

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

* * *

Atti amministrativi

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2022-2198 del 02/05/2022
Oggetto	Ditta CERAMICHE CAESAR S.p.A., Via Ghiarola Nuova n. 44, Fiorano Modenese (Mo). RIESAME AI FINI DEL RINNOVO AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE.
Proposta	n. PDET-AMB-2022-2347 del 02/05/2022
Struttura adottante	Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Modena
Dirigente adottante	ANNA MARIA MANZIERI

Questo giorno due MAGGIO 2022 presso la sede di Via Giardini 472/L - 41124 Modena, il Responsabile del Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Modena, ANNA MARIA MANZIERI, 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)

RIESAME AI FINI DEL RINNOVO AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE.

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”;
- la determinazione dirigenziale n. 356 del 13/01/2022 del Servizio Valutazione Impatto e Promozione Sostenibilità Ambientale della Regione Emilia Romagna “Approvazione della programmazione regionale dei controlli per le installazioni con Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) per il triennio 2022-2024, secondo i criteri definiti con la deliberazione di Giunta Regionale n. 2124/2018”;

premessi 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 REF "JRC Reference Report on Monitoring of Emissions to Air and Water from IED Installations" pubblicato dalla Commissione Europea nel Luglio 2018;
- il BRef "Energy efficiency" di febbraio 2009 presente all'indirizzo internet "eippcb.jrc.es", formalmente adottato dalla Commissione Europea a febbraio 2009;

richiamato l'*"Accordo territoriale volontario per il contenimento delle emissioni nel Distretto Ceramico di Modena e Reggio Emilia"*, vigente dal 12/12/2019, sottoscritto da Regione Emilia Romagna, Province di Modena e Reggio Emilia, Comuni di Castelvetro di Modena, Fiorano Modenese, Formigine, Maranello, Sassuolo, Casalgrande, Castellarano, Rubiera, Scandiano e Viano e Confindustria Ceramica, avente come oggetto l'istituzione di un sistema di valutazione e regolazione delle emissioni atmosferiche originate dalle imprese ceramiche nel distretto di Modena e Reggio Emilia, con l'obiettivo di incentivare un continuo miglioramento delle prestazioni ambientali e l'intervento sugli impatti diretti e indiretti, in modo tale da ridurli e compensarli e contribuire al risanamento della qualità dell'aria e al miglioramento generale della qualità ambientale del Distretto;

richiamata la **Determinazione n. 1503 del 22/03/2017** di aggiornamento, a seguito di modifica non sostanziale, dell'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. 3297 del 26/06/2017**, la **Determinazione n. 1617 del 04/04/2018** e la **Determinazione n. 5123 del 05/10/2018** di modifica non sostanziale dell'AIA sopra citata;

vista l'istanza di riesame ai fini del rinnovo dell'AIA presentata dalla Ditta il 11/10/2021 mediante il Portale "Osservatorio IPPC" della Regione Emilia Romagna, assunta agli atti della scrivente col prot. n. 156812 del 11/10/2021;

vista la documentazione integrativa trasmessa dalla Ditta in risposta alla richiesta di integrazioni formalizzata con prot. n. 182968 del 29/11/2021 a seguito della seduta della Conferenza dei Servizi del 26/11/2021, trasmessa mediante il Portale "Osservatorio IPPC" della Regione Emilia Romagna in data 14/01/2022 e assunta agli atti della scrivente col prot. n. 5463 del 14/01/2022;

richiamate le conclusioni della seduta della Conferenza dei Servizi del 01/04/2022, convocata per la valutazione della domanda di riesame ai fini del rinnovo dell'AIA ai sensi del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda e degli artt. 14 e segg. della Legge 7 agosto 1990, n. 241, che ha espresso parere favorevole al rinnovo dell'AIA. Durante la suddetta Conferenza sono stati acquisiti:

- il parere del Sindaco di Fiorano Modenese, assunto agli atti della scrivente con prot. n. 54347 del 31/03/2022, rilasciato ai sensi degli artt. 216 e 217 del Regio Decreto 27 luglio 1934, n. 1265, come previsto dall'art. 29-quater del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda;
- il contributo istruttorio prot. n. 183491 del 29/11/2021 del Servizio Territoriale dell'Arpae di Modena, successivamente integrato col prot. n. 30121 del 23/02/2022, comprendente il parere relativo al monitoraggio dell'installazione, reso ai sensi dell'art. 29-quater del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda;

viste le osservazioni allo schema di riesame dell'AIA inviate dalla Ditta in oggetto il 21/04/2022 e assunte agli atti della scrivente col prot. n. 65987 del 21/04/2022, con le quali il gestore chiede di:

A. modificare il "valore obiettivo" fissato in 2.500 OU/m³ per la concentrazione di odori all'emissione in atmosfera F1, portandolo a **3.500 OU/m³**, in considerazione del fatto che lo studio previsionale di ricaduta presentato ha evidenziato che, anche con elevate concentrazioni odorigene (pari a 8.600 e 9.350 OU/m³, a seconda della temperatura di emissione), risultano rispettate le soglie di accettabilità odorigena presso i recettori, tenendo conto che:

- gli scenari S3 e S4 sono stati elaborati in "reverse modeling" e pertanto sono indipendenti dai valori di concentrazione reale di sostanze odorigene nelle emissioni e non necessitano di oggettivazione mediante rapporti di prova,
- i valori sono stati calcolati considerando una portata emissiva pari a circa il 75% della portata autorizzata per l'emissione F1 (ovvero 30.200 Nm³/h invece di 40.700 Nm³/h).

Il valore obiettivo proposto dal gestore è pari al 50% della concentrazione che consente il rispetto del valore di accettabilità presso il recettore più impattato, nella condizione di alta temperatura dei fumi di emissione, ritenuto già molto cautelativo per garantire il rispetto dei valori di accettabilità;

B. prevedere l'obbligo per l'Azienda di proporre interventi di mitigazione delle emissioni odorigene nel caso in cui i campionamenti a camino non evidenziassero il rispetto del valore atteso indicato e congiuntamente si manifestassero criticità di odori ***solo se riferibili alle emissioni dello stabilimento in oggetto;***

in merito alle osservazioni allo schema di AIA sopra riportate:

- **non ritenendo possibile accogliere** quanto proposto al punto A, per le seguenti ragioni:
 - proprio in considerazione del fatto che per gli scenari S3 e S4 è stato utilizzato un approccio di "reverse modeling" e che il valore di portata utilizzato risulta essere una portata media, non la massima autorizzata, e che tale valore medio non è oggettivato da rapporti di prova;
 - l'analisi presentata è stata condotta nel 2018, con l'utilizzo di dati di input di concentrazione odorigena stimati;
 - il modello presentato si riferisce esclusivamente all'emissione F1, non tenendo conto del possibile contributo di altre sorgenti emissive.

In ogni caso, si ribadisce che il valore di 2.500 OU/m³ è da intendersi come "valore obiettivo", che sarà possibile rivedere sulla base degli esiti dei primi quattro monitoraggi trimestrali;

- **ritenendo possibile accogliere** quanto proposto al punto B;

richiamate:

- la Deliberazione del Direttore Generale n. DEL-2019-96 con la quale sono stati istituiti gli Incarichi di Funzione in Arpae Emilia-Romagna per il triennio 2019/2022;
- la Determinazione del Responsabile dell'Area Autorizzazioni e Concessioni Centro n. 959/2021 con cui sono stati conferiti gli incarichi di funzione dal 01/01/2022 al 31/10/2022, tra cui quello alla dott.ssa Anna Maria Manzieri;

reso noto che:

- il responsabile del procedimento è la dott.ssa Anna Maria Manzieri, tecnico esperto titolare di I.F. 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 la dott.ssa Barbara Villani, Responsabile del Servizio Autorizzazioni e Concessioni (SAC) Arpae di Modena, con sede in Via Giardini n. 472 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 del SAC Arpae di Modena, con sede in Via Giardini n. 472 a Modena, e visibile sul sito web dell'Agenzia, www.arpae.it;

per quanto precede,

il Dirigente determina

- di rilasciare l'Autorizzazione Integrata Ambientale, a seguito di riesame ai fini del rinnovo, a 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
tutte	Arpae di Modena Servizio Autorizzazioni e Concessioni	Determinazione n° 1503 del 22/03/2017	aggiornamento AIA per modifica non sostanziale
tutte	Arpae di Modena Servizio Autorizzazioni e Concessioni	Determinazione n. 3297 del 26/06/2017	modifica non sostanziale AIA
tutte	Arpae di Modena Servizio Autorizzazioni e Concessioni	Determinazione n. 1617 del 04/04/2018	modifica non sostanziale AIA
tutte	Arpae di Modena Servizio Autorizzazioni e Concessioni	Determinazione n. 5123 del 05/10/2018	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 28/01/2032**. A tale scopo, il gestore dovrà presentare 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 stabilire che il presente atto sarà pubblicato per estratto sul Bollettino Ufficiale Regionale (BUR) a cura dello Sportello Unico per le Attività Produttive dell'Unione dei Comuni del Distretto Ceramico, con le modalità stabilite dalla Regione Emilia Romagna;

- di informare che contro il presente provvedimento, ai sensi del D.Lgs. 2 luglio 2010 n. 104, gli interessati possono proporre ricorso al Tribunale Amministrativo Regionale competente entro 60 giorni decorrenti dalla notificazione, comunicazione o piena conoscenza dello stesso. In alternativa, ai sensi del DPR 24 novembre 1971 n. 1199, gli interessati possono proporre ricorso straordinario al Presidente della Repubblica entro 120 giorni decorrenti dalla notificazione, comunicazione o piena conoscenza del provvedimento in questione;

- 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 Prevenzione della Corruzione e la Trasparenza 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 e la Trasparenza di Arpae.

Il presente provvedimento comprende n. 1 allegato.

Allegato I: CONDIZIONI DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

per LA RESPONSABILE DEL SERVIZIO
AUTORIZZAZIONI E CONCESSIONI DI MODENA
dott.ssa Barbara Villani
IL TECNICO ESPERTO TITOLARE DI I.F. DEL SERVIZIO
AUTORIZZAZIONI E CONCESSIONI DI MODENA
dott.ssa Anna Maria Manzieri

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 – riesame ai fini del rinnovo AIA

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/CE 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 nell'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 è entrata in funzione nel 2000, subentrando ad un'altra azienda ceramica. L'intero sito di insediamento copre una superficie totale di 92.378 m², dei quali 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 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 a destinazione d'uso "D5 – industriale di completamento" e in ambito APS.i (e) "Sub-ambito con prevalenza di attività industriali – parti insediate e consolidate".

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 la prima Autorizzazione Integrata Ambientale per lo stabilimento in oggetto a Ceramiche Caesar S.p.A. con la **Determinazione n. 17 del 10/01/2007**, poi modificata con la Determinazione n. 270 del 12/04/2007, la Determinazione n. 250 del 20/05/2008, la Determinazione n. 464 del 09/10/2008, la Determinazione n. 510 del 31/10/2008, la Determinazione n. 588 del 23/12/2009, la Determinazione n. 97 del 04/06/2010 e la 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. A seguito di ulteriore modifica non sostanziale, Arpae di Modena ha rilasciato la **Determinazione n. 1503 del 22/03/2017** di aggiornamento completo dell'AIA, successivamente modificata con la Determinazione n. 3297 del 26/06/2017, la Determinazione n. 1617 del 04/04/2018 e la Determinazione n. 5123 del 05/10/2018.

In data 11/10/2021, in vista della scadenza dell'autorizzazione, il gestore ha presentato domanda di riesame ai fini del rinnovo dell'AIA, con cui conferma l'assetto impiantistico e gestionale già autorizzato.

A3 ITER ISTRUTTORIO

11/10/2021	presentazione della domanda di riesame ai fini del rinnovo dell'AIA sul Portale IPPC regionale
29/10/2021	avvio del procedimento da parte del SUAP
10/11/2021	pubblicazione su BUR dell'avviso di deposito della domanda di riesame ai fini del rinnovo
26/11/2021	prima seduta della Conferenza dei Servizi
29/11/2021	invio di richiesta di integrazioni alla Ditta
14/01/2022	presentazione delle integrazioni richieste da parte della Ditta sul Portale IPPC regionale
01/04/2022	seconda seduta della Conferenza dei Servizi (decisoria)
04/04/2022	invio dello schema di AIA alla Ditta
21/04/2022	presentazione di osservazioni allo schema di AIA da parte della Ditta

B SEZIONE FINANZIARIA

B1 CALCOLO TARIFFE ISTRUTTORIE

È stato verificato il pagamento della tariffa istruttoria effettuato il 11/10/2021, con successiva integrazione del 20/04/2022.

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

Contesto territoriale

L'installazione si trova nella parte nord-occidentale del comune di Fiorano Modenese, a circa 300 m dal confine col comune di Sassuolo. Le aree residenziali più prossime sono quelle dell'abitato di

Fiorano Modenese, a circa 400 m a sud-ovest, mentre quelle di Maranello e Formigine si trovano rispettivamente a circa 800 m ad est e a circa 2,5 km a nord-est.

La figura a fianco riporta la carta di uso del suolo (anno 2017).

L'installazione si inserisce in un contesto a vocazione industriale.

Come si può osservare dalla foto aerea estratta da Google Earth (immagine del 06/04/2021), in prossimità dell'installazione sono presenti diversi edifici ad uso residenziale, il più vicino dei quali si trova a circa 30 m dal perimetro dello stabilimento.

Inquadramento meteo-climatico

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 individuano 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 del territorio rispetto al resto della pianura sono:

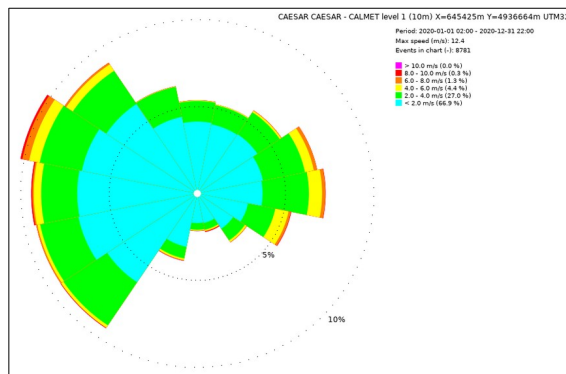
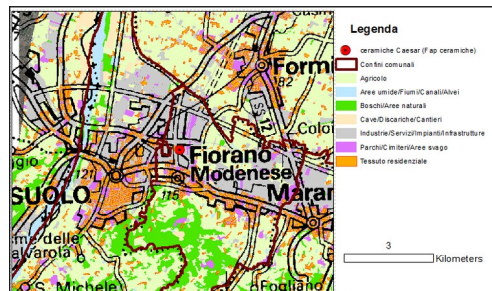
- una maggiore ventosità, soprattutto nei mesi estivi;
- una maggiore nuvolosità, anche questa prevalentemente nei mesi estivi;
- una maggiore abbondanza di precipitazioni;
- innalzamenti termici invernali e primaverili per venti da SO provenienti dall'Appennino;
- la presenza di un regime di brezze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

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.

Le principali grandezze meteorologiche che hanno caratterizzato l'area nel 2020 si possono ricavare dall'output del modello meteorologico COSMO-LAMI, gestito da ARPAE-SIMC; i dati si riferiscono ad una quota di 10 m dal suolo.

La rosa dei venti annuale evidenzia come direzioni prevalenti quelle collocate nel settore ovest, in particolare da ovest-sud-ovest, sud-ovest e da ovest-nord-ovest. Le velocità del vento inferiori a 1,5 m/s (calma e bava di vento secondo la scala Beaufort) rappresentano il 45,4% dei dati orari dell'anno.

Per quanto riguarda le temperature, nel 2020 il modello ha previsto una massima di 38,7 °C ed una minima di -0,3 °C; il valore medio è risultato di 15,4 °C, contro una media climatologica, elaborata da ARPAE-SIMC per il comune di Fiorano



ARPAE-SIMC per il comune di Fiorano Modenese, nel periodo 1991-2015, di 14,3 °C.

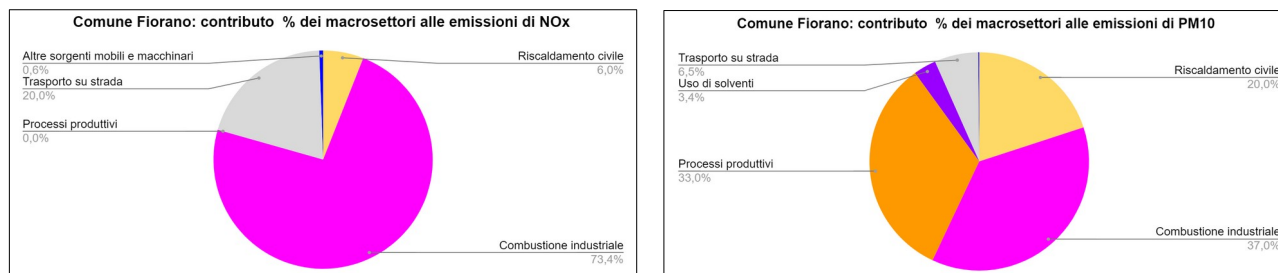
COSMO ha restituito, per il 2020, una precipitazione di 575 mm di pioggia, contro una media climatologica elaborata da ARPAE-SIMC per il comune di Fiorano Modenese, nel periodo 1991-2015, di 724 mm.

Emissioni in atmosfera

Dall'inventario regionale delle emissioni in atmosfera (INEMAR) relativo all'anno 2017 è possibile desumere le emissioni del comune di Fiorano Modenese.

Nei grafici seguenti viene rappresentata la distribuzione percentuale dei contributi emissivi delle varie sorgenti (macrosettori), relativamente agli inquinanti più critici per la qualità dell'aria NO_x e PM₁₀, al fine di evidenziare quali sono quelle più influenti sul territorio comunale.

L'installazione in esame ricade nei macrosettori "Processi Produttivi e "Combustione industriale".



Nel Comune di Fiorano Modenese le principali sorgenti di ossidi di azoto risultano la combustione industriale (73,4%), il trasporto su strada (20,0%) e in misura minore il riscaldamento civile (6,0%).

Per quanto riguarda le PM₁₀, la combustione industriale contribuisce per il 37,0%, i processi produttivi per il 33,0%, il riscaldamento civile per il 20,0% e il trasporto su strada per il 6,5%.

Qualità dell'aria

Analizzando i dati rilevati dalle stazioni della Rete Regionale ubicate in provincia di Modena, emerge che uno degli inquinanti critici su tutto il territorio provinciale è il PM₁₀, per quanto riguarda il rispetto del numero massimo di superamenti del valore limite giornaliero (50 µg/m³).

I livelli misurati dalla rete regionale della qualità dell'aria mostrano per il 2020 concentrazioni medie per quasi tutti gli inquinanti analoghe a quelle osservate nel 2019, nonostante condizioni meteorologiche molto più sfavorevoli rispetto all'anno precedente.

Il lockdown ha avuto un effetto più pronunciato sulle concentrazioni di NO₂, mentre le concentrazioni di particolato hanno mostrato una dinamica più complessa a causa dell'origine mista (emissioni primarie e produzione di particolato secondario) e del ruolo delle condizioni meteo.

La meteorologia ha inoltre fortemente influenzato il numero dei superamenti giornalieri: il valore limite giornaliero di PM₁₀ (50 µg/m³) è stato infatti superato per oltre 35 giorni (numero massimo definito dalla norma vigente) in 5 delle 6 stazioni della rete di monitoraggio regionale che lo misurano: Giardini a Modena (75 giorni di superamento), Parco Ferrari a Modena (58 giorni di superamento), Remesina a Carpi (57 giorni di superamento), San Francesco a Fiorano Modenese (48 giorni di superamento), Parco Edilcarani a Sassuolo (34 giorni di superamento) e Gavello a Mirandola (51 giorni di superamento).

La media annua di PM₁₀ e NO₂ è rimasta inferiore ai limiti di legge (40 µg/m³) in tutte le stazioni che la misurano; analogamente, il valore limite annuale di PM_{2.5} (25 µg/m³) non è stato superato. Si conferma anche il rispetto del valore limite orario (200 µg/m³ da non superare per più di 18 ore) per NO₂.

Mentre polveri fini e biossido di azoto presentano elevate concentrazioni in inverno, nel periodo estivo le criticità sulla qualità dell'aria sono invece legate all'inquinamento da ozono, con numerosi superamenti sia del Valore Obiettivo sia della Soglia di Informazione, fissati dalla normativa vigente. I trend delle concentrazioni non indicano, al momento, un avvicinamento ai valori limite.

Poiché questo tipo di inquinamento si diffonde con facilità a grande distanza, elevate concentrazioni di ozono si possono rilevare anche molto lontano dai punti di emissione dei precursori, quindi in luoghi dove non sono presenti sorgenti di inquinamento, come ad esempio le aree verdi urbane ed extraurbane e in montagna.

Già da diversi anni, risultano ampiamente al di sotto dei limiti fissati dalla normativa le concentrazioni di benzene.

Oltre ai dati delle stazioni della rete Rete Regionale della Qualità dell'Aria, sono disponibili le valutazioni prodotte da Arpae – Servizio Idro Meteo Clima, che integrano tali dati con le simulazioni ottenute dalla catena modellistica NINFA operativa in Arpae. La metodologia applicata si basa su tecniche geostatistiche di kriging a deriva esterna in cui si utilizza il campo di analisi prodotto dal modello NINFA come guida per la spazializzazione del dato. Le valutazioni sono rappresentative delle concentrazioni di fondo (non intendono rappresentare i picchi di concentrazione nei pressi di sorgenti emissive localizzate) e sono fornite su grigliato a risoluzione 3 km x 3 km o su base comunale.

I valori stimati relativi al 2020, come media su tutto il territorio comunale, risultano:

- ✓ PM10: media annuale 28 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, a fronte di un limite di 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, e 41 superamenti annuali del limite giornaliero a fronte di un limite di 35;
- ✓ NO₂: media annuale di 21 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, a fronte di un limite di 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$;
- ✓ PM2.5: media annuale di 18 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, a fronte di un limite di 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

L'Allegato 2-A del documento Relazione Generale del Piano Integrato Aria PAIR-2020, approvato dalla Regione Emilia Romagna con deliberazione n. 115 del 11/04/2017 e in vigore dal 21/04/2017, classifica il comune di Fiorano Modenese come area di superamento dei valori limite per il PM10.

Idrografia di superficie

Il territorio del comune di Fiorano Modenese è attraversato longitudinalmente dal torrente Fossa di Spezzano, che scorre a poco meno di 2 km ad est dello stabilimento, costituendone per breve tratto il confine settentrionale del Comune, e da alcuni suoi affluenti, quali il Rio Fontanino, che si trova a 1,4 km ad est del sito in oggetto, e il Rio Corlo, che lambisce l'area aziendale sempre sul lato orientale. Sul lato occidentale, invece, a 2,3 km scorre il canale di Modena (o canale Maestro), corso d'acqua artificiale di antica data (1373), con importanti funzioni scolanti: raccogliere le acque piovane ricadenti sulle aree impermeabili e allontanarle in direzione del fiume Secchia oppure convogliarle nel torrente Fossa di Spezzano.

Il torrente Fossa di Spezzano nasce dalle pendici boschive del monte Faeto (906 m) in territorio di Serramazzoni, attraversa gli abitati di Spezzano e Magreta per poi confluire nel fiume Secchia, in località Colombarone; l'alveo è mediamente incassato di 2-3 m rispetto al piano di campagna e presenta una larghezza di circa 4 m.

Dal punto di vista idrografico, l'area in oggetto è situata nel bacino del fiume Secchia, che scorre a 3,3 km ad ovest dello stabilimento, al limite con la conoide del canale Naviglio.

Il deflusso delle acque meteoriche, nelle zone circostanti allo stabilimento, è generalmente operato da numerosi fossi e scoline che confluiscono in collettori maggiori, sia naturali (Fossa di Spezzano) che artificiali e/o artificializzati con direzione prevalente S-N; tali acque vengono convogliate nel Rio Fontanino che a sua volta, dopo aver intercettato il canale Fiorano, va a confluire nel torrente Fossa di Spezzano.

Dal punto di vista della criticità idraulica, secondo quanto stabilito nella Tavola 2.3 del PTCP *"Rischio idraulico: carta della pericolosità e della criticità idraulica"*, il sito in oggetto risulta ubicato in un'area non soggetta a rischi idraulici, nonostante poco distante, a monte dello stabilimento, si trovi un nodo di criticità idraulica posto sul Rio Corlo.

In relazione alla qualità del reticolo idrografico superficiale, le acque del torrente Fossa di Spezzano risentono della forte pressione antropica esercitata dal contesto territoriale che attraversa (valori medi di Escherichia coli superiori a 10.000 U.F.C.); essendo recettore di gran parte degli scarichi civili e industriali di Fiorano e Sassuolo, oltre che del depuratore di Sassuolo-Fiorano di potenzialità pari a 80.000 AE, presenta una qualità ecologico-ambientale scarsa.

Idrografia profonda e vulnerabilità dell'acquifero

L'assetto idrogeologico dell'area studiata, che si colloca al limite fra l'alta e la media pianura modenese, è caratterizzato dal dominio del fiume Secchia.

La struttura litologica del sottosuolo, riconducibile alla conoide del fiume Secchia, è caratterizzata da depositi ghiaiosi intercalati con strati a tessitura più fine posti a modesta profondità dal piano campagna (da 1 a 2 m), costituenti un substrato regolare. Appartengono a questo settore ad ovest dell'ambito comunale le aree di Magreta e Corlo. L'acquifero sotteso può considerarsi monostrato con valori di trasmissività elevati, in quanto siamo in presenza di terreni ad elevata permeabilità a matrice costituita prevalentemente da ghiaie e sabbie con interstratificazioni di limi o argille. L'alimentazione è riconducibile sia agli apporti diretti dalla superficie topografica oltre che dal fiume stesso.

Dall'analisi idrogeologica si evidenzia come l'area a nord-ovest del territorio comunale rappresenti sia in termini quantitativi che qualitativi la risorsa strategicamente a più elevata valenza per la captazione di acqua di falda.

La circolazione idrica è elevata. In questo settore avviene la ricarica diretta delle falde dalle infiltrazioni efficaci, per dispersione dagli alvei principali e secondari; sono presenti flussi laterali provenienti dai settori delle conoidi minori e di conoide pedemontana. La circolazione si sviluppa all'interno dei corpi grossolani di conoide, isolati tra loro dai principali acquitardi, che costituiscono buone barriere di permeabilità. Procedendo verso valle i sedimenti fini si interpongono e separano tra loro i corpi ghiaiosi di conoide mentre in superficie seppelliscono le ghiaie più superficiali. Si costituisce pertanto un sistema acquifero detto multifalda, progressivamente compartimentato, caratterizzato da falda confinata e in alcune zone da falda libera, queste ultime collocate nelle porzioni di acquifero più superficiale.

Fenomeni di drenanza possono avvenire tra diverse parti dell'acquifero, in particolare in presenza di forti prelievi e in relazione a forti differenze di piezometria tra le diverse falde. I movimenti verticali tra falde si sviluppano in particolare nei settori caratterizzati da litologie limoso-sabbiose o nelle porzioni più prossimali, dove gli acquitardi hanno una minore continuità laterale.

Sono stati rilevati gradienti idraulici delle falde pari al 7-12‰ nelle zone apicali e intermedie delle conoidi, mentre valori pari a 2-3‰ si rilevano per le zone intermedie e distali.

Le acque sotterranee dell'areale in oggetto presentano le migliori caratteristiche in termini qualitativi, tanto da poterle e doverle considerare attualmente risorse insostituibili di acqua ad usi civili.

Infatti secondo la Tavola 3.2 del PTCP "*Rischio inquinamento acque: zone di protezione delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano*", l'area in cui insiste l'azienda appartiene ai settori di ricarica indiretta della falda (Area di tipo B), poco distante dal settore di ricarica diretta della falda (tipo A) che corre parallelo al Fiume Secchia.

Inoltre, dall'analisi della Tavola 3.1 del PTCP "*Rischio inquinamento acque: vulnerabilità all'inquinamento dell'acquifero principale*", lo stabilimento risulta essere ubicato in un'area a vulnerabilità estremamente elevata.

Infine secondo la Tavola 3.3 del PTCP "*Rischio inquinamento acque: zone vulnerabili da nitrati di origine agricola e assimilati*", l'azienda ricade in una zona vulnerabile da nitrati di origine agricola (art.13B), come "*individuate alla lettera a) e b) dell'art.30 delle norme del Piano di Tutela delle Acque*".

Sulla base dei dati raccolti attraverso la rete di monitoraggio regionale gestita da Arpae, il dato quantitativo relativo al livello di falda denota valori di piezometria tra i 65 e i 85 m s.l.m., con valori di soggiacenza compresi tra -25 e -35 m dal piano campagna.

La qualità delle acque sotterranee risulta influenzata dal fiume Secchia, e a causa della permeazione delle acque salso-solfate di Poiano, la conducibilità presenta valori elevati, che superano i 1.200 $\mu\text{S}/\text{cm}$; anche la durezza si attesta mediamente su concentrazioni elevate (50-55 °F).

Solfati e cloruri, direttamente correlati all'alimentazione e all'idrochimica fluviale del corpo idrico superficiale principale, presentano anch'essi valori elevati: 180-200 mg/l per i solfati e 100-120 mg/l per i cloruri.

L'ammoniaca è praticamente assente nelle aree di media-alta pianura, a cui appartiene la zona in oggetto (<1 mg/l): infatti, quando l'azoto giunge in falda, in condizioni ossidate, si presenta sotto la forma nitrica (nitrati), che in quest'area si ritrovano in concentrazioni di poco inferiori al limite normativo dei 50 mg/l.

Il ferro e il manganese, in relazione alle caratteristiche ossido-riduttive dell'acquifero in questione, si rilevano in concentrazioni basse (<40 $\mu\text{g}/\text{l}$ per il ferro, <5 $\mu\text{g}/\text{l}$ per il manganese).

Il boro oscilla tra 700 e 900 $\mu\text{g}/\text{l}$, mentre l'arsenico è pressoché assente (<1 $\mu\text{g}/\text{l}$).

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 la presenza di composti organo-alogenati (9 -10 $\mu\text{g}/\text{l}$), con situazioni puntuali che presentano picchi superiori al limite normativo.

Classificazione acustica

L'azienda in esame si trova in una zona classificata dal comune di Fiorano Modenese in classe V, nell'ambito della zonizzazione acustica del territorio (approvata con D.C.C. n. 16 del 30/03/2017). Tale classe, ai sensi della declaratoria contenuta nel D.P.C.M. 14 novembre 1997, è definita come "area prevalentemente industriale"; i limiti di immissione assoluta di rumore sono 70 dBA per il periodo diurno e 60 dBA per il periodo notturno.

Le abitazioni più prossime all'impianto si trovano in classe III, con limiti di immissione assoluta di rumore di 60 dBA per il periodo diurno e 50 dBA per il periodo notturno.

Per entrambe le classi acustiche sono validi anche i limiti di immissione differenziale, rispettivamente 5 dBA nel periodo diurno e 3 dBA nel periodo notturno.

L'accostamento tra la classe V e la classe III potrebbe rappresentare una potenziale criticità dal punto di vista acustico.

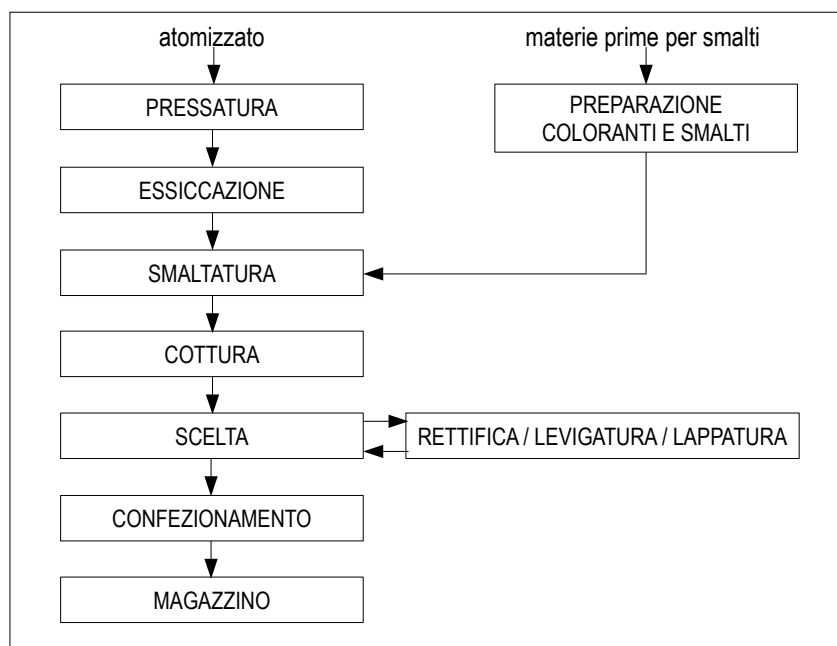
C1.2 DESCRIZIONE DEL PROCESSO PRODUTTIVO E DELL'ATTUALE ASSETTO IMPIANTISTICO

Lo stabilimento in oggetto 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 nazionali 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.

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 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 computerizzato, 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 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, engobio 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 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 il gres porcellanato e a temperature inferiori per la monoporosa (1.080-1.120 °C); il tempo di cottura varia a seconda del formato e dello spessore del materiale.

Le piastrelle in uscita dal forno sono stoccate in appositi parcheggi, in attesa della 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, 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.

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 filtrati. 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 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 fugitive*.

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.

In merito alle possibili *emissioni odorogene* derivanti dall'attività aziendale, il gestore ha commissionato la redazione uno **studio di ricaduta** a luglio 2018.

In tale studio è stata presa in esame in particolare in atmosfera F1 collegata ai forni di cottura, analizzando due diversi scenari:

- *scenario S1*: sorgente emissiva valutata per la temperatura minima di emissione dei fumi,
- *scenario S2*: sorgente emissiva valutata per la temperatura massima di emissione dei fumi.

In entrambi i casi è stata considerata una concentrazione odorigena di 3.000 OU/m³, parametro usualmente condiviso e preso a riferimento negli studi odorigeni in ambito ceramico.

In relazione ai risultati ottenuti nelle simulazioni S1 e S2, sono stati inoltre sviluppati ulteriori scenari, con l'obiettivo di individuare a ritroso la concentrazione odorigena espressa in OU_E/m³ da assegnare ai camini per consentire il rispetto dei limiti di accettabilità odorigena ai recettori potenzialmente esposti:

- *scenario S3*: sorgente emissiva valutata per la temperatura minima di emissione dei fumi e concentrazione odorigena di 8.600 OU/m³ (livello individuato come valore limite per il rispetto delle soglie di accettabilità odorigena ai recettori in questa condizione emissiva),
- *scenario S4*: sorgente emissiva valutata per la temperatura massima di emissione dei fumi e concentrazione odorigena di 9.350 OU/m³ (livello individuato come valore limite per il rispetto delle soglie di accettabilità odorigena ai recettori in questa condizione emissiva).

In tutti gli scenari sono state valutate costanti portata (Nm³/h) e durata (24 h/gg per 365 gg/anno).

Scenario	Temperatura (°C)	Portata (Nm ³ /h) *	Concentrazione odorigena (OU/m ³)	Portata di odore (OU/s)
S1	130	30.200	3.000	25.167
S2	145		3.000	25.167
S3	130		8.600	72.144
S4	145		9.350	78.436

* la portata di input al modello corrisponde ad una portata media, non alla massima autorizzata.

Nell'intorno dell'installazione sono stati individuati **n. 15 recettori abitativi**:



RECETTORE	DESCRIZIONE	TIPOLOGIA DI AREA *	DISTANZA DA SORGENTI (m)	VALORE DI ACCETTABILITÀ	
				distanza da sorgente (m)	OU _E /m ³
R1	Primo fronte abitato Via Ghiarola Nuova, Via Ruini	R	170	<200	3
R2	Primo fronte abitato Via Ghiarola, Via don Zini	R	140	<200	3
R3	Secondo fronte abitato Via Ghiarola Nuova, Via Ruini	R	220	200-500	2
R4	Abitazione singola – Via Ghiarola Nuova	P *	350	200-500	2
R5	Abitazione singola – Via Ghiarola Vecchia	R *	430	200-500	2
R6	Abitazione singola – Via Ghiarola Vecchia	R	590	>500	1
R7	Primo fronte abitato Via Ghiarola Nuova, Via Giotto	R	335	200-500	2

RECETTORE	DESCRIZIONE	TIPOLOGIA DI AREA *	DISTANZA DA SORGENTI (m)	VALORE DI ACCETTABILITÀ	
				distanza da sorgente (m)	OU _E /m ³
R8	Abitazione singola – Via S. Lucia, Sassuolo	R	710	>500	1
R9	Secondo fronte abitato Via Ghiarola Nuova, Via Giotto	R	510	>500	1
R10	Abitazione Via Cimabue	R	640	>500	1
R11	Villa Singola Circondariale San Francesco	R	550	>500	1
R12	Abitazioni storiche Circondariale San Francesco	R	670	>500	1
R13	Abitazioni Via S. Lucia, Sassuolo	R	840	>500	1
R14	Primo fronte abitato Via Ghiarola Nuova, Via Braida	R	480	200-500	2
R15	Nucleo case sparse lungo SS467	R	600	>500	1

* in relazione alla tavola di zonizzazione degli ambiti e trasformazioni territoriali, desunta dal PSC (var. 2013) del Comune di Fiorano Modenese, è desunta per i diversi recettori l'appartenenza alle seguenti destinazioni d'uso:

R: recettori individuati in ambiti urbani/residenziali consolidati o ambiti/edifici storici. In maniera coerente con la destinazione d'uso, a tali recettori è assegnata una classificazione di "area residenziale". I recettori R6, R11 e R12 sono posti in ambiti/edifici/complessi "di valore storico-architettonico, culturale e testimoniale";

P*: il recettore R4, pur avendo destinazione d'uso residenziale, è urbanisticamente individuato in area APC.i "ambiti specializzati per attività produttive di rilievo comunale", con prevalenza di attività industriali. Per tale motivo, in maniera coerente con la spiccata vocazione produttiva dell'intero comparto territoriale in cui è inserito, ad esso è stata assegnata una classificazione di "area non residenziale";

R*: il recettore R5 è posto in "area agricola periurbana". Ad esso è comunque cautelativamente associata la classe di accettabilità corrispondente ad "aree residenziali".

I risultati delle simulazioni di ricaduta degli odori realizzate in riferimento al valore *peak-to-mean* del 98° percentile dei dati orari sono riportati nella seguente tabella per ciascuno dei recettori individuati.

Recettore	Scenario S1 98° percentile con PTM (OU _E /m ³)	Scenario S2 98° percentile con PTM (OU _E /m ³)	Scenario S3 98° percentile con PTM (OU _E /m ³)	Scenario S4 98° percentile con PTM (OU _E /m ³)	Soglia di accettabilità
R1	0,15	0,13	0,42	0,40	3
R2	0,63	0,58	1,82	1,80	3
R3	0,19	0,17	0,55	0,54	2
R4	0,10	0,09	0,28	0,28	3
R5	0,24	0,20	0,68	0,62	2
R6	0,28	0,23	0,79	0,74	1
R7	0,44	0,37	1,25	1,15	2
R8	0,11	0,11	0,32	0,33	1
R9	0,34	0,32	0,99	0,99	1
R10	0,27	0,26	0,77	0,80	1
R11	0,33	0,30	0,94	0,94	1
R12	0,28	0,26	0,80	0,79	1
R13	0,17	0,16	0,49	0,50	1
R14	0,34	0,32	0,98	0,99	2
R15	0,26	0,24	0,74	0,74	1

Negli scenari S3 e S4 il recettore maggiormente esposto, in relazione al quale è stato tarato il modello per trovare a ritroso le concentrazioni di odore da assegnare a camino è R9, presso il quale in entrambi gli scenari è rispettato il limite di 1 OU_E/m³.

Dai risultati delle simulazioni eseguite si evince il rispetto delle soglie di accettabilità con ampio margine per tutti gli scenari simulati; in tutte le porzioni territoriali interessate dalla presenza di recettori, inoltre, le concentrazioni di picco di odore (simulate come 98° percentile delle concentrazioni orarie con applicazione del *peak-to-mean*) per gli scenari S1 e S2 sono sempre inferiori alla soglia di trascurabilità dell'impatto, usualmente definita pari a 1 OU_E/m³.

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 previsto dalla domanda di rinnovo della concessione di derivazione di acqua pubblica (competenza dell'Unità Gestione Demanio Idrico del Servizio Autorizzazioni e Concessioni dell'Arpae di Modena), 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 delle 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 2015, 2016, 2017, 2018, 2019 e 2020 sono i seguenti:

PARAMETRO	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Acque prelevate da pozzo ad uso produttivo (m ³)	4.038	4.090	4.274	4.846	2.995	2.734
Acque prelevate da acquedotto industriale ad uso produttivo (m ³)	4.432	7.586	7.514	7.831	9.514	8.268
Acque contenute nelle materie prime in ingresso (m ³)	3.262	3.252	3.071	2.940	3.000	2.818
Acque reflue depurate riutilizzate internamente (m ³)	11.792	12.202	11.087	8.935	8.834	7.906
Fabbisogno idrico (m³)	23.524	27.130	25.946	24.552	24.343	21.726
Acque reflue avviate a recupero esterno (m ³)	4.342	4.435	4.400	5.515	6.650	7.044

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.

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.

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 attività rilevati dal punto di vista acustico svolte presso l'installazione in oggetto sono:

- traffico veicolare legato al ricevimento delle materie prime e alla spedizione dei prodotti finiti, nonché operazioni di carico e scarico con carrelli elevatori (prevalentemente sul lato est). Si tratta di rumore discontinuo e generalmente contenuto entro livelli accettabili;
- sorgenti sonore interne agli stabilimenti (impianti produttivi), 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.

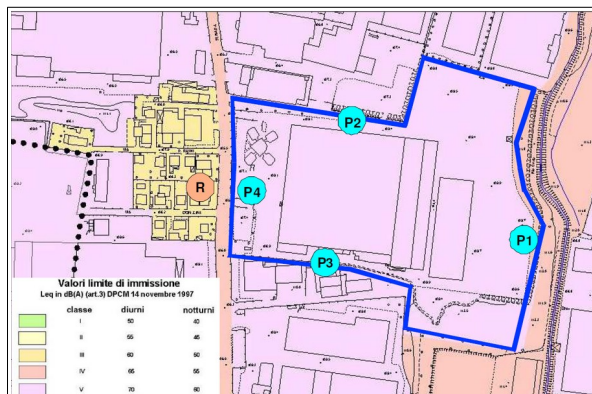
Altre sorgenti sonore importanti sono le attività presenti sui lati sud, est e nord, corrispondenti ad industrie di diversa tipologia e dimensione che svolgono attività sempre connesse con il settore ceramico (officine, laboratori, ceramiche, ecc).

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

- P1** – confine est (circa 150 m dallo stabilimento);
- P2** – confine nord (circa 10 m dallo stabilimento);
- P3** – confine sud (circa 15 m dallo stabilimento);
- P4** – confine ovest (circa 40 m dallo stabilimento).

L'unico recettore sensibile individuato nell'area **(R)** è un gruppo di abitazioni ubicate immediatamente ad ovest dello stabilimento, sul lato opposto di Via Ghiarola Nuova e su di essa affacciate, a circa 90 m dallo stabilimento; tale recettore ricade in classe acustica III, a cui competono i seguenti limiti:

- limite diurno di 60 dBA,
- limite notturno di 50 dBA.



La più recente valutazione periodica di impatto acustico è stata redatta a gennaio 2020.

La campagna di rilievi ha dato i seguenti risultati:

PUNTO	PERIODO	Leq (dBA)	NOTE
P1	diurno	52,2	Il rumore diurno proviene principalmente dai carrelli elevatori che movimentano i pallet di materiale ceramico nell'area cortiliva adiacente il punto di misura. Vento assente sia durante la misura diurna, che durante quella notturna.
	notturno	42,1	
P2	diurno	59,5	Il contributo prevalente di rumore diurno proviene dal <u>traffico veicolare interno</u> (autocarri); scarso contributo da parte delle sorgenti dello stabilimento produttivo. Vento assente sia durante la misura diurna, che durante quella notturna.
	notturno	46,9	
P3	diurno	67,6	Il contributo prevalente di rumore diurno proviene dalle sorgenti dello stabilimento S2, S3 e S4, che risultano efficacemente protette con box insonorizzante, e da autocarri e carrelli di passaggio (in particolare un'autocisterna ha prelevato reflui dal depuratore per circa 25 min). Nel periodo notturno si rilevano solo i contributi delle sorgenti dello stabilimento. Vento assente sia durante la misura diurna, che durante quella notturna.
	notturno	58,7	
P4	diurno	68,7 (52,4)	Il contributo prevalente di rumore proviene dal traffico veicolare su Via Ghiarola Nuova (diurno e notturno); il contributo da parte delle sorgenti sonore aziendale è valutato in circa 52,4 dBA diurni e 49,9 dBA notturni con il livello statistico L95. Vento assente sia durante la misura diurna, che durante quella notturna.
	notturno	53,4 (49,9)	
R (ambientale)	diurno	66,5 (50,1)	Il contributo prevalente di rumore proviene dal traffico veicolare su Via Ghiarola Nuova (diurno e notturno); il contributo da parte delle sorgenti sonore aziendali è stato valutato in circa 50,1 dBA nel periodo diurno e 46,2 dBA nel periodo notturno con il livello statistico L95. Vento assente sia durante la misura diurna, che durante quella notturna.
	notturno	59,2 (46,2)	

Durante i tempi di osservazione e misura diurni al confine ovest (P4) e soprattutto presso il recettore R, si è riscontrato che il rumore rilevato è influenzato soprattutto dal traffico veicolare di Via Ghiarola Nuova, anche in considerazione del fatto che, in corrispondenza di quel lato, non sono presenti sorgenti sonore aziendali.

Il traffico veicolare presente su Via Ghiarola Nuova dipende in maniera trascurabile dall'attività di Caesar, in quanto su questi tratti stradali si concentra gran parte della viabilità in entrata e uscita dal comprensorio ceramico e dall'abitato di Fiorano, con conseguenti elevati flussi di traffico sia nei giorni feriali che in quelli festivi.

Per la valutazione del rispetto dei limiti differenziali presso il recettore, il tecnico incaricato dalla Ditta ha calcolato il livello residuo per sottrazione logaritmica del contributo imputabile alla ceramica (L95) dal livello ambientale misurato al recettore, ottenendo pertanto i seguenti livelli:

- *livello residuo diurno*: $66,5 \text{ dBA} - 50,1 \text{ dBA} = \mathbf{66,4 \text{ dBA}}$
- *livello residuo notturno*: $59,2 \text{ dBA} - 46,2 \text{ dBA} = \mathbf{59,0 \text{ dBA}}$.

Quindi, per differenza è stato verificato il livello differenziale:

RECETTORE	PERIODO	Livello Ambientale (dBA)	Livello residuo (dBA)	Differenziale (dBA)	Valore limite (dBA)
R	diurno	66,5	66,4	0,1	5
	notturno	59,2	59,0	0,2	3

In base ai risultati sopra riportati, il tecnico incaricato dall'Azienda ha dichiarato che:

- risultano **rispettati i limiti di immissione ai confini** aziendali;
- i livelli di rumore ambientale misurati al recettore R risultano **superiori** al limite della zonizzazione acustica sia in periodo diurno che in periodo notturno, ma dalle misurazioni del livello statistico L95 effettuate risulta evidente che tali superamenti non sono imputabili all'attività di Caesar;
- le misure presso R depurate dal contributo del traffico veicolare evidenziano il rispetto sia del limite di immissione per la classe III, sia del limite differenziale.

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.

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 con capienza di 60 m^3 ,
- un sedimentatore da 48 m^3 ,
- una cisterna con capienza di 30 m^3 .

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,
- 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 m^3 , 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:

- in parte in area cortiliva aziendale, su pavimentazione in cemento armato o asfalto (fritte, composti e materie prime solide in sacchi di plastica e riconfezionate con cappuccio in termoretraibile,
- in parte all'interno dello stabilimento (materie prime liquide, contenute in taniche, fustini o cisterne, nonché inchiostri, collocati in apposito magazzino meccanizzato interno).

Per quanto riguarda i rifiuti prodotti internamente:

- lo scarto crudo è collocato in area cortiliva, in due cassoni scarrabili dotati di copertura mobile;
- lo scarto cotto è raccolto in cassoni scarrabili collocati in area cortiliva;
- le polveri provenienti dai filtri a servizio delle linee di smaltatura sono raccolte in big bag, posti su superficie impermeabilizzata al coperto;
- la calce esausta 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 fuori terra (capacità di 3.000 litri) per lo stoccaggio di gasolio di alimentazione dei muletti; tale serbatoio è collocato in area esterna asfaltata, è dotato di copertura e di apposita vasca di contenimento.

L'area è servita da un disoleatore, a cui vengono convogliate le acque meteoriche ricadenti sull'area di rifornimento; inoltre, sono 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. 6 *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 pari a **361 kW**.

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 all'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 del forno di termoretrazione.

La potenza termica nominale complessiva degli impianti in questione è pari a **20,602 MW**.

Infine, sono presenti in stabilimento n. 3 *gruppi elettrogeni di emergenza*, alimentati da gasolio, i cui effluenti gassosi sono convogliati ai punti di emissione in atmosfera N1, N2 e N5; la potenza termica nominale complessiva di tali impianti è pari a **202 kW**.

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.

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 ed evacuazione*”, redatto ai sensi del D.Lgs. 81/2008, Titolo I, Capo III.

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

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

Il confronto con il **BRef di agosto 2007** condotto dal gestore ha dato il seguente esito:

Aspetto ambientale	Riferimento BRef	SITUAZIONE AZIENDALE ATTUALE E FUTURA
Gestione ambientale	5.1.1	L'Azienda non adotta un SGA certificato secondo ISO 14001 o EMAS, ma adotta procedure per: • definizione compiti e responsabilità • formazione personale • comunicazione • registrazione delle prestazioni • controllo di efficienza dei processi • controllo e gestione delle emergenze. L'Azienda effettua inoltre la verifica delle performance mediante il Report annuale.
Consumi energetici	5.1.2	L'Azienda utilizza gas metano per la combustione e recupera il calore dei forni sia come aria comburente, sia per il riscaldamento di parte degli ambienti di lavoro, mediante uno scambiatore di calore.
Emissioni diffuse di polveri	5.1.3	Già valutate ed autorizzate ai sensi dell'AIA vigente.
Emissioni convogliate di polveri	5.1.3.2 – 5.1.3.3 – 5.1.3.4 5.2.5.1 – 5.2.5.2	L'Azienda è dotata di filtri a maniche per la depurazione delle emissioni e rispetta i limiti di emissione previsti dai CRIAER e/o limiti autorizzati, che prevedono: - 5 mg/Nm³ per polveri da smaltatura, ingresso forno, pressatura - 7 mg/Nm³ per polveri da pulizia pneumatica, supero stoccaggio, supero carico calce, cabine di spruzzatura laboratorio - 6 mg/Nm³ per polveri da rettifica a secco - 2,3 mg/Nm³ per polveri da cottura - 10 mg/Nm³ per polveri di saldatura e taglio al plasma.

Aspetto ambientale	Riferimento BRef	SITUAZIONE AZIENDALE ATTUALE E FUTURA
<i>Emissioni convogliate Composti gassosi</i>	5.1.4.1 – 5.1.4.2 5.2.5.3	L'Azienda cerca di utilizzare materie prime a minor contenuto di inquinanti che possono svilupparsi durante la fase di cottura. L'Azienda rispetta i limiti di emissione previsti da CRIAER e/o limiti autoridotti, che prevedono: - 200 mg/Nm ³ per NO _x da cottura - 500 mg/Nm ³ per SO _x da cottura - 2,3 mg/Nm ³ per Fluoro da cottura - 20 mg/Nm ³ per NO _x da taglio al plasma - 5 mg/Nm ³ per NO _x da saldatura - 5 mg/Nm ³ per CO da taglio al plasma - 10 mg/Nm ³ per CO da saldatura. L'Azienda utilizza filtri a maniche per la depurazione degli effluenti gassosi da cottura + reagente Ca(OH) ₂ .
<i>Acque reflue</i>	5.1.5 5.2.5.4	L'Azienda produce acque reflue tecnologiche che vengono depurate e quindi recuperate al 100% in ciclo produttivo ceramico, sia interno che esterno (presso altre aziende), senza necessità di scarico.
<i>Fanghi</i>	5.1.6 5.2.5.5	I fanghi di depurazione vengono avviati ad altre aziende ceramiche per il recupero in ciclo produttivo.
<i>Perdite di materia e rifiuti solidi</i>	5.1.7	Gli scarti di processo vengono recuperati in misura del 100% all'esterno del processo produttivo.
<i>Rumore</i>	5.1.8	L'Azienda ha provveduto alla compartimentazione delle sorgenti sonore rumorose, quali filtri e alcuni impianti produttivi. Gli impianti che possono produrre rumore da vibrazione sono dotati di giunti antivibranti. L'Azienda rispetta i limiti di immissione sonora della zonizzazione acustica comunale.

L'Azienda si è confrontata anche con le Linee guida nazionali contenute nel **D.M. 29/01/2007** sopra citato; il posizionamento dell'installazione a tale proposito è documentato di seguito.

- Consumo di energia: negli anni dal 2011 al 2018 il consumo specifico totale medio di energia è sempre stato superiore alla soglia di 4 GJ/t prevista dalla MTD di settore, mentre risulta in diminuzione e si è portato al di sotto della citata soglia nel biennio 2019-2020.
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 da compensare il maggior consumo di metano necessario nella fase di preformo;
 - mentre solo il 50% circa del gres viene sottoposto a rettifica, questa percentuale sale al 95% per la monoporosa, con conseguenti maggiori consumi di energia elettrica.
 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 per la produzione di gres porcellanato risulta per gli anni 2011-2014 uno scostamento limitato rispetto alla soglia di 4 GJ/t, mentre dal 2015 in poi il valore dell'indicatore calcolato in riferimento al solo gres risulta inferiore alla soglia citata e in progressiva riduzione.
- 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 2020, 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 2020, 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, reparti formatura, preparazione smalti e smaltatura, scelta e rettifica, attività di carico della calce e di 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 2020 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, evidenziando andamenti altalenanti e non direttamente collegati alle condizioni di gestione complessiva dell'impianto, dal momento che tali indici sono soggetti a variazioni dovute in particolare alla "puntualità" degli autocontrolli.
- **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 documentazione di impatto acustico redatta da tecnico competente agli atti mostra il sostanziale rispetto della normativa in materia di rumore.
- **Produzione di rifiuti:** i rifiuti prodotti internamente sono inviati quasi tutti al recupero; fa eccezione la calce esausta, che di solito è destinata allo smaltimento.

Parametro	Riferimento MTD IPPC	Ceramiche Caesar S.p.A. - Stabilimento Fap						ADEGUAMENTO
		2015	2016	2017	2018	2019	2020 *	
Fattore di riutilizzo dei rifiuti/residui (%)	> 50 %, interno o esterno	99,7% esterno	99,8% esterno	99,7% esterno	99,7% esterno	99,8% 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	73,1% int + 26,9% est = 100% totale	73,3% int + 26,7% est = 100% totale	71,6% int + 28,4% est = 100% totale	61,8% int + 38,2% est = 100% totale	57,1% int + 42,9% est = 100% totale	52,9% int + 47,1% est = 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 (%)	----	36,0%	43,0%	45,4%	51,6%	51,4%	50,6%	---
Consumo idrico specifico	----	3,2 m³/1000 m²	4,1 m³/1000 m²	4,1 m³/1000 m²	4,4 m³/1000 m²	4,2 m³/1000 m²	4,1 m³/1000 m²	---
		0,17 m³/t	0,21 m³/t	0,21 m³/t	0,23 m³/t	0,23 m³/t	0,22 m³/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)	4,31 GJ/t (3,61 GJ/t per il solo gres)	4,20 GJ/t (3,36 GJ/t per il solo gres)	4,28 GJ/t (3,59 GJ/t per il solo gres)	4,10 GJ/t (3,44 GJ/t per il solo gres)	4,00 GJ/t (3,36 GJ/t per il solo gres)	3,89 GJ/t (3,27 GJ/t per il solo gres)	adeguato ***

Parametro	Riferimento MTD IPPC	Ceramiche Caesar S.p.A. - Stabilimento Fap						ADEGUAMENTO
		2015	2016	2017	2018	2019	2020 *	
Fattore di emissione materiale particolato	7,5 g/m ²	0,19 g/m ²	0,29 g/m ²	0,27 g/m ²	0,14 g/m ²	0,19 g/m ²	0,21 g/m ²	adeguato
Fattore di emissione composti del fluoro	0,6 g/m ²	0,063 g/m ²	0,031 g/m ²	0,033 g/m ²	0,047 g/m ²	0,062 g/m ²	0,023 g/m ²	adeguato
Fattore di emissione composti del piombo	0,05 g/m ²	0,0001 g/m ²	0,0002 g/m ²	0,0001 g/m ²	0,0001 g/m ²	0,0001 g/m ²	0,0001 g/m ²	adeguato

* anno caratterizzato da un minor numero di giorni lavorati a causa della fermata impiantistica straordinaria imposta dalle misure emergenziali legate alla pandemia da Covid-19.

** l'Azienda non produce impasto e quindi non utilizza materiale di riciclo e non ha un consumo idrico nella fase di preparazione dell'impasto.

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

Il gestore ha commentato i dati di cui sopra sottolineando che, in linea generale, l'analisi delle prestazioni ambientali del quinquennio 2015-2020 evidenziano un complessivo miglioramento delle prestazioni ambientali dell'installazione in riferimento ai fattori di emissione di inquinanti in atmosfera (in particolare polveri e piombo), mentre rimangono pressoché invariati i consumi energetici specifici, il riciclo dei rifiuti/residui prodotti, i consumi idrici, il recupero delle acque reflue e il fattore di emissione di fluoro in atmosfera.

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

- l'Azienda è per lo più in linea con le MTD di settore per quanto riguarda la gestione dell'efficienza energetica, sebbene abbia un processo produttivo a ciclo parziale con prevalente produzione di monoporosa, che è molto esigente dal punto di vista energetico;
- 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 consente 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 di 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 la **conformità alle MTD previste dal BRef di settore**, nonché il **sostanziale rispetto degli indici prestazionali previsti nelle Linee guida nazionali di settore**.

❖ Ciclo produttivo e capacità produttiva massima

Il gestore ha confermato l'assetto impiantistico e la capacità produttiva massima già autorizzati, che risultano invariati rispetto a quanto già oggi autorizzato.

❖ Materie prime e rifiuti

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

Si prende atto del fatto che la tipologia di ciclo produttivo adottata non consente il riutilizzo diretto di scarti di produzione e si valuta positivamente il fatto che i rifiuti prodotti internamente siano quasi interamente destinati a recupero.

❖ Bilancio idrico

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

Si valuta positivamente il completo riutilizzo interno delle acque reflue derivanti dalle operazioni di rettifica e il totale recupero, in parte interno e in parte esterno, anche delle restanti acque reflue di processo.

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.

❖ 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 valore dell'indicatore "*consumo specifico totale medio di energia*" è risultato superiore al valore soglia previsto dalle Linee guida nazionali di settore negli anni dal 2011 al 2018, con una riduzione al livello della soglia stessa nel biennio 2019-2020.

A tale riguardo, il gestore provvede già da diversi anni a calcolare due diverse versioni specifiche dell'indicatore, considerando separatamente i consumi legati alla produzione di gres porcellanato (per il quale le Linee guida prevedono un valore soglia di 4 GJ/t) e alla produzione di monoporosa (per la quale le Linee guida non prevedono un valore soglia specifico); i valori dell'indicatore riferito al solo gres porcellanato così calcolato risultano inferiori alla soglia di riferimento negli anni dal 2015 in poi, con un andamento generale di riduzione.

Alla luce di tutto ciò, al momento non si ritiene necessario prescrivere al gestore l'attuazione di interventi migliorativi; tuttavia, si ritiene opportuno confermare l'obbligo per l'Azienda di mantenere 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.**

❖ Emissioni in atmosfera

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

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

Nel caso in cui l'Azienda intendesse sostituire lo strumento di registrazione analogico di differenza di pressione (atto a verificare il funzionamento del filtro di depurazione) a servizio dei forni di cottura con registratori di tipo digitale, si richiede che vengano mantenute inalterate le seguenti caratteristiche di funzionamento:

- registrazione della differenza di pressione monte/valle del filtro visualizzato con una sola traccia,
- indicazione del fondo scala di riferimento (il valore massimo deve essere fisso e non "dinamico") e scansione temporale,
- possibilità di effettuare annotazioni dal pannello dello stesso strumento posto sul quadro di comando del filtro.

Inoltre, deve essere garantita l'estrazione in formato grafico e la scansione temporale deve essere di almeno 1 ora (max 2 ore) per verificare il rispetto delle prescrizioni richieste in autorizzazione.

Infine, deve essere garantita l'inalterabilità del dato.

Riguardo alle **emissioni diffuse**, la fase che potrebbe presentare qualche criticità è quella relativa alla ricezione delle argille (come evidenziato da precedenti verifiche), oltre ad alcune movimentazioni in zona cortiliva; nella più recente visita ispettiva programmata ai sensi dell'AIA (anno 2020), comunque, non si è evidenziata alcuna criticità in tal senso.

Recentemente nel mondo ceramico si sono diffuse tecniche di produzione che prevedono il trasferimento di immagini tramite apposite stampanti digitali (inkjet), in alternativa alle tradizionali applicazioni di "smaltatura"; questo sistema ha apportato degli indubbi vantaggi in termini di minori consumi idrici, ma ha comportato cambiamenti significativi nelle emissioni in atmosfera, che risultano ora caratterizzate dalla presenza di **sostanze odorigene**, causa di frequenti segnalazioni di disturbo dal tessuto antropico (civile e produttivo) circostante.

Nella zona limitrofa allo stabilimento in oggetto sono in corso indagini, a seguito di segnalazioni per maleodorazioni, ma non è stato ancora possibile accertare con esattezza la provenienza delle emissioni odorigene segnalate.

Per quanto riguarda lo studio di ricaduta delle emissioni odorigene commissionato dall'Azienda nel 2018, si rileva che le risultanze evidenziano il rispetto dei valori indicativi di accettabilità del disturbo olfattivo per ciascun ricettore in tutti gli scenari esaminati; in particolare:

- per gli scenari S1 e S2 si stimano valori minori di 1 ouE/m³ presso tutti i recettori,
- per gli scenari S3 e S4, le cui concentrazioni odorigene sono state ottenute mediante reverse modeling, si stimano valori maggiori di 1 ouE/m³ per i recettori R2 e R7, mentre per P9 (al quale si associa una soglia di accettabilità di 1 ouE/m³) si stimano valori pari a 0,99 ouE/m³.

Si ricorda, inoltre, che il valore di 1 OU/m³ (in corrispondenza del quale il 50% della popolazione percepisce l'odore) viene assunto come riferimento al di sotto del quale si ha una ragionevole garanzia di assenza di disturbo olfattivo.

Le stime presentate non mostrano particolari criticità riguardo al rispetto dei criteri di accettabilità del disturbo olfattivo (valori guida della Linea Guida 35/DT di Arpae) tuttavia, va considerato che:

- l'analisi presentata è stata condotta nel 2018 con l'utilizzo di dati di input di concentrazione odorigena stimati,
- il valore di portata utilizzato risulta essere una portata media e non la massima autorizzata,
- tale valore medio non è oggettivato da rapporti di prova,
- il modello presentato si riferisce esclusivamente all'emissione F1, non tenendo conto del possibile contributo delle altre sorgenti emissive,
- per gli scenari S3 ed S4 è stato utilizzato un approccio reverse modeling.

Alla luce di tutto questo, si ritiene che le stime presentate potrebbero non essere del tutto rappresentative della condizione più probabile.

Pertanto, si ritiene necessario prevedere, oltre ai controlli per gli inquinanti specifici del comparto ceramico, anche **controlli sulla concentrazione di odore in ouE/m³**, per la verifica del valore emissivo atteso, e si stabilisce di fissare un **“valore obiettivo” di emissione delle sostanze odorigene pari a 2.500 ouE/m³** per l'emissione F1.

La verifica del rispetto di tale valore obiettivo dovrà essere effettuata a partire dall'entrata in vigore del presente provvedimento e dovrà poi proseguire con cadenza trimestrale (4 analisi/anno) contestualmente ai monitoraggi periodici previsti per gli altri inquinanti nel piano di monitoraggio della medesima emissioni (portata, polveri e fluoro).

Tutte le analisi di Unità Odorimetriche devono essere espresse sia in termini di concentrazione di odore, sia in termini di flusso di odore.

I valori fissati in termini di ouE/m³ devono essere intesi come **“valore obiettivo” e non come valore limite di emissione.**

In caso di un suo eventuale superamento in uno dei monitoraggi periodici del gestore, dovrà esserne data comunicazione ad Arpae nei tempi tecnici strettamente necessari, allegando una relazione tecnica descrittiva della tipologia produttiva in corso durante l'effettuazione dei controlli.

I risultati dei primi quattro controlli della concentrazione di odore dovranno essere comunicati e presentati ad Arpae con apposita relazione tecnica riassuntiva, che permetta di valutare il rispetto nel tempo del valore obiettivo fissato per l'emissione F1; la relazione dovrà essere trasmessa entro 45 giorni dall'esecuzione dell'ultimo autocontrollo.

In base alla valutazione complessiva dei dati e delle evidenze riscontrabili in tale relazione tecnica, nonché ai riscontri inerenti l'assenza/presenza di problematiche di emissioni odorigene nel territorio circostante, anche su eventuale espressa richiesta del gestore, l'Autorità Competente potrà prevedere opportune modifiche autorizzative relativamente alla conferma o meno dei monitoraggi della concentrazione di odore, alla loro periodicità, all'adeguamento del valore obiettivo di emissione odorigena e alla eventuale realizzazione dei piani di adeguamento.

Nel caso in cui i campionamenti a camino non evidenziassero il rispetto del valore atteso indicato e congiuntamente si manifestassero criticità di odori, il gestore è tenuto a comunicare quali interventi di mitigazione intenda adottare.

Inoltre, si ritiene utile che, in occasione dell'invio del report annuale, il gestore fornisca informazioni riguardo lo stato del sistema filtrante (maniche: lacerazioni, incollamenti, degrado, ecc) a servizio dei forni di cottura in occasione della sostituzione e specifichi qual è la periodicità di sostituzione; in caso di particolari criticità documentabili, inoltre, è opportuno che l'Azienda descriva le eventuali azioni intraprese per apportare miglie.

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

- sono presenti n. 6 *impianti termici civili*, alimentati da gas naturale, la cui **potenza termica nominale complessiva è inferiore a 3 MW**, per cui, ai sensi del Titolo II della Parte Quinta del

D.Lgs. 152/06, 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 di forni di cottura, essiccatoi e forno di termoretrazione, i cui effluenti gassosi sono convogliati a punti di emissione in atmosfera già esistenti, fatta eccezione per il forno di termotrazione, che non possiede un'emissione convogliata in atmosfera. La loro **potenza termica nominale complessiva è superiore a 1 MW**, ma tutti i citati impianti ricadono nelle esclusioni di cui all'art. 273-bis, comma 10 del D.Lgs. 152/06 Parte Quinta, per cui **non è necessario prevedere limiti di concentrazione massima specifici, né ulteriori autocontrolli periodici** a carico del gestore.

Inoltre, in riferimento ai gruppi elettrogeni di emergenza presenti in stabilimento, tutti alimentati da gasolio, dal momento che la loro potenza termica nominale complessiva è **inferiore a 1 MW**, ai sensi dell'art.272, comma 1 della Parte Quinta del D.Lgs. 152/06 e del punto bb) della Parte I dell'Allegato IV alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/06, **non è necessario autorizzare espressamente i relativi punti di emissione in atmosfera N1, N2 e N5**.

❖ 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 e si ritiene accettabile l'assetto impiantistico e gestionale proposto.

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.

Si conferma la necessità che il gestore provveda ad una **integrazione del Piano di Monitoraggio e Controllo dell'AIA**, presentando una **proposta di monitoraggio relativo al suolo e alle acque sotterranee**, in considerazione di quanto stabilito dall'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), che 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"*.

Inoltre, si conferma che la documentazione di "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 a luglio 2015 in sede di invio del report annuale relativo al 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.

Le emissioni sonore che si possono sviluppare dal sito dello stabilimento sono originate da impianti di abbattimento e relativi camini di emissione, macchinari produttivi (collocati tuttavia all'interno dei capannoni) e da mezzi di movimentazione delle materie prime e del prodotto finito.

La ditta ha effettuato due indagini di impatto acustico a gennaio 2020, come previsto dal piano di monitoraggio AIA, dalle quali non sono emersi superamenti dei limiti di legge presso i ricettori sensibili.

La presentazione della prossima verifica quinquennale di impatto acustico è prevista per il 2025.

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 Agenzia, 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-quattordices 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 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 da parte del Ministero o di altri organi competenti, si rende necessaria l'**integrazione del Piano di Monitoraggio** programmando **specifici controlli sulle acque sotterranee e sul suolo** secondo le frequenze definite dal succitato decreto (almeno ogni cinque anni per le acque sotterranee ed almeno ogni dieci anni per il suolo). Si chiede pertanto al gestore di **trasmettere ad Arpae di Modena entro la scadenza disposta dalla Regione Emilia Romagna con apposito atto, una proposta di monitoraggio** in tal senso.
 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 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 a luglio 2015 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 sopracitata 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.

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
Messa a regime	---	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	UNI EN ISO 16911-1:2013 (con indicazioni su applicazione nelle linee guida CEN/TR 17078:2017) UNI EN ISO 16911-2:2013	40.700	30.000
Altezza minima (m)	---	15	10
Durata (h/g)	---	24	24
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	UNI EN 13284-1:2017 UNI EN 13284-2:2017 ISO 9096:2017 (per concentrazioni > 20 mg/m ³)	2,3	5
Piombo (mg/Nm ³)	UNI EN 14385:2004 ISTISAN 88/19 + UNICHIM 723 US EPA Method 29	0,2	---
Fluoro (mg/Nm ³)	ISO 15713:2006 UNI 10787:1999 ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all. 2)	2,3	---
S.O.V. (come C-org. totale) (mg/Nm ³)	UNI EN 12619:2013	50	---
Aldeidi (mg/Nm ³)	CARB 430:1991 Campionamento US EPA SW-846 Test Method 0011 + analisi EPA 8315A Campionamento US EPA 323 + analisi APAT CNR IRSA 5010 B1 o B2 + US EPA TO-11A	20	---
Ossidi di Azoto (come NO ₂) (mg/Nm ³)	UNI EN 14792:2017 ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all. 1) ISO 10849 (metodo di misura automatico) Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR)	200	---
Ossidi di Zolfo (come SO ₂) (mg/Nm ³)	UNI EN 14791:2017 UNI CEN/TS 17021:2017 (analizzatori automatici: celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR) ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.1)	500 *	---
Concentrazione di odore (OU/m ³)	UNI EN 13725	2.500 **	---
Impianto di depurazione	---	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto
Frequenza autocontrolli	---	trimestrale (portata, polveri, F, odori) semestrale (SOV, aldeidi) annuale (Pb, NO _x)	semestrale (portata, polveri)

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

** il valore indicato è da intendersi come “**valore obiettivo**”. In caso di un suo eventuale superamento, il gestore dovrà applicare quanto previsto al successivo punto **D2.4.19**.

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE F3 – n.4 presse (n.3 contemporanee), stoccaggio e movimentazione, preparazione smalti e bagnatrice	PUNTO DI EMISSIONE F4 – supero stoccaggio	PUNTO DI EMISSIONE F5 – essiccatoio
Messa a regime	---	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	UNI EN ISO 16911-1:2013 (con indicazioni su applicazione nelle linee guida CEN/TR 17078:2017) UNI EN ISO 16911-2:2013	55.000	900	8.000
Altezza minima (m)	---	18	10	10
Durata (h/g)	---	24	24	24
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	UNI EN 13284-1:2017 UNI EN 13284-2:2017 ISO 9096:2017 (per concentrazioni > 20 mg/m ³)	5	7	---
Silice libera cristallina (mg/Nm ³)	UNI 11768:2020	---	5 *	---
Impianto di depurazione	---	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	---
Frequenza autocontrolli	---	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 F6 – essiccatoio	PUNTO DI EMISSIONE F7 – essiccatoio	PUNTO DI EMISSIONE F8 – raffreddamento forni	PUNTO DI EMISSIONE F9 – raffreddamento forno n°2
Messa a regime	---	a regime	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	UNI EN ISO 16911-1:2013 (con indicazioni su applicazione nelle linee guida CEN/TR 17078:2017) UNI EN ISO 16911-2:2013	5.000	5.000	15.000	18.000
Altezza minima (m)	---	10	10	10	10
Durata (h/g)	---	24	24	24	24
Impianto di depurazione	---	---	---	---	---
Frequenza autocontrolli	---	---	---	---	---

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE F11 – forno termoretraibile	PUNTO DI EMISSIONE F12 – cabina spruzzatura smalto laboratorio a velo d'acqua	PUNTO DI EMISSIONE F14 – cabine spruzzatura smalto laboratorio a velo d'acqua
Messa a regime	---	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	UNI EN ISO 16911-1:2013 (con indicazioni su applicazione nelle linee guida CEN/TR 17078:2017) UNI EN ISO 16911-2:2013	800	1.500	1.500
Altezza minima (m)	---	10	10	10
Durata (h/g)	---	24	1	saltuaria
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	UNI EN 13284-1:2017 UNI EN 13284-2:2017 ISO 9096:2017 (per concentrazioni > 20 mg/m ³)	---	7	7
Silice libera cristallina (mg/Nm ³)	UNI 11768:2020	---	5 *	5 *
Impianto di depurazione	---	---	Velo d'acqua	Velo d'acqua
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 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
Portata massima (Nm ³ /h)	UNI EN ISO 16911-1:2013 (con indicazioni su applicazione nelle linee guida CEN/TR 17078:2017) ; UNI EN ISO 16911-2:2013	450	1.800	18.500
Altezza minima (m)	---	10	10	10
Durata (h/g)	---	saltuaria	24	24
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	UNI EN 13284-1:2017 ; UNI EN 13284-2:2017 ISO 9096:2017 (per concentrazioni > 20 mg/m ³)	7	7	6
Silice libera cristallina (mg/Nm ³)	UNI 11768:2020	5 *	5 *	5 *
Impianto di depurazione	---	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto
Frequenza autocontrolli	---	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
Messa a regime	---	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	UNI EN ISO 16911-1:2013 (con indicazioni su applicazione nelle linee guida CEN/TR 17078:2017) ; UNI EN ISO 16911-2:2013	10.000	10.000	20.000
Altezza minima (m)	---	10	10	8
Durata (h/g)	---	24	24	24
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	UNI EN 13284-1:2017 ; UNI EN 13284-2:2017 ISO 9096:2017 (per concentrazioni > 20 mg/m ³)	---	---	6
Silice libera cristallina (mg/Nm ³)	UNI 11768:2020	---	---	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 F27 – saldatura e taglio al plasma	PUNTO DI EMISSIONE N3 – emergenza forno 1	PUNTO DI EMISSIONE N4 – emergenza forno 2
Messa a regime	---	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	UNI EN ISO 16911-1:2013 (con indicazioni su applicazione nelle linee guida CEN/TR 17078:2017) ; UNI EN ISO 16911-2:2013	3.600	20.000	20.000
Altezza minima (m)	---	8	12	12
Durata (h/g)	---	0,5	emergenza	emergenza
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	UNI EN 13284-1:2017 ; UNI EN 13284-2:2017 ISO 9096:2017 (per concentrazioni > 20 mg/m ³)	10	---	---
Silice libera cristallina (mg/Nm ³)	UNI 11768:2020	---	---	---
Ossidi di Azoto (come NO ₂) (mg/Nm ³)	UNI EN 14792:2017 ; ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all. 1) ISO 10849 (metodo di misura automatico) Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR)	taglio al plasma: 20 saldatura: 5	---	---
Monossido di Carbonio (mg/Nm ³)	UNI EN 15058:2017 ; ISO 12039:2019 Analizzatori automatici (IR, celle elettrochimiche etc.)	taglio al plasma: 5 saldatura: 10	---	---
Impianto di depurazione	---	Filtro a cartucce	---	---
Frequenza autocontrolli	---	---	---	---

RIEPILOGO DELLE QUOTE ASSOCIATE ALL'INSTALLAZIONE

INQUINANTE	QUOTE IN USO		QUOTE PATRIMONIO			
	data	n° quote	data formazione	n° quote	Modalità formazione	Scadenza
Materiale particellare (emissioni "fredde")	11/10/2021	14,158	03/10/2017	1,779	Quote patrimonio derivanti da specifiche convenzioni stipulate con Amministrazioni comunali (art. 13 comma 1 Protocollo 2009), al netto di cessioni ad altri stabilimenti ceramici	illimitata
Materiale particellare (emissioni "calde")		2,247	---	0,157		illimitata
Ossidi di Azoto		195,396	---	---	---	---

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 dell'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 o apposita cartellonistica) **in prossimità del punto di emissione e del punto di campionamento**, qualora non coincidenti.

I punti di misura e 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.

Conformemente a quanto indicato nell'Allegato VI (punto 3.5) alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/06, per garantire la condizione di stazionarietà e uniformità necessaria alla esecuzione delle misure e campionamenti, la collocazione del punto di prelievo deve rispettare le condizioni imposte dalla norma tecnica di riferimento UNI EN 15259; la citata norma tecnica prevede che le condizioni di stazionarietà e uniformità siano comunque garantite quando il punto di prelievo è collocato ad 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.

Nel caso in cui non siano completamente rispettate le condizioni geometriche sopra riportate, la stessa norma UNI EN 15259 (nota 5 del paragrafo 6.2.1) indica la possibilità di utilizzare dispositivi aerodinamicamente efficaci (ventilatori, pale, condotte con disegno particolare, etc.) per ottenere il rispetto dei requisiti di stazionarietà e uniformità: esempio di tali dispositivi sono descritti nella norma UNI 10169:2001 (Appendice C) e nel metodo ISO 10780:1994 (Appendice D).

È facoltà dell'Autorità Competente (Arpae SAC) richiedere eventuali modifiche del punto di prelievo scelto qualora in fase di misura se ne riscontri l'inadeguatezza tecnica.

In funzione delle dimensioni del condotto, devono essere previsti uno o più punti di misura sulla stessa sezione di condotto, 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
superiore a 2 m	3 (posizionati a 60°)	superiore a 1 m	3

Data la complessità delle operazioni di campionamento, i camini caratterizzati da temperature dei gas in emissione maggiori di 200 °C devono essere dotati dei seguenti dispositivi:

- almeno n. 2 punti di campionamento sulla sezione del condotto, se il diametro del camino è superiore a 0,6 m;

- coibentazione/isolamento delle zone in cui deve operare il personale addetto ai campionamenti e delle superfici dei condotti, al fine di ridurre al minimo il pericolo ustioni.

Ogni punto di prelievo deve essere attrezzato con bocchettone di diametro interno di 3 pollici, filettato internamente passo gas, e deve sporgere per circa 50 mm dalla parete. I punti di prelievo devono essere collocati preferibilmente tra 1 metro e 1,5 metri di altezza rispetto al piano di calpestio della postazione di lavoro.

In prossimità del punto di prelievo deve essere disponibile un'ideale presa di corrente.

- Accessibilità dei punti di prelievo

Come indicato sia all'art. 269 del D.Lgs.n. 152/2006 (comma 9): "...Il gestore assicura in tutti i casi l'accesso in condizioni di sicurezza, anche sulla base delle norme tecniche di settore, ai punti di prelievo e di campionamento", sia all'Allegato VI alla Parte Quinta (punto 3.5) del medesimo decreto "...La sezione di campionamento deve essere resa accessibile e agibile, con le necessarie condizioni di sicurezza, per le operazioni di rilevazione", **i sistemi di accesso ai punti di prelievo e le postazioni di lavoro degli operatori devono garantire il rispetto delle norme previste in materia di sicurezza ed igiene del lavoro** ai sensi del D.Lgs. 81/08.

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 con arresto al piede, 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, preferibilmente dotate di corda di sicurezza verticale: non sono considerate idonee le scale portatili. Le scale fisse con due montanti verticali a pioli devono rispondere ai requisiti di cui all'art. 113, comma 2 del D.Lgs. 81/08, che impone, come dispositivi di protezione contro le cadute a partire da 2,50 m dal pavimento, la presenza di una gabbia di sicurezza metallica con maglie di dimensioni opportune, atte a impedire la caduta verso l'esterno.

Nel caso di scale molto alte, il percorso deve essere suddiviso, mediante ripiani intermedi, distanziati tra di loro ad un'altezza non superiore a 8-9 m circa. Il punto di accesso di ogni piano dovrà essere in una posizione del piano calpestabile diversa dall'inizio della salita per il piano successivo. 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 strutture indicate nella seguente tabella:

Quota > 5 m e ≤ 15 m	sistema manuale semplice di sollevamento delle apparecchiature utilizzate per i controlli (es.: carrucola con fune idonea) provvisto di idoneo sistema di blocco oppure sistema di sollevamento elettrico (argano o verricello) provvisto di sistema frenante
Quota > 15 m	sistema di sollevamento elettrico (argano o verricello) provvisto di sistema frenante

Tutti i dispositivi di sollevamento devono essere dotati di idoneo sistema di rotazione del braccio di sollevamento, al fine di permettere di scaricare in sicurezza il materiale sollevato in quota, all'interno della postazione di lavoro protetta.

A lato della postazione di lavoro, deve sempre essere garantito uno spazio libero di sufficiente larghezza per permettere il sollevamento e il transito verticale delle attrezzature fino al punto di prelievo collocato in quota.

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 con arresto al piede, su tutti i lati,
- piano di calpestio orizzontale ed antisdrucciolo,
- protezione, se possibile, 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 con arresto al piede su tutti i lati o altri idonei dispositivi di sollevamento rispondenti ai requisiti previsti dalle normative in materia di prevenzione degli infortuni e igiene del lavoro e comunque omologati per il sollevamento di persone. I punti di prelievo devono in ogni caso essere raggiungibili mediante sistemi e/o attrezzature che garantiscano equivalenti condizioni di sicurezza.

- Valori limite di emissione e valutazione della conformità dei valori misurati

I valori limiti di emissione degli inquinanti, se non diversamente specificato, si intendono sempre riferiti a gas secco, alle condizioni di riferimento di 0 °C e 0,1013 MPa e al tenore di Ossigeno di riferimento, qualora previsto.

I valori limite di emissione si applicano ai periodi di normale funzionamento degli impianti, intesi come i periodi in cui gli impianti sono 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.

La valutazione di conformità delle emissioni convogliate in atmosfera deve essere svolta con riferimento a un campionamento della durata complessiva di un'ora (o della diversa durata temporale specificatamente prevista in autorizzazione), possibilmente nelle condizioni di esercizio più gravose. In particolare devono essere eseguiti più campionamenti, la cui durata complessiva deve essere comunque di almeno un'ora (o della diversa durata temporale specificatamente prevista in autorizzazione) e la cui media ponderata deve essere confrontata con il valore limite di emissione, nel solo caso in cui ciò sia ritenuto necessario in relazione alla possibile compromissione del campione (ad esempio per la possibile saturazione del mezzo di collettamento dell'inquinante, con una conseguente probabile perdita e una sottostima dello stesso).

Qualora vengano eseguiti più campionamenti consecutivi, ognuno della durata complessiva di un'ora (o della diversa durata temporale specificatamente prevista in autorizzazione) possibilmente nelle condizioni di esercizio più gravose, la valutazione di conformità deve essere fatta su ciascuno di essi, fatte salve ulteriori specifiche prescrizioni normative.

I risultati analitici dei controlli/autocontrolli eseguiti devono riportare l'indicazione del metodo utilizzato e dell'incertezza di misura 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 dal laboratorio che esegue il campionamento e la misura: essa 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". Tali documenti indicano:

- per metodi di campionamento e analisi di tipo manuale un'incertezza estesa non superiore al 30% del risultato;
- per metodi automatici un'incertezza estesa non superiore al 10% del risultato.

Sono fatte salve valutazioni su metodi di campionamento e analisi caratterizzati da incertezze di entità maggiore, preventivamente esposte/discusse con Arpae di Modena.

Relativamente alle misurazioni periodiche, il risultato di un controllo è da considerare superiore al valore limite autorizzato con un livello di probabilità del 95% quando l'estremo inferiore dell'intervallo di confidenza della misura (corrispondente al "Risultato Misurazione" previa detrazione di "Incertezza di Misura") risulta superiore al valore limite autorizzato.

- Metodi di misura, campionamento e analisi

Per gli inquinanti riportati, oltre ai metodi di misura indicati al precedente punto 1, possono essere utilizzate le seguenti metodologie di misurazione:

- metodi indicati dall'ente di normazione come sostitutivi dei metodi riportati al punto 1,
- altri metodi emessi successivamente da UNI e/o EN specificatamente per la misura in emissione da sorgente fissa degli inquinanti riportati al medesimo punto 1.

Ulteriori metodi, diversi da quanto sopra indicato, compresi metodi alternativi che, in base alla norma UNI EN 14793 "*Dimostrazione dell'equivalenza di un metodo alternativo ad un metodo di riferimento*" dimostrano l'equivalenza rispetto ai metodi indicati al punto 1, possono essere ammessi solo se preventivamente concordati con Arpae di Modena e successivamente al recepimento nell'atto autorizzativo.

3. La Ditta deve comunicare la data di **messa in esercizio** degli impianti nuovi o modificati con **almeno 15 giorni di anticipo** a mezzo di PEC ad Arpae di Modena e Comune di Fiorano Modenese.
4. La Ditta deve comunicare a mezzo di PEC ad Arpae di Modena e Comune di Fiorano Modenese i **dati relativi alle analisi di messa a regime** delle emissioni, ovvero i risultati dei monitoraggi che attestano il rispetto dei valori limite, effettuati nelle condizioni di esercizio più gravose, **entro i 30 giorni successivi alla data di messa a regime** degli impianti nuovi o modificati. Tra la data di messa in esercizio e quella di messa a regime (periodo ammesso per prove, collaudi, tarature, messe a punto produttive) non possono intercorrere più di 60 giorni.
5. Qualora non fosse possibile il rispetto delle date di messa in esercizio già comunicate o il rispetto dell'intervallo temporale massimo stabilito tra la data di messa in esercizio e quella di messa a regime degli impianti, il gestore è tenuto a informare con congruo anticipo Arpae di Modena, specificando dettagliatamente i motivi che non consentono il rispetto dei termini citati ed indicando le nuove date; decorsi 15 giorni dalla data di ricevimento di detta comunicazione, senza che siano intervenute richieste di chiarimenti e/o obiezioni da parte dell'Autorità competente, i termini di messa in esercizio e/o messa a regime degli impianti devono intendersi **automaticamente prorogati** alle date indicate nella comunicazione del gestore.
6. Qualora in fase di analisi di messa a regime si rilevi che, pur nel rispetto del valore di portata massimo imposto in autorizzazione, la differenza tra la portata autorizzata e quella misurata sia superiore al 35% del valore autorizzato, il gestore deve inviare i risultati dei rilievi corredati da una relazione che descriva le misure che intende adottare ai fini dell'allineamento ai valori di portata autorizzati ed eseguire nuovi rilievi nelle condizioni di esercizio più gravose. In alternativa, deve inviare una relazione a dimostrazione del fatto che gli impianti di aspirazione siano comunque correttamente dimensionati per l'attività per cui sono stati installati in termini di efficienza di captazione ed estrazione dei flussi d'aria inquinata sviluppati dal processo. Resta fermo l'obbligo per il gestore di attivare le procedure per la modifica dell'autorizzazione in vigore, qualora necessario.

PRESCRIZIONI RELATIVE AGLI IMPIANTI DI ABBATTIMENTO

7. Gli impianti di abbattimento degli inquinanti installati devono essere mantenuti in perfetta efficienza.

8. Ogni interruzione del normale funzionamento degli impianti di abbattimento (manutenzione ordinaria o straordinaria, guasti, malfunzionamenti, interruzione del funzionamento dell'impianto produttivo) deve essere registrata e documentabile su supporto cartaceo o digitale riportante le informazioni previste in Appendice 2 all'Allegato VI della Parte Quinta del D.Lgs. 152/06, e conservate presso l'installazione, 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 (se completa di tutte le informazioni previste) con le seguenti modalità:

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

9. 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 e atomizzatori), i suddetti sistemi di controllo devono essere dotati di registratore grafico/elettronico in continuo. Le 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

10. In conformità all'art. 271 del D.Lgs. n. 152/2006, fermo restando l'obbligo del gestore di procedere al ripristino funzionale dell'impianto nel più breve tempo possibile, 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 almeno 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 nel più breve tempo possibile, 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 o un peggioramento della qualità dell'aria a livello locale.

11. Le anomalie di funzionamento o interruzione di esercizio degli impianti (anche di depurazione e/o registrazione di funzionamento) 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

12. Le informazioni relative agli autocontrolli periodici effettuati dal gestore sulle 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 e tenuti a disposizione in Azienda, unitamente ai certificati analitici, per almeno cinque anni. I dati di cui al Modulo n° 6 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.
13. La periodicità degli autocontrolli individuata nel quadro riassuntivo delle emissioni e nel Piano di Monitoraggio è da intendersi riferita alla data di messa a regime dell'impianto, con una tolleranza di due mesi per monitoraggi annuali e un mese per autocontrolli fissati con periodicità semestrale o trimestrale.
14. Qualora uno o più punti di emissione autorizzati fossero interessati da un periodo di inattività prolungato, che preclude il rispetto della periodicità del controllo e monitoraggio di competenza del gestore, oppure in caso di interruzione temporanea, parziale o totale dell'attività, con conseguente disattivazione di una o più emissioni autorizzate, il gestore dovrà comunicare, salvo diverse disposizioni, ad Arpae di Modena l'interruzione del funzionamento degli impianti produttivi, a giustificazione della mancata effettuazione delle analisi prescritte, mantenendo

presso l'installazione l'originale della comunicazione a disposizione di Arpae di Modena per almeno cinque anni.

Relativamente alle emissioni disattivate, dalla data della comunicazione si interrompe l'obbligo per la Ditta di rispettare i limiti, la periodicità dei monitoraggi e le prescrizioni di cui sopra.

Nel caso in cui il gestore intenda riattivare le emissioni, dovrà:

- a) dare preventiva comunicazione, salvo diverse disposizioni, ad Arpae di Modena della data di rimessa in esercizio dell'impianto e delle relative emissioni;
- b) rispettare, dalla stessa data di rimessa in esercizio, i limiti e le prescrizioni relativamente alle emissioni riattivate;
- c) nel caso in cui per una o più delle emissioni che vengono riattivate siano previsti monitoraggi periodici e, dall'ultimo monitoraggio eseguito, sia trascorso un intervallo di tempo superiore alla periodicità prevista in autorizzazione, effettuare il primo monitoraggio entro 30 giorni dalla data di riattivazione, riprendendo poi l'esecuzione degli autocontrolli con la precedente cadenza.

15. 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.

16. I sistemi di raffreddamento devono essere gestiti in modo da causare il minimo trascinamento possibile degli inquinanti tipici del processo di cottura.

17. 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.

18. 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.

19. Il gestore è tenuto ad eseguire **misure della concentrazione di odore** (ouE/m^3) sull'emissione in atmosfera **F1** a partire dalla data di rilascio del presente provvedimento, ripetendole con **cadenza trimestrale** (4 analisi/anno) **contestualmente ai monitoraggi periodici** prescritti per gli altri inquinanti (portata, materiale particolato e fluoro).

Tutte le analisi di Unità Odorimetriche devono essere espresse sia in termini di concentrazione di odore, sia in termini di flusso di odore.

Il valore fissato in termini di ouE/m^3 deve essere inteso come **“valore obiettivo”** e non come valore limite di emissione.

In caso di un suo eventuale superamento in uno dei monitoraggi periodici del gestore, dovrà esserne data comunicazione ad Arpae nei tempi tecnici strettamente necessari, allegando una relazione tecnica descrittiva della tipologia produttiva in corso durante l'effettuazione dei controlli.

I risultati dei primi quattro controlli della concentrazione di odore in ouE/m^3 devono essere comunicati e presentati ad Arpae con apposita **relazione tecnica** riassuntiva, che permetta di valutare il rispetto nel tempo del valore obiettivo fissato per l'emissione F1; la relazione dovrà essere trasmessa entro 45 giorni dall'esecuzione dell'ultimo autocontrollo.

In base alla valutazione complessiva dei dati e delle evidenze riscontrabili in tale relazione tecnica, nonché ai riscontri inerenti l'assenza/presenza di problematiche di emissioni odorigene nel territorio circostante, anche su eventuale espressa richiesta del gestore, l'Autorità Competente potrà prevedere opportune modifiche autorizzative relativamente alla conferma o meno dei monitoraggi della concentrazione di odore, alla loro periodicità, all'adeguamento del valore obiettivo di emissione odorigena e alla eventuale realizzazione di piani di adeguamento.

Nel caso in cui i campionamenti a camino non evidenziassero il rispetto del valore atteso indicato e congiuntamente si manifestassero criticità di odori riferibili alle emissioni dello stabilimento in oggetto, il gestore è tenuto a comunicare quali interventi di mitigazione intenda adottare.

20. 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**).

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:

Classe	Limite di zona		Limite differenziale	
	Diurno (6.00-22.00) (dBA)	Notturmo (22.00-6.00) (dBA)	Diurno (6.00-22.00) (dBA)	Notturmo (22.00-6.00) (dBA)
Classe V	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 EER 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

La frequenza delle ispezioni programmate effettuate da Arpae è stabilita dalla Regione Emilia Romagna con appositi provvedimenti di carattere generale.

Nelle tabelle del piano di Monitoraggio che seguono si riporta la periodicità vigente al momento della stesura del presente atto.

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 e materiali ausiliari	procedura interna	in corrispondenza di ogni ingresso – elaborazione annuale del bilancio di massa	triennale	elettronica / cartacea	annuale
Consumo reagenti per impianti depurazione aria e acqua	procedura interna	mensile	triennale	elettronica / cartacea	annuale
Prodotto finito versato a magazzino	procedura interna	mensile	triennale	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 o altro sistema di misura del volume	mensile	triennale	elettronica / cartacea	annuale
Prelievo di acque da acquedotto ad uso industriale	contatore volumetrico o altro sistema di misura del volume	mensile	triennale	elettronica / cartacea	annuale
Prelievo totale di acque da acquedotto	contatore volumetrico o altro sistema di misura del volume	mensile	triennale	elettronica / cartacea	annuale
Acque depurate riciclate internamente	contatore volumetrico o altro sistema di misura del volume	mensile	triennale	elettronica / cartacea	annuale
Acque di reintegro del circuito chiuso a servizio del reparto di rettifica	contatore volumetrico o altro sistema di misura del volume	mensile	triennale	elettronica / 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	mensile	triennale	elettronica / cartacea	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	mensile	triennale	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	verifica analitica	secondo le frequenze indicate al precedente punto D2.4.1	<i>triennale</i> - 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	<i>triennale</i>	cartacea/elettronica	annuale
Δp di pressione filtri di aspirazione	controllo visivo attraverso lettura dello strumento	giornaliera	<i>triennale</i>	---	---
Δp di pressione filtri fumi forni	controllo visivo attraverso lettura dello strumento	giornaliera	<i>triennale</i>	cartacea/elettronica	---
Titolazione calce esausta	analisi chimica	1. almeno mensile 2. a seguito di anomalie nelle condizioni di funzionamento dell'impianto	<i>triennale</i> con verifica dei 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	<i>triennale</i>	---	---

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	<i>triennale</i>		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	---	all'occorrenza, almeno annuale	<i>triennale</i>	annotazione su supporto cartaceo e/o elettronico limitatamente alle anomalie/ malfunzionamenti con specifici interventi	annuale
Valutazione impatto acustico	misure fonometriche	quinquennale e/o nel caso di modifiche impiantistiche che causino significative variazioni acustiche	<i>triennale</i>	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	<i>triennale</i>	come previsto dalla norma di settore	annuale

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

D3.1.10 Monitoraggio e Controllo Suolo e Acque sotterranee

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Verifica di tenuta delle vasche del depuratore acque industriali	controllo visivo	almeno annuale	triennale	annotazione su supporto cartaceo e/o elettronico limitatamente ad anomalie/malfunzionamenti con specifici interventi	annuale
Verifica di integrità di vasche interrate e non e serbatoi fuori terra	controllo visivo	mensile	triennale	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	annuale
Consumo idrico specifico medio	m ³ /1.000 m ² m ³ /t	Riferimento LL.GG. IPPC	cartacea / elettronica	annuale
Fattore di riutilizzo (interno o esterno) delle acque reflue	%	Riferimento LL.GG. IPPC	cartacea / elettronica	annuale
Rapporto consumo/fabbisogno	%	Riferimento LL.GG. IPPC	cartacea / elettronica	annuale
Consumo specifico totale medio di energia per unità di prodotto versato a magazzino	GJ/t	Riferimento LL.GG. IPPC	cartacea / elettronica	annuale
Fattore di emissione di materiale particolato	g/m ²	Riferimento LL.GG. IPPC	cartacea / elettronica	annuale
Fattore di emissione di composti del fluoro	g/m ²	Riferimento LL.GG. IPPC	cartacea / elettronica	annuale
Fattore di emissione dei composti del piombo	g/m ²	Riferimento LL.GG. IPPC	cartacea / elettronica	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.

E RACCOMANDAZIONI DI GESTIONE

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. Nel caso in cui l'Azienda intendesse sostituire lo strumento di registrazione analogico di differenza di pressione (atto a verificare il funzionamento del filtro di depurazione) a servizio dei forni di cottura con registratori di tipo digitale, è opportuno che vengano mantenute inalterate le seguenti caratteristiche di funzionamento:
 - registrazione della differenza di pressione monte/valle del filtro visualizzato con una sola traccia,
 - indicazione del fondo scala di riferimento (il valore massimo deve essere fisso e non "dinamico") e scansione temporale,
 - possibilità di effettuare annotazioni dal pannello dello stesso strumento posto sul quadro di comando del filtro.

Inoltre, deve essere garantita l'estrazione in formato grafico e la scansione temporale deve essere di almeno 1 ora (max 2 ore) per verificare il rispetto delle prescrizioni richieste in autorizzazione. Infine, deve essere garantita l'inalterabilità del dato.
8. In occasione dell'invio del report annuale, è utile che il gestore fornisca informazioni riguardo lo stato del sistema filtrante (maniche: lacerazioni, incollamenti, degrado, ecc) a servizio dei forni di cottura in occasione della sostituzione e specifichi qual è la periodicità di sostituzione; in caso di particolari criticità documentabili, inoltre, è opportuno che l'Azienda descriva le eventuali azioni intraprese per apportare migliorie.
9. 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.
10. Il prelievo di acqua da pozzo deve avvenire secondo quanto regolato dalla concessione di derivazione di acqua pubblica (competenza dell'Unità Gestione Demanio Idrico del Servizio Autorizzazioni e Concessioni dell'Arpae di Modena).
11. Il gestore deve mantenere chiusi i portoni dello stabilimento durante le lavorazioni, fatte salve le normali esigenze produttive.
12. 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.

13. 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.
14. Il gestore è tenuto a verificare che il soggetto a cui consegna i rifiuti sia in possesso delle necessarie autorizzazioni.
15. Qualsiasi revisione/modifica delle procedure di gestione delle emergenze ambientali deve essere comunicata ad Arpae di Modena entro i successivi 30 giorni.

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

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