

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

* * *

Atti amministrativi

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2017-1503 del 22/03/2017
Oggetto	Ditta CERAMICHE CAESAR S.p.A., Via Ghiarola Nuova n. 44, Fiorano Modenese (Mo). AGGIORNAMENTO AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE A SEGUITO DI MODIFICA NON SOSTANZIALE
Proposta	n. PDET-AMB-2017-1563 del 22/03/2017
Struttura adottante	Struttura Autorizzazioni e Concessioni di Modena
Dirigente adottante	GIOVANNI ROMPIANESI

Questo giorno ventidue MARZO 2017 presso la sede di Via Giardini 474/c - 41124 Modena, il Responsabile della Struttura Autorizzazioni e Concessioni di Modena, GIOVANNI ROMPIANESI, determina quanto segue.

OGGETTO: D.LGS. 152/06 PARTE SECONDA - L.R. 21/04. DITTA **CERAMICHE CAESAR S.P.A.**, INSTALLAZIONE CHE EFFETTUA ATTIVITÀ DI FABBRICAZIONE DI PRODOTTI CERAMICI MEDIANTE COTTURA, SITA IN VIA GHIAROLA NUOVA n. 44 A FIORANO MODENESE (MO) (RIF. INT. N. 23 / 00179660360)
AGGIORNAMENTO AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE A SEGUITO DI MODIFICA NON SOSTANZIALE

Richiamato il Decreto Legislativo 3 Aprile 2006, n. 152 e successive modifiche (in particolare il D.Lgs. n. 46 del 04/05/2014);

vista la Legge Regionale n. 21 del 11 ottobre 2004, come modificata dalla Legge Regionale n. 13 del 28 luglio 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 deliberazione di Giunta Regionale n. 152 del 11 febbraio 2008 “Attuazione della normativa IPPC – approvazione linee guida per comunicazione dei dati di monitoraggio e controllo da parte dei gestori impianti di produzione di piastrelle di ceramica. Indirizzi alle autorità competenti”;
- la deliberazione di Giunta Regionale 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 deliberazione di Giunta Regionale 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^a 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 deliberazione di Giunta Regionale 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”;
- la deliberazione di Giunta Regionale n. 1159 del 21/07/2014 “Indicazioni generali sulla semplificazione del monitoraggio e controllo degli impianti soggetti ad Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) ed in particolare degli impianti ceramici”;
- la deliberazione di Giunta Regionale n. 1795 del 31/10/2016 “Direttiva per lo svolgimento di funzioni in materia di VAS, VIA, AIA ed AUA in attuazione della L.R. n. 13/2015”;

premesso che per il settore di attività oggetto della presente, in attesa della pubblicazione delle relative conclusioni sulle BAT (art. 5 comma 1 lettera 1-ter.2 del 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;
- gli 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";
- il 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. 9 del 16/01/2012** rilasciata dalla Provincia di Modena, con la quale è stata rinnovata l'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) rilasciata alla Ditta Ceramiche Caesar S.p.A., avente sede legale in Via Canaletto, n. 49 in comune di Fiorano Modenese (Mo), in qualità di gestore dell'installazione che effettua attività di fabbricazione di prodotti ceramici mediante cottura sita in Via Ghiarola Nuova, n. 44 in comune di Fiorano Modenese (Mo);

richiamate la **Determinazione n. 113 del 29/03/2012**, la **Determinazione n. 415 del 15/11/2012**, la **Determinazione n. 118 del 22/03/2013** e la **Determinazione n. 89 del 25/06/2014** rilasciate dalla Provincia di Modena, di modifica non sostanziale dell'AIA sopra citata;

vista la documentazione inviata dalla Ditta il 01/02/2017 mediante il Portale IPPC-AIA della Regione Emilia Romagna, assunta agli atti della scrivente con prot. n. 1861 del 01/02/2017, con la quale il gestore comunica l'intenzione di apportare modifiche non sostanziali al proprio assetto impiantistico consistenti in:

- I. **modifica della denominazione** del forno n° 3 in **forno n° 2**, con conseguente aggiornamento della denominazione dei punti di emissione in atmosfera ad esso collegati;
- II. **incremento della portata massima** del punto di emissione in atmosfera **F2** "n.4 linee di smaltatura (di cui n.2 di scorta), n.3 spazzole scelta" dagli attuali 22.000 Nmc/h a **30.000 Nmc/h**, per poter gestire gli effluenti gassosi derivanti da una nuova aspirazione in ingresso al forno n° 2 e dal potenziamento delle aspirazione già presenti sulla spazzolatura nel reparto di scelta.

Il gestore precisa che la capacità produttiva dello stabilimento resterà invariata, in quanto le modifiche in progetto non apporteranno variazioni ai forni di cottura e alla quantità di materiale prodotto;

dato atto che in data 27/01/2017 il gestore ha provveduto al pagamento delle spese istruttorie dovute in riferimento alla comunicazione sopra citata, che si configura come "modifica non sostanziale che comporta l'aggiornamento dell'Autorizzazione";

reso noto che le valutazioni effettuate nel corso dell'istruttoria sono riportate nella sezione C3 dell'Allegato I al presente provvedimento e ritenuto, alla luce di tali valutazioni, che le modifiche proposte si configurino come **non sostanziali**;

ritenendo opportuno procedere al completo aggiornamento dell'atto autorizzativo, per motivi di chiarezza dello stesso, alla luce delle modifiche comunicate, nonché al fine di adeguare l'Autorizzazione alle nuove previsioni in materia di AIA introdotte dal D.Lgs. 46/2014 e alla nuova attribuzione di competenze definita dalla Legge Regionale n. 13/2015 sopra citata;

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 e il Responsabile del trattamento dei medesimi dati è il dr. Giovanni Rompianesi, Responsabile della Struttura Autorizzazioni e Concessioni (SAC) Arpae di Modena, con sede in Via Giardini n. 474/C a Modena;
- le informazioni che devono essere rese note ai sensi dell'art. 13 del D.Lgs. 196/2003 sono contenute nella "Informativa per il trattamento dei dati personali", consultabile presso la segreteria della S.A.C. Arpae di Modena, con sede di Via Giardini n. 474/C a Modena, e visibile sul sito web dell'Agenzia, www.arpae.it;

per quanto precede,

il Dirigente determina

- **di stabilire** che, al fine della valutazione di eventuali successive modifiche, i dati di riferimento sono i seguenti:
 - *potenzialità autorizzata dal rinnovo AIA* (Determinazione n. 9/2012): 261 t/giorno per 273 giorni lavorati/anno;
 - *modifica non sostanziale autorizzata con Determinazione n. 89/2014*: aumento di **27 t/giorno** (pari al 10,3% della precedente potenzialità e al 36% della soglia di cui al punto 3.5 dell'Allegato VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06);
- **di autorizzare le modifiche comunicate e di aggiornare l'Autorizzazione Integrata Ambientale** rilasciata con **Determinazione n. 9 del 16/01/2012 e successive modifiche** alla Ditta Ceramiche Caesar S.p.A., avente sede legale in Via Canaletto, n. 49 in comune di Fiorano Modenese (Mo), in qualità di gestore dell'installazione che effettua attività di fabbricazione di prodotti ceramici mediante cottura, sita in Via Ghiarola Nuova, n. 44 in comune di Fiorano Modenese (Mo);
- **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 **288 t/giorno** di prodotto cotto;
 2. il presente provvedimento **sostituisce integralmente** le seguenti autorizzazioni già di titolarità della Ditta:

Settore ambientale	Autorità che ha rilasciato l'autorizzazione o la comunicazione	Estremi autorizzazione (n° e data di emissione)	Note
tutti	Provincia di Modena	Determinazione n. 9 del 16/01/2012	Rinnovo AIA
tutti	Provincia di Modena	Determinazione n. 113 del 29/03/2012	Modifica non sostanziale AIA
tutti	Provincia di Modena	Determinazione n. 415 del 15/11/2012	Modifica non sostanziale AIA
tutti	Provincia di Modena	Determinazione n. 118 del 22/03/2013	Modifica non sostanziale AIA
tutti	Provincia di Modena	Determinazione n. 89 del 25/06/2014	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'art. 29-octies del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda;
5. nel caso in cui intervengano variazioni nella titolarità della gestione dell'installazione, 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 come da art. 29-decies del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda. 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 in atmosfera e le emissioni sonore;
7. 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;
8. 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;
9. sono fatte salve tutte le vigenti disposizioni di legge in materia ambientale;
10. fatto salvo quanto ulteriormente disposto in tema di riesame dall'art. 29-octies del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda, la presente autorizzazione dovrà essere sottoposta a riesame ai fini del rinnovo **entro il 28/01/2022**. 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;

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

- di stabilire 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 mantenuta valida sino al completamento delle procedure previste al punto D2.11 "sospensione attività e gestione del fine vita dell'installazione" dell'Allegato I alla presente;
- di inviare copia del presente atto alla Ditta Ceramiche Caesar S.p.A. e al Comune di Fiorano Modenese tramite lo Sportello Unico per le Attività Produttive dell'Unione dei Comuni del Distretto Ceramico;
- 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 dalla data di efficacia del provvedimento stesso;
- di stabilire che, ai fini degli adempimenti in materia di trasparenza, per il presente provvedimento autorizzativo si provvederà alla 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.

Il presente provvedimento comprende n. 1 allegato.

Allegato I: CONDIZIONI DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

IL DIRETTORE DELLA
STRUTTURA AUTORIZZAZIONI E CONCESSIONI
ARPAE DI MODENA
dr. Giovanni Rompianesi

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 – aggiornamento AIA a seguito di
modifica non sostanziale**

CONDIZIONI DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

Ditta CERAMICHE CAESAR S.p.A.

- Rif. int. n. 23 / 00179660360
- sede legale in comune di Fiorano Modenese (Mo), Via Canaletto n. 49
- sede installazione in comune di Fiorano Modenese (Mo), Via Ghiarola Nuova n. 44
- attività di fabbricazione di prodotti ceramici (moporosa e gres porcellanato) 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 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 (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 (Ceramiche Caesar 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'INSTALLAZIONE

L'installazione in oggetto di titolarità di Ceramiche Caesar S.p.A., sito in via Ghiarola Nuova n. 44 a Fiorano Modenese (Mo), è entrato in funzione nel 2000 subentrando ad un'altra azienda ceramica; l'intero sito di insediamento copre una superficie totale di 92.378 m², di cui 33.839 m² coperti e 58.539 m² scoperti (9.430 m² destinati a verde, 14.959 m² utilizzati come area di stoccaggio di materiale ceramico e 34.150 m² riservati alla viabilità).

La capacità produttiva massima di piastrelle in gres 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).

Lo stabilimento confina:

- a nord con un colorificio e con aree industriali,
- a sud con alcuni piccoli stabilimenti di Ditte artigianali (imbianchini, verniciature, ecc) e con aree non attrezzate,
- ad est con il Rio Corlo,
- ad ovest con via Ghiarola Nuova.

Come previsto dal PRG del Comune di Fiorano Modenese, lo stabilimento si colloca in zona D5 “industriale di completamento”.

La lavorazione avviene per n. 6 giorni alla settimana su tre turni e mediamente per circa 46 settimane/anno.

La Provincia di Modena ha rilasciato l’Autorizzazione Integrata Ambientale per lo stabilimento in oggetto a Ceramiche Caesar S.p.A. con **Determinazione n. 17 del 10/01/2007**, poi modificata con **Determinazione n. 270 del 12/04/2007**, **Determinazione n. 250 del 20/05/2008**, **Determinazione n. 464 del 09/10/2008**, **Determinazione n. 510 del 31/10/2008**, **Determinazione n. 588 del 23/12/2009**, **Determinazione n. 97 del 04/06/2010** e **Determinazione n. 109 del 17/06/2010**.

L’AIA è stata rinnovata dalla Provincia di Modena con la **Determinazione n. 9 del 16/01/2012**, successivamente modifica con la **Determinazione n. 113 del 29/03/2012**, la **Determinazione n. 415 del 15/11/2012**, la **Determinazione n. 118 del 22/03/2013** e la **Determinazione n. 89 del 25/06/2014**.

In data 01/02/2017, il gestore ha comunicato l’intenzione di apportare modifiche non sostanziali all’assetto dello stabilimento in oggetto, consistenti in:

- I. **modifica della denominazione** del forno n° 3 in **forno n° 2**;
- II. **incremento della portata massima** del punto di emissione in atmosfera esistente **F2** per poter gestire gli effluenti gassosi derivanti da nuove aspirazioni e/o dal potenziamento di aspirazioni esistenti.

B SEZIONE FINANZIARIA

B1 CALCOLO TARIFFE ISTRUTTORIE

È stato verificato il pagamento della tariffa istruttoria effettuato il 27/01/2017.

C SEZIONE DI VALUTAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

C1 INQUADRAMENTO AMBIENTALE E TERRITORIALE E DESCRIZIONE DEL PROCESSO PRODUTTIVO E DELL’ATTUALE ASSETTO IMPIANTISTICO

C1.1 INQUADRAMENTO AMBIENTALE E TERRITORIALE

Di seguito si riportano le principali sensibilità e criticità del territorio di insediamento.

Il sito produttivo è insediato nella fascia pedecollinare, nell’area industriale di Fiorano Modenese, all’interno di un territorio caratterizzato da una fortissima antropizzazione ed un’altrettanto elevata concentrazione di attività produttive, circa 1 km a nord del centro abitato. Nell’area circostante la ditta non sono presenti vincoli; viene solamente segnalata, per gli elementi di interesse storico, la presenza di “infrastrutture di interesse storico-testimoniale”.

Inquadramento 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. Si individua infatti una zona di pianura interna, una zona pedecollinare, una zona collinare e valliva e la zona montana.

Il territorio dell’area in esame è situato nella fascia pedecollinare, in cui sono presenti la pianura e i primi rilievi appenninici.

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

- una maggiore ventosità, soprattutto nei mesi estivi;
- una maggiore nuvolosità, anche questa prevalentemente nei mesi estivi;
- una maggiore abbondanza di precipitazioni;
- innalzamenti termici invernali e primaverili per venti da SO provenienti dall'Appennino;
- la presenza di un regime di brezze monte-valle con direzione N-S.

L'insieme di questi fattori comporta, dal punto di vista dell'inquinamento atmosferico, una capacità dispersiva maggiore rispetto a quella presente nella pianura, poco più a nord.

Dall'elaborazione dei dati anemometrici misurati nella stazione meteorologica di Vignola, unica stazione dotata di un anemometro presente nell'area pedecollinare (altezza anemometro 10 m), la percentuale di calme di vento (intensità del vento < 1 m/s) è dell'ordine del 25% (circa il 30% in autunno/inverno e il 15% in primavera/estate); la direzione prevalente di provenienza è collocata lungo la direttrice SSO (brezza di monte). Dal dato di vento misurato dalla stazione meteorologica urbana, il cui anemometro è posizionato a 37 m di altezza, si ricava un 30% di calme (dato scalato a 10 m), a conferma di condizioni di maggior ventilazione nell'area pedecollinare.

Dal 2001 al 2010 le precipitazioni annue misurate nelle stazioni meteorologiche dell'area pedecollinare (Formigine e Vignola) sono variate tra i 522 mm del 2006 (anno più secco) e i 1059 mm del 2010 (anno più piovoso). Nel 2010 gli eventi piovosi più significativi si sono verificati nei mesi di maggio, giugno, agosto, ottobre e novembre (precipitazione mensile superiore a 90 mm); il mese più secco è risultato luglio. La media dell'intervallo temporale considerato è pari a 746 mm/anno, contro un valore di 708 mm/anno per le stazioni localizzate nel comune di Modena.

La temperatura media annuale nel 2010 (dato estratto dalla stazione meteo ubicata nel Comune di Formigine) è risultata di 12,7 °C, contro un valore di 13,4 °C riferito al periodo 2005-2010 e ad una media climatologica (intervallo temporale 1991-2008) elaborata da ARPA-SIM, per il comune di Fiorano, di 14,7 °C. Nel 2010, è stata registrata una temperatura massima di 36,1 °C e una minima di -9,1 °C.

Inquadramento dello stato della qualità dell'aria locale

L'analisi complessiva dei dati raccolti nel 2010 dalla Rete di Monitoraggio Provinciale della Qualità dell'Aria conferma, per gli inquinanti critici invernali (PM₁₀ e NO₂), il miglioramento qualitativo già registrato nel 2009, a fronte di una situazione meteorologica simile e ad una ripresa dell'attività produttiva in media pari al 15%.

Nonostante questo dato positivo, rimangono critici il numero di superamenti di PM₁₀ (ancora superiori ai 35 ammessi) e, nelle zone dove è maggiore la pressione emissiva del traffico veicolare, i valori medi annuali di NO₂. Nel 2010, il limite giornaliero per PM₁₀ (50 µg/m³) è stato superato in tutte le stazioni presenti nell'area pedecollinare: sono stati registrati 65 giorni di superamento nella stazione di Maranello, 75 giorni nella stazione di Circonvallazione San Francesco a Fiorano e 43 giorni nella stazione di Vignola, contro i 35 previsti dalla normativa (D.L. n. 155 del 13/08/2010). Le concentrazioni medie annuali di biossido di azoto sono risultate superiori al limite (40 µg/m³) solo nella stazione di Fiorano (48 µg/m³), posizionata a bordo di un'arteria ad intenso traffico veicolare, mentre sono stati registrati valori al di sotto del limite sia nella stazione di Maranello che in quella di Vignola (stazioni di fondo urbano e suburbano).

La campagna di monitoraggio eseguita dal 13/01 al 08/02/2011 mediante un mezzo mobile per la misura dei principali inquinanti atmosferici posizionato in Piazza Matteotti, ha evidenziato, mediante una procedura di stima che correla le misure a breve termine nel sito con quelle in continuo nelle stazioni fisse, il non rispetto del numero di superamenti di PM₁₀; le medie annuali di NO₂ e PM₁₀ sono state invece stimate inferiori ai rispettivi valori limite.

Il fatto che la criticità prevalente in merito alla qualità dell'aria comunale riguardi le polveri fini è stato evidenziato nelle cartografie tematiche riportate nei fogli "annex to form" degli allegati 1 e 2 della DGR 344/2011, nelle quali il comune di Fiorano viene classificato come area critica per i superamenti di PM₁₀.

Nel periodo estivo le criticità sulla qualità dell'aria sono invece legate all'inquinamento da ozono, con numerosi superamenti del valore bersaglio e dell'obiettivo a lungo termine fissato dalla normativa per la salute umana (D.L. n. 155 del 13/08/2010). I trend delle concentrazioni, non indicano, al momento, un avvicinamento ai valori limite.

In relazione a queste problematiche è necessario attuare azioni a breve e lungo termine per il risanamento della qualità dell'aria. Queste azioni sono state definite nel "Piano di Tutela e Risanamento della Qualità dell'Aria" che la Regione ha delegato alle Province e che la Provincia di Modena ha approvato il 29/03/2007.

Idrografia di superficie

I corsi d'acqua principali che caratterizzano il territorio in esame sono il torrente Fossa di Spezzano e il torrente Grizzaga.

Il torrente Fossa di Spezzano attraversa gli abitati di Spezzano e Magreta per confluire nel fiume Secchia, a valle di Magreta. L'alveo del Fossa di Spezzano è mediamente incassato di 3-4 m rispetto al piano di campagna e presenta una larghezza di circa 4 m. Nella sinistra idrografica del Fossa di Spezzano confluisce anche il Rio del Petrolio, che scorre all'interno della riserva delle Salse di Nirano.

Il torrente Grizzaga, invece, attraversa l'abitato di Montale per poi confluire nel torrente Tiepido, affluente di sinistra del fiume Panaro, in località Fossalta nella zona est del comune di Modena.

In relazione alla qualità del reticolo idrografico superficiale, le acque del T. Fossa di Spezzano risentono della forte pressione antropica esercitata dal contesto territoriale che attraversa (valori medi di Fosforo pari a 0,5 – 1,0 mg/l e valori medi di Escherichia coli superiori a 5.000-6.000 U.F.C.).

Il torrente Fossa di Spezzano, essendo recettore di gran parte degli scarichi civili e industriali di Fiorano e Sassuolo, presenta una qualità ecologico-ambientale scadente (classe IV).

Idrografia profonda e vulnerabilità dell'acquifero

Dal punto di vista geomorfologico, l'area è situata nell'alta pianura modenese ed è compresa nel settore delle conoidi alluvionali pedemontane, formate dai depositi dei corsi d'acqua minori che scendono dall'Appennino (in particolare torrente Fossa di Spezzano e torrente Grizzaga), al loro sbocco in pianura. Gli apparati delle conoidi minori, formate da questi e da altri corsi d'acqua lungo il margine appenninico, in questa area si congiungono tra loro, formando un sistema complesso e composito costituito da alternanze di depositi sabbioso-limosi con sottili livelli ghiaiosi e con depositi a grana fine.

Dal punto di vista litologico in superficie affiorano depositi di piana alluvionale prevalentemente sabbioso-limosi con lenti di ghiaia.

Dal punto di vista dell'inquadramento idrogeologico, i livelli ghiaiosi nel sottosuolo sono numerosi; attualmente quelli più superficiali risultano asciutti o con acqua solo in alcuni periodi dell'anno, corrispondenti alle stagioni più piovose. I vecchi pozzi domestici con struttura a camicia, messi in opera dagli agricoltori per il prelievo d'acqua dalle falde poste tra 25 e 30 m dal p.c. ed utilizzati a scopo domestico, irriguo e/o per l'abbeveraggio del bestiame, sono per la maggior parte esauriti e/o inutilizzati. A maggiore profondità, tra 40 e 80 m, sono presenti due livelli ghiaiosi, ciascuno dei quali ospita un acquifero con scarsa potenzialità produttiva, in seguito al sovrautilizzo da parte dei pozzi presenti nella zona.

Tra 80 e 90 m di profondità dal p.c. all'interno di un livello stratigrafico ghiaioso-sabbioso è presente un acquifero con una potenzialità produttiva superiore a quelli precedenti.

Dalla carta della vulnerabilità all'inquinamento dell'acquifero principale della Provincia di Modena, il territorio in oggetto risulta avere un grado di vulnerabilità "medio".

Per quanto attiene la qualità delle acque sotterranee, l'influenza dovuta alla connessione idraulica dell'acquifero con acque provenienti dal fiume Secchia ad elevato contenuto salino, induce in queste acque elevati valori di conducibilità (1000-1200 $\mu\text{S}/\text{cm}$) e con valori medi di durezza di 50-55 °F. Elevata risulta inoltre la presenza di solfati (180-200 mg/l) e di cloruri (100-120 mg/l).

Le concentrazioni in nitrati si attestano su valori tra 30 e 50 mg/l, mentre, per le caratteristiche ossidoriduttive della falda esaminata, l'ammoniaca risulta assente ($<0,05$ mg/l). Assente o in concentrazioni prossime al limite di rilevabilità, risulta la presenza di ferro (<50 $\mu\text{g}/\text{l}$) e manganese (10-20 $\mu\text{g}/\text{l}$).

Si riscontra un'elevata presenza di boro, con concentrazioni che oscillano tra 600 e 700 $\mu\text{g}/\text{l}$ nel biennio per l'anno 2009, che risulta pressoché costante rispetto al precedente triennio.

Nell'area in esame, come peraltro in tutto il territorio pedecollinare ad elevata permeabilità e con intensa presenza di insediamenti industriali e artigianali, si segnala inoltre la presenza di composti organo-alogenati (5-10 $\mu\text{g}/\text{l}$).

Per quanto attiene il dato quantitativo della falda acquifera, il livello piezometrico dell'area risulta tra 80 e 90 m s.l.m., con valori di soggiacenza tra -25 e -30 m dal piano campagna.

Zonizzazione acustica e classi di ricaduta

Dal punto di vista acustico, la zonizzazione definitiva del comune di Fiorano Modenese, approvata con delibera del consiglio comunale il 01/07/1993, classifica l'area del sito in oggetto come zona di classe V (aree prevalentemente industriali) a cui competono i seguenti limiti:

- limite diurno di 70 dBA;
- limite notturno di 60 dBA.

Sismicità

Dal punto di vista sismico, nella nuova classificazione sismica del territorio nazionale contenuta nell'ODPCM n. 3274 del 20 marzo 2003, il territorio del Comune di Fiorano Modenese è stato ricompreso (insieme agli altri Comuni della fascia pedecollinare della Provincia di Modena) nella zona 2 (Allegato 1 dell'ordinanza).

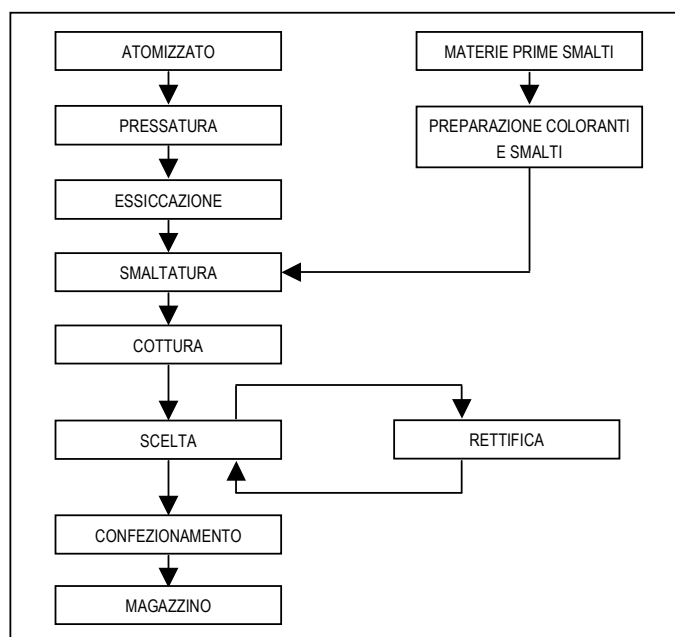
C1.2 DESCRIZIONE DEL PROCESSO PRODUTTIVO E DELL'ATTUALE ASSETTO IMPIANTISTICO

Lo stabilimento di Via Ghiarola Nuova n. 44 produce piastrelle di monoporosa in pasta bianca e di grès porcellanato.

L'AIA è richiesta per una capacità massima di produzione pari a **288 t/giorno** di prodotto cotto considerando una operatività di riferimento di 273 giorni lavorati/anno (pari a circa **78.624 t/anno**, corrispondenti indicativamente a **3.958.500 m²/anno**).

L'assetto impiantistico complessivo di riferimento è quello descritto nella relazione tecnica e rappresentato nelle planimetrie allegate alla documentazione di AIA agli atti.

Nella figura sotto riportata è schematizzato il ciclo di fabbricazione adottato nell'installazione 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.

Arrivo e stoccaggio atomizzato

L'atomizzato già pronto arriva da altre Aziende, principalmente appartenenti al Gruppo; in parte è già stoccato all'interno dei silos utilizzati per il trasporto e per il resto viene scaricato dai camion all'interno di due tramogge di carico.

La qualità dell'impasto e la costanza delle sue caratteristiche sono assicurate da un sistema computerizzato di pesatura e dosaggio in continuo, in grado di garantire il mantenimento nel tempo delle esatte percentuali delle componenti secondo la formula prefissata.

Pressatura

La pressatura è la fase produttiva che fornisce alla polvere atomizzata una consistenza meccanica sufficiente per la successiva movimentazione, creando la piastrella cruda.

Tramite un sistema di nastri trasportatori e pesatori computerizzati, l'atomizzato viene estratto dai silos di stoccaggio e trasferito alle tramogge di carico che stanno a monte delle presse idrauliche utilizzate per la pressatura, all'interno delle quali avviene la miscelazione delle polveri in funzione del tipo di prodotto da realizzare.

Si ottiene così la piastrella cruda, che viene espulsa dalla pressa e trasportata, attraverso un apposito sistema di movimentazione costituito da rulli e cinghie, all'interno degli essiccatoi.

Nel sito sono presenti n. 4 presse (di cui n. 1 di scorta).

Essiccamento

La fase di essiccamento ha la funzione di ridurre il contenuto d'acqua all'interno delle piastrelle crude, al duplice scopo di irrobustire il prodotto, e renderlo quindi adatto ad essere movimentato, e di ridurre la durata del successivo ciclo di cottura.

Gli impianti utilizzati sono essiccatoi, all'interno dei quali le piastrelle crude vengono a contatto con aria calda proveniente da un generatore.

Il ciclo di essiccamento ha una durata di circa 90 minuti e al termine la piastrella viene trasportata alle linee di smalteria.

Nel sito sono presenti n. 3 essiccatoi (di cui n. 1 di scorta).

Smaltatura e preparazione smalti

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.

L'operazione di smaltatura consiste nella distribuzione, sulla superficie delle piastrelle crude di diversi materiali dotati di specifiche caratteristiche estetiche: smalti, fiammature, paste serigrafiche, sali compenetranti, engobbio e graniglie minerali.

I semilavorati utilizzati per le diverse applicazioni sono preparati all'interno dello stabilimento tramite la macinazione ad umido delle opportune materie prime (fritte, caolini, sabbie silicee, pigmenti colorati, basi serigrafiche, ecc).

Nel sito sono presenti n. 4 linee di smaltatura (di cui n. 2 di scorta) e n. 13 mulini smalti.

Cottura

Questa fase del ciclo produttivo consiste nella cottura del pezzo ceramico, realizzata sottoponendo le piastrelle crude ad un ciclo termico mediante il quale sono loro conferite le caratteristiche meccaniche e le proprietà di inerzia chimico-fisica.

I prodotti sono cotti ad una temperatura di 1.205-1.235 °C, per una durata del ciclo che varia da 40 minuti a 70 minuti per il gres porcellanato, con temperature inferiori (1.080-1.120 °C) per la monoporosa. Il tempo di cottura varia a seconda del formato e dello spessore del materiale.

Al termine, le piastrelle in uscita dal forno vengono stoccate in appositi parcheggi, in attesa delle operazioni di scelta.

Nel sito sono presenti n. 2 forni.

Scelta

Tutte le piastrelle vengono controllate in termini di dimensioni e di qualità e, in funzione dei risultati dei controlli, le piastrelle sono suddivise in classi di scelta, prima di essere opportunamente inscatolate.

Nel sito sono presenti n. 4 linee di scelta.

Rettifica, levigatura e lappatura

Una parte delle piastrelle, una volta scelta, viene rettificata togliendo circa 5-8 mm dal perimetro mediante dischi diamantati.

Dopo la rettifica, le piastrelle possono essere sottoposte anche a levigatura e lappatura.

Le piastrelle vengono quindi nuovamente sottoposte alla fase di scelta, per verificare la correttezza delle operazioni di rettifica.

Nel sito sono presenti n. 3 linee di rettifica (di cui n. 2 funzionanti a secco) e n. 2 macchine di levigatura/lappatura.

Confezionamento

Il materiale viene inscatolato, utilizzando apparecchiature automatiche, e poi posizionato su pallet, che vengono imballati con termoretraibile e successivamente immagazzinati.

Nel sito sono presenti n. 3 pallettizzatori e n. 1 forno termoretraibile.

Magazzino spedizioni

I pallet su cui sono state posizionate le scatole di prodotto finito vengono stoccati in un apposito parcheggio, situato all'esterno/interno dello stabilimento. Il prodotto è così pronto per essere spedito al cliente tramite autotreni.

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

- un laboratorio con funzioni di controllo delle caratteristiche delle materie prime in entrata, della qualità dei semilavorati e del prodotto finito al termine del ciclo stesso, oltre che di progettazione e sviluppo dei nuovi prodotti;
- un depuratore acque, che riceve l'acqua proveniente dai lavaggi delle linee di smalteria e tramite reazioni chimico-fisiche, controllate con polielettrolita e sostanze flocculanti, provvede a separare dalla soluzione acquosa la componente fangosa. L'acqua depurata viene successivamente riutilizzata per ulteriori lavaggi e nel ciclo produttivo, mentre la componente fangosa viene conferita a terzi come rifiuto;

- un depuratore per il trattamento delle acque utilizzate nel processo di rettifica: le sospensioni acquose vengono separate con un processo chimico-fisico ed i fanghi ottenuti vengono convogliati al depuratore e filtropressati. L'acqua depurata viene riutilizzata nel processo di rettifica;
- filtri per l'abbattimento delle polveri, che sfruttano l'azione meccanica di ventilatori centrifughi per aspirare e depurare l'aria attraverso un sistema di filtraggio a maniche. Una parte delle polveri è raccolta in sacconi e scaricata nel box delle materie prime; una parte, tramite il sistema di trasporto pneumatico, è inviata ad una bagnatrice. Successivamente, le polveri sono stoccate in appositi box e conferite a terzi come rifiuto per il recupero;
- filtri per la depurazione dei fumi dei forni, realizzata essenzialmente in due fasi in successione: l'iniezione nei fumi di determinate dosi di una sostanza reagente (calce idrata, cioè idrato di calcio $\text{Ca}(\text{OH})_2$) ed il successivo invio della miscela ad un filtro a maniche per la separazione e raccolta della polvere. La calce idrata agisce come abbattitore degli elementi 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 dei forni (calce esausta), considerato un rifiuto pericoloso, viene conferito a terzi come rifiuto per il successivo recupero o smaltimento;
- torrini di ricambio aria all'interno del box fonoisolante in cui sono collocate le linee di rettifica, ciascuno provvisto di ventilatore per l'espulsione dell'aria umida.

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 associata, per l'installazione in esame, sostanzialmente alle *emissioni convogliate*, presenti in tutte le operazioni produttive.

Gli inquinanti principali generati dall'attività aziendale sono polveri, fluoro, piombo, Sostanze Organiche Volatili (SOV) e aldeidi.

Esistono inoltre *emissioni diffuse* di natura polverulenta, associate principalmente ai box delle materie prime (movimentazione); a tale riguardo, il gestore dichiara che l'atomizzato in ingresso in stabilimento in parte viene stoccato dentro silos utilizzati per il trasporto e per il resto viene scaricato in due tramogge di carico, dotate di bandelle in gomma e apposite aspirazioni, collegate al punto di emissione in atmosfera E3.

Inoltre, il gestore ha dichiarato che viene effettuata la pulizia dei piazzali due volte alla settimana e comunque in caso di bisogno, in particolare nella zona cortiliva adiacente l'area di ricezione dell'atomizzato e gli scarrabili di raccolta degli scarti di produzione; sono state anche predisposte procedure che regolano il comportamento dei conduttori dei mezzi di trasporto e le operazioni di carico dei cassoni scarrabili.

Pertanto, la Ditta ritiene che le emissioni diffuse generate dall'installazione siano contenute e non comportino impatti e rischi significativi per l'ambiente.

Non ci sono *emissioni fuggitive*.

La Ditta ha effettuato valutazioni sul particolato atmosferico in riferimento alle PM_{10} : in particolare, relativamente alle PM_{10} rilasciate dal traffico veicolare indotto, ha dichiarato che sono già applicate soluzioni logistiche ottimali che consentono la circolazione del minimo numero di autocarri in entrata e/o uscita dallo stabilimento.

Le **modifiche comunicate** dal gestore a **febbraio 2017** comporteranno:

- la **modifica della denominazione** dei punti di emissione in atmosfera **F1, F9, F25 e N4**, in conseguenza del cambio di dicitura del forno n° 3 in forno n° 2, senza tuttavia alcuna variazione dei parametri di funzionamento già autorizzati per tali emissioni;

- **l'incremento della portata massima** autorizzata per il punto di emissione in atmosfera **F2** dagli attuali 22.000 Nm³/h a **30.000 Nm³/h**, per poter gestire i flussi gassosi aggiuntivi derivanti da:

- nuova aspirazione che sarà installata in ingresso al forno n° 2,
- potenziamento delle aspirazioni già esistenti sulla spazzolatura del reparto di scelta.

A questo proposito, il gestore dichiara che il filtro a tessuto a servizio di F2 sarà in grado di supportare la nuova portata in quanto, come oggi, anche nell'assetto futuro funzioneranno solo due linee di smaltatura in contemporanea, oltre alle aspirazioni sulle spazzole della scelta e sull'ingresso del forno n°2.

L'Azienda propone di **compensare l'incremento di carico inquinante autorizzato per "materiale particellare da emissioni fredde"**, derivante dall'aumento di portata di F2, utilizzando un equivalente quantitativo delle Quote patrimonio accantonate presso il sito in oggetto.

C2.1.2 PRELIEVI E SCARICHI IDRICI

L'installazione in esame **non scarica acque reflue industriali**, in quanto le acque reflue prodotte **vengono interamente riutilizzate**, in parte all'interno dell'installazione, in parte tramite conferimento a terzi.

Le *acque reflue domestiche* e le *acque meteoriche da piazzali e pluviali* sono invece convogliate alla pubblica fognatura comunale tramite il punto di scarico **S1**; prima dello scarico, le acque reflue domestiche sono trattate in fosse Imhoff.

L'utilizzo dell'acqua nel ciclo produttivo si concentra nelle fasi di preparazione (tramite macinazione ad umido) degli smalti, nella rettifica e nel lavaggio degli impianti, in particolare mulini e linee di smalteria.

Un ulteriore impiego, per quanto di minore rilevanza, è il raffreddamento degli impianti.

Il prelievo dell'acqua ad uso produttivo avviene prevalentemente dalla falda sottostante il sito, attraverso **n. 1 pozzo**, secondo quanto regolato dalla concessione di derivazione di acqua pubblica (competenza dell'Unità Gestione Demanio Idrico della Struttura Autorizzazioni e Concessioni dell'Arpae) per un prelievo massimo richiesto di **13.824 m³/anno**.

Esiste anche un prelievo ad uso produttivo dall'acquedotto civile.

Inoltre, viene prelevata acqua da acquedotto civile per i servizi igienici e l'irrigazione.

Sono presenti in stabilimento diversi contatori:

- contatori per la misura dei volumi idrici prelevati da pozzo e da acquedotto,
- contatore per la misura del volume di acque reflue di processo depurate rinviate al ciclo produttivo,
- contatore per la misura del volume di acque reflue di squadratura depurate rinviate alle linee di squadratura stesse,
- contatore per la misura del volume di acque di reintegro che alimentano il sistema a ciclo chiuso relativo alle linee di squadratura.

I dati del bilancio idrico relativo all'attività produttiva dell'Azienda per gli anni 2011, 2012, 2013, 2014 e 2015 sono i seguenti:

PARAMETRO	2011	2012	2013	2014	2015
Acque prelevate da pozzo ad uso produttivo (m ³)	1.910	1.565	1.534	2.098	4.038
Acque prelevate da acquedotto industriale ad uso produttivo (m ³)	5.807	4.613	4.344	3.730	4.432
Acque contenute nelle materie prime in ingresso (m ³)	2.049	1.842	1.646	1.904	3.262
Acque reflue depurate riutilizzate internamente (m ³)	8.186	7.445	7.452	5.811	11.792
Fabbisogno idrico (m³)	17.952	15.465	14.976	13.543	23.524
Acque reflue avviate a recupero esterno (m ³)	3.054	2.628	2.859	3.488	4.342

Gli aspetti salienti, dal punto di vista ambientale, di questo bilancio sono i seguenti:

- non vi è scarico di acque reflue derivanti dal processo produttivo, in quanto queste – originate dal raffreddamento impianti e dai lavaggi delle linee di preparazione ed applicazione impasti e smalti – vengono recuperate in parte internamente, previo trattamento in depuratore chimico-fisico, e per il resto tramite conferimento a terzi;
- le acque depurate trovano reimpiego principalmente nel lavaggio dei reparti e degli impianti;
- le acque provenienti dal processo di rettifica vengono integralmente riciclate, dopo trattamento tramite depuratore dedicato.

Il gestore dichiara che le **modifiche comunicate** dal gestore a **febbraio 2017** non comporteranno alcuna variazione per quanto riguarda i consumi e gli scarichi idrici.

Depuratore acque reflue ciclo produttivo

Tutte le acque di lavaggio del ciclo produttivo vengono convogliate in una vasca interrata, situata all'esterno dello stabilimento.

Con una pompa sommersa, si alimenta un regolatore di portata e a seguire un reattore, dove vengono iniettati i reagenti: flocculante, idrossido di sodio, polielettrolita e ipoclorito di sodio.

L'acqua, per caduta, viene convogliata nel sedimentatore, dove avviene la depurazione.

Il fango decantato viene rilanciato tramite pompa in un silos inspessitore fanghi, mentre l'acqua per tracimazione viene stoccata in una cisterna.

Il fango prodotto viene conferito a Ditte autorizzate, mentre le acque vengono riutilizzate nel ciclo produttivo tramite un'autoclave.

Depuratore squadratura

Le acque provenienti dalle linee di squadratura sono raccolte, tramite canalette interne, in due diversi pozzetti situati nel reparto; all'interno dei pozzetti viene aggiunto un polielettrolita, poi le acque vengono inviate a n. 3 silos decantatori.

Da qui l'acqua per caduta viene stoccata in una cisterna in vetroresina e quindi viene rilanciata nelle linee di rettifica, con un opportuno dosaggio di ipoclorito di sodio.

I fanghi dei due silos, invece, prima vengono fatti confluire in n. 2 vasche interrate e quindi sono inviati alla filtropressa.

Dalla filtropressa si ottengono fanghi filtropressati con un'umidità del 30% circa, conferiti a Ditte autorizzate al recupero/smaltimento, e acqua, che viene rinviata ad un silos decantatore.

Tutto l'impianto necessita di reintegri di acqua, che avvengono nella cisterna di stoccaggio con acqua depurata o prelevata da pozzo.

C2.1.3 RIFIUTI

Le tipologie di rifiuti prodotte sono tipiche del settore ceramico.

In particolare, le fasi del ciclo produttivo dalle quali hanno origine i rifiuti sono lo scarto a fine ciclo (da cui si originano rottami cotti e crudi) e la manutenzione dei servizi (da cui derivano calce esausta e i fanghi di trattamento delle acque di lavaggio).

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..

Per ciascuna tipologia è stata individuata una specifica zona di deposito all'interno del sito.

Il gestore dichiara che le **modifiche comunicate** dal gestore a **febbraio 2017** non comporteranno alcuna variazione per quanto riguarda la produzione di rifiuti e la relativa destinazione finale.

C2.1.4 EMISSIONI SONORE

Il Comune di Fiorano Modenese ha classificato il proprio territorio dal punto di vista acustico ai sensi dell'art. 6 comma 1 della L. 447/95; secondo tale zonizzazione, l'area del sito in

oggetto risulta rientrare in classe acustica V (aree prevalentemente industriali), a cui competono i seguenti limiti:

- limite diurno di 70 dBA,
- limite notturno di 60 dBA.

Le principali sorgenti sonore individuate dal gestore sono:

- traffico veicolare legato al ricevimento delle materie prime e alla spedizione dei prodotti finiti (transito di camion, furgoni, automobili e carrelli elevatori del reparto spedizioni). Si tratta di rumore discontinuo e generalmente contenuto entro livelli accettabili;
- sorgenti sonore interne agli stabilimenti, che possono influenzare l'ambiente esterno solo nel caso in cui vengano mantenuti aperti i portoni degli edifici;
- impianti tecnologici, in particolare la cabina del gas metano (S1), gli impianti di depurazione a servizio delle emissioni in atmosfera (S2), i compressori (S3) e gli impianti di raffreddamento olio delle presse (S4).

Le aree di maggior interesse dal punto di vista dell'impatto acustico sono quelle a sud dell'insediamento, dove sono ubicati gli impianti di abbattimento a servizio delle emissioni in atmosfera, mentre la sorgente di maggior rilievo in assoluto è il traffico pesante e leggero su via Ghiarola Nuova, non riconducibile, se non in minima parte, all'attività svolta dalla Ditta.

Altre sorgenti sonore importanti sono le attività presenti sui lati sud, est e nord, corrispondenti ad industrie di diversa tipologia e dimensione che svolgono attività sempre connesse con il settore ceramico (officine, laboratori, ceramiche, ecc).

Per la valutazione di impatto acustico, il gestore ha individuato n. 4 punti lungo il perimetro aziendale:

P1 – in prossimità del confine est, a circa 150 m dallo stabilimento;

P2 – in prossimità del confine nord, a circa 10 m dallo stabilimento;

P3 – in prossimità del confine sud, a circa 15 m dallo stabilimento;

P4 – in prossimità del confine ovest, a circa 40 m dallo stabilimento.

La campagna di rilievi condotta a maggio 2011 presso i confini aziendali ha dato i seguenti risultati:

PUNTO	PERIODO	Leq (dBA)	NOTE
P1	diurno	51,1	Il rumore rilevato in periodo diurno proviene principalmente dai carrelli elevatori che movimentano i pallets di materiale ceramico nell'area cortiliva adiacente il punto di misura. Vento assente sia durante la misura diurna, che durante la misura notturna.
	notturno	45,1	
P2	diurno	62,1	Il contributo prevalente di rumore diurno proviene dal traffico veicolare interno (autocarri). Scarso contributo da parte delle sorgenti dello stabilimento produttivo (circa 55 dBA). Vento assente sia durante la misura diurna, che durante la misura notturna.
	notturno	50,0	
P3	diurno	66,8	Il contributo prevalente di rumore diurno proviene dalle sorgenti dello stabilimento S2, S3 ed S4, le quali risultano efficacemente protette con box insonorizzante, anche se si trovano molto vicine al confine di proprietà. Nella misura notturna il livello sonoro risulta molto inferiore a quello rilevato in periodo diurno. Vento assente sia durante la misura diurna, che durante la misura notturna.
	notturno	58,1	
P4	diurno	55,0 *	Il contributo prevalente di rumore proviene dal traffico veicolare su Via Ghiarola Nuova (diurno e notturno). Scarso contributo da parte delle sorgenti dello stabilimento produttivo. Vento assente sia durante la misura diurna, che durante la misura notturna.
	notturno	48,0 *	

* le misure eseguite presso P4 sia in periodo diurno che in periodo notturno sono influenzate dal traffico veicolare, continuo per tutto il tempo su Via Ghiarola Nuova; pertanto, il Leq derivante dal contributo dello stabilimento in oggetto è stato determinato in base ai livelli rilevanti nei diversi momenti in cui non vi era transito di mezzi.

Il tecnico della Ditta ha commentato questi risultati dichiarando che **risultano rispettati i limiti di immissione** in corrispondenza dei confini aziendali.

Il gestore ha individuato come unico recettore presente nell'area (**R**), corrispondente ad un nucleo abitativo ubicato immediatamente ad ovest dello stabilimento, oltre Via Ghiarola Nuova, ad una distanza di circa 90 m dallo stesso e a 20-30 m di distanza dal punto di misura al confine P4; tale recettore è situato in un'area ricadente in classe acustica III, a cui competono i seguenti limiti:

- limite diurno di 60 dBA,

- limite notturno di 50 dBA.

In occasione delle valutazioni di impatto acustico redatte nel 2005 e nel 2011, il tecnico della Ditta ha scelto di valutare l'inquinamento acustico presso il recettore utilizzando i risultati delle misure in P4: essendo rispettati già al confine i limiti di immissione previsti per la classe III, si possono considerare rispettati tali limiti anche presso il recettore.

Utilizzando lo stesso principio, in occasione della valutazione di impatto acustico di gennaio 2005, il tecnico della Ditta ha riscontrato anche il rispetto del criterio differenziale: sono state eseguite misurazioni del rumore residuo diurno e notturno nel punto P4 e in base a queste misure è stato valutato il rispetto dei limiti differenziali presso il recettore R. I risultati ottenuti sono i seguenti:

PUNTO	PERIODO	RUMORE AMBIENTALE (dBA)	RUMORE RESIDUO (dBA)	DIFFERENZIALE (dBA)	NOTE
R1	diurno	< 59,2	58,8	< 0,4	Misure di rumore eseguite nel punto P4.
	notturno	< 48,7	46,7	< 2,0	

In occasione della valutazione di impatto acustico di maggio 2011, il gestore non ha eseguito rilievi presso il recettore R, ma ha dichiarato che, essendo rispettati i limiti di immissione previsti per la classe III già presso il punto P4 al confine aziendale, si possono ritenere rispettati tali limiti anche presso il recettore.

A seguito della realizzazione delle modifiche impiantistiche autorizzate con la Determinazione n. 89/2014, l'Azienda ha condotto una nuova campagna di rilievi a dicembre 2014, effettuando misure sia presso il confine aziendale, sia presso il recettore sensibile individuato (rumore ambientale e residuo).

Il gestore ha evidenziato che durante i tempi di osservazione e misura diurni, al confine ovest (punto P4) e soprattutto presso il recettore R il rumore rilevato è risultato gravemente influenzato dal traffico veicolare su Via Ghiarola Nuova.

I risultati ottenuti sono i seguenti:

PUNTO	PERIODO	Leq (dBA)	
P1	diurno	55,3	Il rumore rilevato in periodo diurno proviene principalmente dai carrelli elevatori che movimentano pallet di materiale ceramico nell'area cortiliva adiacente il punto di misura.
	notturno	44,6	
P2	diurno	67,3	Il contributo prevalente di rumore in periodo diurno proviene dal traffico veicolare interno (autocarri), è scarso il contributo da parte delle sorgenti dello stabilimento produttivo (circa 55 dBA)
	notturno	54,6	
P3	diurno	66,2	Il contributo prevalente di rumore in periodo diurno proviene dalle sorgenti dello stabilimento S2, S3 e S4, le quali risultano efficacemente protette con box insonorizzante, anche se si trovano molto vicine al confine di proprietà.
	notturno	58,9	
P4	diurno	60,5 * (54,0)	Il contributo prevalente di rumore proviene dal traffico veicolare su Via Ghiarola Nuova (diurno e notturno); il contributo da parte delle sorgenti dello stabilimento produttivo è stato valutato in circa 54 dBA in periodo diurno e circa 53 dBA in periodo notturno.
	notturno	56,3 * (53,0)	
R (ambientale)	diurno	66,1 * (49,0)	Misura eseguita presso il recettore. Il contributo prevalente di rumore proviene dal traffico veicolare lungo Via Ghiarola Nuova (diurno e notturno); il contributo da parte delle sorgenti dello stabilimento produttivo è stato valutato in circa 49 dBA in periodo diurno e circa 47 dBA in periodo notturno.
	notturno	65,9 * (47,0)	
R (residuo)	diurno	65,5 * (46,0)	Misura eseguita presso il recettore <u>a produzione ferma</u> . Il contributo prevalente di rumore proviene dal traffico veicolare lungo Via Ghiarola Nuova (diurno e notturno); in assenza di contributo da parte dello stabilimento produttivo, il livello residuo extra traffico veicolare è stato valutato in circa 46 dBA sia in periodo diurno che in periodo notturno.
	notturno	66,3 * (46,0)	

* le misure diurne e notturne presso R sono influenzate dal traffico veicolare, continuo per tutto il tempo di misura su Via Ghiarola Nuova; pertanto, il contributo dell'Azienda e il livello residuo sono stati determinati in base ai livelli rilevati nei diversi momenti in cui non vi era transito di mezzi.

RECETTORE	PERIODO	Rumore ambientale (dBA)	Rumore residuo (dBA)	Differenziale (dBA)
R	diurno	49,0	46,0	3,0
	notturno	47,0	46,0	1,0

Il tecnico della Ditta ha commentato questi dati dichiarando che risultano rispettati sia i limiti di immissione al confine aziendale, sia i limiti differenziali presso il recettore R.

È inoltre stato riportato che:

- le misure sono state effettuate nel rispetto delle condizioni dettate dal DPCM 14/11/97 e secondo i criteri stabiliti dalla DGR 2053/01;
- la morfologia del territorio non ha influito in alcun modo sulle misure eseguite ai confini, in quanto tutti i punti di misura sono stati scelti in modo da non presentare schermature e da essere ben visibili dai fabbricati;
- le misure presso i confini e il recettore sono state eseguite mantenendo il fonometro rivolto verso i fabbricati.

Il gestore dichiara che le **modifiche comunicate** dal gestore a **febbraio 2017** non determineranno incrementi significativi del rumore immesso nell'ambiente esterno.

C2.1.5 PROTEZIONE DEL SUOLO E DELLE ACQUE SOTTERRANEE

Non risultano bonifiche ad oggi effettuate né previste.

È presente in stabilimento un depuratore per il trattamento delle acque provenienti dal ciclo produttivo, costituito da una vasca interrata di capienza di 60 m³, un sedimentatore da 48 m³ e una cisterna di capienza di 30 m³.

È presente anche un depuratore per il trattamento delle acque reflue derivanti dal reparto di rettifica, comprendente due pozzetti, tre silos decantatori, una cisterna di vetroresina e due vasche interrate.

Entrambi i depuratori sono circondati da canaline perimetrali di raccolta di eventuali acque di tracimazione:

- per quanto riguarda il depuratore principale, in caso di emergenza le acque di tracimazione vengono raccolte tramite la canalina perimetrale e quindi convogliate in testa al depuratore; in caso di troppo pieno della vasca del depuratore che raccoglie le acque da depurare, si attiva una pompa di emergenza che invia temporaneamente tali acque al silos di capacità di 70 m³, utilizzato come polmone di emergenza. Inoltre, è presente un sistema di segnalazione ed allarme per cui, nel caso in cui la vasca interrata si riempia oltre il livello di guardia, viene avvisato telefonicamente il personale aziendale;
- per quanto riguarda il depuratore delle acque di squadratura, in caso di emergenza le acque di tracimazione confluiscono dapprima nella canalina perimetrale e successivamente sono convogliate in un pozzetto di raccolta e pompate in testa all'impianto di depurazione stesso.

Le materie prime sono stoccate tutte all'interno dello stabilimento.

Per quanto riguarda i rifiuti prodotti internamente:

- lo scarto crudo (CER 10.12.99) è collocato in area cortiliva, all'interno di due cassoni scarrabili dotati di copertura mobile;
- lo scarto cotto (CER 10.12.08) è raccolto in cassoni scarrabili collocati in area cortiliva;
- le polveri provenienti dai filtri a servizio delle linee di smaltatura (CER 10.12.03) sono raccolte in big bag, posti su superficie impermeabilizzata al coperto;
- la calce esausta (CER 10.12.09) è conservata in big bag, protetti di film plastico e collocati su pallet posti in area pavimentata e coperta;
- l'olio esausto è stoccato in un serbatoio metallico posto in area cortiliva, dotato di copertura e di bacino di contenimento.

Presso lo stabilimento è presente un serbatoio metallico per lo stoccaggio di gasolio (capacità di 3.000 litri), ubicato fuori terra in un'area esterna asfaltata, dotato di copertura e di apposita vasca di contenimento; tale area è servita da un disoleatore, a cui vengono convogliate le acque meteoriche ricadenti sull'area di rifornimento. Sono inoltre presenti materiali assorbenti per la raccolta di eventuali dispersioni di carburante.

C2.1.6 CONSUMI

Consumi energetici

L'Azienda utilizza *energia elettrica*, prelevata da rete, in tutte le fasi del processo produttivo. Viene utilizzata anche *energia termica* (derivante dalla combustione di gas metano prelevato da rete) per le operazioni di essiccamento e cottura piastrelle, oltre che per il forno di termoretrazione.

Sia i consumi di gas metano che quelli di energia elettrica sono misurate mediante contatore centralizzato.

All'interno del sito sono presenti n. 3 *impianti termici ad uso civile*, corrispondenti a caldaie per il riscaldamento degli uffici e degli spogliatoi, tutti alimentati da gas metano e aventi potenza termica nominale complessiva inferiore a 3 MW.

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

- bruciatori a servizio dei forni di cottura, i cui effluenti gassosi sono convogliati al punto di emissione F1;
- bruciatori a servizio degli essiccatoi di pressatura, i cui effluenti gassosi sono convogliati ai punti di emissione in atmosfera F5, F6 e F7;
- bruciatori a servizio degli essiccatoi collegati alle linee di squadratura, i cui effluenti gassosi sono convogliati ai punti di emissione in atmosfera F21 e F23;
- bruciatori a servizio del forno di termoretrazione, i cui effluenti gassosi sono convogliati al punto di emissione in atmosfera F11.

La potenza termica nominale complessiva degli impianti in questione è superiore a 3 MW.

Infine, sono presenti in stabilimento n. 3 *gruppi elettrogeni di emergenza*, alimentati da gasolio, con potenza termica nominale complessiva è inferiore a 1 MW, i cui effluenti gassosi sono convogliati ai punti di emissione in atmosfera N1, N2 e N5.

Il gestore dichiara che le **modifiche comunicate** dal gestore a **febbraio 2017** non comporteranno alcuna variazione per quanto riguarda i consumi di energia elettrica e gas metano, in quanto non saranno installati e/o modificati gli impianti.

Consumo di materie prime

Le principali materie prime utilizzate nel ciclo produttivo sono:

- impasto atomizzato, acquistato da altre Aziende, costituito da una miscela di materiali naturali di cava (argille, sabbie e feldspati) ai quali non viene generalmente associata alcuna frase di rischio;
- materie prime per smalti e additivi organici per smalti, 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 tipologia di ciclo produttivo utilizzato dall'Azienda (ciclo parziale, senza fase di macinazione impasto) non consente il riutilizzo interno degli scarti di produzione.

Il gestore dichiara che le **modifiche comunicate** dal gestore a **febbraio 2017** non comporteranno alcuna variazione per quanto riguarda la tipologia e il quantitativo di materie prime utilizzate.

C2.1.7 SICUREZZA E PREVENZIONE DEGLI INCIDENTI

Ceramiche Caesar S.p.A. ha adottato la procedura "Gestione e controllo delle emergenze" per la definizione di modalità, procedure e responsabilità per la gestione delle situazioni di emergenza.

Inoltre, in caso di incendi si fa riferimento al documento "Piano di emergenza Ceramiche Fap", redatto ai sensi del D.Lgs. 626/94 – art. 4 e del DM 10/03/88, art. 5.

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; è inoltre disponibile il riferimento costituito dal DM 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.

Il posizionamento dell'installazione in oggetto rispetto alle prestazioni associate alle Linee guida nazionali di settore (per la produzione di gres porcellanato e monoporosa) è documentato di seguito.

➤ Consumo di energia: negli anni dal 2011 al 2015 il consumo specifico totale medio di energia è sempre stato superiore alla soglia di 4 GJ/t prevista dalla MTD di settore.

A tale proposito, il gestore ha specificato che il ciclo produttivo utilizzato per ottenere la *monoporosa* è diverso da quello utilizzato per il gres porcellanato, per cui non è applicabile la soglia dell'indicatore relativo al consumo energetico proposta dalle MTD di settore. Infatti:

- la fase di preformo per la monoporosa avviene ad una temperatura molto più alta rispetto a quella per il gres e per un periodo di tempo più lungo;
- la cottura della monoporosa avviene ad una temperatura leggermente inferiore rispetto al gres, ma non abbastanza per compensare il maggior consumo di gas metano necessario per la fase di preformo;
- mentre per il gres solo il 50% circa viene sottoposto a rettifica, questa percentuale sale al 95% per la monoporosa, con conseguenti maggiori consumi di energia elettrica;
- le piastrelle di monoporosa hanno un assorbimento di acqua molto elevato, quindi una volta rettificate necessitano di un'ulteriore essiccazione, realizzata tramite un apposito essiccatoio, con conseguente maggior consumo di gas naturale.

Complessivamente, quindi, il ciclo produttivo della monoporosa richiede il 15-20% in più di energia rispetto al gres porcellanato, a parità di metratura prodotta.

Inoltre, in sede di report annuale, il gestore calcola l'indicatore energetico differenziando le due tipologie di prodotto e dai dati presentati risulta uno scostamento limitato rispetto alla soglia di 4 GJ/t per la produzione di gres porcellanato.

➤ Consumi di materie prime: non viene effettuato il riutilizzo interno di materiale di scarto, in quanto il ciclo produttivo non lo consente dal momento che parte dall'impasto atomizzato e non prevede la fase di macinazione delle materie prime per il supporto. In ogni caso, il riutilizzo (esclusivamente esterno) di materiale di scarto è sempre stato superiore al 99% tra il 2011 e il 2015, a fronte di un valore di riferimento previsto dalle Linee guida nazionali >50%.

➤ Consumo idrico: le acque reflue derivanti dal reparto di smalteria e preparazione smalti sono parzialmente riutilizzate all'interno del ciclo produttivo aziendale, mentre le acque reflue derivanti dalle linee di rettifica sono internamente riutilizzate nel medesimo reparto di rettifica. Il fattore di riciclo delle acque reflue (interno e/o esterno) è sempre stato pari al 100% fra il 2011 e il 2015, a fronte di un valore di riferimento previsto dalle Linee guida nazionali >50%.

➤ Emissioni in atmosfera: vengono utilizzati filtri a tessuto per il trattamento degli effluenti gassosi derivanti da silos di stoccaggio dell'atomizzato, reparto formatura, reparto di preparazione smalti e smaltatura, reparto scelta, reparto rettifica, carico della calce, pulizia pneumatica dei reparti cottura e scelta; viene utilizzato un filtro a maniche di tessuto con prerivestimento per l'assorbimento dei composti del fluoro nel reparto di cottura; infine, viene

utilizzato un sistema di abbattimento ad umido (velo d'acqua) per le cabine di spruzzatura del laboratorio. Fra il 2011 e il 2015 i fattori di emissione dei principali inquinanti (materiale particolato, fluoro e piombo) sono sempre rimasti al di sotto delle soglie previste dalle Linee guida nazionali di settore.

- Emissioni negli scarichi idrici: non esiste alcuno scarico di acque reflue industriali; le acque reflue di processo sono riutilizzate in parte nel medesimo processo e nel medesimo sito, per il resto sono conferite a terzi per il recupero.
- Rumore: la valutazione di impatto acustico del tecnico competente mostra il sostanziale rispetto della normativa in materia di rumore.
- Produzione di rifiuti: i rifiuti prodotti internamente sono inviati quasi tutti al recupero; può far eccezione la calce esausta, che può essere destinata allo smaltimento.

Parametro	Riferimento MTD IPPC	Ceramiche Caesar S.p.A. Stabilimento Fap					ADEGUAMENTO
		2011	2012	2013	2014	2015	
Fattore di riutilizzo dei rifiuti/residui (%)	> 50 %, interno o esterno	100% esterno	100% esterno	100% esterno	100% esterno	99,7% esterno	adeguato
Incidenza del materiale di riciclo sulla composizione dell'impasto (%)	da circa 0% (prodotti non smaltati di colore bianco/chiaro) a circa 3% (per prodotti smaltati)	---	---	---	---	---	non applicabile
Fattore di riciclo delle acque reflue (%)	> 50 %, interno o esterno	72,8% interno + 27,2% esterno = 100% totale	73,9% interno + 26,1% esterno = 100% totale	72,3% interno + 27,7% esterno = 100% totale	62,5% interno + 37,5% esterno = 100% totale	73,1% interno + 26,9% esterno = 100% totale	adeguato
Consumo idrico della fase di preparazione impasto con processo ad umido (%)	non superiore al 30% del fabbisogno, con il restante 70% del fabbisogno coperto mediante il riciclo/riutilizzo di acque reflue	---	---	---	---	---	non applicabile
Rapporto consumo/fabbisogno (%)	----	43,0%	39,9%	39,2%	43,0%	36,0%	---
Consumo idrico specifico	----	3,9m ³ /1.000 m ²	3,4m ³ /1.000 m ²	3,7m ³ /1000 m ²	3,3m ³ /1000 m ²	3,2 m ³ /1.000 m ²	---
		0,23 m ³ /t	0,21 m ³ /t	0,23 m ³ /t	0,19 m ³ /t	0,17 m ³ /t	---
Consumo specifico totale medio di energia (termica + elettrica), in GJ/t di prodotto versato a magazzino	4 GJ/t (ciclo parziale da polveri per monocottura e gres porcellanato)	5,20 GJ/t (4,39 GJ/t per il solo gres)	4,98 GJ/t (4,17 GJ/t per il solo gres)	5,42 GJ/t (4,54 GJ/t per il solo gres)	4,89 GJ/t (4,10 GJ/t per il solo gres)	4,31 GJ/t (3,61 GJ/t per il solo gres)	adeguato *
Fattore di emissione materiale particolato	7,5 g/m ²	0,28 g/m ²	0,54 g/m ²	0,27 g/m ²	0,37 g/m ²	0,19 g/m ²	adeguato
Fattore di emissione composti del fluoro	0,6 g/m ²	0,072 g/m ²	0,012 g/m ²	0,094 g/m ²	0,034 g/m ²	0,063 g/m ²	adeguato
Fattore di emissione composti del piombo	0,05 g/m ²	0,0006 g/m ²	0,0003 g/m ²	0,0002 g/m ²	0,0001 g/m ²	0,0001 g/m ²	adeguato

* si veda quanto espresso a riguardo nel successivo paragrafo C3.

Il gestore si è inoltre confrontato con il BRef "Energy efficiency" di febbraio 2009, formalmente adottato dalla Commissione Europea, sottolineando che:

- il personale dell'Azienda è stato sensibilizzato e coinvolto al fine di monitorare e migliorare le prestazioni energetiche dell'installazione;
- i consumi energetici vengono monitorati quotidianamente e fatti oggetto di audit con riesame periodico da parte della Direzione, con l'obiettivo di trovare soluzioni che consentano il risparmio e il recupero energetico. Il monitoraggio dei consumi permette inoltre di

- evidenziare in tempo reale eventuali dispersioni, guasti o problematiche e di provvedere immediatamente alla soluzione del problema;
- in occasione della sostituzione di impianti energivori, il criterio di scelta del nuovo impianto tiene conto delle prestazioni energetiche dello stesso;
 - in occasione della sostituzione di motori elettrici, si valuta sempre l'acquisto di un motovariatore, soprattutto per i motori di maggiore potenza ed utilizzati in continuo, quando le condizioni d'impiego lo suggeriscono;
 - all'interno dello stabilimento sono applicate le seguenti misure di recupero energetico in corrispondenza del reparto forni:
 - viene utilizzata l'aria derivante dal raffreddamento forni come aria comburente nei bruciatori del forno;
 - nei mesi invernali viene attivato uno scambiatore di calore aria-acqua che utilizza il calore dei fumi di cottura per il riscaldamento di parte dello stabilimento mediante termoconvettori.

C2.2 PROPOSTA DEL GESTORE

Il gestore dell'installazione, a seguito della valutazione di inquadramento ambientale e territoriale e degli impatti esaminati ritiene che non siano necessari interventi di adeguamento.

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).

Ciò emerge anche dalle precedenti considerazioni che evidenziano il **sostanziale rispetto degli indici prestazionali proposti dalle Linee guida nazionali di settore**.

❖ Ciclo produttivo e capacità produttiva massima

Le modifiche comunicate dal gestore a febbraio 2017 non comportano alcuna variazione per quanto riguarda il ciclo produttivo applicato nell'installazione in oggetto, l'assetto impiantistico e la capacità produttiva massima; ***si conferma pertanto quanto già previsto in AIA a tale riguardo, senza alcuna modifica.***

❖ 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.

Per quanto riguarda le **modifiche in progetto**, si prende atto del fatto che resteranno immutati la tipologia e i quantitativi di materie prime utilizzate, nonché la produzione di rifiuti e la loro destinazione finale; pertanto, si ritiene che ***le condizioni già fissate dall'AIA siano adeguate anche al nuovo assetto, senza necessità di prevedere interventi da parte del gestore, né ulteriori prescrizioni specifiche.***

❖ 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.

Si valuta inoltre positivamente il completo riutilizzo delle acque reflue derivanti dalle operazioni di rettifica.

Si precisa, comunque, che il *prelievo di acqua* da pozzo e acquedotto 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.

Per quanto riguarda le **modifiche in progetto**, si prende atto del fatto che non ci sarà alcuna ripercussione sul fabbisogno idrico e sugli scarichi idrici aziendali; pertanto, si ritiene che ***le condizioni già fissate dall'AIA siano adeguate anche al nuovo assetto, senza necessità di prevedere interventi da parte del gestore, né ulteriori prescrizioni specifiche.***

❖ 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 sostanzialmente allineate con quanto previsto dal BRef “Energy efficiency” citato in premessa; si valuta inoltre positivamente l’adozione di misure volte a ridurre il consumo di gas metano (recupero di calore dai forni per l’alimentazione degli essiccatoi e il riscaldamento degli ambienti di lavoro).

Il confronto col valore soglia previsto dalle Linee guida nazionali di settore per l’indicatore “*consumo specifico totale medio di energia*”, invece, evidenzia il superamento di tale soglia negli anni dal 2011 al 2015. A tale riguardo, il gestore ha proposto di calcolare due diversi indicatori considerando separatamente i consumi legati alla produzione di gres porcellanato (per il quale le Linee guida prevedono un valore di riferimento di 4 GJ/t) e i consumi legati alla produzione di monoporosa (per la quale le Linee guida non prevedono alcun riferimento specifico); i risultati di tale calcolo evidenziano comunque un lieve superamento della soglia relativa al gres porcellanato per gli anni 2011, 2012, 2013 e 2014, mentre nel 2015 il dato ottenuto risulta inferiore al valore soglia, come risultato di un consistente incremento produttivo e della sostituzione del forno n° 2.

Alla luce di tutto ciò, al momento non si ritiene necessario prescrivere al gestore l’attuazione di interventi migliorativi, ma è opportuno che venga mantenuto uno stretto controllo dei consumi energetici, per massimizzare l’efficienza aziendale. Dunque, ***l’assetto impiantistico e gestionale è considerato accettabile nel rispetto di quanto prescritto al successivo punto D2.9.2.***

Per quanto riguarda le **modifiche in progetto**, si ritiene condivisibile l’affermazione del gestore secondo cui non ci saranno ripercussioni sui consumi di energia elettrica e gas metano, in considerazione del fatto che:

- non verranno installati nuovi impianti produttivi;
- non saranno installati nuovi impianti che richiedano di essere alimentati con gas metano;
- si valuta che l’installazione della nuova aspirazione in ingresso al forno n° 2, il potenziamento dell’aspirazione sulla spazzolatura della scelta e l’aumento di portata dell’emissione F2 comporteranno un incremento irrilevante del consumo di energia elettrica, nel contesto del fabbisogno complessivo dell’installazione.

Pertanto, si ritiene che ***le condizioni già fissate dall'AIA siano adeguate anche al nuovo assetto, senza necessità di prevedere interventi da parte del gestore, né ulteriori prescrizioni specifiche.***

❖ 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 richiedono di una particolare attenzione da parte del gestore al fine di evitare di contribuire all’ulteriore degrado della qualità dell’aria del territorio di insediamento, già abbastanza compromessa.

Per quanto riguarda gli impianti termici presenti in stabilimento, in base a quanto dichiarato dal gestore risulta che:

- sono presenti tre *impianti termici civili*, alimentati da gas naturale, la cui **potenza termica nominale complessiva è inferiore a 3 MW**, per cui non è necessario autorizzare espressamente i relativi punti di emissione in atmosfera;
- gli *impianti termici produttivi* (tutti alimentati da gas metano) consistono in bruciatori a servizio dei forni di cottura, degli essiccatoi e del forno di termoretrazione, i cui effluenti gassosi sono convogliati a punti di emissione in atmosfera già esistenti. La loro **potenza termica nominale complessiva è superiore a 3 MW**, ma tutti i citati impianti termici ricadono nelle esclusioni di cui al punto 1 della Parte III dell'Allegato I alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/06, per cui **non è necessario prescrivere limiti di concentrazione massima per gli inquinanti tipici del processo di combustione, né autocontrolli periodici aggiuntivi a carico del gestore.**

Inoltre, in riferimento ai gruppi elettrogeni presenti in stabilimento, tutti alimentati da gasolio, dal momento che la loro potenza termica nominale complessiva è **inferiore a 1 MW**, **non è necessario autorizzare espressamente i relativi punti di emissione in atmosfera N1, N2 e N5.**

Per quanto riguarda le **modifiche in progetto**:

- si procede all'aggiornamento della denominazione delle emissioni in atmosfera **F1, F9, F25 e N4** in conseguenza della modifica della dicitura del forno n° 2. A tale proposito, si prende atto del fatto che restano invariati i parametri di funzionamento già autorizzati per i citati punti di emissione;
- relativamente all'incremento di portata massima dell'emissione in atmosfera **F2** dagli attuali 22.000 Nm³/h a 30.000 Nm³/h:
 - si dà atto che il filtro a tessuto già a servizio di F2 risulta in linea con le previsioni dei criteri tecnici CRIAER della Regione Emilia Romagna anche nel nuovo assetto;
 - si ritiene necessario prescrivere l'esecuzione di **nuove analisi di messa a regime** a seguito del potenziamento dell'emissione;
 - si dà atto che l'incremento di portata massima determina un aumento di **0,96 kg/giorno** del flusso di massa autorizzato per l'inquinante "materiale particolato da emissioni fredde" e si valuta positivamente la proposta del gestore di compensare tale aumento utilizzando una parte delle Quote patrimonio accantonate con scadenza illimitata presso il sito in oggetto; a seguito di tale compensazione, presso lo stabilimento restano accantonate **1,783 quote patrimonio di "materiale particolato da emissioni fredde"**. A questo proposito, si precisa che la scrivente **si riserva di rivedere il conteggio delle Quote patrimonio attribuite all'installazione in oggetto a seguito dell'eventuale futura adozione di nuovi provvedimenti in materia di controllo e riduzione delle emissioni inquinanti nel Distretto Ceramico di Modena e Reggio Emilia.**

Pertanto, si valuta che, per quanto riguarda la matrice "emissioni in atmosfera", la modifica in questione si configuri come **non sostanziale.**

❖ Protezione del suolo e delle acque sotterranee

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.

Si raccomanda, comunque, al gestore l'attento monitoraggio dei livelli delle vasche contenenti le acque da depurare/depurate e i fanghi, nonché delle relative tubazioni, a completamento della protezione del suolo e delle acque sotterranee.

Per quanto riguarda le **modifiche in progetto**, si rileva che gli interventi proposti non hanno nessuna ripercussione su suolo e acque sotterranee, pertanto si conferma che **le misure di protezione già adottate dall'Azienda a tale riguardo risultano adeguate** e si ritiene che **le**

condizioni già fissate dall'AIA siano adeguate anche al nuovo assetto, senza necessità di prevedere ulteriori prescrizioni specifiche.

Tuttavia, si evidenzia che 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 dalle conclusioni sulle Bat applicabili, l'autorizzazione integrata ambientale programma specifici controlli 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 fissate diverse modalità o più ampie frequenze per tali controlli*”. Pertanto, in considerazione di quanto espressamente previsto dalla norma, risulta necessario procedere ad una **integrazione del Piano di Monitoraggio e Controllo dell'AIA** e, a tal fine, si ritiene opportuno richiedere al gestore di presentare una **proposta di monitoraggio relativo al suolo e alle acque sotterranee entro il 11/04/2018**.

Inoltre, si coglie l'occasione per precisare 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 (presentata dall'Azienda in oggetto in sede di trasmissione del report relativo all'anno 2014 e successivamente integrata il 15/04/2016) 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 disponibile agli atti **rappresenta un quadro accettabile** in merito al disposto della legislazione vigente.

Per quanto riguarda le **modifiche in progetto**, si ritiene condivisibile la valutazione del gestore secondo la quale gli interventi previsti non determineranno incrementi significativi del rumore immesso in ambiente esterno, in considerazione del fatto che l'unico nuovo contributo sonoro sarà quello relativo al volume aggiuntivo di effluenti gassosi emessi in corrispondenza di F2, ma tale volume risulta limitato sia in termini assoluti (8.000 Nm³/h) che relativi (+3,4%) rispetto al volume di effluenti gassosi già ora ordinariamente espulsi dai camini aziendali. Pertanto, si ritiene che ***le condizioni già fissate dall'AIA siano adeguate anche al nuovo assetto, senza necessità di prevedere interventi da parte del gestore, né ulteriori prescrizioni specifiche.***

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.

Dunque la situazione impiantistica presentata è considerata accettabile nell'adempimento di quanto stabilito dalle prescrizioni specifiche di cui alla successiva sezione D.

- **Vista la documentazione presentata e i risultati dell'istruttoria della scrivente, si conclude che l'assetto impiantistico proposto (di cui alle planimetrie e alla documentazione depositate agli atti presso questa Amministrazione) risulta accettabile, rispondente ai requisiti IPPC e compatibile con il territorio d'insediamento, nel rispetto di quanto specificamente prescritto nella successiva sezione D.**
- **Si attesta che i valori limite di emissione sono stati fissati nel rispetto di quanto previsto dall'art. 29-sexies comma 4-bis lettera a) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda.**

D SEZIONE DI ADEGUAMENTO E GESTIONE DELL'INSTALLAZIONE – LIMITI, PRESCRIZIONI, CONDIZIONI DI ESERCIZIO.

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

L'assetto tecnico dell'installazione 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'INSTALLAZIONE

D2.1 finalità

1. La Ditta Ceramiche Caesar 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'installazione senza preventivo assenso dell'Autorità Competente (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'installazione è tenuto a presentare **ad Arpae di Modena e Comune di Fiorano Modenese 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 possesso/mantenimento dell'eventuale certificazione ambientale UNI EN ISO 14001 e/o 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-quatuordecies comma 8 del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda.**

2. Il gestore deve comunicare preventivamente le modifiche progettate dell'installazione (come definite dall'articolo 5, comma 1, lettera l) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda) ad Arpae di Modena e Comune di Fiorano Modenese. Tali modifiche saranno valutate dall'autorità competente ai sensi dell'art. 29-nonies del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda. L'autorità competente, 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 dall'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** Arpae di Modena e i Comuni interessati 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** 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 Arpae di Modena.
6. Alla luce dell'entrata in vigore del D.Lgs. 46/2014, recepimento della Direttiva 2010/75/UE, e in particolare dell'art. 29-sexies comma 6-bis del D.Lgs. 152/06, nelle more di ulteriori indicazioni di 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). Si chiede pertanto al gestore di **trasmettere ad Arpae di Modena e Comune di Fiorano Modenese entro il 11/04/2018 una proposta di monitoraggio** in tal 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 i controlli 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).
7. 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 del report annuale relativo al 2014 e successivamente integrata il 15/04/2016) 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 F1 – forni cottura n°1 e n°2	PUNTO DI EMISSIONE F2 – n.4 linee di smaltatura (di cui n.2 di scorta), n.3 spazzole scelta e ingresso forno 2		PUNTO DI EMISSIONE F3 – n.4 presse (n.3 contemporanee), stoccaggio e movimentazione, preparazione smalti e bagnatrice
Messa a regime	---	a regime	a regime	*	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	UNI 10169	40.700	22.000	30.000	55.000
Altezza minima (m)	---	15	10		18
Durata (h/g)	---	24	24		24
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	UNI EN 13284-1	2,3	5		5
Piombo (mg/Nm ³)	UNI EN 14385 ISTISAN 88/19 - UNICHIM 723	0,2	---		---
Fluoro (mg/Nm ³)	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.2) UNI 10787	2,3	---		---
S.O.V. (come C-org. totale) (mg/Nm ³)	UNI EN 12619 (<20mg/Nmc) UNI EN 13526 (>20mg/Nmc)	50	---		---
Aldeidi (mg/Nm ³)	EPA-TO11 A / NIOSH 2016 / EPA 430 (campionamento mediante assorbimento su fiala/soluzione di DNPH ed analisi HPLC)	20	---		---
Ossidi di Azoto (come NO ₂) (mg/Nm ³)	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.1) UNI 10878 ; UNI EN 14792 Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR)	200	---		---
Ossidi di Zolfo (come SO ₂) (mg/Nm ³)	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.1) UNI 10393 ; UNI EN 14791 Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR)	500 **	---		---
Impianto di depurazione	---	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto		Filtro a tessuto
Frequenza autocontrolli	---	trimestrale (portata, polveri, Pb, F, SOV, aldeidi) annuale (NO _x)	semestrale (portata, polveri)		semestrale (portata, polveri)

* si veda quanto prescritto ai successivi punti D2.4.3, D2.4.4 e D2.4.5.

** limite di emissione da ritenersi automaticamente rispettato se il bruciatore è alimentato con gas metano.

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE F4 – supero stoccaggio	PUNTO DI EMISSIONE F5 - essiccatoio	PUNTO DI EMISSIONE F6 - essiccatoio	PUNTO DI EMISSIONE F7 - essiccatoio	PUNTO DI EMISSIONE F8 – raffreddamento forni
Messa a regime	---	a regime	a regime	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	UNI 10169	900	8.000	5.000	5.000	15.000
Altezza minima (m)	---	10	10	10	10	10
Durata (h/g)	---	24	24	24	24	24
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	UNI EN 13284-1	7	---	---	---	---
Silice libera cristallina (mg/Nm ³)	UNI 10568	5 *	---	---	---	---
Impianto di depurazione	---	Filtro a tessuto	---	---	---	---
Frequenza autocontrolli	---	semestrale (portata, 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 ≥ 25 g/h.

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE F9 – raffreddamento forno n°2	PUNTO DI EMISSIONE F11 – forno termoretraibile	PUNTO DI EMISSIONE F12 – cabine spruzzatura smalto laboratorio	PUNTO DI EMISSIONE F13 – cabine spruzzatura smalto laboratorio a velo d'acqua
Messa a regime	---	a regime	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm³/h)	UNI 10169	18.000	800	2.000	1.500
Altezza minima (m)	---	10	10	10	10
Durata (h/g)	---	24	24	saltuaria	saltuaria
Materiale Particellare (mg/Nm³)	UNI EN 13284-1	---	---	7	7
Silice libera cristallina (mg/Nm³)	UNI 10568	---	---	5 *	5 *
Impianto di depurazione	---	---	---	Filtro a tessuto	---
Frequenza autocontrolli	---	---	---	annuale (portata, polveri)	annuale (portata, 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 ≥ 25 g/h.

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE F14 – cabine spruzzatura smalto laboratorio a velo d'acqua	PUNTO DI EMISSIONE F17 – supero carico calce	PUNTO DI EMISSIONE F18 – pulizia pneumatica forni/scelta	PUNTO DI EMISSIONE F20 – rettifica a secco
Messa a regime	---	a regime	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm³/h)	UNI 10169	1.500	450	1.800	18.500
Altezza minima (m)	---	10	10	10	10
Durata (h/g)	---	saltuaria	saltuaria	24	24
Materiale Particellare (mg/Nm³)	UNI EN 13284-1	7	7	7	6
Silice libera cristallina (mg/Nm³)	UNI 10568	5 *	5 *	5 *	5 *
Impianto di depurazione	---	---	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto
Frequenza autocontrolli	---	annuale (portata, polveri)	semestrale (portata, polveri)	semestrale (portata, polveri)	semestrale (portata, 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 ≥ 25 g/h.

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE F24 – raffreddamento indiretto forno 1	PUNTO DI EMISSIONE F25 – raffreddamento indiretto forno 2	PUNTO DI EMISSIONE F26 – rettifica a secco	PUNTO DI EMISSIONE N3 – emergenza forno 1	PUNTO DI EMISSIONE N4 – emergenza forno 2
Messa a regime	---	a regime	a regime	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm³/h)	UNI 10169	10.000	10.000	20.000	20.000	20.000
Altezza minima (m)	---	10	10	8	12	12
Durata (h/g)	---	24	24	24	emergenza	emergenza
Materiale Particellare (mg/Nm³)	UNI EN 13284-1	---	---	6		
Silice libera cristallina (mg/Nm³)	UNI 10568	---	---	5 **		
Impianto di depurazione	---	---	---	Filtro a tessuto	---	---
Frequenza autocontrolli	---	---	---	semestrale (portata, 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 ≥ 25 g/h.

RIEPILOGO DELLE QUOTE PATRIMONIO ACCANTONATE

INQUINANTE	NUMERO QUOTE	DATA FORMAZIONE	MODALITÀ FORMAZIONE	SCADENZA
Materiale particellare	1.783	data di messa a regime F2 nel nuovo assetto	Quote patrimonio derivanti da specifiche convenzioni stipulate con Amministrazioni comunali (art. 13 comma 1), al netto di cessioni ad altri stabilimenti ceramici	illimitata
Materiale particellare (cottura)	0,157	---	Quote patrimonio derivanti da specifiche convenzioni stipulate con Amministrazioni comunali (art. 13 comma 1)	illimitata
Fluoro	0,157	---	Quote patrimonio derivanti da specifiche convenzioni stipulate con Amministrazioni comunali (art. 13 comma 1)	illimitata
Piombo	0,059	---	Quote patrimonio derivanti da specifiche convenzioni stipulate con Amministrazioni comunali (art. 13 comma 1)	illimitata

PRESCRIZIONI RELATIVE AI METODI DI PRELIEVO ED ANALISI

2. Il gestore dell'installazione 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 Arpae di Modena.

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'Autorità Competente. Per gli inquinanti riportati, potranno inoltre 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 ad Arpae di Modena e Comune di Fiorano Modenese. 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 ad Arpae di Modena e Comune di Fiorano Modenese **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**, in particolare:
 - relativamente all'emissione **F2** su tre prelievi eseguiti nei primi 10 giorni a partire dalla data di messa a regime degli impianti modificati (uno il primo giorno, uno l'ultimo giorno e uno in un giorno intermedio scelto dall'Azienda).
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 ad Arpae e Comune le ragioni del ritardo, indicando i tempi previsti per la loro attivazione.

PRESCRIZIONI RELATIVE AGLI IMPIANTI DI ABBATTIMENTO

6. Ogni interruzione del normale funzionamento degli impianti di 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 di Arpae di Modena per almeno cinque 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).
7. 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), i suddetti sistemi di controllo devono essere dotati di registratore grafico/elettronico in continuo. Tali registrazioni devono essere tenute a disposizione per almeno cinque anni.

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.

PRESCRIZIONI RELATIVE A GUASTI E ANOMALIE

8. 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. Nel caso specifico di anomalie del funzionamento e/o guasti degli impianti di abbattimento delle emissioni calde, qualora il ripristino delle condizioni autorizzate si protragga oltre le 12 ore, il gestore deve comunque fermare l'impianto industriale limitatamente al ciclo tecnologico collegato all'abbattitore o comunque portarlo a condizioni di funzionamento tali da garantire il rispetto dei limiti fissati (ad es. mancato carico delle piastrelle per forni in brandeggio).

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.

9. 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) ad 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'installazione l'originale delle comunicazioni riguardanti le fermate, a disposizione di Arpae di Modena per almeno cinque anni.

PRESCRIZIONI RELATIVE AGLI AUTOCONTROLLI

10. 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'Autorità Competente, utilizzando le modalità di autenticazione previste dalla firma digitale, in concomitanza con l'invio del report previsto al paragrafo D2.2 punto 1. In alternativa potranno essere fatti pervenire in forma cartacea corredata da firma del Legale Rappresentante della Ditta.
11. 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 di Arpae di Modena per almeno cinque anni.
12. 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.
13. 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.
14. I sistemi di raffreddamento devono essere gestiti in modo da causare il minimo trascinarsi possibile degli inquinanti tipici del processo di cottura.
15. I forni 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 di Arpae. Il gestore è comunque tenuto ad attivare una procedura che garantisca la stampa su supporto cartaceo delle registrazioni relative al funzionamento dei forni (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.**

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

16. Il gestore dell'installazione 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.
17. L'Azienda è tenuta 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'installazione deve mantenere in perfetta efficienza gli impianti di depurazione delle acque.
2. Tutti i contatori volumetrici devono essere mantenuti sempre funzionanti ed efficienti; eventuali avarie devono essere comunicate immediatamente in modo scritto ad Arpae di Modena.
3. I pozzetti di controllo devono essere sempre facilmente individuabili, nonché accessibili al fine di effettuare verifiche o prelievi di campioni.
4. È consentito lo scarico in pubblica fognatura di acque reflue domestiche e di acque meteoriche da pluviali e piazzale (scarico **S1**, Via Ghiarola Nuova), nel rispetto del regolamento del gestore del Servizio Idrico Integrato.
5. 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**).
6. 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 dell'Arpae).

D2.6 emissioni nel suolo

1. Il gestore, nell'ambito dei propri controlli produttivi, deve monitorare lo stato di conservazione di tutte le strutture e sistemi di contenimento di qualsiasi deposito (materie prime – compreso carburante per autotrazione – rifiuti, vasche dell'impianto di depurazione o per acque destinate al recupero, ecc), mantenendoli sempre in condizioni di piena efficienza, onde evitare contaminazioni del suolo.

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'installazione che modifichino le emissioni sonore dello stabilimento;
3. rispettare i seguenti limiti:

Limite di zona		Limite differenziale	
Diurno (dBA)	Notturno (dBA)	Diurno (dBA)	Notturno (dBA)
70	60	5	3

Nel caso in cui, nel corso di validità della presente autorizzazione, venisse modificata la zonizzazione acustica comunale, si dovranno applicare i nuovi limiti vigenti e l'adeguamento ai nuovi limiti dovrà avvenire ai sensi della Legge n. 447/1995.

4. utilizzare i seguenti punti di misura per effettuare gli autocontrolli delle proprie emissioni rumorose, in riferimento alle valutazioni di impatto acustico agli atti:

PUNTO*	Note
P1	Misura eseguita al confine est di proprietà.
P2	Misura eseguita al confine nord di proprietà.
P3	Misura eseguita al confine sud di proprietà.
P4	Misura eseguita al confine ovest di proprietà.
R	Misura eseguita presso un nucleo abitativo ubicato ad ovest dello stabilimento, ad una distanza di circa 90 m dallo stesso, ricadente in classe acustica III (limite diurno: 60 dBA; limite notturno: 50 dBA)

* i punti di misura potranno essere integrati o modificati, in caso di presenza futura di recettori sensibili più vicini alle sorgenti.

D2.8 gestione dei rifiuti

1. È consentito il deposito temporaneo 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. 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.
3. Allo scopo di rendere nota durante il deposito temporaneo la natura e la pericolosità dei rifiuti, i recipienti, fissi o mobili, devono essere opportunamente identificati con descrizione del rifiuto e/o relativo codice CER e l'eventuale caratteristica di pericolosità (es. irritante, corrosivo, cancerogeno, ecc).
4. 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.
2. Il gestore è tenuto a mantenere un attento controllo e monitoraggio dei propri consumi energetici, accertandosi costantemente di aver adottato le Migliori Tecniche Disponibili a riguardo e presentando annualmente, **contestualmente all'invio del report annuale** di cui al precedente punto D2.2.1, adeguata relazione di **aggiornamento dei dati relativi alle prestazioni energetiche dello stabilimento**.

D2.10 preparazione all'emergenza

1. In caso di emergenza ambientale devono essere seguite le modalità e le procedure definite dalla procedura "Gestione e controllo delle emergenze" già adottata da Ceramiche Caesar S.p.A.. Inoltre, in caso di incendi si deve far riferimento al documento "Piano di emergenza Ceramiche Fap", redatto ai sensi del D.Lgs. 626/94 – art. 4 e del DM 10/03/88, art. 5.
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'installazione

1. Qualora il gestore ritenesse di sospendere la propria attività produttiva, dovrà comunicarlo con congruo anticipo tramite PEC o raccomandata a/o o fax ad Arpae di Modena e Comune di Fiorano Modenese. Dalla data di tale comunicazione potranno essere sospesi gli autocontrolli prescritti all'Azienda, ma il gestore dovrà comunque assicurare che l'installazione 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 ad Arpae di Modena e Comune di Fiorano Modenese 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'installazione 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 di Arpae 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'INSTALLAZIONE

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	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Ingresso in stabilimento di materie prime per supporto	carico bolle di acquisto – pesatura – controllo conformità con bolle	in corrispondenza di ogni ingresso	biennale	elettronica / cartacea	annuale
Ingresso in stabilimento di materie prime per smalto	carico bolle di acquisto – pesatura – controllo conformità con bolle	in corrispondenza di ogni ingresso	biennale	elettronica / cartacea	annuale
Ingresso in stabilimento di materie prime per additivi	carico bolle di acquisto – pesatura – controllo conformità con bolle	in corrispondenza di ogni ingresso	biennale	elettronica / cartacea	annuale
Consumo reagenti per impianti depurazione aria e acqua	inventario	mensile	biennale	elettronica / cartacea	annuale
Prodotto finito versato a magazzino	sistema informatico	in continuo	biennale	elettronica / cartacea	annuale

D3.1.2 Monitoraggio e Controllo risorse idriche

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Prelievo di acque da pozzo ad uso industriale	contatore volumetrico	lettura mensile	biennale	cartacea	annuale
Prelievo di acque da acquedotto ad uso industriale	contatore volumetrico	lettura mensile	biennale	cartacea	annuale
Acque depurate riciclate nel ciclo produttivo	contatore	lettura mensile	biennale	cartacea	annuale
Acque di reintegro del circuito chiuso a servizio del reparto di rettifica	contatore	lettura mensile	biennale	cartacea	annuale

D3.1.3 Monitoraggio e Controllo energia

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Consumo di energia elettrica ad uso produttivo	contatore	lettura mensile	biennale	elettronica	annuale

D3.1.4 Monitoraggio e Controllo Consumo combustibili

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Consumo di gas metano ad uso produttivo	contatore	lettura mensile	biennale	elettronica/ cartacea	annuale

D3.1.5 Monitoraggio e Controllo Emissioni in atmosfera

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Portata dell'emissione e concentrazione degli inquinanti	autocontrollo effettuato da laboratorio esterno	secondo le frequenze indicate al precedente punto D2.4.1	biennale - uno sul forno F1 - uno a scelta tra le rimanenti	cartacea su rapporti di prova ed elettronica e/o cartacea su modulistica di cui alla D.G.R. 152/2008	annuale
Temperatura di funzionamento dei forni di cottura	controllo visivo attraverso lettura dello strumento	giornaliera	biennale	cartacea/elettronica	annuale
Δp di pressione filtri di aspirazione	controllo visivo attraverso lettura dello strumento	giornaliera	biennale	---	---
Δp di pressione filtri fumi forni	controllo visivo attraverso lettura del diagramma di andamento Δp	giornaliera	biennale	cartacea	---
Titolazione calce esausta	analisi chimica	1. almeno mensile 2. a seguito di anomalie nelle condizioni di funzionamento dell'impianto	biennale con verifica certificati di analisi	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	biennale	---	---

D3.1.6 Monitoraggio e Controllo Emissioni in acqua

È sempre consentito lo scarico in pubblica fognatura (scarico S1 in Via Ghiarola Nuova) di acque reflue domestiche e di acque meteoriche da pluviali e piazzale, nel rispetto del regolamento del gestore del Servizio Idrico Integrato.

D3.1.7 Monitoraggio e Controllo Sistemi di depurazione acque

Nello stabilimento sono presenti un impianto chimico-fisico di depurazione delle acque industriali e un depuratore per la fase di rettifica. Il gestore deve curarne il corretto funzionamento.

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Funzionamento impianto di trattamento	controllo visivo	mensile	---	annotazione su supporto cartaceo e/o elettronico limitatamente alle anomalie/malfunzionamenti che richiedono specifici interventi	annuale
	verifica di funzionalità degli elementi essenziali	semestrale	biennale		annuale

D3.1.8 Monitoraggio e Controllo Emissioni sonore

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Gestione e manutenzione delle sorgenti fisse rumorose	no	all'occorrenza, almeno annuale	biennale	annotazione su supporto cartaceo e/o elettronico limitatamente alle anomalie/malfunzionamenti con specifici interventi	annuale
Valutazione impatto acustico	misure fonometriche	quinquennale	biennale	relazione tecnica di tecnico competente in acustica (da trasmettere ad Arpae e Comune)	quinquennale

D3.1.9 Monitoraggio e Controllo Rifiuti

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Quantità di rifiuti prodotti inviati a recupero o a smaltimento	quantità	come previsto dalla norma di settore	biennale	come previsto dalla norma di settore	annuale
Quantità di rifiuti prodotti conservati in deposito temporaneo	quantità	come previsto dalla norma di settore	biennale	come previsto dalla norma di settore	---
Stato di conservazione dei sistemi di contenimento rifiuti e dei sistemi di prevenzione emergenze ambientali	controllo visivo	quotidiano	biennale	---	---
Corretta separazione delle diverse tipologie di rifiuti	marcatura dei contenitori e controllo visivo della separazione	in corrispondenza di ogni messa in deposito	biennale	---	---

D3.1.10 Monitoraggio e Controllo Suolo e Acque sotterranee

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Verifica di tenuta delle vasche <u>interrate</u> del depuratore acque industriali	controllo visivo	mensile	biennale	annotazione su supporto cartaceo e/o elettronico limitatamente ad anomalie/malfunzionamenti con specifici interventi	annuale
Verifica di integrità dei serbatoi <u>fuori terra</u> (materie prime e liquidi di processo)	controllo visivo	mensile	biennale	annotazione su supporto cartaceo e/o elettronico limitatamente ad anomalie/malfunzionamenti con specifici interventi	annuale

D3.1.11 Monitoraggio e Controllo degli indicatori di performance

PARAMETRO	MISURA	Modalità di calcolo	REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
Fattore di riciclo dei rifiuti/residui	%	Riferimento LL.GG. IPPC	cartacea / elettronica su server	annuale
Consumo idrico specifico medio	$\frac{m^3}{1.000 m^2}$ $\frac{m^3}{t}$	Riferimento LL.GG. IPPC	cartacea / elettronica su server	annuale
Fattore di riutilizzo (interno o esterno) delle acque reflue	%	Riferimento LL.GG. IPPC	cartacea / elettronica su server	annuale
Rapporto consumo/fabbisogno	%	Riferimento LL.GG. IPPC	cartacea / elettronica su server	annuale
Consumo specifico totale medio di energia per unità di prodotto versato a magazzino	GJ/t	Riferimento LL.GG. IPPC	cartacea / elettronica su server	annuale
Fattore di emissione di materiale particolare	g/m ²	Riferimento LL.GG. IPPC	cartacea / elettronica su server	annuale
Fattore di emissione di composti del fluoro	g/m ²	Riferimento LL.GG. IPPC	cartacea / elettronica su server	annuale
Fattore di emissione dei composti del piombo	g/m ²	Riferimento LL.GG. IPPC	cartacea / elettronica su server	annuale

D3.2 Criteri generali per il monitoraggio

1. Il gestore dell'installazione 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.

<i>E RACCOMANDAZIONI DI GESTIONE</i>

Al fine di ottimizzare la gestione dell'installazione, 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'installazione.
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'installazione deve essere condotta con modalità e mezzi tecnici atti ad evitare pericoli per l'ambiente e il personale addetto.
4. Nelle eventuali modifiche dell'installazione 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'installazione.
6. Le fermate per manutenzione degli impianti di depurazione devono essere programmate ed eseguite in periodi di sospensione produttiva. In questi casi, non è necessaria l'annotazione di cui al precedente punto D2.4.6.
7. 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.
8. Il gestore deve mantenere chiusi i portoni dello stabilimento durante le lavorazioni, fatte salve le normali esigenze produttive.
9. 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.
10. 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.
11. Il gestore è tenuto a verificare che il soggetto a cui consegna i rifiuti sia in possesso delle necessarie autorizzazioni.

12. Qualsiasi revisione/modifica delle procedure di gestione delle emergenze ambientali deve essere comunicata ad Arpae di Modena entro i successivi 30 giorni.

Originale Firmato Digitalmente
(da sottoscrivere in caso di stampa)

Si attesta che la presente copia, composta di n..... fogli, è conforme all'originale firmato digitalmente.

Modena, lì _____

Protocollo n. _____ del _____

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