT 19)			
Ambito	BAT	Situazione dell'azienda	Adeguamenti
Scambiatori di calore Pompe di calore	Monitorare periodicamente l'efficienza	E' presente uno scambiatore di calore per il raffreddamento dei fumi in uscita dalla MTU e prima della filtrazione E5. Il funzionamento dello scambiatore è vincolato al mantenimento di un determinato range di temperatura ed è misurato all'ingresso del filtro tramite sensore. Trattandosi di uno scambiatore aria - aria l'efficienza è determinata esclusivamente dal buon funzionamento della ventola. L'impianto è comunque soggetto alle verifiche periodiche che ne garantiscono la funzionalità.	Nessuno
	Prevenire e rimuovere i residui di sporco depositati su superfici e tubazioni	Trattandosi di uno scambiatore aria-aria i depositi di sporco sono estremamente limitati e, comunque, qualora non venga raggiunta una ottimale temperatura nelle condizioni normali di funzionamento, si procede ad una verifica straordinaria con eventuale rimozione dei residui.	Nessuno

4.3.4 Cogenerazione (BAT 20)		
BAT	Situazione dell'azienda	Adeguamenti
Valutare la possibilità di installazione di impianti di cogenerazione, tenendo conto dei seguenti aspetti: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ sostenibilità del rapporto tra costo del combustibile/calore e costo dell'elettricità;</li> <li>✓ applicabilità alle condizioni del sito e alla tipologia produttiva; la cogenerazione può essere presa in considerazione quando il fabbisogno di calore e potenza elettrica sono paritetici;</li> <li>✓ disponibilità di approvvigionamento di calore da altre fonti che garantiscano medesime condizioni di efficienza energetica.</li> </ul>	Non applicabile	-

4.3.5 Fornitura di potenza elettrica (BAT 21, 22, 23)			
Ambito	BAT	Situazione dell'azienda	Adeguamenti
Aumento del fattore di potenza (energia attiva/reattiva) compatibilmente con le esigenze del fornitore di elettricità	Installazione di condensatori nei circuiti a corrente alternata al fine di diminuire la potenza reattiva.	Sono installate adeguate batterie di condensatori all'interno della cabina di trasformazione aziendale.	Nessuno
	Minimizzare le condizioni di minimo carico dei motori elettrici	Velocità dei motori e carico sono di norma valori fissi e definiti sulla base delle esigenze impiantistiche.	Nessuno
	Evitare di modificare oltre il rapporto di voltaggio	Il rapporto di voltaggio è un valore fisso.	Nessuno
	Quando si sostituiscono motori elettrici, utilizzare motori ad efficienza energetica	In fase di sostituzione sono utilizzati motori elettrici ad alta efficienza.	Nessuno
Filtri	Applicazione di filtri per l'eliminazione delle armoniche aggiuntive prodotte da alcuni dispositivi.	Non applicabile	-
Ottimizzare l'efficienza della fornitura di potenza elettrica	Assicurarsi che i cavi siano dimensionati per la potenza elettrica richiesta	Gli impianti elettrici sono adeguatamente dimensionati.	Nessuno
	Mantenere i trasformatori di linea ad un carico operativo oltre il 40-50%. Per gli impianti esistenti applicarlo se il fattore di carico è inferiore al 40%. In caso di sostituzione prevedere trasformatori a basse perdite e predisporre un carico del 40-75%.	Il fattore di carico viene monitorato e mantenuto a valori ottimali.	Nessuno
	Collocare i dispositivi con richieste di corrente elevata vicino alle sorgenti di potenza (per es. trasformatori)	La cabina di trasformazione è collocata all'esterno del fabbricato, a breve distanza dall'utenza più energivora (mulino di macinazione terre).	Nessuno

#### 4.3.6 Motori elettrici (BAT 24)

<p>La BAT si compone di tre step:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ottimizzare il sistema in cui il motore/i è inserito (per es. sistema di raffreddamento);</li> <li>ottimizzare il motore/i all'interno del sistema, tenendo conto del nuovo carico che si è venuto a determinare a seguito dello step 1, sulla base delle indicazioni di tabella;</li> <li>una volta ottimizzati i sistemi che utilizzano energia, ottimizzare i rimanenti motori secondo i criteri di tabella. Dare priorità ai motori che lavorano più di 2000 ore/anno, prevedendo la sostituzione con motori ad efficienza energetica. I motori elettrici che comandano un carico variabile che utilizza almeno il 50% della capacità per più del 20% del suo periodo di operatività e che operano per più di 2000 ore/anno, dovrebbero essere equipaggiati con inverter.</li> </ul>			
Ambito	BAT	Situazione dell'azienda	Adeguamenti
Motori	Utilizzare motori ad efficienza energetica	I motori elettrici utilizzati negli impianti sono mantenuti in efficienza e, in caso di sostituzione, sono rimpiazzati con motori ad efficienza energetica.	Nessuno
	Dimensionare adeguatamente i motori	I motori sono stati dimensionati dai fornitori degli impianti per lavorare secondo il carico ottimale al raggiungimento di adeguata efficienza.	Nessuno
	Installare inverter	Nel corso della ristrutturazione impiantistica del 2013 sono stati montati inverter sulla maggior parte dei ventilatori di forno e MTU, in particolare su quelli di alimentazione, raffreddamento ed estrazioni fumi. Anche gli impianti di abbattimento E5 ed E11 sono dotati di inverter.	Nessuno
Trasmissioni e ingranaggi	Installare trasmissioni e riduttori ad alta efficienza	Le trasmissioni degli impianti come forno e MTU sono dispositivi inseriti dal costruttore nel macchinario e non possono essere sostituiti direttamente dall'Azienda. Nelle linee di trasporto sono utilizzate trasmissioni e rinvii che minimizzano l'attrito (pulegge e cinghie in materiale plastico), costantemente mantenute in efficienza mediante adeguata manutenzione periodica.	Nessuno
	Prediligere la connessione diretta senza trasmissioni	Tale scelta è limitata al costruttore degli impianti al quale l'Azienda si rifornisce. Nella scelta dei macchinari, l'Azienda si orienta verso le proposte con i consumi energetici più contenuti.	Nessuno
	Prediligere cinghie sincrone al posto di cinghie a v.	Negli impianti aziendali cinghie e pulegge sono quelle previste dai fornitori degli impianti. Dove sono installate cinghie a V non è possibile la sostituzione senza il rimpiazzo delle pulegge. In fase di acquisto di nuovi impianti l'Azienda si orienterà verso impianti con trasmissioni a cinghie sincrone.	Nessuno
	Prediligere ingranaggi elicoidali al posto di ingranaggi a vite senza fine	Nelle trasmissioni del moto ai rulli del forno monostrato e della MTU si utilizzano ingranaggi elicoidali.	Nessuno
Riparazione e manutenzioni	Riparare i motori secondo procedure che ne garantiscano la medesima efficienza energetica oppure prevedere la sostituzione con motori ad efficienza energetica.	In caso di rottura i motori sono inviati ad azienda esterna specializzata. Quelli nuovi sono acquistati preferibilmente ad alta efficienza.	Nessuno
	Evitare le sostituzioni degli avvolgimenti o utilizzare aziende di manutenzione certificate	In caso di rottura i motori sono inviati ad azienda esterna specializzata. La sostituzione degli avvolgimenti viene effettuata al massimo per due volte sullo stesso motore, poi in ogni caso viene sostituito.	Nessuno
	Verificare il mantenimento dei parametri di potenza dell'impianto	Al termine della riparazione le aziende esterne provvedono alla verifica dei parametri di potenza.	Nessuno
	Prevedere manutenzione periodica, ingrassaggio e calibrazione dei dispositivi	La manutenzione periodica interna prevede la pulizia e l'ingrassaggio dei motori.	Nessuno

#### 4.3.7 Aria compressa (BAT 25)

Ambito	BAT	Situazione dell'azienda	Adeguamenti
Progettazione, installazione e ristrutturazione	Progettazione integrata del sistema, incluso sistemi a pressioni multiple	La pressione di rete è mantenuta ad un valore prefissato di circa 6 bar, poi sono utilizzati specifici riduttori per le varie utenze che richiedono pressioni inferiori.	Nessuno

	Utilizzo di compressori di nuova concezione	Il compressore che fornisce aria compressa alla rete di tutta la fabbrica è di recente installazione (2010). I 3 compressori precedentemente utilizzati in luogo dell'attuale sono attivati solo in caso di fermo manutenzione del principale.	Nessuno
	Migliorare il raffreddamento, deumidificazione e filtraggio	Raffreddamento, deumidificazione e filtraggio sono dimensionati dal costruttore sulla base delle esigenze del macchinario. Mediante manutenzione periodica sono mantenute le condizioni di ottimale efficienza.	Nessuno
	Ridurre perdite di pressione da attriti (per esempio aumentando il diametro dei condotti)	Il diametro dei condotti è adeguatamente dimensionato alle esigenze delle utenze.	Nessuno
	Implementazione di sistemi di controllo (motori ad elevata efficienza, controlli di velocità sui motori)	I sistemi di controllo presenti sull'impianto sono quelli previsti e verificati dal costruttore.	Nessuno
	Recuperare il calore perso per funzioni alternative	Nel periodo invernale il calore generato dal compressore viene utilizzato per il riscaldamento degli ambienti di lavoro mediante una saracinesca tra il locale compressori e il capannone produttivo.	Nessuno
Uso e manutenzione	Ridurre le perdite d'aria	Le perdite d'aria sono immediatamente riconoscibili dal calo di funzionalità delle utenze correlate. Essendo una variabile che influisce direttamente sull'andamento del ciclo produttivo, l'intervento di ripristino è estremamente tempestivo.	Nessuno
	Sostituire i filtri con maggiore frequenza	I filtri sono sostituiti secondo la regolare manutenzione prevista dal costruttore ed effettuata da azienda esterne.	Nessuno
	Ottimizzare la pressione di lavoro	La pressione di lavoro è una costante stabilita in fase di dimensionamento degli impianti ed è il valore ottimale per le necessità delle singole utenze.	Nessuno

#### 4.3.8 Sistemi di pompaggio (BAT 26)

Ambito	BAT	Situazione dell'azienda	Adeguamenti
Progettazione	Evitare l'acquisto di pompe sovradimensionate. Per quelle esistenti valutare i costi/benefici di una eventuale sostituzione	In azienda sono utilizzate pompe a membrana ad aria compressa per il ricircolo degli smalti nel reparto macinazione smalti, pompe elettriche in smalteria per il ricircolo degli smalti e le sommerse elettriche per il recupero ed estrazione acqua. Tutte le pompe sono selezionate in base alle massime portate e prevalenze richieste.	Nessuno
	Selezionare correttamente l'accoppiamento tra motore e pompa	L'accoppiamento motore pompa è predefinito dal costruttore. L'Azienda non può intervenire nella modifica di tale accoppiamento.	Nessuno
	Progettare adeguatamente il sistema di distribuzione	Il sistema di distribuzione è minimizzato all'area di intervento delle pompe. Si tratta per lo più di tubazioni di breve lunghezza, dimensionate in base alla portata massima richiesta.	Nessuno
Controllo e mantenimento	Prevedere adeguati sistemi di controllo e regolazione	Per gli utilizzi a cui sono destinate le pompe presenti in azienda, non vi è necessità di particolari sistemi di controllo e regolazione, se non quelli di base previsti dal costruttore.	Nessuno
	Disconnettere eventuali pompe inutilizzate	Non vi sono pompe inutilizzate collegate alla rete elettrica/aria compressa.	Nessuno
	Valutare l'utilizzo di inverter (non applicabile per flussi costanti)	I flussi sono impostati a valori costanti.	Nessuno
	Quando il flusso del fluido da pompare è meno della metà della massima capacità di ogni singola pompa, valutare l'utilizzo di un sistema a pompe multiple di minori dimensioni.	Le pompe sono utilizzate a valori superiori alla metà della massima capacità (portata-prevalenza).	Nessuno

	Pianificare regolare manutenzione	Periodicamente si effettuano controlli e pulizie sulle sommerse e sulle pompe di smalteria e preparazione smalti.	Nessuno
Sistema di distribuzione	Minimizzare il numero di valvole e discontinuità nelle tubazioni, compatibilmente con le esigenze di operatività e manutenzione	Di norma le tubazioni sono in materiale flessibile che minimizza curve e discontinuità.	Nessuno
	Evitare il più possibile l'utilizzo di curve (specialmente se strette)	Di norma le tubazioni sono in materiale flessibile che minimizza curve e discontinuità.	Nessuno
	Assicurarsi che il diametro delle tubazioni non sia troppo piccolo	Il diametro è adeguato alle esigenze di massima portata prevista.	Nessuno

#### 4.3.9 Sistemi di ventilazione, riscaldamento e aria condizionata (BAT 27)

Sono sistemi composti da differenti componenti ,per alcuni dei quali le BAT sono state indicate nei paragrafi precedenti:

1. per il riscaldamento BAT 18 e 19;
2. per il pompaggio fluidi BAT 26;
3. per scambiatori e pompe di calore BAT 19;
4. per ventilazione e riscaldamento/raffreddamento degli ambienti BAT 27 (tabella seguente).

All'interno dei reparti produttivi non sono presenti impianti per la ventilazione, il riscaldamento e l'aria condizionata, che sono invece limitati agli uffici e servizi. Dato il loro limitato impatto sui consumi energetici e tenuto conto che si tratta di sistemi dimensionati direttamente dalle case costruttrici e dagli installatori, l'Azienda si limita alla sola manutenzione programmata periodica eseguita da aziende esterne specializzate.

#### 4.3.10 Illuminazione (BAT 28)

Ambito	BAT	Situazione dell'azienda	Adeguamenti
Analisi e progettazione dei requisiti di illuminazione	Identificare i requisiti di illuminazione in termini di intensità e contenuto spettrale richiesti	In fase di progettazione e installazione il fabbisogno di illuminazione e le caratteristiche spettrali sono state considerate sulla base delle esigenze dei singoli reparti.	Nessuno
	Pianificare spazi e attività in modo da ottimizzare l'utilizzo della luce naturale	I capannoni di produzione sono dotati di finestrate perimetrali che forniscono luce naturale alla maggior parte dei reparti produttivi.	Nessuno
	Selezionare apparecchi di illuminazione specifici per gli usi prefissati	Le esigenze di illuminazione dei diversi reparti sono soddisfatte mediante impianti di illuminazione specifici.	Nessuno
Controllo e mantenimento	Utilizzare sistemi di controllo dell'illuminazione quali sensori, timer,...	E' presente un sistema di rilevazione crepuscolare per l'accensione e spegnimento dell'illuminazione dei piazzali esterni.	Nessuno
	Addestrare il personale ad un uso efficiente degli apparecchi di illuminazione	Durante gli incontri formativi il personale viene sensibilizzato ad un uso attento degli apparecchi di illuminazione.	Nessuno

#### 4.3.11 Essiccazione, separazione e concentrazione (BAT 29)

Si tratta di una serie di processi che prevedono la separazione delle fasi solido-liquido o di più solidi con granulometrie differenti.

BAT	Situazione dell'azienda	Adeguamenti
Uso di calore in surplus proveniente da altri processi (o da impianti esterni terzi)	Una parte dell'aria calda di raffreddamento del forno monostrato viene utilizzata per l'alimentazione dell'essiccatoio.	Nessuno
Uso di processi meccanici quali filtrazione o filtrazione attraverso membrane, anche in combinazione con altre tecniche, al fine di ridurre i consumi energetici.	Non applicabile per lo specifico ciclo produttivo.	-
Uso di processi termici quali essiccazione a fiamma diretta o indiretta. Si tratta dei processi più largamente utilizzati ma che possono essere implementati sotto il profilo dell'efficienza energetica. Essiccatoi a fiamma diretta sono l'opzione a più bassa efficienza energetica.	Il processo di essiccazione è strutturato in due fasi progressive: prima essiccazione ad aria mediante bruciatori in vena e successivamente con bruciatori a fiamma diretta.	Nessuno

L'essiccazione diretta riduce le perdite termiche in quanto il trasferimento di calore avviene direttamente dai gas di combustione al materiale, senza scambiatori.	Il fase di essiccazione non sono utilizzati scambiatori per il trasferimento del calore tra due fluidi diversi.	Nessuno
Vapore surriscaldato può essere utilizzato nell'essiccazione diretta. La tecnica ha però alti costi e necessità di un'attenta analisi costi-benefici.	Non applicabile per lo specifico ciclo produttivo.	-
Recupero del calore. Può essere recuperato come preriscaldamento dell'aria di combustione (diretto o indiretto) oppure mediante stoccaggio (MVR - Mechanical Vapour Recompression) del vapore surriscaldato.	Una parte dell'aria calda di raffreddamento del forno monostrato viene utilizzata per l'alimentazione dell'essiccatoio.	Nessuno
Ottimizzazione dell'isolamento termico dei sistemi di essiccazione.	L'essiccatoio è dotato degli isolamenti previsti dal costruttore.	Nessuno
Uso di processi radianti (infrarossi, alte frequenze, microonde). Il riscaldamento risulta essere molto efficiente, gli impianti sono compatti e accoppiabili con altre tipologie (riscaldamento a convezione o conduzione), tuttavia presenta alti costi e necessità di un'attenta analisi costi-benefici.	Non sono utilizzati processi radianti.	Nessuno
Uso di controlli automatici nei processi di essiccazione (riduce dal 5 al 10% i consumi rispetto ai tradizionali controlli empirici)	Il quadro strumenti dell'essiccatoio permette un controllo automatizzato dei parametri di processo in base al programma di lavoro impostato dall'utente.	Nessuno

## C2.2. PROPOSTA DEL GESTORE

Il Gestore dell'impianto, a seguito della valutazione di inquadramento ambientale e territoriale, degli impatti esaminati e dell'andamento degli indicatori di performance rilevati per il periodo 2014 e 2015, ritiene che l'impianto è adeguato alle MTD di settore e non necessita di adeguamenti ulteriori.

Il Gestore dell'impianto a seguito della valutazione di inquadramento ambientale e territoriale, degli impatti esaminati e dell'andamento degli indicatori di performance rilevati per il periodo 2014 e 2015, conferma la situazione impiantistica attuale dichiarando che:

- l'impianto in esame è in linea con i livelli di prestazione ambientale associati alle BAT, e specificati nelle Linee Guida Nazionali di settore;
- la gestione dell'impianto è fortemente orientata verso il contenimento dei consumi di risorse (inclusa l'acqua) ed il riciclo/riutilizzo delle acque reflue e dei rifiuti/residui di produzione e depurazione.

Nella domanda di Modifica Sostanziale AIA il gestore, oltre a quanto già riportato nelle sezioni precedenti, richiede:

- l'aggiornamento della durata di validità dell'AIA dal 29/10/2017 al 29/10/2022 in base a quanto previsto dall'art. 29-octies comma 3 del D.Lgs. 46/2014;
- l'aggiornamento dell'AIA alle previsioni della Delibera di Giunta Regionale n. 1159/2014 (che riporta indicazioni generali sulla semplificazione del monitoraggio e controllo, in particolare, degli impianti ceramici); in particolare:
  - A) l'aggiornamento delle frequenze di autocontrollo periodico a carico del gestore (per alcune tipologie d'inquinanti) prevista dal Piano di Monitoraggio dell'AIA;
  - B) la modifica delle prescrizioni relative alle comunicazioni e alle registrazioni da effettuare in caso di guasti o anomalie in base a quanto previsto dalla citata DGR;
  - C) la modifica da biennale a triennale della periodicità delle ispezioni programmate condotte da ARPA, in considerazione dell'andamento prestazionale dell'Azienda (dettagliato nella domanda di modifica Sostanziale AIA).

### **C3 VALUTAZIONE DELLE OPZIONI E DELL'ASSETTO IMPIANTISTICO PROPOSTI DAL GESTORE CON IDENTIFICAZIONE DELL'ASSETTO IMPIANTISTICO RISPONDENTE AI REQUISITI IPPC**

L'assetto impiantistico proposto dal Gestore utilizza, per la produzione di prodotti ceramici mediante cottura, uno schema produttivo assodato che nel tempo si è ottimizzato anche dal punto di vista ambientale, sia per effetti indiretti di tipo economico (risparmio nella gestione) che diretti (intervento delle Autorità locali con disposizioni legislative e accordi di settore).

#### Modifica Sostanziale AIA

L'aumento del limite di concentrazione relativo al parametro "Fluoro" da 3 a 5 mg/Nmc, comporta un corrispondente aumento del flusso di massa associato all'inquinante in esame pari al 133% rispetto alla situazione del 2012 (Rinnovo AIA) e pari al 67% rispetto alla situazione attualmente autorizzata, rientrando all'interno delle casistiche riportate nella V<sup>^</sup> Circolare della Regione Emilia Romagna PG/2008/187404 del 01/08/2008 (punto 1.1.1 – Modifiche sostanziali - elenchi non esaustivi):

*“sono inoltre da ritenersi modifiche sostanziali le modifiche che comportano un aumento delle emissioni autorizzate, per singolo inquinante derivanti da attività IPPC superiore al 50% indipendentemente dalle modalità con cui esse sono state fissate in AIA (concentrazione, flussi di massa)”*

per cui il gestore, coerentemente ha presentato domanda di modifica sostanziale all'AIA.

A tal proposito si condividono le valutazioni addotte dal gestore in merito alla sostenibilità della modifica in oggetto sulla base delle scelte industriali e del contesto produttivo ed ambientale in cui è inserita l'azienda.

Risulta, tuttavia, opportuno incrementare l'attenzione rispetto alla gestione dei sistemi di contenimento delle emissioni contenenti fluoro come prescritto nel Piano di Monitoraggio.

#### Adeguamento alle MTD

Dal confronto con le MTD riportato al capitolo C2.1.8 si evidenzia il **sostanziale rispetto degli indici prestazionali proposti nelle MTD di settore**. Questo aspetto assicura a priori l'utilizzo di tecniche cosiddette "MTD". Il mantenimento delle performance raggiunte è previsto anche a seguito della modifica richiesta.

#### Materie prime e rifiuti

In riferimento a quanto dichiarato dal gestore e riportato nelle precedenti sezioni C2.1.6 "Consumo materie prime" e C2.1.3 "Rifiuti", non si rilevano necessità di interventi da parte del gestore e si ritiene accettabile l'assetto impiantistico e gestionale proposto.

La domanda di modifica sostanziale dell'AIA non prevede variazioni relative alle materie prime ed ai rifiuti prodotti.

#### Bilancio idrico

In riferimento a quanto dichiarato dal gestore e riportato nella precedente sezione C2.1.2 "Prelievi e scarichi idrici", non si rilevano necessità di interventi da parte del gestore e si ritiene accettabile l'assetto impiantistico e gestionale proposto.

Si precisa, comunque, che il *prelievo di acqua* da pozzo costituisce un fattore che deve essere sempre tenuto in considerazione dal gestore, al fine di incentivare tutti i sistemi che ne garantiscano un minor utilizzo o comunque un uso ottimale.

La domanda di modifica sostanziale dell'AIA non prevede variazioni relative al bilancio idrico.

#### Consumi energetici

Visto quanto dichiarato dal gestore e riportato nella precedente sezione C2.1.6 "Consumi energetici", nonché, nella sezione C2.1.8 "Confronto con le migliori tecniche disponibili", si ritiene che le prestazioni correlate ai consumi energetici siano allineate con le MTD di settore e con quanto previsto dal BRef "Energy efficiency" citato in premessa.

Si prende atto, inoltre, che la tipologia di prodotto derivante dal ciclo produttivo applicato dalla ditta non è espressamente contemplato nel BRef e nella MTD di settore, in quanto brevetto aziendale. Pertanto, si prende a riferimento il valore di 6 GJ come dato di consumo specifico

medio di energia per ciclo completo, considerando che leggeri scostamenti dallo stesso possano essere dovuti alla particolarità del prodotto aziendale.

Alla luce delle considerazioni suddette, non si rilevano necessità di interventi da parte dell'Azienda a questo riguardo e si ritiene accettabile l'assetto impiantistico e gestionale proposto.

### Emissioni in atmosfera

Le emissioni convogliate sono trattate da impianti di abbattimento che, se correttamente gestiti, permettono un ampio rispetto dei limiti ad oggi vigenti.

Occorre comunque sottolineare che gli aspetti legati alle emissioni di inquinanti in atmosfera necessitano di una particolare attenzione da parte del gestore al fine di evitare di contribuire al degrado della qualità dell'aria del territorio di insediamento.

A seguito dell'aumento del limite di concentrazione del parametro "fluoro" da 3 a 5 mg/Nmc si ritiene sufficiente che il gestore per i punti di emissione E5 (oppure E5a ed E5b se l'inertizzatore funziona in modalità essiccatoio) e E11 invii il primo autocontrollo previsto dal piano di Monitoraggio, successivo al rilascio del presente atto di modifica.

Alla Sezione D2.4 viene aggiunto quanto previsto nella D.G.R. n. 1159/2014 in merito alle modalità relative alle comunicazioni ed alle registrazioni da effettuare in caso di guasti o anomalie, distinguendo tra emissioni calde e fredde.

Si ritiene necessario, a seguito della variazione della durata di validità dell'AIA (da 5 a 10 anni) che le registrazioni richieste alla Sezione D2.4 dell'AIA siano conservate per almeno 5 anni.

Si confermano le prescrizioni già riportate negli atti precedenti in merito ai punti di emissione E5, E5a ed E5b e quelle relative all'impianto di cogenerazione (punto di emissione E12) in fermata da anni.

**Pertanto, la situazione impiantistica e gestionale proposta relativamente alle emissioni in atmosfera è considerata accettabile nel rispetto di quanto specificamente prescritto alle successive Sezioni D2.2, D2.4, D3.1.4 e raccomandato nella Sezione E.**

### Protezione del suolo

In riferimento a quanto dichiarato dal gestore e riportato nella precedente sezione C2.1.5 "Protezione del suolo e delle acque sotterranee", non si rilevano necessità di interventi da parte dell'Azienda e si ritiene accettabile l'assetto impiantistico e gestionale proposto.

Si raccomanda, comunque, all'Azienda l'attento monitoraggio dei livelli delle vasche contenenti le acque da depurare, delle vasche di raccolta dei fanghi, nonché, delle relative tubazioni, che risulta necessario a completamento della protezione del suolo e delle acque sotterranee.

La domanda di modifica sostanziale dell'AIA non prevede variazioni relative alla protezione del suolo.

In considerazione a quanto previsto dall'art. 29-sexies comma 6-bis del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda, il gestore dovrà presentare una proposta relativa al modalità tecnico-operative per l'esecuzione del monitoraggio sullo stato delle acque sotterranee.

In particolare, l'art. 29-sexies comma 6-bis del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda (introdotto dal D.Lgs. 46/2014 di recepimento della Direttiva 2010/75/UE e di modifica del D.Lgs. 152/06) prevede che "fatto salvo quanto specificato nelle conclusioni sulle Bat applicabili, l'autorizzazione integrata ambientale programma specifici controllo almeno una volta ogni cinque anni per le acque sotterranee e almeno una volta ogni dieci anni per il suolo, a meno che sulla base di una valutazione sistematica del rischio di contaminazione non siano state fissate diverse modalità o più ampie frequenze per tali controlli". Pertanto, in considerazione di quanto espressamente previsto dalla norma si ritiene opportuno che il gestore presenti una proposta di monitoraggio relativo al suolo ed alle acque sotterranee, come prescritto al successiva sezione prescrittiva D2.2.

Si precisa, inoltre, che la documentazione relativa alla "verifica di sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento" di cui all'art. 29-ter comma 1 lettera m) del

D.Lgs. 152/06 Parte Seconda, dovrà essere aggiornata ogni qual volta intervengano modifiche relative alle sostanze pericolose usate, prodotte o rilasciate dall'installazione in oggetto, al ciclo produttivo e ai relativi presidi di tutela di suolo e acque sotterranee.

#### Impatto acustico

La documentazione di valutazione di impatto acustico firmata da tecnico competente **rappresenta un quadro accettabile** in merito al disposto della legislazione vigente.

#### Piano di Monitoraggio

Il gestore ha richiesto di modificare da biennale a triennale la periodicità delle visite ispettive programmate condotte da ARPAE presso l'installazione in oggetto. Si accoglie tale richiesta alla luce delle valutazioni eseguite in conformità con quanto previsto nella nella DGR 1159/2004 e riportate nell'analisi che segue.

#### 1) Periodicità dei controlli programmati

##### - *Adesione a Emas o ISO 14000*

La Ditta non aderisce a un sistema certificato.

##### - *Compilazione Report su modello regionale (possibile solo per ceramiche allevamenti, galvaniche) e invio tramite portale*

La Ditta ha trasmesso i report annuali su modello regionale inviandolo tramite portale.

##### - *Conformità normativa e assenza di incidenti e di fenomeni significativi negli anni precedenti*

Nel corso della attività di controllo eseguita da ARPAE si è riscontrata conformità normativa (eccetto quanto previsto al punto successivo), inoltre, non si sono riscontrati incidenti o fenomeni significativi.

##### - *Livello degli impatti reali dell'impianto e prestazioni riscontrati da analisi ARPA e report gestore rispetto ai valori corrispondenti all'utilizzo delle BAT indicati nei Bref e/o in altre linee guida, e rispetto ai valori autorizzati.*

Nel corso dell'attività di controllo svolta da Arpae si è riscontrato un superamento dei limiti autorizzativi delle emissioni in atmosfera in un prelievo del 26/10/2015 sull'emissione E5 (inertizzatore) relativamente al parametro Fluoro (7,4 mg/Nmc limite 3 mg/Nmc).

Nei controlli effettuati successivamente si è verificato il rispetto dei limiti autorizzativi.

Dagli accertamenti svolti da Arpae si è riscontrato il rispetto dei valori corrispondenti all'utilizzo delle BAT, eccetto per il parametro "Consumo specifico totale medio di energia" per il 2013 e 2014 leggermente superiore al valore di riferimento per la bicottura. Occorre precisare, tuttavia, che la ditta produce un materiale definito Bi-ossidato che non rientra tra le categorie indicate dalla Linea Guida. Nell'anno 2015 risulta comunque rispettato il valore di 6 GJ/t.

##### - *Inosservanza di condizioni autorizzative che possono avere effetti negativi sull'ambiente o presenza di episodi di grave inquinamento o incidenti.*

Nel corso della attività di controllo eseguita da Arpae di Modena non si è riscontrata inosservanza delle condizioni autorizzative che hanno avuto effetti negativi sull'ambiente o presenza di episodi di grave inquinamento o incidenti.

##### - *Inserimento in un contesto particolarmente sensibile o degradato, presenza di ricettori particolarmente sensibili nell'area di influenza.*

Nel corso della validità dell'A.I.A., per quanto a conoscenza della scrivente Agenzia non sono pervenuti esposti riferiti a recettori sensibili situati nell'area di influenza dell'istallazione, conseguenti all'attività della stessa.

#### 2) Frequenze degli autocontrolli

Quanto richiesto dalla Ditta è conforme alle indicazioni previste dalla D.G.R. 1159/2014 per quanto concerne le attività di "fabbricazione di prodotti ceramici mediante cottura".

In base all'attività di controllo compiuta da Arpae di Modena non si rilevano criticità in merito agli autocontrolli eseguiti dalla Ditta.

Tutto ciò premesso, relativamente al punto di emissione E11 (Forno) gli autocontrolli richiesti diventano

- trimestrali per portata, fluoro e polveri
- semestrali per SOV ed Aldeidi
- annuali per Piombo ed NOx.

Inoltre, si ritiene necessario che la titolazione della calce esausta sia effettuata con cadenza almeno **quindicinale** da personale tecnico qualificato, adottando metodi normati e ufficiali e modalità di registrazione che consentano di rendere disponibili i dati agli organi di controllo.

Ciò premesso, si precisa che durante l'istruttoria non sono emerse né criticità elevate, né particolari effetti cross-media che richiedano l'esame di configurazioni impiantistiche alternative a quella proposta dal gestore o di adeguamenti.

**Vista la documentazione presentata, il contributo tecnico del Servizio Territoriale ARPAE di Modena ed i risultati dell'istruttoria dello scrivente SAC ARPAE di Modena, si conclude che l'assetto impiantistico proposto (di cui alle planimetrie e alla documentazione depositate agli atti presso questa Agenzia) risulta accettabile, rispondente ai requisiti IPPC e compatibile con il territorio d'insediamento, nel rispetto di quanto specificamente prescritto nella successiva sezione D.**

***D SEZIONE DI ADEGUAMENTO E GESTIONE DELL'IMPIANTO - LIMITI, PRESCRIZIONI, CONDIZIONI DI ESERCIZIO.***

**D1 PIANO DI ADEGUAMENTO DELL'IMPIANTO E SUA CRONOLOGIA - CONDIZIONI, LIMITI E PRESCRIZIONI DA RISPETTARE FINO ALLA DATA DI COMUNICAZIONE DI FINE LAVORI DI ADEGUAMENTO**

L'assetto tecnico dell'impianto non richiede adeguamenti, pertanto, tutte le seguenti prescrizioni, limiti e condizioni d'esercizio devono essere rispettate dalla data di validità del presente atto.

**D2 CONDIZIONI GENERALI PER L'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO**

D2.1 finalità

1. La ditta EXPORTCERAM FIDEURO S.P.A. è tenuta a rispettare i limiti, le condizioni, le prescrizioni e gli obblighi della presente sezione D. È fatto divieto contravvenire a quanto disposto dal presente atto e modificare l'impianto senza preventivo assenso dell'ARPAE di Modena (fatti salvi i casi previsti dall'art. 29-nonies comma 1 del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda).

D2.2 comunicazioni e requisiti di notifica

1. Il gestore dell'impianto è tenuto a presentare all'**ARPAE di Modena e Comune di Montefiorino** **annualmente entro il 30/04** una relazione relativa all'anno solare precedente, che contenga almeno:
  - i dati relativi al piano di monitoraggio;
  - un riassunto delle variazioni impiantistiche effettuate rispetto alla situazione dell'anno precedente;
  - un commento ai dati presentati in modo da evidenziare le prestazioni ambientali dell'impresa nel tempo, valutando tra l'altro il posizionamento rispetto alle MTD (in modo sintetico, se non necessario altrimenti), nonché, la conformità alle condizioni dell'autorizzazione;
  - documentazione attestante il mantenimento della eventuale certificazione ambientale UNI EN ISO 14001 e registrazione EMAS.

Per tali comunicazioni deve essere utilizzato lo strumento tecnico reso disponibile dalla Regione Emilia Romagna.

Si ricorda che a questo proposito si applicano **le sanzioni previste dall'art. 29-quattordices comma 8 del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda.**

2. Il gestore deve comunicare preventivamente le modifiche progettate all'installazione (come definite dall'articolo 5, comma 1, lettera l) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda) all'ARPAE di Modena ed al Comune di Montefiorino (MO). Tali modifiche saranno valutate dalla Struttura Autorizzazioni e Concessioni (SAC) - ARPAE di Modena ai sensi dell'art. 29-nonies del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda. Il SAC - ARPAE di Modena, ove lo ritenga necessario, aggiorna l'autorizzazione integrata ambientale o le relative condizioni, ovvero, se rileva che le modifiche progettate sono sostanziali ai sensi dell'articolo 5, comma 1, lettera l-bis) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda, ne dà notizia al gestore entro sessanta giorni dal ricevimento della comunicazione ai fini degli adempimenti di cui al comma 2.

Decorso tale termine, il gestore può procedere alla realizzazione delle modifiche comunicate. Nel caso in cui le modifiche progettate, ad avviso del gestore o a seguito della comunicazione di cui sopra, risultino sostanziali, il gestore deve inviare all'autorità competente una nuova domanda di autorizzazione.

3. Il gestore, esclusi i casi di cui al precedente punto 2, informa l'ARPAE di Modena in merito ad ogni nuova istanza presentata per l'installazione ai sensi della normativa in *materia di prevenzione dai rischi di incidente rilevante*, ai sensi della *normativa in materia di valutazione di impatto ambientale* o ai sensi della *normativa in materia urbanistica*. La comunicazione, da effettuare prima di realizzare gli interventi, dovrà contenere l'indicazione degli elementi in base ai quali il gestore ritiene che gli interventi previsti non comportino né effetti sull'ambiente, né contrasto con le prescrizioni esplicitamente già fissate nell'AIA.
4. Ai sensi dell'art. 29-decies, il gestore è tenuto ad informare **immediatamente** l'ARPAE di Modena ed il Comune interessato in caso di violazioni delle condizioni di autorizzazione, adottando nel contempo le misure necessarie a ripristinare nel più breve tempo possibile la conformità.
5. Ai sensi dell'art. 29-undecies, in caso di incidenti o eventi imprevisti che incidano in modo significativo sull'ambiente, il gestore è tenuto ad informare **immediatamente** l'ARPAE di Modena; inoltre, è tenuto ad adottare **immediatamente** le misure per limitare le conseguenze ambientali e prevenire ulteriori eventuali incidenti o eventi imprevisti, informandone l'ARPAE di Modena.
6. Il gestore, nel caso in cui preveda la riattivazione dell'impianto di cogenerazione (fermo dal febbraio 2002 e la cui inattività è stata confermata anche nella domanda di rinnovo dell'AIA), dovrà darne comunicazione a mezzo di lettera raccomandata a/r (o fax o PEC) all'ARPAE di Modena ed al Comune di Montefiorino **almeno 30 giorni prima fornendo tutte le relative caratteristiche tecniche, di funzionamento e di utilizzo, al fine di poter verificare l'adeguatezza e l'efficienza di tale impianto;**
7. Alla luce dell'entrata in vigore del D.Lgs. 46/2014, recepimento della Direttiva 2010/75/UE ed, in particolare, dell'art. 29-sexies comma 6-bis del D.Lgs. 152/06, nelle more di ulteriori indicazioni da parte del Ministero o di altri organi competenti, si rende necessaria l'integrazione del Piano di Monitoraggio programmando specifici controlli sulle acque sotterranee e sul suolo secondo le frequenze definite dal succitato decreto (almeno ogni cinque anni per le acque sotterranee ed almeno ogni dieci anni per il suolo). Il gestore, pertanto, **entro il 11/04/2018** deve trasmettere una proposta di monitoraggio in tale senso. A seguito della valutazione della proposta di monitoraggio ricevuta e del parere del Servizio Territoriale di Arpae di Modena, l'Autorità competente effettuerà un aggiornamento d'ufficio dell'AIA. In merito a tale obbligo, si ricorda che il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, nella circolare del 17/06/2015, ha disposto che la validazione della pre-relazione di riferimento potrà costituire una valutazione sistematica del rischio di contaminazione utile a fissare diverse modalità o più

ampie frequenze per i controlli delle acque sotterranee e del suolo. Pertanto, qualora l'Azienda intenda proporre diverse modalità o più ampie frequenze per il controllo delle acque sotterranee e del suolo, dovrà provvedere a presentare istanza volontaria di validazione della pre-relazione di riferimento (sotto forma di domanda di modifica non sostanziale dell'AIA);

8. Il gestore è tenuto ad aggiornare la documentazione relativa alla “verifica di sussistenza dell’obbligo di presentazione della relazione di riferimento” di cui all’art. 29-ter comma 1 lettera m) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda (presentata in sede di invio delle integrazioni del 21/12/2015 citate in premessa) ogni qual volta intervengano modifiche relative alle sostanze pericolose usate, prodotte o rilasciate dall’installazione in oggetto, al ciclo produttivo e ai relativi presidi di tutela di suolo e acque sotterranee.

### D2.3 raccolta dati ed informazioni

1. Il Gestore deve provvedere a raccogliere i dati come richiesto nel Piano di Monitoraggio riportato nella relativa sezione.

A tal fine, il Gestore dovrà dotarsi di specifici registri cartacei e/o elettronici per la registrazione dei dati, così come indicato nella successiva sezione D3. In particolare, per quanto riguarda emissioni in atmosfera e scarichi idrici, le informazioni sulle analisi periodiche prescritte devono essere annotate utilizzando gli appositi “Format per la registrazione dei campionamenti periodici” di cui all’Allegato 3 alla D.G.R. 152/2008 (Moduli A/1, A/2 e S/1), integrati dagli specifici Moduli dello strumento di reporting dei dati di monitoraggio e controllo di cui all’Allegato 1 alla sopraccitata Delibera Regionale, per i quali è ammessa la tenuta e l’archiviazione anche in forma elettronica.

### D2.4 emissioni in atmosfera

1. Il quadro complessivo delle emissioni autorizzate e dei limiti da rispettare è il seguente.

I valori limite di emissione si applicano ai periodi di normale funzionamento dell’impianto, intesi come i periodi in cui l’impianto è in funzione con esclusione dei periodi di avviamento e di arresto e dei periodi in cui si verificano anomalie o guasti tali da non permettere il rispetto dei valori stessi. Il gestore è comunque tenuto ad adottare tutte le precauzioni opportune per ridurre al minimo le emissioni durante le fasi di avviamento e di arresto.

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE E1 - Reparto macinazione terre	PUNTO DI EMISSIONE E2 - Supero presse	PUNTO DI EMISSIONE E3 - Reparto presse (**)	PUNTO DI EMISSIONE E4 - Smalteria e spazzolatrice (***)
Messa a regime	-	a regime	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nmc/h)	UNI 10169	21.600	4.500	18.000	13.000
Altezza minima (m)	-	7	9	7	7
Durata (h/g)	-	16	24	24	24
Materiale particellare (mg/Nm <sup>3</sup> )	UNI EN 13284-1	30	30	30	10
Silice libera cristallina (mg/Nm <sup>3</sup> )(*)	UNI 10568	5	5	5	5
Impianto di depurazione	-	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto
Frequenza autocontrolli	-	Semestrale per portata e polveri	semestrale per portata e polveri	semestrale per portata e polveri	semestrale per portata e polveri

(\*) limite applicato solo nel caso in cui il flusso di massa di silice libera cristallina complessivo per stabilimento, rilevato a monte degli eventuali impianti di abbattimento, sia  $\geq 25$  g/h

(\*\*) sono presenti n. 2 presse a funzionamento alternato

(\*\*\*) aspirazione a servizio di n. 7 mulini macinazione smalti, n.2 linee smalteria a funzionamento alternato e n.1 spazzolatrice

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE E5 (§) - Inertizzatore	PUNTO DI EMISSIONE E5a (§) - By-pass inertizzatore AF1	PUNTO DI EMISSIONE E5b (§) - By-pass inertizzatore AF2
Messa a regime	-	(*)	(*)	(*)
Portata massima (Nmc/h)	UNI 10169	28.000	8.650	8.650
Altezza minima (m)	-	15	8	8
Durata (h/g)	-	24	24	24
Materiale particolato (mg/Nm <sup>3</sup> )	UNI EN 13284-1	5	5	5
Silice libera cristallina (mg/Nm <sup>3</sup> ) (**)	UNI 10568	5	5	5
Fluoro (mg/Nm <sup>3</sup> )	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.2); UNI 10787	5	5	5
Ossidi di Azoto (come NO <sub>2</sub> ) (mg/Nm <sup>3</sup> )	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.1); UNI 10878; UNI EN 14792; Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR)	120	120	120
Ossidi di Zolfo (come SO <sub>2</sub> ) (mg/Nm <sup>3</sup> )	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.1); UNI 10393; UNI EN 14791; Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR)	300 (***)	300 (***)	300 (***)
Impianto di depurazione	-	Filtro a tessuto con calce	-	-
Frequenza autocontrolli	-	Trimestrale (°) per portata, polveri, F Annuale per NOx	Trimestrale (°) per portata, polveri, F Annuale per NOx	Trimestrale (°) per portata, polveri, F Annuale per NOx

(§) i punti di emissione E5a-E5b e l'emissione E5 funzionano solo alternativamente; nel caso in cui l'inertizzatore sia in funzione in modalità "forno di cottura" dovrà essere attiva l'emissione E5, mentre E5a-E5b dovranno essere spente, a meno di condizioni di emergenza che rendano necessaria l'attivazione di by-pass del camino E5.

(°) gli autocontrolli relativi all'inertizzatore dovranno essere eseguiti in maniera alternativa sull'emissione E5 o sulle due emissioni E5a-E5b: se al momento del prelievo l'inertizzatore funziona in modalità "essiccatoio", gli autocontrolli saranno effettuati su E5a-E5b, mentre, se l'inertizzatore è funzionante in modalità "forno di cottura", saranno effettuati sull'emissione E5.

(\*) rif. Prescrizioni n. 6

(\*\*) limite applicato solo nel caso in cui il flusso di massa di silice libera cristallina complessivo per stabilimento, rilevato a monte degli eventuali impianti di abbattimento, sia  $\geq 25$  g/h

(\*\*\*) limite di emissione da ritenersi automaticamente rispettato, poiché, il generatore di calore è alimentato a gas metano

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE E6 - Raffreddamento Lento (Inertizzatore) con cappe stabilizzatrici RLS	PUNTO DI EMISSIONE E7 - Raffreddamento Lento (Inertizzatore)	PUNTO DI EMISSIONE E8 - Essiccatoio JBN 285 (§)	PUNTO DI EMISSIONE E9 - Raffreddamento Forno monostrato AAC1
messa a regime	-	a regime	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nmc/h)	-	6.500	54.000	10.000	11.920
Altezza minima (m)	UNI 10169	8	8	8	8
Durata (h/g)	-	24	24	24	24
Impianto di depurazione	-	-	-	-	-

(§) non si rende necessario prevedere limiti e/o prescrizioni rispetto a quanto già autorizzato, poiché ricade nell'esclusione di cui al punto 1 della Parte III dell'Allegato I alla Parte Quinta del D.Lgs.152/06

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE E10 - Raffreddamento Forno monostrato AAC2	PUNTO DI EMISSIONE E11 - Filtro fumi forno	PUNTO DI EMISSIONE E11b - Camino Emergenza Forno	PUNTO DI EMISSIONE E12 - Cogeneratore
Data messa a regime	-	a regime	(*)	a regime	(#)
Portata massima (Nmc/h)	UNI 10169	25.540	21.000	16.000	3.445
Altezza minima (m)	-	8	15	8	6
Durata (h/g)	-	24	24	Emergenza	24
Materiale particolare (mg/Nm <sup>3</sup> )	UNI EN 13284-1	-	5	-	-
Silice libera cristallina (mg/Nm <sup>3</sup> ) (**)	UNI 10568	-	5	-	-
Piombo (mg/Nm <sup>3</sup> )	UNI EN 14385 ISTISAN 88/19 - UNICHIM 723	-	0,5	-	-
Fluoro (mg/Nm <sup>3</sup> )	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.2); UNI 10787	-	5	-	-
S.O.V. (come C-org. totale) (mg/Nm <sup>3</sup> )	UNI EN 12619 (<20mg/Nmc) UNI EN 13526 (>20mg/Nmc)	-	50	-	-
Aldeidi (mg/Nm <sup>3</sup> )	EPA-TO11 A / NIOSH 2016 (campionamento mediante assorbimento su fiala/soluzione di DNPH ed analisi HPLC)	-	20	-	-
Ossidi di Azoto (come NO <sub>2</sub> ) (mg/Nm <sup>3</sup> )	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.1); UNI 10878; UNI EN 14792; Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR)	-	120	-	450
Ossidi di Zolfo (come SO <sub>2</sub> ) (mg/Nm <sup>3</sup> )	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.1); UNI 10393; UNI EN 14791; Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR)	-	300 (***)	-	35
Monossido di carbonio	UNI EN 15058 UNI EN 14789 Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR, ossido di zirconio)	-	-	-	300
Impianto di depurazione	-	-	Filtro a tessuto con calce	-	-
Frequenza autocontrolli	-	-	Trimestrale per portata, Polveri e F Semestrale per SOV e Aldeidi Annuale per Pb e NO <sub>x</sub>	-	-

(\*) rif. Prescrizioni n. 6

(\*\*) limite applicato solo nel caso in cui il flusso di massa di silice libera cristallina complessivo per stabilimento, rilevato a monte degli eventuali impianti di abbattimento, sia  $\geq 25$  g/h

(\*\*\*) limite di emissione da ritenersi automaticamente rispettato poiché il generatore di calore è alimentato a gas metano.

(#) fermo da febbraio 2002, vedere **prescrizione specifica al punto 6 della Sezione D2.2**

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE E13 - Forno termoretraibile pallettizzazone	PUNTO DI EMISSIONE E14 - Laboratorio
Data messa a regime	-	a regime	a regime
Portata massima (Nmc/h)	UNI 10169	1.000	1.500
Altezza minima (m)	-	7	2
Durata (h/g)	-	Saltuaria nelle 24 ore	Saltuaria (ca. 1h/settimana)
Materiale particellare (mg/Nm <sup>3</sup> )	UNI EN 13284-1	-	10
Silice libera cristallina (mg/Nm <sup>3</sup> ) (*)	UNI 10568	-	5
Impianto di depurazione	-	-	-
Frequenza autocontrolli	-	-	-

(\*) limite applicato solo nel caso in cui il flusso di massa di silice libera cristallina complessivo per stabilimento, rilevato a monte degli eventuali impianti di abbattimento, sia  $\geq 25$  g/h

## PRESCRIZIONI RELATIVE AI METODI DI PRELIEVO ED ANALISI

2. Il Gestore dell'impianto è tenuto ad attrezzare e rendere accessibili e campionabili le emissioni oggetto della autorizzazione, per le quali sono fissati limiti di inquinanti e autocontrolli periodici, sulla base delle normative tecniche e delle normative vigenti sulla sicurezza ed igiene del lavoro. In particolare, devono essere soddisfatti i requisiti di seguito riportati:

- Punto di prelievo: attrezzatura e collocazione (riferimento metodi UNI 10169 – UNI EN 13284-1)

**Ogni emissione elencata in Autorizzazione deve essere numerata ed identificata univocamente con scritta indelebile in prossimità del punto di emissione.**

**I punti di misura/campionamento** devono essere collocati in tratti rettilinei di condotto a sezione regolare (circolare o rettangolare), preferibilmente verticali, lontano da ostacoli, curve o qualsiasi discontinuità che possa influenzare il moto dell'effluente. Per garantire la condizione di stazionarietà e uniformità necessaria all'esecuzione delle misure e campionamenti, la collocazione del punto di prelievo deve rispettare le condizioni imposte dalle norme tecniche di riferimento UNI 10169 e UNI EN 13284-1; le citate norme tecniche prevedono che le condizioni di stazionarietà e uniformità siano comunque garantite quando il punto di prelievo è collocato **almeno 5 diametri idraulici a valle ed almeno 2 diametri idraulici a monte di qualsiasi discontinuità; nel caso di sfogo diretto in atmosfera dopo il punto di prelievo, il tratto rettilineo finale deve essere di almeno 5 diametri idraulici.**

Il rispetto dei requisiti di stazionarietà e uniformità, necessari all'esecuzione delle misure e campionamenti, può essere ottenuto anche ricorrendo alle soluzioni previste dalla norma UNI 10169 (ad esempio: piastre forate, deflettori, correttori di flusso, ecc). È facoltà dell'Autorità Competente richiedere eventuali modifiche del punto di prelievo scelto qualora in fase di misura se ne riscontri l'inadeguatezza.

In funzione delle dimensioni del condotto devono essere previsti uno o più punti di prelievo come stabilito nella tabella seguente:

Condotti circolari		Condotti rettangolari	
Diametro (metri)	n° punti prelievo	Lato minore (metri)	N° punti prelievo
fino a 1 m	1	fino a 0,5 m	1 al centro del lato
da 1 m a 2 m	2 (posizionati a 90°)	da 0,5 m a 1 m	2 al centro dei segmenti uguali in cui è suddiviso il lato
superiore a 2 m	3 (posizionati a 60°)	superiore a 1 m	3

Ogni punto di prelievo deve essere attrezzato con **bocchettone di diametro interno almeno da 3 pollici filettato internamente** passo gas e deve sporgere per circa 50 mm

dalla parete. I punti di prelievo devono essere collocati preferibilmente ad almeno 1 m di altezza rispetto al piano di calpestio della postazione di lavoro.

- Accessibilità dei punti di prelievo

**I sistemi di accesso degli operatori ai punti di prelievo e misura devono garantire il rispetto delle norme previste in materia di sicurezza ed igiene del lavoro** ai sensi del D.Lgs. 81/08 e successive modifiche. L'azienda dovrà fornire tutte le informazioni sui pericoli e rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui opererà il personale incaricato di eseguire prelievi e misure alle emissioni. L'azienda deve garantire l'adeguatezza di coperture, postazioni e piattaforme di lavoro e altri piani di transito sopraelevati, in relazione al carico massimo sopportabile. **Le scale di accesso e la relativa postazione di lavoro devono consentire il trasporto e la manovra della strumentazione di prelievo e misura.**

Il percorso di accesso alle postazioni di lavoro deve essere definito ed identificato nonché privo di buche, sporgenze pericolose o di materiali che ostacolano la circolazione. I lati aperti di piani di transito sopraelevati (tetti, terrazzi, passerelle, ecc) devono essere dotati di parapetti normali secondo definizioni di legge. Le zone non calpestabili devono essere interdette al transito o rese sicure mediante coperture o passerelle adeguate.

I punti di prelievo collocati in quota devono essere accessibili mediante scale fisse a gradini oppure scale fisse a pioli: non sono considerate idonee scale portatili. **Le scale fisse verticali a pioli devono essere dotate di gabbia di protezione** con maglie di dimensioni adeguate ad impedire la caduta verso l'esterno. Nel caso di scale molto alte, il percorso deve essere suddiviso, mediante ripiani intermedi, in varie tratte di altezza non superiore a 8-9 metri circa. Qualora si renda necessario il sollevamento di attrezzature al punto di prelievo, per i punti collocati in quota e raggiungibili mediante scale fisse verticali a pioli, la ditta deve mettere a disposizione degli operatori le seguenti strutture:

Quota superiore a 5 m	sistema manuale di sollevamento delle apparecchiature utilizzate per i controlli (es: carrucola con fune idonea) provvisto di idoneo sistema di blocco
Quota superiore a 15 m	sistema di sollevamento elettrico (argano o verricello) provvisto di sistema frenante

**La postazione di lavoro deve avere dimensioni, caratteristiche di resistenza e protezione verso il vuoto tali da garantire il normale movimento delle persone in condizioni di sicurezza.** In particolare le piattaforme di lavoro devono essere dotate di: parapetto normale su tutti i lati, piano di calpestio orizzontale ed antisdrucciolo e possibilmente protezione contro gli agenti atmosferici; le prese elettriche per il funzionamento degli strumenti di campionamento devono essere collocate nelle immediate vicinanze del punto di campionamento. Per punti di prelievo collocati ad altezze non superiori a 5 m, possono essere utilizzati ponti a torre su ruote dotati di parapetto normale su tutti i lati o altri idonei dispositivi di sollevamento rispondenti ai requisiti previsti dalle normative in materia di prevenzione dagli infortuni e igiene del lavoro. I punti di prelievo devono comunque essere raggiungibili mediante sistemi e/o attrezzature che garantiscano equivalenti condizioni di sicurezza.

- Limiti di emissione ed incertezza delle misurazioni

I valori limite di emissione espressi in concentrazione sono stabiliti con riferimento al funzionamento dell'impianto nelle condizioni di esercizio più gravose e si intendono stabiliti come media oraria. Per la verifica di conformità ai limiti di emissione si dovrà quindi far riferimento a misurazioni o campionamenti della durata pari ad un periodo temporale di un'ora di funzionamento dell'impianto produttivo nelle condizioni di esercizio più gravose.

Ai fini del rispetto dei valori limite autorizzati, i risultati analitici dei controlli/autocontrolli eseguiti devono riportare indicazione del metodo utilizzato e dell'incertezza della misurazione al 95% di probabilità, così come descritta e documentata nel metodo stesso. Qualora nel metodo utilizzato non sia esplicitamente documentata l'entità dell'incertezza di misura, essa può essere valutata sperimentalmente

in prossimità del valore limite di emissione e non deve essere generalmente superiore al valore indicato nelle norme tecniche (Manuale Unichim n. 158/1988 "Strategie di campionamento e criteri di valutazione delle emissioni" e Rapporto ISTISAN 91/41 "Criteri generali per il controllo delle emissioni") che indicano per metodi di campionamento e analisi di tipo manuale un'incertezza pari al 30% del risultato e per metodi automatici un'incertezza pari al 10% del risultato. Sono fatte salve valutazioni su metodi di campionamento ed analisi caratterizzati da incertezze di entità maggiore preventivamente esposte/discusse con l'autorità di controllo.

Il risultato di un controllo è da considerare superiore al valore limite autorizzato quando l'estremo inferiore dell'intervallo di confidenza della misura (cioè l'intervallo corrispondente a "Risultato Misurazione  $\pm$  Incertezza di Misura") risulta superiore al valore limite autorizzato.

- Metodi di campionamento e misura

Per la verifica dei valori limite di emissione con metodi di misura manuali devono essere utilizzati:

- metodi UNI EN / UNI / UNICHIM,
- metodi normati e/o ufficiali,
- altri metodi solo se preventivamente concordati con l'Autorità Competente.

I metodi ritenuti idonei alla determinazione delle portate degli effluenti e delle concentrazioni degli inquinanti per i quali sono stabiliti limiti di emissione sono riportati nel Quadro Riassuntivo delle Emissioni; altri metodi possono essere ammessi solo se preventivamente concordati con l'ARPAE di Modena. Inoltre, per gli inquinanti riportati potranno essere utilizzati gli ulteriori metodi indicati dall'ente di normazione come sostitutivi dei metodi riportati in tabella, nonché, altri metodi emessi da UNI specificatamente per le misure in emissione da sorgente fissa dello stesso inquinante.

3. La Ditta deve comunicare la data di **messa in esercizio** degli impianti nuovi o modificati **almeno 15 giorni prima** a mezzo di PEC o lettera raccomandata a/r all'ARPAE di Modena ed al Comune di Montefiorino. Tra la data di messa in esercizio e quella di messa a regime non possono intercorrere più di 60 giorni.
4. la Ditta deve comunicare a mezzo di PEC o lettera raccomandata a/r o fax all'ARPAE di Modena ed al Comune di Montefiorino **entro i 30 giorni successivi alla data di messa a regime** degli impianti nuovi o modificati, **i risultati delle analisi sui parametri caratteristici effettuate nelle condizioni di esercizio più gravose.**
5. nel caso non risultasse possibile procedere alla messa in esercizio degli impianti **entro due anni dalla data di autorizzazione degli stessi**, la Ditta dovrà comunicare preventivamente all'ARPAE di Modena ed al Comune di Montefiorino le ragioni del ritardo, indicando i tempi previsti per la loro attivazione;
6. relativamente ai punti di emissione **E5** (oppure E5a - E5b nel caso l'inertizzatore funzioni in modalità essiccatoio) ed **E11** il gestore dovrà inviare a mezzo di PEC o lettera raccomandata a/r o fax all'ARPAE di Modena ed al Comune di Montefiorino (MO) le analisi relative al primo autocontrollo previsto dal Piano di Monitoraggio, successivo alla validità della presente modifica;

PRESCRIZIONI RELATIVE AGLI IMPIANTI DI ABBATTIMENTO

7. Ogni interruzione del normale funzionamento degli impianti d'abbattimento (manutenzione ordinaria o straordinaria, guasti, malfunzionamenti, interruzione del funzionamento dell'impianto produttivo) deve essere annotata con modalità documentabili, riportanti le informazioni di cui in appendice all'Allegato VI della Parte Quinta del D.Lgs. 152/06 e devono essere conservate presso lo stabilimento, a disposizione dell'Autorità di Controllo, **per almeno per 5 anni**. Nel caso in cui gli impianti di abbattimento siano dotati di sistemi

di controllo del loro funzionamento con registrazione in continuo, tale registrazione può essere sostituita (completa di tutte le informazioni previste) da:

- annotazioni effettuate sul tracciato di registrazione, in caso di registratore grafico (rullino cartaceo);
- stampa della registrazione, in caso di registratore elettronico (sistema informatizzato);

8. I filtri a tessuto, a maniche, a tasche, a cartucce o a pannelli devono essere provvisti di misuratore istantaneo di pressione differenziale. Per gli **impianti funzionanti a ciclo continuo (forni ed inertizzatore)**, i suddetti sistemi di controllo devono essere dotati di registratore grafico/elettronico in continuo. Le registrazioni, su supporto cartaceo o digitale, devono funzionare anche durante le fermate degli impianti, ad esclusione dei periodi di ferie e garantire la lettura istantanea e la registrazione continua dei parametri, con rigoroso rispetto degli orari, nonché, indicazione della data del giorno. In caso di registrazione cartacea deve essere indicata anche la data d'inizio e fine rullino.

Tali registrazioni devono essere tenute a disposizione per **almeno per 5 anni**.

#### PRESCRIZIONI RELATIVE A GUASTI E ANOMALIE

9. Qualunque anomalia di funzionamento, guasto o interruzione di esercizio degli impianti tali da non garantire il rispetto dei valori limite di emissione fissati deve comportare una delle seguenti azioni:

- l'attivazione di un eventuale depuratore di riserva, qualora l'anomalia di funzionamento, il guasto o l'interruzione di esercizio sia relativa ad un depuratore;
- la riduzione delle attività svolte dall'impianto per il tempo necessario alla rimessa in efficienza dell'impianto stesso (fermo restando l'obbligo del gestore di procedere al ripristino funzionale dell'impianto nel più breve tempo possibile) in modo comunque da consentire il rispetto dei valori limite di emissione, verificato attraverso controllo analitico da effettuarsi nel più breve tempo possibile e da conservare a disposizione degli organi di controllo. Gli autocontrolli devono continuare con periodicità almeno settimanale, fino al ripristino delle condizioni di normale funzionamento dell'impianto o fino alla riattivazione dei sistemi di depurazione;
- la sospensione dell'esercizio dell'impianto, fatte salve ragioni tecniche oggettivamente riscontrabili che ne impediscano la fermata immediata; in tal caso il gestore dovrà comunque fermare l'impianto **entro le 12 ore successive al malfunzionamento**.

Il gestore deve comunque **sospendere immediatamente l'esercizio dell'impianto** se l'anomalia o il guasto può determinare il superamento di valori limite di sostanze cancerogene, tossiche per la riproduzione o mutagene o di sostanze di tossicità e cumulabilità particolarmente elevate, come individuate dalla Parte II dell'Allegato I alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/06, nonché, in tutti i casi in cui si possa determinare un pericolo per la salute umana;

10. le anomalie di funzionamento o interruzione di esercizio degli impianti (anche di depurazione) che possono determinare il mancato rispetto dei valori limite di emissione fissati devono essere comunicate (via PEC o via fax) all'ARPAE di Modena **entro le 8 ore successive al verificarsi dell'evento stesso**, indicando:

- il tipo di azione intrapresa;
- l'attività collegata;
- data e ora presunta di ripristino del normale funzionamento.

A questo proposito, si precisa che:

a) per tutte le **emissioni fredde**, è escluso l'obbligo di comunicazione, in considerazione del fatto che, qualora si verifichi un arresto del funzionamento degli impianti di captazione ed abbattimento, non è realisticamente possibile che venga proseguita l'attività dell'impianto produttivo a monte. Rimane comunque valido l'obbligo di registrare il verificarsi dell'evento su apposito registro entro il termine di una settimana;

- b) in caso di anomalie di impianti associati ad **emissioni calde** di **durata superiore a 1 ora**, è escluso l'obbligo di comunicazione nei seguenti casi:
- I. si sia verificato che non c'è stato superamento dei valori limite fissati;
  - II. il malfunzionamento non riguarda dispositivi o parti dell'impianto da cui dipende il processo di depurazione dei fumi (ad es. è limitato a inceppamento/esaurimento della carta del rullino di registrazione o a esaurimento dell'inchiostro del pennino di registrazione);
  - III. date le circostanze in cui si verifica l'anomalia, gli apparecchi coinvolti e gli interventi effettuati, il gestore è in grado di dimostrare che si può ragionevolmente escludere il superamento dei limiti.

**Il gestore deve mantenere presso l'impianto l'originale delle comunicazioni riguardanti le fermate, a disposizione dell'Autorità di controllo per almeno per 5 anni.**

#### PRESCRIZIONI RELATIVE AGLI AUTOCONTROLLI

11. Le informazioni relative alle analisi periodiche delle emissioni in atmosfera devono essere annotate sugli appositi "Format per la registrazione dei campionamenti periodici – Emissioni in atmosfera" di cui all'Allegato 3 alla D.G.R. 152/2008 e sul Modulo n° 6 dello strumento di reporting dei dati di monitoraggio e controllo di cui all'Allegato 1 alla medesima Delibera Regionale, per i quali è ammessa la tenuta e l'archiviazione anche in forma elettronica. I medesimi devono essere compilati in ogni loro parte. I medesimi dati devono essere inviati annualmente all'ARPAE di Modena, utilizzando le modalità di autenticazione previste dalla firma digitale, in concomitanza con l'invio del report annuale (30 aprile). In alternativa, potranno essere fatti pervenire in forma cartacea corredata da firma del Legale Rappresentante della Ditta.
12. I certificati analitici relativi agli autocontrolli e la documentazione relativa ad ogni interruzione del funzionamento degli impianti di abbattimento devono essere mantenuti presso l'Azienda a disposizione dell'Autorità di controllo per almeno per 5 anni.
13. la periodicità degli autocontrolli individuata nel quadro riassuntivo delle emissioni e nel Piano di Monitoraggio è da intendersi riferita alla data di messa a regime dell'impianto, +/- 30 giorni;
14. le difformità tra i valori misurati e i valori limite prescritti, accertate nei controlli di competenza del gestore, devono essere da costui specificamente comunicate ad ARPAE di Modena **entro 24 ore dall'accertamento**. I risultati di tali controlli non possono essere utilizzati ai fini della contestazione del reato previsto dall'art. 279 comma 2 per il superamento dei valori limite di emissione;
15. i sistemi di raffreddamento devono essere gestiti in modo da causare il minimo trascinarsi possibile degli inquinanti tipici del processo di cottura;
16. Il forno e l'inertizzatore devono essere dotati di sistemi di controllo con registrazione del **funzionamento degli stessi**. Tali registrazioni dovranno essere effettuate su supporto cartaceo con durata almeno mensile, garantendo la lettura istantanea e la registrazione continua dei parametri con rigoroso rispetto degli orari, riportando giornalmente la firma della direzione di stabilimento (o dell'incaricato delegato allo scopo) e la data del giorno oltre, ovviamente, a quelle di inizio e fine rullino.  
**In alternativa, le registrazioni relative al funzionamento dei forni potranno essere effettuate su supporto digitale, a condizione che il manuale tecnico del forno redatto dal costruttore garantisca che i dati non sono in alcun modo manipolabili a posteriori da parte dell'Azienda e che sono prontamente disponibili in caso di richiesta da parte dell'Autorità di Controllo. Il gestore è comunque tenuto ad attivare una procedura che garantisca la stampa su supporto cartaceo delle registrazioni relative al funzionamento del forno ed inertizzatore** (riportando su ciascuna stampa la firma della direzione di stabilimento o dell'incaricato delegato allo scopo) in caso di:

- **fermata del filtro di depurazione per manutenzione o guasti accidentali**, qualora si deduca che la fermata possa **superare la durata di 12 ore**, attivando la stampa simultaneamente alla fermata del filtro ed interrompendola al ripristino delle condizioni di esercizio autorizzate. Se la fermata comporta anche lo spegnimento del forno (totale o riduzione di temperatura fino allo stato di “brandeggio”), la stampa può avvenire limitatamente alla fase di arresto e riavvio del medesimo;
- **fermate del filtro per ferie e/o altri eventi di carattere produttivo** (ad es. cassa integrazione), **limitatamente o simultaneamente ai tempi della fase di arresto e di riavvio del forno e/o inertizzatore.**

Le registrazioni e le relative eventuali stampe devono essere tenute a disposizione per almeno per 5 anni.

17. Il gestore dell'impianto deve utilizzare la calce per l'abbattimento dell'inquinante fluoro anche per l'emissione E5, il reagente dovrà essere iniettato nei fumi provenienti dall'inertizzatore prima del successivo invio al filtro a maniche;
18. La temperatura di esercizio dell'inertizzatore MTU, nella modalità di funzionamento come **“essiccatoio”**, **non può mai superare 820 °C** (con una tolleranza del 5% per brevi archi temporali).
19. Qualora l'impianto di inertizzazione MTU funzioni come **“forno di cottura”**, i fumi prodotti dovranno essere inviati all'impianto di abbattimento a servizio dell'emissione in atmosfera E5, con iniezione di calce idrata.
20. Nel caso in cui gli autocontrolli effettuati dal gestore sulle emissioni E5a ed E5b evidenziasse superamenti dei limiti di concentrazione massima degli inquinanti di cui al precedente punto D2.4.1, la Ditta dovrà **provvedere immediatamente a convogliare i fumi derivanti dall'inertizzatore al filtro a servizio dell'emissione in atmosfera E5**; inoltre, dovrà **dare comunicazione** del superamento riscontrato all'ARPAE di Modena **entro 24 ore dall'accertamento.**
21. il gestore dell'impianto deve utilizzare modalità gestionali delle materie prime che permettano di minimizzare le emissioni diffuse polverulente. I mezzi che trasportano materiali polverulenti devono circolare nell'area esterna di pertinenza dello stabilimento (anche dopo lo scarico) con il vano di carico chiuso e coperto;
22. l'azienda è tenuta quando necessario ad **effettuare pulizie periodiche dei piazzali** al fine di garantire una limitata diffusione delle polveri.

#### D2.5 emissioni in acqua e prelievo idrico

1. Il gestore dell'impianto deve mantenere in perfetta efficienza gli impianti di trattamento delle acque e di ossidazione totale reflui domestici;
2. L'Azienda deve mantenere sempre funzionante il sistema di segnalazione/di allarme, posto nel pozzetto delle acque della smalteria in arrivo al depuratore tale da garantire il livello ottimale del contenuto delle vasche (acque tecnologiche) e da prevedere, in caso di anomalie o errori umani, interventi attivi quali, ad esempio, la sospensione dell'afflusso del liquido alle vasche, la chiamata telefonica a personale reperibile, ecc.
3. tutti i contatori volumetrici devono essere mantenuti sempre funzionanti ed efficienti; eventuali avarie devono essere comunicate immediatamente in modo scritto all'ARPAE di Modena. I medesimi devono essere sigillabili in modo tale da impedirne l'azzeramento;
4. i pozzetti di controllo devono essere sempre facilmente individuabili, nonché, accessibili al fine di effettuare verifiche o prelievi di campioni;
5. **E' consentito lo scarico dei reflui domestici, previo trattamento in fosse Imhoff ed impianto di depurazione ad ossidazione totale, in acque superficiali (Torrente Dolo) nel rispetto delle indicazioni di cui alla D.G.R. 1053/2003 per lo scarico S3;**
6. E' sempre consentito lo scarico delle acque meteoriche da pluviali e piazzale, non soggette a dilavamento, in acque superficiali;

7. la presente AIA non autorizza nessun tipo di scarico di acque reflue provenienti dalle attività produttive (quindi, è **vietato qualsiasi scarico di acque industriali non previamente autorizzato**);
8. il prelievo di acqua da pozzo deve avvenire secondo quanto regolato dalla concessione di derivazione di acqua pubblica, competenza dell'Unità Gestione Demanio Idrico della Struttura Autorizzazioni e Concessioni (SAC) dell'Arpae di Modena.

#### D2.6 emissioni nel suolo

1. Il gestore nell'ambito dei propri controlli produttivi, deve monitorare quotidianamente lo stato di conservazione e di efficienza di tutte le strutture e sistemi di contenimento di qualsiasi deposito (materie prime – compreso gasolio per autotrazione, rifiuti, vasche per acque destinate al recupero, ecc) onde evitare contaminazioni del suolo e mantenere sempre vuoti gli eventuali bacini di contenimento.

#### D2.7 emissioni sonore

Il gestore deve:

1. intervenire prontamente qualora il deterioramento o la rottura di impianti o parti di essi provochino un evidente inquinamento acustico;
2. provvedere ad effettuare una nuova previsione/valutazione di impatto acustico nel caso di modifiche all'impianto che lo richiedano;
3. rispettare i seguenti limiti ai confini di proprietà e presso i ricettori individuati:

Limite di zona V	
Diurno (dBA)	Notturmo (dBA)
70	60

Limite di zona V (R1)		Limite di zona III (R2)		Criterio differenziale	
Diurno (dBA)	Notturmo (dBA)	Diurno (dBA)	Notturmo (dBA)	Diurno (dBA)	Notturmo (dBA)
70	60	60	50	5	3

4. utilizzare i seguenti punti di misura per effettuare gli autocontrolli delle proprie emissioni rumorose (rif. Planimetria ultima valutazione impatto acustico gennaio 2014):

Confine di proprietà	Punto (*)	Descrizione
OVEST	P1	Punto a confine sud ovest interessato dalle sorgenti S16, S18 ed S19
	P2	Punto a confine nord - ovest interessato dalla sorgente S17
NORD	P3	Punto a confine nord interessato dalle sorgenti S18 ed S19
EST	P4	Punto a confine nord-est interessato dalle sorgenti S11, S12, S13, S14, S20
	P5	Punto a confine est interessato dalle sorgenti S4, S5, S6, S7, S8 dal filtro a servizio del punto di emissione E3 – Reparto presse
	P6	Punto a confine sud-est interessato dalle sorgenti S3, S4, S5, S9, S10, S15
SUD	P7	Punto a confine sud interessato dalla sorgente S2

(\*) i punti di misura potranno essere integrati o modificati, in caso di variazioni alle sorgenti sonore o dell'intorno aziendale.

ed i seguenti recettori sensibili per la verifica dei limiti del differenziale sia diurno, che notturno:

Direzione	RICETTORI SENSIBILI (*)	
Sud	<b>R1</b>	Abitazione di Case Monte Stefano a Sud/Est a 8 m dai confini aziendali (Classe V)
Ovest	<b>R2</b>	Abitazione oltre il Fiume Dolo a 225 m dai confini aziendali (Classe III)

(\*) i recettori sensibili potranno essere integrati o modificati, in caso di variazione delle condizioni abitative presenti nell'intorno dell'impianto o variazioni della localizzazione delle sorgenti aziendali

5. il gestore, nel caso in cui il Comune di Montefiorino nel corso di validità dell'autorizzazione effettuerà la zonizzazione acustica del territorio, dovrà confrontare l'impatto acustico della propria attività con i nuovi limiti di cui alla classificazione attribuita alla zona in esame e comunicare all'ARPAE eventuali superamenti di tali limiti comunali. L'adeguamento ai nuovi limiti dovrà avvenire ai sensi della Legge n°447/1995

#### D2.8 gestione dei rifiuti

1. E' consentito lo stoccaggio di rifiuti prodotti durante il ciclo di fabbricazione sia all'interno dei locali dello stabilimento. che all'esterno (area cortiliva), purché, collocati negli appositi contenitori e gestiti con le adeguate modalità. In particolare, dovranno essere evitati sversamenti di rifiuti e percolamenti al di fuori dei contenitori. Sono ammesse aree di deposito non pavimentate solo per i rifiuti che non danno luogo a percolazione e dilavamenti;
2. la calce esausta (codice CER 101209) deve essere stoccata al riparo degli agenti atmosferici, in appositi contenitori con idonee caratteristiche;
3. i rifiuti liquidi (compresi quelli a matrice oleosa) devono essere contenuti nelle apposite vasche a tenuta o qualora stoccati in cisterne fuori terra o fusti, deve essere previsto un bacino di contenimento adeguatamente dimensionato;
4. allo scopo di rendere nota durante il deposito temporaneo la natura e la pericolosità dei rifiuti, le aree e/o i recipienti, fissi o mobili di stoccaggio, devono essere opportunamente identificati con descrizione del rifiuto e/o relativo codice CER e l'eventuale caratteristica di pericolosità (es. irritante, corrosivo, cancerogeno, ecc).
5. Non è in nessun caso consentito lo smaltimento di rifiuti tramite interrimento.

#### D2.9 energia

1. Il Gestore, attraverso gli strumenti gestionali in suo possesso, deve utilizzare in modo ottimale l'energia, anche in riferimento ai range stabiliti nelle MTD.

#### D2.10 preparazione all'emergenza

1. In caso di emergenza ambientale devono essere seguite le modalità e le procedure operative indicate nella documentazione di AIA agli atti e riportate al punto C2.1.7.
2. in caso di emergenza ambientale, il gestore deve immediatamente provvedere agli interventi di primo contenimento del danno informando dell'accaduto quanto prima ARPAE di Modena telefonicamente e mezzo fax. Successivamente, il gestore deve effettuare gli opportuni interventi di bonifica.

#### D2.11 sospensione attività e gestione del fine vita dell'impianto

1. Qualora il gestore ritenesse di sospendere la propria attività produttiva, dovrà comunicarlo con congruo anticipo tramite PEC o raccomandata a/o o fax all'ARPAE di Modena ed al Comune di Montefiorino. Dalla data di tale comunicazione potranno essere sospesi gli autocontrolli prescritti all'Azienda, ma il gestore dovrà comunque assicurare che l'impianto rispetti le condizioni minime di tutela ambientale. ARPAE provvederà comunque ad effettuare la propria visita ispettiva programmata con la cadenza prevista dal Piano di Monitoraggio e Controllo in essere, al fine della verifica dello stato dei luoghi, dello stoccaggio di materie prime e rifiuti, ecc;
2. qualora il gestore decida di cessare l'attività, deve preventivamente comunicare tramite PEC o raccomandata a/r o fax all'ARPAE di Modena ed al Comune di Montefiorino la data prevista di termine dell'attività e un cronoprogramma di dismissione approfondito, relazionando sugli interventi previsti;
3. all'atto della cessazione dell'attività, il sito su cui insiste l'impianto deve essere ripristinato ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale, tenendo conto delle potenziali fonti permanenti di inquinamento del terreno e degli eventi accidentali che si siano manifestati durante l'esercizio;

4. in ogni caso il gestore dovrà provvedere a:
- lasciare il sito in sicurezza;
  - svuotare vasche, serbatoi, contenitori, reti di raccolta acque (canalette, fognature), provvedendo ad un corretto recupero o smaltimento del contenuto;
  - rimuovere tutti i rifiuti provvedendo ad un corretto recupero o smaltimento;
5. l'esecuzione del programma di dismissione è vincolato a **nulla osta** scritto dell'ARPAE – SAC di Modena, che provvederà a disporre un sopralluogo iniziale e, al termine dei lavori, un sopralluogo finale, per verificarne la corretta esecuzione.

### D3 PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO DELL'IMPIANTO

1. Il gestore deve attuare il presente Piano di Monitoraggio e Controllo quale parte fondamentale della presente autorizzazione, rispettando frequenza, tipologia e modalità dei diversi parametri da controllare.
2. Il gestore è tenuto a mantenere in efficienza i sistemi di misura relativi al presente Piano di Monitoraggio e Controllo, provvedendo periodicamente alla loro manutenzione e alla loro riparazione nel più breve tempo possibile.

#### D3.1 Attività di monitoraggio e controllo

##### D3.1.1. Monitoraggio e Controllo materie prime e prodotti

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT
		Gestore	ARPAE		Gestore (trasmissione)
Ingresso di materie prime per supporto (materie prime per impasto)	procedura interna	mensile	Triennale	elettronica e/o cartacea	annuale
Ingresso di materie prime per smalti	procedura interna	mensile	Triennale	elettronica e/o cartacea	annuale
Ingresso materie prime per additivi	procedura interna	mensile	Triennale	elettronica e/o cartacea	annuale
Ingresso di materie prime per depurazione aria e acqua	procedura interna	mensile	Triennale	elettronica e/o cartacea	annuale
Scarto prodotto in proprio riutilizzato internamente (crudo – cotto - polveri da abbattimento)	procedura interna	mensile	Triennale	elettronica e/o cartacea	annuale
Prodotto finito versato a magazzino	procedura interna	mensile	Triennale	elettronica o cartacea	annuale

##### D3.1.2. Monitoraggio e Controllo risorse idriche

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT
		Gestore	ARPAE		Gestore (trasmissione)
Prelievo di acque da pozzo per uso industriale	contatore volumetrico o altro sistema di misura del volume	mensile	Triennale	elettronica e/o cartacea	Annuale
Prelievo da pozzo per uso domestico/rete antincendio	contatore volumetrico o altro sistema di misura del volume	mensile	Triennale	elettronica e/o cartacea	Annuale
Acque depurate riciclate internamente (impianto depurazione acque tecnologiche)	contatore volumetrico o altro sistema di misura del volume	mensile	Triennale	elettronica e/o cartacea	Annuale

## D3.1.3. Monitoraggio e Controllo energia

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT
		Gestore	ARPAE		Gestore (trasmissione)
Consumo di energia elettrica	Contatore	mensile	Triennale	elettronica e/o cartacea	Annuale
Consumo totale di energia termica	Contatore	mensile	Triennale	elettronica e/o cartacea	Annuale

## D3.1.4 Monitoraggio e Controllo Emissioni in atmosfera

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT
		Gestore	ARPAE		Gestore (trasmissione)
Portata e concentrazione degli inquinanti nelle emissioni	autocontrollo effettuato da laboratorio esterno	<b>E5, E5a, E5b (inertizzatore) (*)</b> <u>Trimestrale</u> per portata, Polveri, F <u>Annuale</u> : NO <sub>x</sub> <b>E11 (forno)</b> <u>Trimestrale</u> per portata, Polveri, F <u>Semestrale</u> per SOV e Aldeidi <u>Annuale</u> per NO <sub>x</sub> e Pb, <b>E1, E2, E3, E4</b> <u>Semestrale</u> per portata, Polveri	<i>Triennale</i> uno a scelta tra E5 ed E11 + una a scelta tra le rimanenti (E1, E3, E4)	cartacea su rapporti di prova ed elettronica e/o cartacea su modulistica di cui alla DGR 152/08	annuale
Temperatura di funzionamento del forno di cottura e inertizzatore	controllo visivo attraverso lettura dello strumento	giornaliera	<i>Triennale</i>	cartacea su report stampati dal sistema di controllo del forno o elettronica mediante software e stampa dei periodi di fermata	-
Sistema di controllo (DP) di funzionamento degli impianti di abbattimento del forno e dell'inertizzatore	controllo visivo attraverso lettura dello strumento	giornaliera	<i>Triennale</i>	cartacea su rullini	annuale
Sistema di controllo (DP) di funzionamento degli impianti di abbattimento	controllo visivo attraverso la lettura dello strumento	giornaliero	<i>Triennale</i>	-	-
Titolazione calce esausta per E5 ed E11	analisi chimica secondo istruzione operativa	1. almeno Quindicinale (**) 2. a seguito di anomalie nelle condizioni di funzionamento dell'impianto	<i>Triennale</i> verifica certificati analisi fatte	cartacea	annuale
Funzionamento scarico delle polveri dai filtri	controllo visivo delle parti in movimento e dei livelli di riempimento dei big bag di contenimento polveri	giornaliera	<i>Triennale</i>	-	-

(\*) gli autocontrolli devono essere effettuati alternativamente sull'emissione E5 o sulle due emissioni E5a-E5b a seconda delle modalità di funzionamento dell'inertizzatore (funzionamento come "essiccatoio" → autocontrollo su E5a-E5b; funzionamento come "forno di cottura" → autocontrollo su E5)

(\*\*) vedere quanto riportato al **punto 7 della Sezione E** "Raccomandazioni di Gestione"

### D3.1.5 Monitoraggio e Controllo Emissioni in acqua

L'Azienda non ha scarichi industriali.

È consentito lo scarico di acque reflue domestiche in acque superficiali (Torrente Dolo), previo trattamento in fosse Imhoff ed impianto di depurazione ad ossidazione totale. Tale situazione esclude il monitoraggio del rispetto dei limiti della tabella D della D.G.R. 1053/2003, a condizione che il numero di Abitanti Equivalenti rimanga < 50, come riportato alla Sezione E.

### D3.1.6 Monitoraggio e Controllo Sistemi di depurazione acque

Nell'impianto sono presenti un impianto chimico-fisico di depurazione delle acque che ritornano nel ciclo produttivo ed un impianto ad ossidazione totale per il trattamento dei reflui domestici. Il gestore deve curarne il corretto funzionamento.

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT
		Gestore	ARPAE		Gestore (trasmissione)
Funzionamento impianto depurazione reflui industriali ed impianto ad ossidazione per reflui domestici	controllo visivo	Procedura interna	---	annotazione su supporto cartaceo e/o elettronico limitatamente alle anomalie/malfunzionamenti con specifici interventi	annuale
	verifica della funzionalità degli elementi essenziali	semestrale	Triennale		annuale

### D3.1.7 Monitoraggio e Controllo Emissioni sonore

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT
		Gestore	ARPAE		Gestore (trasmissione)
Gestione e manutenzione delle sorgenti fisse rumorose	no	qualora il deterioramento o la rottura di impianti o parti di essi provochino inquinamento acustico	Triennale	annotazione su supporto cartaceo e/o elettronico limitatamente alle anomalie/malfunzionamenti con specifici interventi	Annuale
Valutazione impatto acustico	misure fonometriche (*)	Quinquennale o nel caso di modifiche impiantistiche che causino significative variazioni acustiche	Quinquennale	relazione tecnica (**) di tecnico competente in acustica	Quinquennale

(\*) utilizzare i punti di misura prescritti al **punto 4 della Sezione D2.7**

(\*\*) Da inviare all'ARPAE di Modena e Comune di Montefiorino

### D3.1.8 Monitoraggio e Controllo Rifiuti

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT
		Gestore	ARPAE		Gestore (trasmissione)
Quantità di rifiuti prodotti inviati a recupero o a smaltimento	quantità	come previsto dalla norma di settore	Triennale	come previsto dalla norma di settore	annuale
Quantità di rifiuti prodotti conservati in deposito temporaneo	quantità	come previsto dalla norma di settore	Triennale	come previsto dalla norma di settore	-
Stato di conservazione dei contenitori, dei bacini di contenimento e delle aree di deposito temporaneo	controllo visivo	quotidiano	Triennale	-	-
Corretta separazione dei rifiuti prodotti per tipi omogenei nelle rispettive aree\contenitori	Marcatura dei contenitori e controllo visivo della separazione	In corrispondenza di ogni messa in deposito	Triennale	-	-

### D3.1.9 Monitoraggio e Controllo Suolo e Acque sotterranee

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT
		Gestore	ARPAE		Gestore (trasmissione)
Verifica di integrità di vasche interrate e non (imp. dep. reflui domestici – imp. dep. reflui industriali) e serbatoi fuori terra	Controllo visivo	mensile	Triennale	elettronica e/o cartacea limitatamente alle anomalie/malfunzionamenti che richiedono interventi specifici	annuale

### D3.1.10 Monitoraggio e Controllo degli indicatori di performance

PARAMETRO	MISURA	Modalità di calcolo	REGISTRAZIONE	REPORT
				Gestore (trasmissione)
Fattore di riciclo (interno ed esterno) dei rifiuti/residui generati dal processo	%	Riferimento LL.GG. IPPC	Cartacea ed Elettronica su server	Annuale
Incidenza del materiale di riciclo sulla composizione dell'impasto	%	Riferimento LL.GG. IPPC	Cartacea ed Elettronica su server	Annuale
Consumo idrico specifico medio	m <sup>3</sup> /1000	Riferimento LL.GG. IPPC	Cartacea ed Elettronica su server	Annuale
	m <sup>2</sup>			
Fattore di riutilizzo (interno o esterno) delle acque reflue	%	Riferimento LL.GG. IPPC	Cartacea ed Elettronica su server	Annuale
Rapporto consumo / fabbisogno	%	Riferimento LL.GG. IPPC	Cartacea ed Elettronica su server	Annuale
Consumo specifico totale medio di energia per unità di prodotto versato a magazzino	GJ/t	Riferimento LL.GG. IPPC	Cartacea ed Elettronica su server	Annuale
Fattore di emissione di materiale particellare	g/m <sup>2</sup>	Riferimento LL.GG. IPPC	Cartacea ed Elettronica su server	Annuale
Fattore di emissione di composti del fluoro	g/m <sup>2</sup>	Riferimento LL.GG. IPPC	Cartacea ed Elettronica su server	Annuale
Fattore di emissione dei composti del piombo	g/m <sup>2</sup>	Riferimento LL.GG. IPPC	Cartacea ed Elettronica su server	Annuale

### D3.2 Criteri generali per il monitoraggio

1. Il gestore dell'impianto deve fornire all'organo di controllo l'assistenza necessaria per lo svolgimento delle ispezioni, il prelievo di campioni, la raccolta di informazioni e qualsiasi altra operazione inerente al controllo del rispetto delle prescrizioni imposte.
2. Il gestore è in ogni caso obbligato a realizzare tutte le opere che consentano l'esecuzione di ispezioni e campionamenti degli effluenti gassosi e liquidi, nonché, prelievi di materiali vari da magazzini, depositi e stoccaggi rifiuti, mantenendo liberi ed agevolando gli accessi ai punti di prelievo.

#### ***E RACCOMANDAZIONI DI GESTIONE***

Al fine di ottimizzare la gestione dell'impianto, si raccomanda al gestore quanto segue.

1. Il gestore deve comunicare insieme al report annuale di cui al precedente punto D2.2.1 eventuali informazioni che ritenga utili per la corretta interpretazione dei dati provenienti dal monitoraggio dell'impianto;
2. qualora il risultato delle misure di alcuni parametri in sede di autocontrollo risultasse inferiore alla soglia di rilevabilità individuata dalla specifica metodica analitica, nei fogli di calcolo presenti nei report di cui al precedente punto D2.2.1, i relativi valori dovranno essere riportati indicando la metà del limite di rilevabilità stesso, dando evidenza di tale valore approssimato colorando in verde lo sfondo della relativa cella;

3. l'impianto deve essere condotto con modalità e mezzi tecnici atti ad evitare pericoli per l'ambiente e il personale addetto;
4. nelle eventuali modifiche dell'impianto il gestore deve preferire le scelte impiantistiche che permettano di:
  - ottimizzare l'utilizzo delle risorse ambientali e dell'energia;
  - ridurre la produzione di rifiuti, soprattutto pericolosi;
  - ottimizzare i recuperi comunque intesi;
  - diminuire le emissioni in atmosfera;
5. dovrà essere mantenuta presso l'Azienda tutta la documentazione comprovante l'avvenuta esecuzione delle manutenzioni ordinarie e straordinarie eseguite sull'impianto;
6. le fermate per manutenzione degli impianti di depurazione devono essere programmate ed eseguite in periodi di sospensione produttiva; in tale caso non si ritiene necessaria l'annotazione di cui al precedente punto D2.4.7;
7. relativamente al monitoraggio del parametro "Titolazione calce esausta" si ritiene opportuno che almeno un'analisi sia effettuata annualmente da laboratorio esterno;
8. per essere facilmente individuabili, i pozzetti di controllo degli scarichi idrici devono essere evidenziati con apposito cartello o specifica segnalazione, riportante le medesime numerazioni/diciture delle planimetrie agli atti;
9. l'Azienda deve tenere apposito registro nel quale annotare le operazioni di estrazione periodica dei fanghi e di manutenzione dell'impianto ad ossidazione totale;
10. Qualora si abbia una modifica del carico globale di abitanti equivalenti che comporti un valore di A.E >50, è consentito lo scarico in acque superficiali (fiume Secchia) di acque per usi domestici e di acque meteoriche da pluviali e piazzali nel rispetto dei limiti della **tabella D della D.G.R. 1053/2003**. Tale aumento dovrà essere comunicato tramite lettera raccomandata a/r o fax all'ARPAE di Modena **entro i 30 gg successivi allo stesso**;
11. Qualora l'area di insediamento dell'impianto venga servita di pubblica fognatura, la ditta dovrà provvedere ad allacciarsi al collettore per quanto riguarda le proprie acque nere previa comunicazione, a mezzo di lettera raccomandata a/r o fax e trasmissione del relativo progetto all'ARPAE di Modena;
12. il gestore deve mantenere chiusi i portoni dello stabilimento durante le lavorazioni, fatte salve le normali esigenze produttive;
13. il gestore deve verificare periodicamente lo stato di usura delle guarnizioni e/o dei supporti antivibranti dei ventilatori degli impianti di abbattimento fumi, provvedendo alla sostituzione quando necessario;
14. i materiali di scarto prodotti dallo stabilimento devono essere preferibilmente recuperati direttamente nel ciclo produttivo; qualora ciò non fosse possibile, i corrispondenti rifiuti dovranno essere consegnati a Ditte autorizzate per il loro recupero o, in subordine, il loro smaltimento;
15. Il gestore è tenuto a verificare che il soggetto a cui consegna i rifiuti sia in possesso delle necessarie autorizzazioni;
16. qualsiasi revisione/modifica delle procedure di gestione delle emergenze ambientali deve essere comunicata all'ARPAE di Modena entro i successivi 30 giorni.

IL FUNZIONARIO UFFICIO AIA-IPPC  
STRUTTURA AUTORIZZAZIONI E CONCESSIONI  
ARPAE DI MODENA  
dr. Richard Ferrari

Originale firmato elettronicamente secondo le norme vigenti.

*da sottoscrivere in caso di stampa*

La presente copia, composta di n. 49 fogli, è conforme all'originale firmato digitalmente.

Data ..... Firma .....

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