

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

* * *

Atti amministrativi

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2025-7263 del 22/12/2025
Oggetto	D.LGS. 152/06 PARTE SECONDA - L.R. 21/04. DITTA EMILCERAMICA S.R.L.. - STABILIMENTO FIORANO 2, ATTIVITÀ DI FABBRICAZIONE DI PRODOTTI CERAMICI MEDIANTE COTTURA, SITA IN VIA GHIAROLA NUOVA n. 65/67 IN COMUNE DI FIORANO MODENESE (MO). AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE - RIESAME AI FINI DEL RINNOVO.
Proposta	n. PDET-AMB-2025-7553 del 19/12/2025
Struttura adottante	Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Modena
Dirigente adottante	ANNA MARIA MANZIERI

Questo giorno ventidue DICEMBRE 2025 presso la sede di Via Giardini 472/L - 41124 Modena, il Responsabile della Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Modena, ANNA MARIA MANZIERI, determina quanto segue.

OGGETTO: D.LGS. 152/06 PARTE SECONDA - L.R. 21/04. DITTA **EMILCERAMICA S.R.L.** - **STABILIMENTO FIORANO 2**, ATTIVITÀ DI FABBRICAZIONE DI PRODOTTI CERAMICI MEDIANTE COTTURA, SITA IN VIA GHIAROLA NUOVA n. 65/67 IN COMUNE DI FIORANO MODENESE (MO) (RIF. INT. N. 03716700368/37) .
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE - RIESAME AI FINI DEL RINNOVO.

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. 373 del 10/01/2025 dell’Area Valutazione Impatto Ambientale e Autorizzazioni della Regione Emilia Romagna “Approvazione della programmazione regionale dei controlli per le installazioni con Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) per il triennio 2025-2027, secondo i criteri definiti con la deliberazione di Giunta Regionale n. 2124/2018”;

premesso che per il settore di attività oggetto della presente, in attesa della pubblicazione delle relative conclusioni sulle BAT (art. 5 comma 1 lettera 1-ter.2 del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda) esistono i seguenti riferimenti:

- il BRef (Best Available Techniques Reference Document) di agosto 2007, presente all'indirizzo internet "eippcb.jrc.es", formalmente adottato dalla Commissione Europea;
- il D.M. 29/01/2007 "Emanazione di linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili in materia di raffinerie, fabbricazione vetro e prodotti ceramici, gestione dei rifiuti, allevamenti, macelli e trattamento di carcasse per le attività elencate nell'Allegato I del decreto legislativo 4 agosto 1999, n. 372";
- il 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, inoltre, la successiva la DGR n. 145 del 06/02/2023 “*Approvazione del documento di monitoraggio dell'accordo territoriale volontario per il contenimento delle emissioni nel distretto ceramico di Modena e Reggio Emilia*” emanata dalla regione Emilia Romagna;

richiamata la **Determinazione n. 156 del 30/09/2013** di rinnovo dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) rilasciata dalla Provincia di Modena alla Ditta Emilceramica S.p.A., avente sede legale in Via Ghiarola Nuova n. 29 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.65/67 in comune di Fiorano Modenese (Mo);

richiamate la Determinazione n. 30 del 02/03/2015 e la Determinazione n. 175 del 22/12/2015 di modifica non sostanziale dell'AIA sopra citata, rilasciate dalla Provincia di Modena;

richiamata la Determinazione n. 202 del 17/01/2017 rilasciata da SAC-Arpae di Modena, con cui l'AIA è stata volturata a favore della ragione sociale Emilceramica S.r.l., avente sede legale in Via Ghiarola Nuova n. 29 in comune di Fiorano Modenese (Mo);

richiamate la Determinazione n. 2896 del 07/06/2017, la Determinazione n. 1461 del 23/03/2018, la Determinazione n. 1617 del 04/04/2018, la Determinazione n. 4894 del 26/09/2018, la Determinazione n. 5123 del 05/10/2018, la Determinazione n. 356 del 24/01/2020, la Determinazione n. 2265 del 05/05/2022, la Determinazione n. 4045 del 08/08/2022, la Determinazione n. 1606 del 29/03/2023, la Determinazione n. 706 del 07/02/2024, la Determinazione n. 3859 del 12/07/2024 e la Determinazione n. 3895 del 04/07/2025 di modifica non sostanziale dell'AIA sopra citata, rilasciate da SAC-Arpae di Modena;

vista l'istanza di riesame ai fini del rinnovo dell'AIA presentata dalla Ditta il 05/08/2025 mediante il Portale “Osservatorio IPPC” della Regione Emilia Romagna, assunta agli atti della scrivente con prot. n. 141353 del 05/08/2025;

viste le integrazioni volontarie trasmesse dalla Ditta il 25/11/2025 mediante il Portale “Osservatorio IPPC” della Regione Emilia Romagna, assunte agli atti della scrivente con prot. n.209378 del 25/11/2025;

richiamate le conclusioni della seduta della Conferenza dei Servizi del 27/11/2025, 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 rilascio del riesame ai fini del rinnovo dell’AIA (come da verbale n. CA/21/2025, trasmesso con prot. n. 211449 del 28/11/2025). Durante la suddetta Conferenza sono stati acquisiti:

- il parere del Sindaco di Fiorano Modenense, assunto agli atti della scrivente con prot. n. 210905 del 27/11/2025, 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. 209869 del 26/11/2025 del Servizio Territoriale dell’Arpae di Modena, comprendente il parere relativo al monitoraggio dell’installazione, reso ai sensi dell’art. 29-quater del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda;

dato atto che il gestore non ha fatto pervenire osservazioni allo schema di riesame AIA, trasmesso con prot. n. 211996 del 28/11/2025;

verificato, tramite l’accesso alla Banca Dati Nazionale Unica della Documentazione Antimafia, che a carico di Emilceramica S.r.l. e dei relativi soggetti di cui all’art. 85 del D.Lgs. 159/2011, alla data del 15/12/2025, non sussistono le cause di decadenza, di sospensione o di divieto di cui all’art.67 del D.Lgs. 159/2011;

viste:

- la D.G.R. n. 2291/2021 di approvazione dell’Assetto organizzativo generale dell’Agenzia di cui alla citata D.D.G. n. 130/2021;
- la D.D.G. n. 68/2025 di revisione dell’Assetto organizzativo analitico di cui alla D.D.G. n.111/2024 “Approvazione del documento Manuale organizzativo di Arpae Emilia-Romagna”;
- la D.D.G. Arpae n. 100/2022 di aggiornamento della designazione dei responsabili trattamento dati personali ai sensi del D.Lgs. 196/2003;

richiamate:

- la Delibera della Giunta Regionale n. 1185 del 16 luglio 2025 di conferimento Ing. Paolo Ferrecchi dell’incarico ad interim di Direttore Generale dell’ARPAE;
- la Deliberazione del Direttore Generale n. 12 del 31/01/2025 di conferimento alla dott.ssa Valentina Beltrame dell’incarico dirigenziale di Responsabile Area Autorizzazioni e Concessioni Centro;
- la Deliberazione del Direttore Generale n. 13 del 31/01/2025 di conferimento alla dott.ssa Anna Manzieri dell’incarico dirigenziale di responsabile del Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Modena;
- la Determinazione n. 766 del 28/10/2025 di conferimento dell’incarico di funzione per l’Unità Autorizzazioni Complesse ed Energia del Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Modena alla dott.ssa Marzia Conventi;

reso noto che:

- il responsabile del procedimento è la dott.ssa Marzia Conventi, incaricata di funzione di Arpae-SAC di Modena;
- come previsto dalla Deliberazione del Direttore Generale D.D.G. n. 100 del 20/07/2022, il titolare del trattamento dei dati personali fornito dal proponente è il Direttore Generale di ARPAE;

- il soggetto attuatore degli adempimenti previsti dalla normativa in materia di trattamento dei dati personali è la Responsabile dell'Area Autorizzazioni e Concessioni Centro dott.ssa Valentina Beltrame, come previsto dalla Deliberazione del Direttore Generale D.D.G. n. 163 del 22.12.2022;
- le informazioni di cui all'art. 13 del D.Lgs. 196/2003 sono contenute nell'Informativa per il trattamento dei dati personali consultabile presso la segreteria di ARPAE SAC di Modena, con sede in Modena, Via Giardini n. 472 e disponibile sul sito istituzionale, su cui è possibile anche acquisire le informazioni di cui agli artt. 12, 13 e 14 del regolamento (UE) 2016/679 (RGDP);

per quanto precede, su proposta dell'incaricata di funzione,

la Dirigente determina

- di rilasciare l'Autorizzazione Integrata Ambientale, a seguito di riesame ai fini del rinnovo ai sensi dell'art. 29-octies comma 3, lettera *b*) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda e dell'art. 11 della L.R. 21/04, alla Ditta Emilceramica S.r.l., avente sede legale in Via Ghiarola Nuova n. 29 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. 65/67 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 **433,84 t/giorno** di prodotto cotto;
 2. il presente atto **sostituisce integralmente** i seguenti provvedimenti già di titolarità della Ditta:

Settore ambientale	Autorità che ha rilasciato l'autorizzazione o la comunicazione	Estremi autorizzazione (n° e data di emissione)	Note
tutti	Provincia di Modena	Determinazione n. 156 del 30/09/2013	rinnovo AIA
tutti	Provincia di Modena	Determinazione n. 30 del 02/03/2015	modifica non sostanziale AIA
tutti	Provincia di Modena	Determinazione n. 175 del 22/12/2015	modifica non sostanziale AIA
tutti	Arpae di Modena - SAC	Determinazione n. 202 del 17/01/2017	voltura AIA
tutti	Arpae di Modena - SAC	Determinazione n. 2896 del 07/06/2017	modifica non sostanziale AIA
tutti	Arpae di Modena - SAC	Determinazione n. 1461 del 23/03/2018	modifica non sostanziale AIA
tutti	Arpae di Modena - SAC	Determinazione n. 1617 del 04/04/2018	modifica non sostanziale AIA
tutti	Arpae di Modena - SAC	Determinazione n. 4894 del 26/09/2018	modifica non sostanziale AIA
tutti	Arpae di Modena - SAC	Determinazione n. 5123 del 05/10/2018	modifica non sostanziale AIA
tutti	Arpae di Modena - SAC	Determinazione n. 356 del 24/01/2020	modifica non sostanziale AIA
tutti	Arpae di Modena - SAC	Determinazione n. 2265 del 05/05/2022	modifica non sostanziale AIA
tutti	Arpae di Modena - SAC	Determinazione n. 4045 del 08/08/2022	modifica non sostanziale AIA

Settore ambientale	Autorità che ha rilasciato l'autorizzazione o la comunicazione	Estremi autorizzazione (n° e data di emissione)	Note
tutti	Arpae di Modena - SAC	Determinazione n. 1606 del 29/03/2023	modifica non sostanziale AIA
tutti	Arpae di Modena - SAC	Determinazione n. 706 del 07/02/2024	modifica non sostanziale AIA
tutti	Arpae di Modena - SAC	Determinazione n. 3859 del 12/07/2024	modifica non sostanziale AIA
tutti	Arpae di Modena - SAC	Determinazione n. 3895 del 04/07/2025	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 30/09/2037**, a condizione che il gestore mantenga la certificazione ambientale UNI EN ISO 14001 di cui è attualmente in possesso; in caso contrario, l'autorizzazione dovrà essere sottoposta a riesame ai fini del rinnovo **entro il 30/09/2035**. 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 Emilceramica S.r.l. 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 delle Terre d'Argine, 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. 33/2013 e del vigente Piano Integrato di Attività e Organizzazione (PIAO) 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 Integrato di Attività e Organizzazione (PIAO) di Arpae.

Il presente provvedimento comprende n. 1 allegato.

Allegato I: CONDIZIONI DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

LA RESPONSABILE 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 EMILCERAMICA S.R.L. – stabilimento Fiorano 2

- Rif. int. n. 101 / 01016070367
- sede legale in Via Ghiarola Nuova n. 29, Fiorano Modenese (Mo)
- sede produttiva in Via Ghiarola Nuova n. 65/67, Fiorano Modenese (Mo)
- attività di fabbricazione di prodotti ceramici mediante cottura (punto 3.5 All. VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06).

A SEZIONE INFORMATIVA

A1 DEFINIZIONI

AIA

Autorizzazione Integrata Ambientale, necessaria all'esercizio delle attività definite nell'Allegato I della direttiva 2010/75/UE e 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 (Emilceramica S.r.l.).

Installazione

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

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

A2 INFORMAZIONI SULL'INSTALLAZIONE

L'installazione in oggetto è entrata in funzione nel 1961, in un'area precedentemente agricola.

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

Lo stabilimento è localizzato lungo il confine amministrativo che suddivide il Comune di Fiorano Modenese dal Comune di Sassuolo.

Il sito presenta una superficie complessiva di 135.170 m², dei quali 52.753 m² coperti, e 73.072 m² scoperti impermeabilizzati e 9.345 m² scoperti permeabili.

La maggior parte dell'area e tutti gli accessi ricadono in Comune di Fiorano Modenese

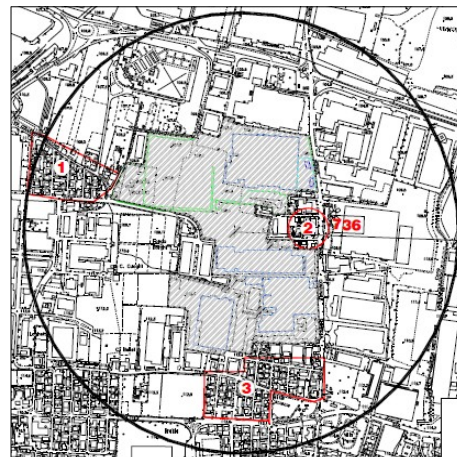
Lo stabilimento è ubicato in zona industriale ed è localizzato lungo il confine amministrativo tra i comuni di Fiorano Modenese e Sassuolo.

Le aree maggiormente impattate dall'attività sono:

- il quartiere residenziale di Via Collegio Vecchio a Sassuolo, ubicato a ovest del sito [1];
- il quartiere residenziale di Via Ghiarola Nuova ad est del sito [2];
- il quartiere residenziale Braida posto a sud del sito [3].

Lo stabilimento confina:

- a nord con un altro stabilimento ceramico e con l'area cimiteriale del Comune di Fiorano Modenese;
- a sud con un'area residenziale e artigianale, lo stabilimento Fiorano 1 di Emilceramica e Via San Pio X, oltre la quale sono presenti altre attività produttive e artigianali;
- ad est con Via Ghiarola Nuova, oltre la quale sono presenti altre attività produttive;
- ad ovest con il quartiere residenziale Collegio Vecchio di Sassuolo.



La lavorazione avviene per n. 7 giorni alla settimana a ciclo continuo, per circa 48 settimane/anno.

Lo stabilimento ha ottenuto dalla Provincia di Modena la prima Autorizzazione Integrata Ambientale con l' **Atto Dirigenziale prot. n. 123953 del 27/10/2007**, intestato ad Emilceramica S.p.A., poi sostituito con la **Determinazione n. 438 del 30/09/2008**, a sua volta modificata con la Determinazione n. 458 del 07/10/2008, la Determinazione n. 61 del 12/02/2009, la Determinazione n. 95 del 27/05/2010 e la Determinazione n. 37 del 30/01/2012.

L'AIA è stata rinnovata dalla Provincia di Modena con la **Determinazione n. 156 del 30/09/2013**, poi modificata con la Determinazione n. 30 del 02/03/2015 e la Determinazione n. 175 del 22/12/2015 rilasciate dalla Provincia di Modena.

A seguito di cambio di ragione sociale, l'AIA è stata volturata ad Emilceramica S.r.l. con la **Determinazione n. 202 del 17/01/2017** rilasciata da SAC-Arpae di Modena.

L'AIA è stata ulteriormente modificata da SAC-Arpae di Modena con la Determinazione n. 2896 del 07/06/2017, la Determinazione n. 1461 del 23/03/2018, la Determinazione n. 1617 del 04/04/2018, la Determinazione n. 4894 del 26/09/2018, la Determinazione n. 5123 del 05/10/2018, la Determinazione n. 356 del 24/01/2020, la Determinazione n. 2265 del 05/05/2022, la Determinazione n. 4045 del 08/08/2022, la Determinazione n. 1606 del 29/03/2023, la Determinazione n. 706 del 07/02/2024, la Determinazione n. 3859 del 12/07/2024 e la Determinazione n. 3895 del 04/07/2025 di modifica non sostanziale.

La Ditta è in possesso della certificazione UNI EN ISO 14001, rilasciata da Certiquality S.r.l. con certificato n° 16999, ad oggi valido fino al 06/07/2026.

In data 05/08/2025, in vista della scadenza dell'autorizzazione, il gestore ha presentato domanda di riesame ai fini del rinnovo dell'AIA, con la quale conferma l'assetto impiantistico e gestionale già autorizzato, precisando tuttavia che:

- il peso medio del prodotto si è ridotto negli ultimi anni a circa **19 kg/m²** (rispetto ai 23,2 kg/m² previsti nell'AIA attuale), per effetto della riduzione degli spessori che possono caratterizzare le grandi lastre. Di conseguenza, a parità di capacità produttiva massima giornaliera e considerando un'operatività di 333 giorni lavorati/anno (invece degli attuali 322), la produzione massima annuale passa da 139.696 a **144.468,72 t/anno** e da 6.021.400 a **7.446.841 m²/anno**;
- la microturbina di cogenerazione che un tempo era attiva nel sito è stata messa fuori servizio e smantellata, così come il relativo punto di emissione in atmosfera E48;
- è in programma la **rimozione della barriera acustica** posta a protezione del recettore **R6**, secondo quanto previsto da un accordo col vicinato e in considerazione del fatto che la valutazione di impatto acustico effettuata ad aprile 2024 ha evidenziato che, nonostante la

rimozione della barriera, sarà rispettato il limite di immissione presso R6, in quanto il livello resterà inferiore a 40 dBA, determinando anche il permanere delle condizioni di non applicabilità del criterio differenziale;

- **non** sono più presenti nel sito serbatoi interrati, per cui si propone di **eliminare** la voce “*prova di tenuta dei serbatoi interrati*” alla sezione D3.1.9 del Piano di Monitoraggio e Controllo.

Inoltre, l’Azienda chiede di modificare la periodicità di titolazione della calce esausta prescritta nella sezione D3.1.5 del Piano di Monitoraggio e Controllo, portandola da *quindicinale* a **mensile**, in analogia a quanto previsto per gli altri stabilimenti del Gruppo.

Infine, in considerazione dell’iscrizione al Registro regionale dei sottoprodotti, l’Azienda propone di introdurre nel Piano di Monitoraggio e Controllo due voci specificamente dedicate al **controllo gestionale dei sottoprodotti**, vale a dire:

- *quantità di sottoprodotti conferiti esternamente*, da monitorare secondo quanto previsto dalla norma di settore e riportare annualmente nel report annuale,
- *corretta separazione delle diverse tipologie di sottoprodotti*, mediante la marcatura dei contenitori e il controllo visivo della separazione, in occasione di ogni messa in deposito.

A3 ITER ISTRUTTORIO

05/08/2025	presentazione della domanda di riesame ai fini del rinnovo dell’AIA sul Portale IPPC regionale
18/08/2025	avvio del procedimento da parte del SUAP
27/08/2025	pubblicazione su BUR dell’avviso di deposito della domanda di riesame ai fini del rinnovo
25/11/2025	presentazione di integrazioni volontarie da parte della Ditta sul Portale IPPC regionale
27/11/2025	Prima seduta della Conferenza dei Servizi (decisoria)
28/11/2025	Invio dello schema di AIA alla Ditta

B SEZIONE FINANZIARIA

B1 CALCOLO TARIFFE ISTRUTTORIE

È stato verificato il pagamento della tariffa istruttoria effettuato il 25/07/2025, con successiva integrazione del 01/12/2025.

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

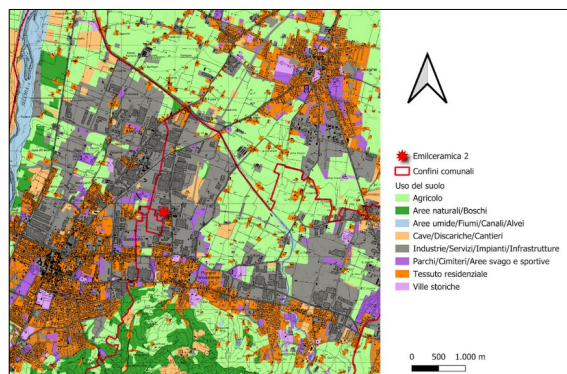
Contesto territoriale

La ditta è situata nella zona industriale interposta fra i Comuni di Sassuolo e Fiorano Modenese.

Dista circa 2,5 km in linea d’aria sia dal centro abitato di Fiorano Modenese (direzione nord-ovest) che da quello di Sassuolo (direzione nord-est); si posiziona comunque a ridosso (circa 500 m) dell’area residenziale di congiunzione tra Sassuolo e Fiorano Modenese.

Le principali vie di comunicazione sono rappresentate dalla Strada Statale 724 che conduce a Modena (verso nord) e dalla Strada Provinciale 467 che collega Maranello, Fiorano Modenese e Sassuolo lungo la pedecollina.

La figura a fianco riporta la carta di uso del suolo (anno 2018): l’impianto è inserito in una zona ad indirizzo prettamente industriale, sebbene prossima a nuclei residenziali.



Come si può osservare dalla foto aerea, nelle vicinanze dello stabilimento è presente un tessuto residenziale discontinuo; gli edifici più vicini si trovano a circa 100 m dal confine dell'area d'impianto.

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

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

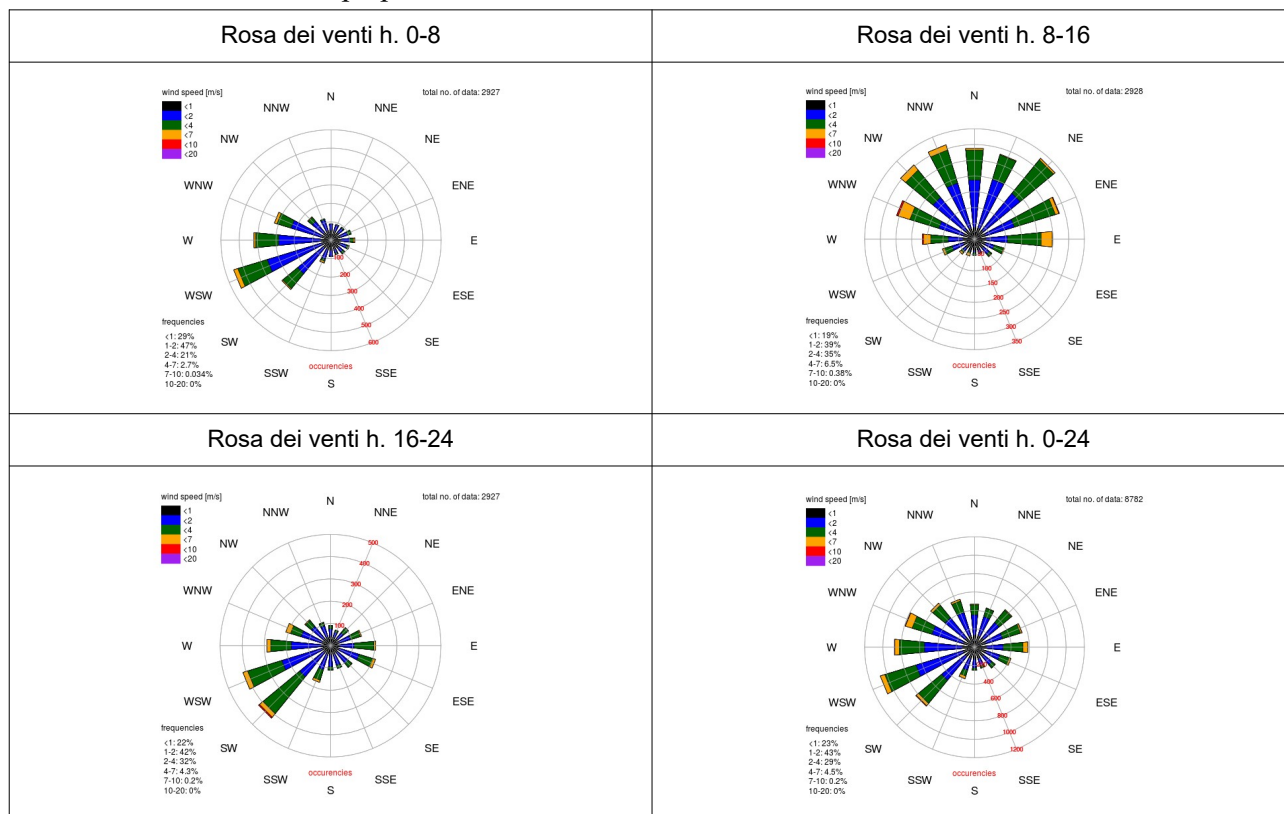
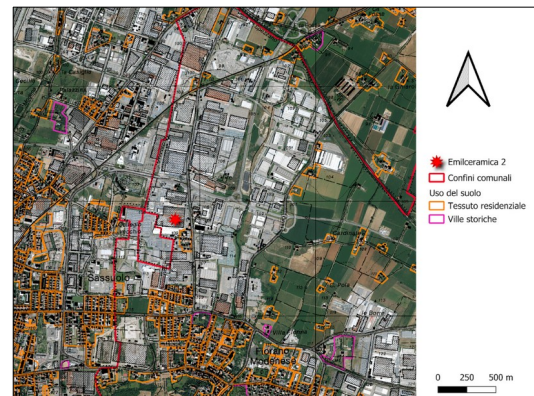
Dal punto di vista climatico, le caratteristiche del territorio rispetto al resto della pianura sono:

- 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 2024 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.

Da un'analisi dei dati condotta sulle rose dei venti relative alle diverse fasce orarie si osserva la prevalenza costante della direzione ovest-sud-ovest, a eccezione della fascia oraria 8-16, in cui acquisisce notevole importanza il settore nord, in particolare le direzioni nord-est e nord-nord-ovest. Nella fascia oraria 16-24 è preponderante il settore sud-ovest.



Le velocità del vento inferiori a 1,5 m/s (calma e bava di vento secondo la scala Beaufort) rappresentano il 46,7% dei dati orari dell'anno.

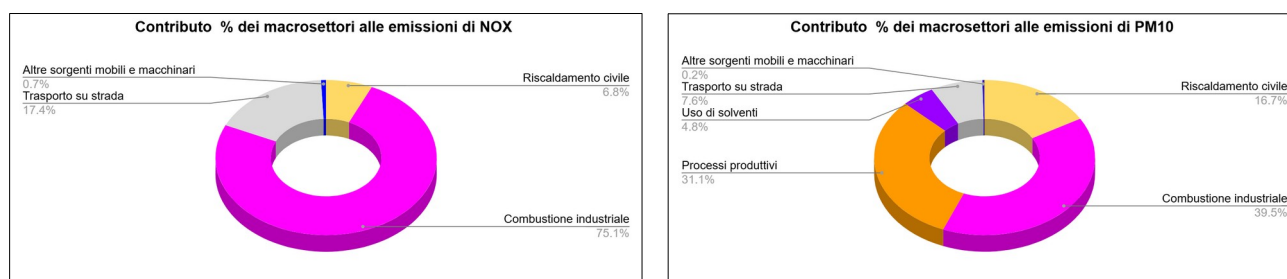
Per quanto riguarda le temperature, nel 2024 il modello ha previsto una massima di 39,4 °C e una minima di -0,7 °C; il valore medio è risultato di 15,6 °C, contro una media climatologica elaborata da ARPAE-SIMC per il comune di Fiorano, nel periodo 1991-2015, di 14,3 °C.

COSMO ha restituito, per il 2024, una precipitazione di 1.099 mm di pioggia, contro una media climatologica elaborata da ARPAE-SIMC per il comune di Fiorano, nel periodo 1991-2015, di 724 mm.

Emissioni in atmosfera

Dall'inventario regionale delle emissioni in atmosfera (INEMAR) relativo all'anno 2021 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 le sorgenti più influenti sul territorio comunale.



Le principali sorgenti emissive di NO_x sono la combustione industriale (75,1%) e il trasporto su strada (17,4%); anche le emissioni di PM10 primario sono dovute principalmente alla combustione industriale (circa 39,5%) e in seconda battuta ai processi produttivi (31,1%).

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 nel 2024 mostrano concentrazioni medie per quasi tutti gli inquinanti in linea o inferiori rispetto a quelle osservate nell'ultimo quinquennio.

Durante l'anno sono avvenuti diversi episodi di trasporto di polveri di origine desertica, che hanno innalzato i livelli di PM10 oltre i limiti giornalieri (fra marzo e aprile).

Il valore limite annuale di PM10 (40 µg/m³) continua ad essere rispettato in tutte le stazioni della regione e nel 2024 i valori medi annui sono rimasti all'interno della variabilità dei cinque anni precedenti.

Le condizioni meteorologiche favorevoli all'accumulo e alla formazione degli inquinanti secondari hanno invece influito sul superamento del valore limite giornaliero (50 µg/m³), che nel 2024 è stato superato per oltre 35 giorni in 6 delle 43 stazioni della rete regionale che lo misurano.

La media annuale di PM2.5 nel 2024 è stata inferiore ovunque al valore limite della normativa (25 µg/m³), con valori in linea con i cinque anni precedenti.

Per l'anno 2024 in provincia di Modena, emerge che le stazioni di Giardini e Remesina hanno superato il valore limite giornaliero di PM10 (50 µg/m³) per più di 35 giorni (numero massimo definito dalla norma vigente). Sono infatti stati registrati, nelle 6 stazioni della rete di monitoraggio regionale che misurano il PM10, i seguenti numeri di giornate di superamento: Giardini a Modena 52 giorni, Parco Ferrari a Modena 26 giorni, Remesina a Carpi 38 giorni, San Francesco a Fiorano Modenese 29 giorni, Parco Edilcarani a Sassuolo 21 giorni e Gavello a Mirandola 28 giorni.

Per quanto riguarda la media annuale di biossido di azoto (NO_2) a scala regionale, si osserva una diminuzione delle concentrazioni misurate; il valore limite annuale di $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ è stato rispettato in tutte le stazioni e in nessuna stazione si è avuto il superamento del valore limite orario ($200 \mu\text{g}/\text{m}^3$).

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 richiesti dalla normativa. 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.

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

I valori misurati dalla centralina della rete di monitoraggio della qualità dell'aria di San Francesco (stazione da traffico) nel comune di Fiorano Modenese, relativi al 2024, risultano:

- PM_{10} : media annuale di $28 \mu\text{g}/\text{m}^3$, a fronte di un limite di $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$. I giorni con concentrazioni superiori a $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ sono stati 29 (28), a fronte di un limite di 35 superamenti all'anno;
- NO_2 : media annuale di $34 \mu\text{g}/\text{m}^3$, a fronte di un limite di $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

L'Allegato 2-A del documento Relazione Generale del Piano Integrato Aria PAIR-2030, approvato dalla Regione Emilia Romagna con Delibera della Giunta regionale n. 152 del 30/01/2024, riporta la zonizzazione dell'Emilia Romagna ai sensi del D.Lgs. 155/2010, che prevede la suddivisione del territorio regionale per aree caratterizzate da condizioni di qualità dell'aria e meteo climatiche omogenee; il comune di Fiorano Modenese appartiene alla zona Pianura Ovest, zona che il PAIR 2030 identifica come area di superamento dei valori limite di PM_{10} e NO_2 .

Idrografia di superficie

Il territorio del comune di Fiorano Modenese è attraversato longitudinalmente dal torrente Fossa di Spezzano (che scorre poco meno di 2 km ad est dello stabilimento, costituendo per breve tratto il confine nord-orientale del Comune) e da alcuni suoi affluenti, quali il rio Corlo e il rio Fontanino, che distano rispettivamente 500 m e 1,6 km in direzione est dal sito in oggetto.

Dal punto di vista idrografico, l'area in oggetto è situata nel bacino del fiume Secchia, più precisamente nel sottobacino del torrente Fossa di Spezzano, che prende origine dalle pendici boschive del monte Faeto (906 m) in territorio di Serramazzoni e, dopo aver attraversato gli abitati di Spezzano e Magreta, confluisce 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 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 a monte, a poco meno di 2 km, sia presente un nodo di criticità idraulica sul rio Corlo.

In relazione alla qualità del reticolo idrografico superficiale, la stazione più rappresentativa dell'areale oggetto di indagine, appartenente alla rete di monitoraggio Regionale gestita da Arpae, è posta sul torrente Fossa di Spezzano, in corrispondenza dell'oasi del Colombarone, il cui stato ecologico risulta scarso a causa della forte pressione antropica esercitata dal contesto territoriale che attraversa, essendo recettore di gran parte degli scarichi civili, agricoli e industriali di Fiorano, Maranello e Sassuolo, oltre che del depuratore di Sassuolo-Fiorano.

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, sia al fiume stesso.

Dall'analisi idrogeologica si evidenzia come l'area a nord-ovest del territorio comunale rappresenti, in termini sia 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 in 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, quest'ultima collocata nelle porzioni di acquifero più superficiali.

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 prossime, 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), al confine col 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 alta, confinante però con aree 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 Arpa, il dato quantitativo relativo al livello di falda denota valori di piezometria tra 70 e 80 m s.l.m., con valori di soggiacenza compresi tra -20 e -30 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 1.200 µS/cm; anche la durezza si attesta mediamente su concentrazioni elevate (50-60 °F).

Solfati e cloruri, direttamente correlati all'alimentazione e all'idrochimica fluviale del corpo idrico superficiale principale, presentano anch'essi valori elevati: 170-200 mg/l per i solfati e 100-130 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 di 50 mg/l.

Il ferro e il manganese, in relazione alle caratteristiche ossido-riduttive dell'acquifero in questione, si rilevano in concentrazioni basse (< 230 µg/l per il ferro), pressoché assenti (< 5 µg/l per il manganese).

Il boro oscilla tra 700 e 900 µg/l, mentre l'arsenico è pressoché assente (< 1 µg/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 µg/l), con situazioni puntuali che presentano picchi superiori al limite normativo.

Classificazione acustica

Secondo la classificazione acustica approvata dal comune di Fiorano Modenese con D.C.C. n. 16 del 30/03/2017, l'area in cui è presente l'impianto risulta in classe V.

La declaratoria delle classi acustiche contenuta nel D.P.C.M. 14 novembre 1997 definisce la classe V 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 risultano in classe III (con limiti di immissione assoluta di rumore di 60 dBA per il periodo diurno e 50 dBA nel periodo notturno).

Per entrambe queste classi valgono i limiti di immissione differenziale, pari a 5 dBA nel periodo diurno e a 3 dBA in quello notturno.

L'accostamento tra la classe V e la classe III, verificandosi il salto di una classe, evidenzia una potenziale criticità dal punto di vista acustico.

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

Lo stabilimento in oggetto, nell'assetto attuale, produce esclusivamente lastre ceramiche in gres porcellanato con formatura per compattazione, aventi dimensione massima di 1.600 x 3.200 mm e spessore variabile tra 6 e 12 mm.

Tale assetto è stato raggiunto a seguito di importanti modifiche impiantistiche realizzate:

- negli anni 2017-2018, con la cessazione della produzione di monoporosa e la dismissione di tutti i relativi impianti, sostituiti da una linea di produzione di grandi formati in gres porcellanato, con pressatura per compattazione;
- negli anni 2022-2023, con la sospensione dell'intera produzione di prodotti "tradizionali" e l'installazione di n. 2 ulteriori linee di produzione di grandi formati.

Nel sito in oggetto non avviene la produzione di impasto atomizzato, che viene acquisito da altri stabilimento del Gruppo; anche gli smalti impiegati sono preparati quasi interamente in altri stabilimenti, prevalentemente nell'adiacente stabilimento Fiorano 1.

L'AIA è richiesta per una capacità massima di produzione pari a **433,84 t/giorno** di prodotto cotto, considerando un'operatività di riferimento di 333 giorni lavorati/anno (pari a **144.468,72 t/anno**, corrispondenti indicativamente a **7.446.841 m²/anno** ipotizzando un peso medio di circa **19 kg/m²**).

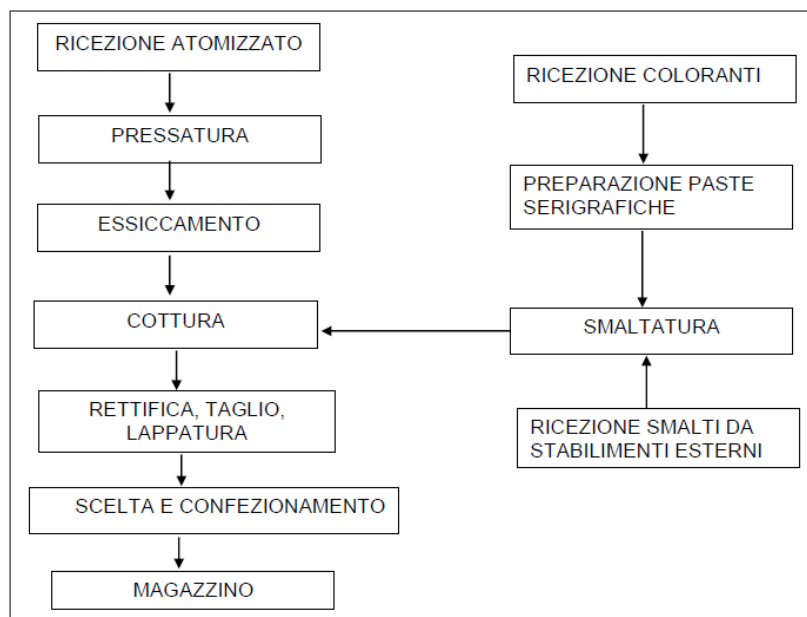
Lo stabilimento opera a "ciclo parziale", per cui l'impasto atomizzato non viene prodotto in loco, ma acquisito da altri stabilimenti del Gruppo.

Anche gli smalti utilizzati provengono da altri stabilimenti del gruppo, prevalentemente dall'adiacente stabilimento Fiorano 1.

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

Il ciclo produttivo è articolato in una serie di operazioni ed attività che vengono svolte in maniera consecutiva.

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.

Macinazione smalti/tintometro

All'interno dello stabilimento in oggetto non avviene la preparazione di smalti, ma esclusivamente di paste serigrafiche.

Nel sito sono presenti:

- *n. 2 micronet*, macchine che macinano gli ossidi coloranti attraverso l'azione di strofinio esercitata da microsfele di materiali molto duri. Sono dotate di impianto di raffreddamento ai fini di controllare il surriscaldamento cui sono soggette;
- *n. 1 tintometro* che permette il lancio in automatico di formulazioni che comportano il prelievo ed il dosaggio di più componenti stoccati all'interno dei serbatoi della macchina, attraverso un sistema di pompe pneumatiche, elettrovalvole e bilancia per la pesatura controllato da un sistema di gestione;
- *vasche di stoccaggio del materiale*, sia fisse che mobili.

Pressatura

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

Nello stabilimento in oggetto questa fase non avviene tramite presse idrauliche, ma mediante linee di pressatura continua.

Nel sito sono presenti:

- *n. 1 batteria di 48 silos per lo stoccaggio di impasto atomizzato, corredata da n. 8 tramogge di ricezione;*
- *n. 4 batterie di 4 silos ciascuna per lo stoccaggio di impasto atomizzato per lastre, alimentate da n. 4 tramogge esterne di scarico camion;*
- *n. 2 torri tecnologiche di vagliatura, miscelazione, colorazione e travaso impasti agli applicatori delle linee di pressatura continua;*
- *n. 3 linee di pressatura continua (PCR1, PCR2 e PCR3).*

Essiccamento

Il processo di monocottura rapida richiede una fase di essiccazione del supporto ceramico pressato che ne porti l'umidità residua a livelli non superiori al 0,1%.

L'essiccazione è realizzata tramite impianti di essiccazione in correnti di aria calda a temperature intorno a 200 °C.

Nel sito sono presenti n. 3 essiccatoi orizzontali a 7 piani e n. 1 essiccatoio di stabilizzazione a servizio della linea 3.

Smaltatura

Nei processi produttivi di monocottura, gli smalti sono applicati sul supporto ceramico essiccato prima della fase di cottura.

Gli smalti tradizionali sono “veicolati” preparandoli in sospensioni acquose e applicandoli lungo le linee di smaltatura; possono essere applicati anche smalti mediante decoratrici digitali.

Le piastrelle da smaltare, una volta essiccate, raggiungono le linee di smalteria dove, mediante idonei applicatori, si applicano i diversi tipi di smalti per ottenere le decorazioni desiderate; gli applicatori sulle linee non sono fissi, ma possono essere variati a seconda dell'effetto finale voluto.

Al termine delle linee, le piastrelle/lastre sono trasportate al parcheggio del crudo da macchine semoventi laser guidate (LGV).

Nel sito sono presenti n. 3 linee di smaltatura, equipaggiate sia con macchine per l'applicazione di smalti ad umido e a secco, sia con macchine per la decorazione e la smaltatura digitale.

Stoccaggio e cottura

In questa fase la lastra viene sottoposta ad un trattamento termico che ne determina la greificazione, conferendo al pezzo ceramico le caratteristiche fisiche ed estetiche del prodotto finito.

La presenza di essiccatoi pre-forno consente di ridurre il contenuto di acqua nel materiale prima della cottura.

Nel sito sono presenti n. 2 forni monostrato per lastre (forno n° 1 collegato alla linea produttiva n° 1, forno n° 2 collegato alle linee produttive n° 2 e 3) e n. 2 essiccatoi pre-forno; è inoltre presente una zona di parcheggio dei carrelli di stoccaggio, costituiti da box a rulli.

Lavorazioni a freddo di finitura

Il materiale cotto può essere sottoposto a lavorazioni di finitura.

La rettifica è un'operazione di asportazione di materiale dai lati della piastrella, con lo scopo di portare tutte le piastrelle alla stessa misura, annullando tutte le differenze di calibro.

Il taglio consente di produrre piastrelle di dimensioni minori partendo da formati più grandi.

La lappatura è una lavorazione di finitura di precisione, mediante la quale viene asportata una minima parte superficiale e viene eseguita una lavorazione delicata di finitura e di trattamento superficiale per esaltare le caratteristiche estetiche, di brillantezza e colore, di lucidità e morbidezza al tatto della piastrella; il processo avviene ad umido, con utilizzo di acqua come fluido di processo per il raffreddamento e il lavaggio degli utensili e delle piastrelle lavorate.

Nel sito sono presenti n. 3 pre-rettifiche a secco, n. 2 rettifiche a secco, n. 2 rettifiche ad umido, n. 3 linee di lappatura ad umido e n. 1 linea di lucidatura (in linea con la terza lappatura).

Scelta e confezionamento

La fase finale del processo è costituita dalla selezione delle piastrelle: ogni singola piastrella è controllata secondo criteri prestabiliti, in termini di dimensioni e di qualità; in funzione dei risultati dei controlli effettuati, le piastrelle vengono suddivise in classi di scelta, prima di essere opportunamente inscatolate.

Questa fase comprende anche l'imballo finale e l'identificazione del prodotto finito.

Nel sito sono presenti n. 5 linee di scelta automatica per lastre (comprehensive di pallettizzatore), n. 2 linee di finitura e confezionamento automatico e n. 1 linea di confezionamento e applicazione di termoretraibile.

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

- un magazzino automatico di deposito delle lastre ceramiche;
- un laboratorio di ricerca e sviluppo, comprendente cabine di spruzzatura a velo d'acqua;
- un impianto di depurazione dei reflui provenienti da reparti smalteria e macinazione smalti e da lavaggi di pavimenti e macchinari, per il loro riutilizzo interno o il recupero presso terzi;
- n. 2 impianti di depurazione dei reflui provenienti dai reparti di taglio/rettifica e lappatura, che consentono il loro riutilizzo a ciclo chiuso;
 - 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;
 - filtri per la depurazione dei fumi dei forni. Il processo di depurazione consiste 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 ditte autorizzate allo smaltimento;
 - un sistema di movimentazione LGV dedicato alle lastre, che utilizza pianali come unità di carico per il trasporto delle lastre fra i diversi reparti.

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 sono polveri, fluoro, piombo, aldeidi, Sostanze Organiche Volatili (SOV) e ossidi di azoto.

La maggior parte delle emissioni convogliate è dotata di un impianto di abbattimento costituito da ***filtro a tessuto***; fanno eccezione quelle associate ad essiccatoi e forni di termoretrazione.

Inoltre, nel 2024 è stato installato un ***post-combustore termico rigenerativo*** a servizio del forno n° 2 e nel 2025 è stata autorizzata l'installazione di un secondo ***post-combustore termico rigenerativo***, a servizio del forno n° 1, funzionali all'abbattimento delle Sostanze Organiche Volatili e delle emissioni odorigene associate ai fumi di cottura.

Entrambi gli impianti prevedono che gli effluenti gassosi in uscita dal filtro a tessuto siano omogeneizzati all'interno di un reattore e quindi inviati al post-combustore, che è del tipo a tre camere, con recupero termico di tipo rigenerativo su masse ceramiche.

Le camere di combustione sono dimensionate per garantire un tempo di permanenza di un secondo alla temperatura operativa di 900 °C, mantenuta costante ed uniforme in tutta la camera, indipendentemente dalla concentrazione degli inquinanti, grazie ad un apposito bruciatore a metano.

Le tubazioni di convogliamento al post-combustore si trovano a valle dei camini a servizio dei filtri a tessuto; sui camini e sulle tubazioni sono presenti valvole per aprire o chiudere ciascun circuito, consentendo l'emissione diretta al camino del forno oppure mediante il post-combustore.

Le misure di portata e concentrazioni di inquinanti a monte dei post-combustori sono eseguite sui bocchettoni presenti sui camini dei forni (E15 ed E45).

Entrambi i post-combustori hanno funzionamento continuo, indipendentemente dai programmi produttivi e dalle famiglie individuate che possano contenere un maggiore o minore carico organico: infatti l'Azienda ha verificato che, per garantirne il miglior funzionamento, è necessario ridurre al minimo le fermate degli impianti, evitando i periodi transitori di accensione e

spegnimento, che determinano anche l'accelerazione dell'obsolescenza delle componenti degli impianti stessi; il maggior consumo di gas metano, peraltro abbastanza contenuto, è compensato da un miglior funzionamento degli impianti e quindi da una maggiore durata di vita prevista.

I post-combustori vengono dunque arrestati solo in caso di avarie o di necessità di interventi di manutenzione urgenti e non rinviabili alle fermate produttive di agosto e dicembre; tali interruzioni, comunque saltuarie e ridotte al minimo indispensabile, vengono tempestivamente comunicate.

I sistemi di filtrazione a tessuto a servizio di E15 ed E45 continuano ad essere la tecnologia di abbattimento primaria per abbattere gli inquinanti durante la fase di cottura e garantire il rispetto dei limiti di concentrazione massima prescritti in AIA; i post-combustori sono impianti che l'Azienda ha installato in modo volontario per contribuire al miglioramento ambientale ed abbattere le emissioni di SOV e sostanze odorogene.

Nel sito sono presenti n. 3 sili dotati di sfiato, in particolare:

- due sili di stoccaggio della calce a servizio dei filtri delle emissioni in atmosfera E15 ed E45 (forni di cottura), con sfiati **E70** ed **E71** che sono in funzione esclusivamente durante le operazioni di carico della calce all'interno dei sili stessi. Tali operazioni vengono effettuate ogni 20/25 giorni per una durata indicativa di 10 minuti;
- un silos di raccolta (mediante sistema pneumatico) delle polveri di rettifica trattenute dagli impianti di abbattimento a servizio delle emissioni in atmosfera E54 ed E56, dotato dello sfiato **E73**. Si tratta di un sistema di emergenza che non viene utilizzato in maniera abituale, in quanto è più agevole la gestione di big bag di polveri di rettifica, piuttosto che di reflui disciolti dal turbodissolutore. I propulsori relativi ai punti di emissione E54 ed E56, quindi, non sono quasi mai in funzione e dunque il funzionamento dello sfiato E73 ha carattere saltuario.

Esistono, inoltre, *emissioni diffuse di natura polverulenta*, associate principalmente alle fasi di stoccaggio e movimentazione delle materie prime (in particolare delle polveri atomizzate); l'Azienda ritiene comunque che la loro intensità, sebbene non quantificata numericamente, non comporti impatti e rischi significativi per l'ambiente.

A questo proposito, si precisa che le tramogge di scarico dell'impasto atomizzato che alimentano i silos di stoccaggio sono dotate di cappa di copertura e chiusure laterali, per il contenimento delle polveri che si possono generare; inoltre, gli impianti di carico silos sono dotati di aspirazioni localizzate, collegate ad impianti di abbattimento.

L'Azienda mira costantemente ad una gestione delle materie prime che minimizzi la diffusione di materiale polverulento; in particolare, i mezzi che trasportano materiale polverulento, anche dopo lo scarico, circolano nell'area esterna di pertinenza aziendale con il vano di carico chiuso e coperto. Inoltre, l'Azienda effettua periodiche pulizie dei piazzali e le aree di deposito e stoccaggio di materie prime e rifiuti sono gestite in modo da prevenire emissioni aerodisperse causate da eventi meteorologici avversi.

Non sono presenti *emissioni fuggitive* significative.

In occasione del riesame AIA, l'Azienda si è confrontata con quanto previsto dall'art. **271, comma 7-bis della Parte Quinta del D.Lgs. 152/06** in merito alle emissioni in atmosfera collegate all'utilizzo nel ciclo produttivo di sostanze classificate come cancerogene o tossiche per la riproduzione o mutagene e di sostanze di tossicità e cumulabilità particolarmente elevata; nello specifico, il gestore ha dichiarato che, dall'analisi delle schede di sicurezza relative alle materie prime utilizzate nel ciclo produttivo dell'installazione in oggetto, risulta che non sono utilizzati prodotti contenenti sostanze classificate come cancerogene (H350) o mutagene (H340), mentre sono in uso due prodotti che presentano la frase di rischio H360Fd "tossico per la riproduzione – può nuocere alla fertilità – può nuocere al feto". A tale proposito, la Ditta precisa che:

- si tratta di inchiostri utilizzati per la preparazione di smalti colorati e applicati nelle linee di smalteria mediante sistemi a getto all'interno di stampanti digitali;
- la frase di rischio è dovuta alla presenza di **ioni di cobalto** (Co^{2+}) all'interno della matrice organica del pigmento;
- i prodotti sono in forma liquida (costituita da dispersioni di pigmento in veicoli o resine organiche), per cui per loro natura non generano emissioni diffuse di polveri;
- le manipolazioni avvengono in ambienti confinati o con aspirazioni localizzate per il contenimento di vapori e aerosol.

Per entrambi i prodotti non risultano attualmente disponibili alternative meno pericolose che non compromettano la resa estetica e qualitativa del prodotto finito; tuttavia, la Ditta evidenzia che lo stabilimento adotta un insieme strutturato di misure di prevenzione e controllo, quali:

- sistemi di aspirazione localizzata nelle aree di preparazione smalti e dosaggio pigmenti,
- filtri a maniche ad alta efficienza con manutenzione programmata e registrazione degli interventi,
- contenimento dei processi liquidi in impianti chiusi o semi-chiusi, con vasche di raccolta secondarie,
- utilizzo di dispositivi di protezione individuale durante le operazioni manuali,
- formazione e addestramento del personale sui rischi chimici e le corrette procedure operative,
- monitoraggio periodico della concentrazione di polveri totali e inalabili nei reparti, nonché valutazione periodica del rischio ai sensi del D.Lgs. 81/2008,
- redazione della valutazione specifica del rischio chimico CMR, con periodico aggiornamento secondo le indicazioni specifiche del medico competente.

Il gestore ritiene pertanto di aver adottato ogni misura possibile di contenimento, minimizzazione delle emissioni e tutela della salute dei lavoratori e si impegna a monitorare l'evoluzione tecnologica e normativa, riesaminando periodicamente la possibilità di alternative e aggiornando la documentazione già prodotta in caso di modifiche significative dei processi o delle sostanze impiegate.

In merito alle **emissioni odorigene**, già dal 2013, a seguito di segnalazioni del vicinato di Via Zini e Via Ruini (con particolare riferimento allo stabilimento Fiorano 1), è stato istituito un gruppo di lavoro congiunto tra Enti e Azienda per la ricerca e l'individuazione di soluzioni idonee ad affrontare il problema.

In tale ambito, l'Azienda ha effettuato attente analisi del ciclo produttivo e dei sistemi emissivi, arrivando ad individuare la correlazione tra le emissioni odorigene e l'introduzione della stampa digitale nel processo di smaltatura.

Nel 2018, alla luce degli esiti di una simulazione modellistica presentata in occasione di un procedimento di Screening relativo all'installazione in oggetto, è stato fissato un "**valore obiettivo**" di concentrazione di odore per le emissioni E15 ed E45, pari a **3.000 uo_E/m³**; come da prescrizioni AIA, la verifica del rispetto di tale valore è stata effettuata dalla data di messa a regime degli impianti modificati nello Stabilimento 2 e ripetuta a cadenza trimestrale per i successivi 12 mesi, in concomitanza con gli autocontrolli periodici sugli inquinanti caratteristici di E15 ed E45. In nessuno dei campionamenti effettuati il "valore obiettivo" è risultato superato.

Come previsto dall'AIA, l'Azienda ha prodotto una relazione su tali campionamenti ad agosto 2019, nella quale si evidenziava che il flusso odorigeno (espresso in uo_E/h) non presentava particolari correlazioni con la quantità di inchiostri e altre applicazioni a base organica.

Da allora l'Azienda ha sempre proseguito il monitoraggio della concentrazione di odore.

Ad ottobre 2022, con successive integrazioni di gennaio-febbraio 2023, l'Azienda ha trasmesso una relazione di valutazione dell'impatto odorigeno e della ricaduta degli inquinanti derivanti sia dallo Stabilimento 1 che dallo Stabilimento 2, richiesto in via previsionale in relazione a modifiche non sostanziali autorizzate per lo Stabilimento 2; la valutazione ha preso in esame:

- gli inquinanti *polveri* (PM10), *ossidi di azoto* (NO_x), *ossidi di zolfo* (SO_x), *piombo e fluoro*,
- la concentrazione di *odori*.

Sono stati considerati i recettori sensibili situati in un intorno di 3 km dal sito, oltre a n. 2 ulteriori recettori posti in corrispondenza delle centraline di monitoraggio della qualità dell'aria di Sassuolo (parco Edilcarani) e Fiorano Modenese (San Francesco) e altri rappresentativi dei centri abitati più vicini nell'intorno dell'impianto (Maranello, Formigine, Magreta, Casalgrande e Castellarano).

Lo studio incaricato dalla Ditta ha concluso che:

- presso i recettori discreti analizzati, i limiti di legge relativi alla qualità dell'aria per gli inquinanti esaminati non venivano mai superati;
- per quanto riguarda gli odori, l'impatto era pressoché analogo nello scenario ante operam e in quello post operam;
- le ricadute di odore stimate nell'assetto post operam risultavano poco significative nel territorio circostante e il valore di 1 ou_E/m³ era rispettato già a distanze di 300 m dal confine aziendale. L'area di ricaduta che identificava la concentrazione di 1 ou_E/m³ includeva il quartiere di Fiorano posto a ridosso del confine aziendale sul lato est e arrivava a lambire le zone a destinazione d'uso residenziale appartenenti al comune di Sassuolo più prossime, poste ad ovest dello stabilimento;
- l'analisi dei risultati di ricaduta di odore ai recettori puntuali evidenziava il rispetto dei criteri di accettabilità stabiliti dalle Linee Guida della Provincia Autonoma di Trento presso tutti i recettori.

In considerazione del fatto che, analizzando la documentazione di ottobre 2022 e gennaio-febbraio 2023, Arpae aveva evidenziato il possibile permanere di criticità in termini di ricadute odorigene, nonché la necessità di adottare azioni mitigative/compensative riguardo le ricadute di PM10, su richiesta di Arpae stessa il gestore ha presentato ulteriori documenti a luglio 2023, con integrazioni di novembre 2023, comunicando l'intenzione di adottare le seguenti azioni di miglioramento:

- la sperimentazione del trattamento della superficie delle lastre ceramiche per desorbimento/degradazione degli inchiostri, applicando plasma prima della cottura in fase solida sulla superficie delle piastrelle crude, per abbattere i volatili desorbiti dalle superfici stesse. In caso di esito non soddisfacente della sperimentazione, si prevedeva già l'installazione di un post-combustore termico (effettivamente poi realizzata per il forno n° 2 e in corso di realizzazione per il forno n° 1, come già sopra riportato);
- l'adozione di un sistema di raccolta pneumatico delle polveri di scarico derivanti dagli impianti di abbattimento a servizio delle emissioni in atmosfera E6, E51 ed E52, con recupero in tramogge adibite allo stoccaggio di coccio crudo;
- la realizzazione di un magazzino automatizzato di deposito delle lastre ceramiche e preparazione degli ordini.

La più recente valutazione riassuntiva degli esiti del monitoraggio delle emissioni odorigene è stata redatta a maggio 2024 e fa riferimento alle analisi eseguite tra aprile 2023 e gennaio 2024 (prima dell'installazione dei post-combustori termici), dalle quali non sono emersi superamenti dei "valori obiettivo" fissati per le emissioni E15 ed E45, come evidenziato nella seguente tabella:

Emissione	Concentrazione di odore misurata (ou _E /m ³)					Valore obiettivo AIA (ou _E /m ³)
	aprile 2023	luglio 2023	ottobre 2023	gennaio 2024	aprile 2024	
E15 (forno n° 2)	1.639	436	1.329	1.184	1.408	3.000
E45 (forno n° 1)	1.710	517	1.029	915	923	3.000

Con tale documentazione, l'Azienda precisa che:

- ~ si sta proseguendo, in collaborazione con i fornitori di inchiostri digitali e/o additivi, la ricerca di materiali a basso impatto odorigeno, per individuare soluzioni definitive alle criticità che attualmente potrebbero presentarsi. Inoltre, ogni variazione sostanziale di prodotti utilizzati è monitorata sia dal punto di vista emissivo, che da quello dei controlli in ambiente di lavoro;

~ non emergono correlazioni certe tra il quantitativo di inchiostri digitali e altre applicazioni a base organica utilizzati e il flusso odorigeno rilevato a camino.

In base alla documentazione acquisita negli ultimi anni, alla luce della valutazione tecnica del Presidio Tematico Regionale Emissioni industriali di Arpae, il “*valore obiettivo*” di concentrazione di odore per le emissioni in atmosfera **E15** ed **E45** è stato prima ridotto a **2.000 ou_E/m³** (con la Determinazione n.3859/2024) e poi convertito in “*valore prescrittivo*” (con la Determinazione n.3895/2025).

Inoltre, a fronte del consumo di additivi e inchiostri di natura organica, l’Azienda monitora i flussi di massa di SOV (annualmente riportati nel report AIA) secondo un piano di gestione delle materie prime contenenti sostanze a base organica, calcolando su base annua specifici indicatori (*consumo specifico di additivi organici, fattore di emissione di SOV e fattore di emissione di aldeidi*).

Allo stato attuale, allo scopo di ridurre le emissioni di SOV, aldeidi e odori, l’Azienda ha adottato l’utilizzo di:

- inchiostri a base solvente “low emission” (LE) per gli inchiostri colorati, efficaci su piccole quantità;
- colle a base acqua (water based), efficaci per applicazioni su grandi quantità;
- colle per lappati date ad “airless” a minori emissioni.

Sono inoltre in corso ulteriori attività di ricerca ed industrializzazione di prodotti meno impattanti.

Infine, proseguono le prove di applicazione del trattamento delle superfici delle lastre mediante plasma, nonché ulteriori prove di utilizzo del laser per rimuovere gli inquinanti superficiali prima della cottura, al fine di individuare una soluzione che permetta di risolvere le criticità a monte e renda superfluo in futuro installare impianti di post-combustione, che determinano un incremento dei costi aziendali e impatti ambientali legati all’incremento di consumo di gas naturale e di emissione di gas climalteranti.

C2.1.2 PRELIEVI E SCARICHI IDRICI

L’installazione in esame **non scarica acque reflue industriali**: le **acque reflue prodotte** vengono **integralmente riutilizzate**, principalmente all’interno dell’installazione, previo trattamento in impianti di raccolta e depurazione; le eventuali acque in eccedenza rispetto al fabbisogno dello stabilimento o alla capacità di depurazione degli impianti vengono conferite a terzi per il recupero esterno.

Solo le *acque reflue domestiche* e le *acque meteoriche* vengono scaricate, tramite i seguenti punti di recapito:

- **S1, S3, S4, S5 e S6**: scarichi misti in **pubblica fognatura** di acque reflue domestiche (previo passaggio in *fosse Imhoff*) e di acque meteoriche da pluviali e da piazzali (fatta eccezione per il piazzale ovest);
- **S2**: scarico in **pubblica fognatura** di acque reflue domestiche, previo passaggio in *fossa Imhoff*;
- **S7**: scarico delle acque meteoriche ricadenti sul piazzale ovest (adibito a stoccaggio di prodotto finito) in **acque superficiali** (tombamento del fosso Parmigiana-Moglia), previa raccolta mediante un sistema di caditoie stradali poste sulla pavimentazione del piazzale;

Nel 2022 l’Azienda ha realizzato un ampliamento del prospetto est del capannone produttivo e a servizio della nuova area sono stati predisposti pluviali indipendenti dalla restante rete fognaria aziendale, tutti afferenti a dorsali dedicate, collegate allo scarico finale S4; tali dorsali risultano sovradimensionate, così da poter fungere anche da accumulo di laminazione, e sono dotate in uscita di strozzature limitatrici e valvole a clapet.

L'utilizzo dell'acqua nel ciclo produttivo si concentra nelle fasi di macinazione smalti, nel lavaggio degli impianti e dei reparti produttivi (in particolare linee di smalteria) e nelle operazioni di lappatura e squadratura.

Il prelievo di acqua ad uso produttivo avviene esclusivamente da **acquedotto civile e industriale**.

Una parte del fabbisogno idrico è coperto tramite il riutilizzo interno delle acque reflue di processo prodotte internamente; in particolare, le linee di lappatura ad umido operano a ciclo idrico chiuso, previo trattamento di depurazione in impianto dedicato, e le perdite idriche consistono esclusivamente nell'acqua evaporata durante il ciclo.

Anche il fabbisogno di tipo civile è soddisfatto attraverso il prelievo da acquedotto.

Sono presenti anche **n. 2 pozzi**, autorizzati però esclusivamente ad uso irriguo e antincendio, per un volume di prelievo massimo di 200 m³/anno, come stabilito dalla concessione di derivazione rilasciata dall'Unità Polo specialistico Demanio Idrico – Area Autorizzazioni e Concessioni Centro di Arpae con la Determinazione n. 502 del 29/01/2024; tali pozzi al momento non sono attivi.

Sono presenti in stabilimento contatori generali e anche contatori parziali, per distinguere i consumi degli stabilimenti Fiorano 1 e Fiorano 2 e contabilizzare i volumi di reflui riciclati internamente.

I dati del bilancio idrico registrati negli anni 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2023 e 2024 sono riportati nella seguente tabella:

PARAMETRO	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020 *	2021	2022	2023	2024
Prelievo da acquedotto ad uso industriale (m ³)	11.092	10.699	10.717	9.440	10.663	10.726	14.827	14.283	21.251	7.544	6.817	13.330
Acque reflue riciclate internamente (m ³)	3.576	3.791	3.791	4.816	2.453	2.769	3.229	2.868	3.332	2.003	1.563	4.857
Umidità materie prime in ingresso (m ³)	n.d.	n.d.	n.d.	1.403	1.214	1.214	461	5.667	7.696	1.961	3.109	24.287
Fabbisogno idrico totale (m³)	14.668	14.490	14.508	15.659	14.330	14.709	18.517	22.818	32.279	11.508	11.489	42.474
Acque reflue recuperate esternamente (m ³)	0	6.256	7.383	7.466	6.825	7.934	7.055	6.472	12.412	5.266	5.141	8.991

* anno caratterizzato dall'emergenza sanitaria da COVID-19.

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 dai reparti di preparazione smalti e smalteria – vengono integralmente riciclate, in parte all'interno del ciclo produttivo (previo trattamento) e per il resto mediante conferimento a terzi autorizzati al recupero;
- elevato ricorso al riciclo delle acque reflue;
- le acque depurate trovano reimpiego lungo le linee di smalteria e, a circuito chiuso, negli impianti di taglio, rettifica e lappatura, in sostituzione di equivalenti quantitativi di acque “fresche”;
- non viene effettuato alcun recupero di acque meteoriche, in quanto la tipologia di ciclo produttivo (ciclo parziale) non lo rende praticabile.

Sistema di trattamento acque reflue da smalteria

L'impianto ad oggi presente nel sito è stato recentemente rinnovato, a seguito dello smantellamento di quello pre-esistente, per lasciar spazio al nuovo post-combustore termico.

I reflui derivanti dalle linee di smalteria sono inviati ad una vasca interrata (V1) e quindi ad un sistema di depurazione lamellare (DL).

Può seguire un'eventuale fase di additivazione di agenti flocculanti, per facilitare la sedimentazione della parte solida residua.

I fanghi ottenuti in parte sono ad un silos (SG) e quindi a recupero esterno presso altri stabilimenti del Gruppo o fornitori esterni autorizzati al recupero.

Le acque depurate, invece, sono stoccate in un silos in vetroresina (S), prima del rinvio alle linee di smaltatura per il riutilizzo.

Impianto di depurazione reflui di taglio/rettifica e lappatura

Impianto di depurazione reflui di lappatura

I flussi idrici derivanti dall'asportazione di materiale dalle piastrelle, le acque di raffreddamento degli utensili abrasivi e di lavaggio dei macchinari derivanti dalle linee di rettifica sono raccolti tramite sistemi di canalette posizionate sotto le linee, per essere convogliati a due distinti impianti di depurazione chimico-fisica:

- uno dedicato a reflui provenienti da rettifica/taglio e lappatura,
- uno dedicato esclusivamente a reflui provenienti dalla lappatura.

Entrambi gli impianti consentono di separare la fase solida del refluo da quella chiarificata, che è così resa idonea ad un nuovo utilizzo nelle medesime linee.

I reflui sono sottoposti ad un processo di sedimentazione, che avviene in un silos in cui sono dosati additivi flocculanti.

Sono poi trasferiti, mediante valvola temporizzata alla base del cono sedimentatore, ad un impianto di ispessimento, per ottenere acque sufficientemente pulite da essere riutilizzate.

Le acque così depurate e chiarificate sono raccolte in silos in acciaio, da dove vengono rinviate alle linee di provenienza, mediante pompe di rilancio.

I fanghi sono invece sottoposti a inspessimento e quindi inviati a recupero esterno.

C2.1.3 RIFIUTI

Le tipologie di rifiuti prodotti sono tipiche del settore ceramico.

Le fasi principali del ciclo produttivo da cui hanno origine i rifiuti sono lo scarto a fine ciclo (da cui derivano rottami cotti o crudi) e la manutenzione dei servizi (da cui si originano calce esausta e fanghi derivanti dal trattamento delle acque reflue di processo).

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

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

Tutti i rifiuti non pericolosi direttamente legati alla produzione, in particolare scarti crudi, acque reflue e fanghi, sono inviati a recupero esterno, principalmente presso altri stabilimenti del Gruppo.

Lo scarto cotto è conferito a terzi per subire lavorazioni di macinazione e deferrizzazione, prima del recupero nella produzione di impasti come materia secondaria.

L'unico rifiuto pericoloso derivante dalla produzione, la calce esausta, è avviato a smaltimento.

Lo stoccaggio e la movimentazione di lastre ceramiche necessita di un significativo utilizzo di casse in legno, soggette ad usura, con frequente necessità di sostituzione; questo ha determinato un aumento rilevante dalla produzione di rifiuti costituiti da imballaggi in legno.

Tuttavia, l'implementazione del magazzino automatico ha consentito di ridurre l'utilizzo di casse per il deposito delle lastre; inoltre, l'Azienda sta considerando di cedere non più come rifiuto, ma come beni le casse inutilizzabili per motivi estetici e connessi alle richieste o al controllo qualità.

In generale il gestore rimane attento ad ogni soluzione che possa diminuire sia l'impiego di casse in legno, sia la produzione di ogni genere di rifiuto.

L'Azienda effettua una gestione integrata dei rifiuti prodotti nei due stabilimenti Fiorano 1 e Fiorano 2, attraverso un'unica isola ecologica e la tenuta di un solo Registro di scarico e scarico dei rifiuti, secondo le specifiche del sistema RENTRI.

Nell'isola ecologica vengono raccolti i rifiuti a minore quantità, quali ad es. legno, ferro, plastica RAEE, olii esausti, batterie, rulli di allumina da manutenzione forni, ecc; tale disposizione consente di razionalizzare la gestione dei rifiuti, permettendo di controllare eventuali rifiuti non coerenti.

Il transito dei rifiuti avviene all'interno della proprietà Emilceramica, non prevedendo quindi un trasporto su strada.

Nel 2025 Emilceramica S.r.l. ha ottenuto l'**iscrizione nel Registro regionale dei sottoprodotti** per tutte le proprie sedi produttive, inclusa l'installazione in oggetto, relativamente a:

- *polveri e impasti da ceramica cruda*: polveri e impasti provenienti dai processi produttivi e dalla depolverazione delle fasi a monte del trattamento termico, ad esclusione della fase di cottura;
- *formati ceramici crudi*: impasti pressati ed eventualmente smaltati (integri o frammenti) prodotti prima della fase di trattamento termico;
- *formati ceramici cotti*: formati ceramici cotti (integri o frammenti) eventualmente smaltati sottoposti alla fase di trattamento termico;
- *polveri da ceramica cotta*: miscele di polveri provenienti da operazioni di taglio e squadratura (a secco o a umido) a valle del trattamento termico.

Pertanto, tali scarti possono essere conferiti dal gestore come rifiuto oppure come sottoprodotto.

Ad oggi il passaggio formale da rifiuto a sottoprodotto non è ancora completato; quando lo sarà, le postazioni dedicate al deposito temporaneo dei rifiuti interessati (codici EER 10.12.01, 10.12.03 e 10.12.99) saranno dedicate allo stoccaggio dei corrispondenti sottoprodotti.

C2.1.4 EMISSIONI SONORE

Il sito aziendale è localizzato in un'area interposta tra i comuni di Sassuolo e Fiorano Modenese.

Entrambi i comuni hanno classificato il proprio territorio dal punto di vista acustico ai sensi dell'art. 6, comma 1 della L. 447/95.

Secondo tali classificazioni, lo stabilimento ricade in **Classe V** (*aree prevalentemente industriali*), mentre i tre quartieri residenziali con cui confina il sito ricadono tutti in **Classe III** (*aree miste*).

In sintesi, la proprietà aziendale confina:

- a nord/nord-ovest con una classe V (altre attività produttive),
- ad nord-est con una classe III (insediamento abitativo),
- a sud con aree di classe III (insediamenti abitativi),
- a ovest con una classe V,
- ad est con una classe IV (Via Ghiarola Nuova).

Per le classi interessate, i valori limite assoluti di immissione previsti dalla normativa vigente sono quelli riportati a seguire:

Limite di zona			Limite differenziale	
	Diurno (dBA) (6.00-22.00)	Notturmo (dBA) (22.00-6.00)	Diurno (dBA) (6.00-22.00)	Notturmo (dBA) (22.00-6.00)
Classe III – area mista	60 dB(A)	50 dB(A)	5	3
Classe IV – area di intensa attività umana	65 dB(A)	55 dB(A)		
Classe V – area prevalentemente industriale	70 dB(A)	60 dB(A)		

Le principali sorgenti sonore individuate sono gli impianti meccanici, gli impianti tecnici, i depositi di raccolta degli scarti cotti, gli impianti di depurazione delle acque, motori e ventilatori degli impianti di abbattimento, a cui si aggiungono il transito degli autocarri per il trasporto di materie prime e prodotto finito e quello degli automezzi adibiti alla movimentazione interna dei materiali.

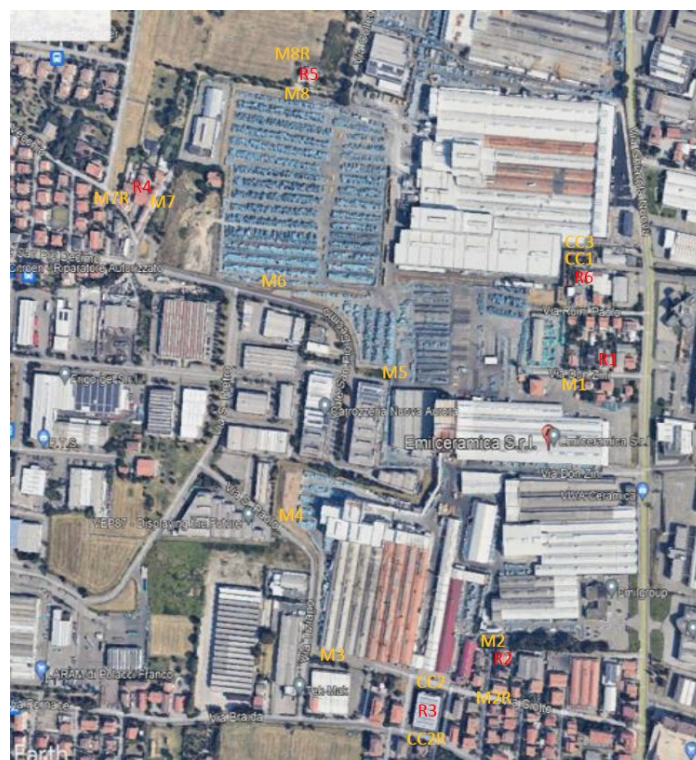
Le sorgenti sonore interne agli stabilimenti, che in particolari condizioni (portoni dello stabilimento aperti) possono influenzare anche l'ambiente esterno, corrispondono ai diversi impianti e alle diverse lavorazioni presenti nei singoli reparti produttivi.

Gli stabilimenti sono attivi sia in periodo diurno che in periodo notturno.

La più recente **valutazione quinquennale di impatto acustico** è stata redatta ad aprile 2024 e prende in esame sia lo stabilimento Fiorano 1 che lo stabilimento Fiorano 2 di Emilceramica.

I recettori sensibili individuati, tutti ricadenti in **classe acustica III**, sono i seguenti:

- R1: abitazione nell'insediamento residenziale lungo Via Ghiarola Nuova, tra lo stabilimento Fiorano 1 e lo stabilimento Fiorano 2;
- R2: abitazione nell'insediamento residenziale a sud-est dello stabilimento Fiorano 1;
- R3: capannone a sud dello stabilimento Fiorano 1;
- R4: complesso residenziale ad ovest dell'area logistica annessa allo stabilimento Fiorano 2;
- R5: abitazione a nord dell'area logistica annessa allo stabilimento Fiorano 2;
- R6: abitazioni e uffici nell'area tra lo stabilimento Fiorano 1 e lo stabilimento Fiorano 2.



La valutazione è stata elaborata a partire da una campagna di misure comprendente:

- misure di breve durata nei punti di confine e presso i recettori sensibili,
- misure di rumore residuo notturno in posizione schermata per i recettori R2, R3, R4 e R5,
- una misura notturna in prossimità della barriera a protezione del recettore R6, dal lato aziendale (per caratterizzare la zona antistante la barriera in considerazione dell'ipotesi di rimozione di una parte della stessa).

Non sono state effettuate misure di rumore residuo in periodo diurno in quanto i risultati ottenuti escludono l'applicabilità del criterio differenziale.

I risultati ottenuti sono i seguenti:

PUNTO	DESCRIZIONE	PERIODO	Leq (dBA)	L95 (dBA)	LIMITE (dBA)
CC1	Oltre confine est Stabilimento 2, nei pressi del ricettore R6 (dietro barriera acustica)	diurno	46,1 **	---	60
		notturno	39,7	---	50
CC2	Oltre confine sud Stabilimento 1, in prossimità del ricettore R3	diurno	49,6	---	60
		notturno	47,1	---	50
CC2R	Posizione oltre il ricettore R3, su Via Braida e mascherata dal rumore aziendale, per misura di residuo notturno relativa al ricettore R3	notturno	45,5 °	---	---
CC3	Oltre confine est Stabilimento 2, nei pressi del ricettore R6 (in zona antistante la barriera acustica dalla parte della proprietà aziendale)	notturno	48,5	47,3	---

PUNTO	DESCRIZIONE	PERIODO	Leq (dBA)	L95 (dBA)	LIMITE (dBA)
M1	Confine est area logistica, nei pressi del ricettore R1	diurno *	47,9	---	60
M2	Confine sud depuratore, nei pressi del ricettore R2	diurno	44,9 ***	---	60
		notturno	43,9 °°	---	50
M2R	Posizione oltre il ricettore R2, su Via Giotto e mascherata dal rumore aziendale, per misura di residuo notturno relativa al ricettore R3	notturno	41,9	---	---
M3	Confine sud-ovest dello Stabilimento 1	diurno	49,4	---	70
		notturno	48,6	---	60
M4	Confine ovest Stabilimento 1	diurno	56,9	---	70
		notturno	57,0		60
M5-d	Confine ovest logistica, atomizzatore Stabilimento 1 con movimentazione carrelli elettrici	diurno	66,0	---	70
M5-n	Confine ovest logistica, atomizzatore Stabilimento 1 senza movimentazione	notturno	53,4	---	60
M6	Confine ovest logistica Stabilimento 2	diurno	52,6	---	70
		notturno	46,3	---	60
M7	Confine ovest Stabilimento 2, in prossimità ricettore R4	diurno	46,7	---	60
		notturno	44,5		50
M7R	Ricettore R4, in posizione mascherata dalle emissioni aziendali, per residuo R4	notturno	42,5	---	---
M8	Confine nord-ovest Stabilimento 2, nei pressi del ricettore R5	diurno	49,9 ****	---	60
		notturno	49,3		50
M8R	Nei pressi del ricettore R5, in posizione mascherata dalle emissioni aziendali, per residuo R5	notturno	48,3	---	---

- * nel punto M1 è stata eseguita la misura solo in periodo diurno in quanto l'unica fonte di rumore è rappresentata dal traffico dei camion, assente in periodo notturno.
- ** la misura effettuata al di là della barriera è stata influenzata dai rumori provenienti dal complesso residenziale, come il passaggio occasionale di automobili, sovrastimando quindi il livello di immissione.
- *** misura condotta in condizione di massimo disturbo, coincidente con l'azionamento delle pompe del vicino impianto di depurazione.
- **** misura eseguita in concomitanza al carico di scarti da cassone su camion per il trasporto rifiuti e quindi, considerando anche il funzionamento contemporaneo delle altre sorgenti sonore, si è rilevata una situazione di massimo disturbo.
- ° il valore residuo per il ricettore R3 è stato rielaborato per sottrarre alcuni contributi anomali, in particolare il passaggio di automobili a velocità sostenuta, al fine di avere un quadro coerente con le condizioni di misura del valore di immissione sul ricettore stesso.
- °° la misura è stata condotta durante la condizione di massimo disturbo, coincidente con l'azionamento delle pompe del vicino impianto di depurazione.

RECETTORE	PERIODO DIURNO			PERIODO NOTTURNO		
	Rumore Ambientale (dBA)	Rumore Residuo (dBA)	Differenziale (dBA)	Rumore Ambientale (dBA)	Rumore Residuo (dBA)	Differenziale (dBA)
R1	47,9	n.a.		---	---	---
R2	44,9	n.a.		43,9	41,9	2,0
R3	49,6	n.a.		47,1	45,5	1,6
R4	46,7	n.a.		44,5	42,5	2,0
R5	49,9	n.a.		49,3	48,3	1,0
R6	46,1	n.a.		39,7	n.a.	

Il tecnico incaricato dall'Azienda ha commentato questi risultati dichiarando che:

- relativamente al periodo diurno:
 - risultano rispettati i limiti di immissione assoluta sia al confine, sia presso i recettori;
 - non risulta applicabile il criterio differenziale, dal momento che i livelli di immissione misurati presso i recettori sono tutti inferiori a 50 dBA;
- relativamente al periodo notturno:
 - risultano rispettati i limiti di immissione assoluta sia al confine, sia presso i recettori;

- il criterio differenziale non risulta applicabile relativamente al recettore R6, in quanto il livello di immissione misurato è inferiore a 40 dBA;
 - presso tutti i restanti recettori, risulta rispettato il limite differenziale;
 - la misura effettuata nella posizione CC3, antistante la barriera e all'interno del perimetro aziendale, riguarda una zona priva di sorgenti sonore significative. Le principali fonti di rumore sono rappresentate dal passaggio occasionale di automobili aziendali e di furgoni dei fornitori; escludendo queste e il passaggio dei veicoli nella non lontana Via Ghiarola Nuova, è possibile affermare che il rumore aziendale sia stazionario e rappresentato perciò dal valore percentile L95 pari a 47,3 dBA.
- Pertanto, anche rimuovendo la porzione della barriera in corrispondenza del punto di misura CC3, considerata la distanza superiore a 15 m del ricettore R6 dal punto di misura e la stima dei livelli sonori all'interno dell'abitazione a finestre aperte, il valore di immissione rimane inferiore a 40 dBA, determinando anche il permanere delle condizioni di non applicabilità del criterio differenziale. A maggior ragione, quanto sostenuto sarà valido in periodo diurno, essendo sia i limiti di immissione che il limite per l'applicabilità del criterio differenziale superiori.

Si comunicava inoltre di aver intrapreso un'analisi volta alla realizzazione di un intervento di insonorizzazione della zona pompe del depuratore.

In merito a quest'ultimo aspetto, l'Azienda ha comunicato di aver installato una cabina di insonorizzazione per la pompa del depuratore, intervento completato a giugno 2024.

Inoltre, su richiesta di Arpae, a luglio 2024 il gestore ha trasmesso un documento di **collaudo acustico**, redatto sulla base di una nuova misurazione eseguita in periodo notturno nella postazione M2R, in fronte al recettore R2, per verificare l'efficacia dell'intervento di insonorizzazione.

La misura è stata condotta in condizioni di massimo disturbo, coincidenti con l'azionamento delle pompe dell'impianto di depurazione.

I risultati ottenuti sono i seguenti:

PUNTO	ante operam		post operam		Valore limite
	Leq (dBA)	L90 (dBA)	Leq (dBA)	L90 (dBA)	
M2R (recettore R2)	43,9	41,1	41,1	40,1	50

Il tecnico incaricato dalla Ditta dichiara che risulta evidente una significativa riduzione del valore di emissione (-2,8 dBA), a conferma dell'efficacia dell'intervento attuato che, come si osserva dai valori statistici, ha portato anche una diminuzione della componente stazionaria.

Tuttavia, a seguito di un'ulteriore lamentela da parte del recettore R2, Arpae ha effettuato misure in orario notturno all'interno dell'abitazione, a finestre sia aperte che chiuse, rilevando il superamento del limite differenziale a finestre chiuse; in seguito alla conseguente diffida, l'Azienda ha deciso di installare una barriera acustica a protezione del recettore in questione, la cui realizzazione è ancora in corso, e una volta portato a termine l'intervento eseguirà un collaudo di verifica dell'efficacia.

Si evidenzia, comunque, che il recettore in questione non è esposto alla rumorosità generata dallo stabilimento Fiorano 2 oggetto del presente provvedimento, in quanto immediatamente a sud dello stabilimento Fiorano 1, come evidente dalla foto aerea e dalla planimetria sopra riportate.

C2.1.5 PROTEZIONE DEL SUOLO E DELLE ACQUE SOTTERRANEE

Nell'area in gestione ad Emilceramica sono stati eseguiti negli anni due interventi di bonifica:

- il primo, nel 1991, ha riguardato una porzione di area cortiliva dello stabilimento Fiorano 1,
- il secondo, nel 1995, ha riguardato un serbatoio interrato di stoccaggio del rifiuto EER 08.02.02 nel sito Fiorano 2, per un quantitativo di rifiuti smaltiti di 628,64 t. L'intervento è stato autorizzato dalla Provincia di Modena con atto prot. 15947/8.8.4.5 del 18/05/1995.

Nel sito è presente un impianto di trattamento dei reflui di smaltatura, costituito da:

- una vasca interrata (V1) per l'accumulo dei reflui da trattare;
- un decantatore lamellare (DL),
- una stazione di dosaggio di reagenti chimici flocculanti;
- un serbatoio verticale in vetroresina da 80 m³ (S), per la raccolta dell'acqua chiarificata;
- un serbatoio verticale in acciaio inox da 20 m³ (SF) per la raccolta dei fanghi decantati.

L'area dell'impianto è dotata di copertura e circondata da canaline per la raccolta di eventuali sversamenti; inoltre, la vasca e i silos sono dotati di sonde di troppo pieno, con allarmi in aree sempre presidiate, per evitare tracimazioni di reflui dagli stessi.

Sono inoltre presenti:

- un impianto di trattamento dei reflui derivanti taglio/rettifica e lappatura,
- un impianto di trattamento dei reflui derivanti dalla lappatura.

Entrambi gli impianti sono costituiti da silos dotati di sonde di troppo pieno e posizionati in aree coperte, comprendente silos fuori terra e vasche interrate.

Inoltre, gli impianti sono presidiati da canalette per la raccolta di eventuali fuoriuscite, che sono convogliate a pozzetti interrati di rilancio ai depuratori stessi.

Le materie prime solide sono stoccate all'interno di depositi coperti, con pavimentazione impermeabile, all'interno dei fabbricati.

In tutti i reparti ove vengono utilizzate sostanze/miscele che possono originare dei reflui sono presenti sistemi di contenimento degli sversamenti, costituiti da caditoie, canalette e bacini di raccolta, collegati agli impianti di trattamento dei reflui per il loro successivo recupero.

Sia le aree interne che quelle esterne dove avvengono operazioni di lavorazione e/o trasporto sono dotate di pavimentazione impermeabile, costituita da asfalto o cemento, con presenza di caditoie.

Gli smalti utilizzati nel ciclo produttivo presso l'installazione in oggetto sono preparati mediante macinazione nell'adiacente stabilimento Fiorano 1; gli smalti liquidi giungono nei reparti di utilizzo nel sito Fiorano 2 mediante trasporto su gomma, sul piazzale aziendale impermeabile.

L'area di scarico nello stabilimento Fiorano 2 è dotata di pozzetti di rilancio al depuratore, che possono raccogliere, tramite il sistema fognario esistente, eventuali fuoriuscite accidentali.

Oli, grassi e lubrificanti sono stoccati in appositi contenitori, dotati di bacino di contenimento e copertura di protezione dagli agenti atmosferici.

I rifiuti prodotti internamente vengono stoccati in aree interne ed esterne, coperte e non, dedicate unicamente allo scopo ed identificate, nonché provviste di dispositivi di protezione ove necessario.

Presso il sito Fiorano 2 non sono presenti serbatoi per lo stoccaggio di gasolio; l'unico serbatoio esistente si trova nell'area di pertinenza dello stabilimento Fiorano 1.

Il 04/08/2015 il gestore ha prodotto 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.

In tale documentazione sono state individuate come sostanze pericolose utilizzate nel ciclo produttivo:

- alcune materie prime per smalti, fritte e smalti, coloranti e additivi,
- il gasolio utilizzato come carburante (che però non è stoccato presso lo stabilimento in oggetto, ma solo nel sito Fiorano 1)
- prodotti chimici ausiliari,

e sono stati verificati i quantitativi utilizzati rispetto alle soglie previste dal D.M. n.272 del 13/11/2014 (ora sostituito dal D.M. n. 104 del 15/04/2019), riscontrando il superamento di tali soglie per tutte le quattro classi di sostanze.

Sono state anche dettagliate le caratteristiche chimico-fisiche delle sostanze in questione, il loro reparto di utilizzo e le misure di contenimento/prevenzione adottate.

L'Azienda ha inoltre fornito una descrizione delle caratteristiche geo-idrogeologiche del sito.

Il gestore ha precisato che:

- le aree esterne ed interne sono provviste di pavimentazione impermeabile in asfalto e/o cemento e sono dotate di caditoie;
- all'interno dei fabbricati, ove vengono utilizzate le sostanze/miscele, sono presenti sistemi di contenimento degli sversamenti, realizzati mediante caditoie, canalette e bacini di raccolta, collegati agli impianti di trattamento delle acque reflue di processo;
- il trasferimento di smalti liquidi dallo stabilimento Fiorano 1 allo stabilimento Fiorano 2 avviene tramite trasporto su gomma sul piazzale impermeabile;
- il piazzale sud dell'area tintometro è dotato di pozzetti di rilancio al depuratore, per la raccolta di eventuali fuoriuscite accidentali nelle fasi di carichi, scarico e trasporto degli smalti;
- non vengono scaricate acque reflue industriali;
- olii, grassi e lubrificanti sono stoccati su bacini di contenimento;
- al fine di intercettare eventuali sversamenti di reflui, l'area occupata dai silos di stoccaggio delle acque reflue, dalle vasche di stoccaggio e dai silos dell'acqua depurata è circondata da un sistema di canalette atte ad intercettare eventuali fuoriuscite di refluo, anche accidentali, e gli impianti sono dotati da sistemi di allarme che interrompono l'arrivo di acque reflue in caso di anomalie di funzionamento;
- l'Azienda si è dotata di un Sistema di Gestione Ambientale (ISO 14001), integrato con Sistema di Gestione della Qualità (ISO 9001) e della Salute e Sicurezza (OHSAS18001), comprendenti:
 - una specifica procedura per la gestione, manipolazione e uso di sostanze/miscele,
 - una serie di procedure e istruzioni operative ambientali per la gestione delle risorse idriche, dei materiali e dei rifiuti,
 - una procedura per individuare compiti e responsabili in caso di contaminazioni del suolo.

In base alle valutazioni effettuate, il gestore non ha ritenuto necessario procedere all'elaborazione della relazione di riferimento.

C2.1.6 CONSUMI

Consumi energetici

L'installazione utilizza *energia elettrica* in tutte le fasi del processo produttivo, in particolare per le fasi di pressatura e le linee di taglio/rettifica.

Il fabbisogno è coperto in parte mediante un **impianto fotovoltaico** da 3,2 MW installato sulle coperture dei fabbricati, in grado di fornire il 20% circa dell'energia necessaria, in funzione dell'irraggiamento e delle richieste delle singole utenze; per il resto viene prelevata energia da rete.

Viene utilizzata anche *energia termica* per le operazioni di essiccamento e cottura delle piastrelle, oltre che per l'alimentazione dei forni di termoretrazione e, in piccola parte, per il riscaldamento degli ambienti.

Il fabbisogno è coperto in parte mediante la combustione diretta di gas metano da rete.

Per migliorare l'efficienza energetica, è presente un sistema a fascio tubiero di recupero del calore dell'aria di raffreddamento del forno n° 1, per il riscaldamento del reparto smalteria e l'alimentazione degli essiccatoi.

I consumi sono registrati mediante contatori centralizzati; i reparti e le macchine principali possono essere equipaggiati con contatori specifici di gas naturale ed energia elettrica, per un controllo più capillare dei consumi.

Inoltre, l'impianto fotovoltaico è dotato di contatori specifici per il monitoraggio dell'energia prodotta.

Il gestore sottolinea che il ciclo produttivo svolto presso l'installazione in oggetto è particolare, dal punto di vista energetico, dal momento che la polvere atomizzata e gli smalti vengono ingressati da altri stabilimenti, ma elevati sono i consumi energetici associati alle lavorazioni a freddo (taglio, rettifica, lappatura).

Emilceramica ha effettuato nel 2015 (su dati 2014) la diagnosi energetica come previsto dal D.Lgs. 102/2014 per le aziende energivore.

Nel 2016 ha inoltre certificato il suo sistema di gestione dell'energia secondo la norma UNI CEI EN ISO 50001:2011 con ente terzo accreditato ACCREDIA.

Questo garantisce un utilizzo razionale delle risorse energetiche, nel rispetto degli indicatori prestazionali di settore.

Nel sito sono presenti vari *impianti termici ad uso tecnologico*, tutti alimentati da metano:

Reparto	Descrizione	Emissione in atmosfera	Potenza termica nominale (kW)
Forni	Forno cottura F46	E45	13.440
Forni	Forno cottura	E15	13.440
Forni	Essiccatoio pre-forno F46	E43	928
Forni	Essiccatoio pre-forno L2	E62	928
Forni	Essiccatoio pre-forno L3	E63	928
Forni	Essiccatoio stabilizzazione L3	E61	700
Presse	Essiccatoio L1	E40 – E41 – E42	4.550
Presse	Essiccatoio L2	E57 – E67 – E68	4.900
Presse	Essiccatoio L3	E58 – E59 – E60	4.900
Scelta	Termoretraibile lastre 1	---	702
Scelta	Termoretraibile lastre 2	E44	200
Totale			45.616 kW

Il gestore segnala che tutti gli impianti termici con potenza termica nominale singola superiore a 1 MW sono caratterizzati dal riscaldamento diretto del prodotto finito o da essiccazione, per cui non si configurano come medi impianti di combustione, ai sensi dell'art. 273-bis, comma 10 del D.Lgs. 152/06, come introdotto dal D.Lgs. 183/2017.

Nel sito sono inoltre presenti i due impianti di ossidazione termica rigenerativa per il trattamento dei fumi di cottura derivanti dai due forni (uno già in funzione e l'altro in via di installazione ed attivazione), che però non sono da conteggiare tra gli altri impianti termici, trattandosi di impianti di depurazione.

Sono presenti anche numerosi *impianti termici ad uso civile*, tutti alimentati da gas metano, utilizzati per il riscaldamento dei vari locali dell'installazione:

n°	Reparto	Potenza termica nominale (kW)	Emissione in atmosfera	n°	Reparto	Potenza termica nominale (kW)	Emissione in atmosfera
1	Uscita forni	16	---	9	Smalteria lastre	16	---
1	Ingresso forni	16	---	10	Smalteria lastre	16	---
1	Smalteria lastre	16	---	11	Smalteria lastre	16	---
2	Smalteria lastre	16	---	11A	Rettifica	16	---
3	Smalteria lastre	16	---	12A	Rettifica	16	---
4	Smalteria lastre	16	---	13A	Rettifica	16	---
5	Smalteria lastre	16	---	14A	Rettifica	16	---
6	Smalteria lastre	16	---	15A	Rettifica	16	---
7	Smalteria lastre	16	---	16A	Rettifica	16	---
8	Smalteria lastre	16	---	8A	Rettifica	16	---

n°	Reparto	Potenza termica nominale (kW)	Emissione in atmosfera
9A	Rettifica	16	---
10A	Rettifica	16	---
30	Scelta	16	---
24	Scelta	16	---
28	Scelta	16	---
27	Scelta	16	---
26A	Scelta	16	---
26	Scelta	16	---
25	Scelta	16	---
19A	Scelta	16	---
20A	Scelta	16	---
21	Scelta	16	---
22	Scelta	16	---
23	Scelta	16	---
17	Scelta	16	---
18	Scelta	16	---
76	Scelta pavimento	2 x 68	---

n°	Reparto	Potenza termica nominale (kW)	Emissione in atmosfera
PG1	Presse grandi lastre	16	---
PG2	Presse grandi lastre	16	---
PG3	Presse grandi lastre	16	---
PG4	Presse grandi lastre	16	---
PG5	Presse grandi lastre	16	---
PG6	Presse grandi lastre	16	---
1A	Smalteria	16	---
2A	Smalteria	16	---
3A	Smalteria	16	---
4A	Smalteria	16	---
5A	Smalteria	16	---
6A	Smalteria	16	---
7A	Smalteria	16	---
1	Smalteria	33,8	Cal11
22	Smalteria	25,4	Cal12
23	Smalteria	42,2	Cal13

La potenza termica nominale complessiva degli impianti sopra elencati è pari a **1.021,4 kW**, ma se la potenza termica nominale complessiva degli impianti sopra i 35 kW ammonta a soli **42,2 kW**.

Oltre a questi, sono presenti anche alcuni impianti termici civili privi di camino di emissione in atmosfera, corrispondenti a generatori pensili ad aria calda, alimentati da gas naturale, atti alla produzione di calore per riscaldamento degli impianti di lavoro della tipologia “a fuoco diretto”, quindi privi di convogliamento in camino dei fumi di combustione; si tratta di soluzioni che vengono adottate in ambienti alti e/o voluminosi contraddistinti da sufficiente aerazione per la dispersione dei fumi.

Infine, nel sito sono presenti n. 4 gruppi elettrogeni di emergenza, tutti alimentati da gasolio:

Reparto	Potenza termica nominale (kW)
Gruppo elettrogeno MAN	690
Gruppo elettrogeno FPT	960
Motopompe antincendio	43
Motopompe antincendio	27
Totale	1.720 kW

Consumo di materie prime

Le principali materie prime utilizzate nel ciclo produttivo sono:

- impasto atomizzato prodotto presso altri stabilimenti, 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 (in prevalenza di natura organica), prodotti chimici suddivisi in categorie secondo le frasi di rischio riportate nelle rispettive schede di sicurezza;
- inchiostri per applicazioni digitali, prodotti chimici suddivisi in categorie secondo le frasi di rischio riportate nelle rispettive schede di sicurezza;
- reagenti per la depurazione dell'aria e delle acque reflue (calce per il trattamento di fumi dei forni, flocculante e polielettrolita per la depurazione delle acque), prodotti chimici suddivisi in categorie secondo le frasi di rischio riportate sulle rispettive schede di sicurezza.

L'introduzione delle macchine digitali sulle linee di smalteria ha contribuito a ridurre gli scarti di produzione, con conseguente diminuzione complessiva del consumo di materie prime per smaltatura.

La tipologia di ciclo produttivo svolto presso l'installazione in oggetto (ciclo parziale, senza fase di preparazione dell'impasto atomizzato) non consente il recupero interno di scarti in sostituzione di materie prime.

C2.1.7 SICUREZZA E PREVENZIONE DEGLI INCIDENTI

L'Azienda ha adottato la procedura operativa IAGCA004_EMFIO "Gestione delle emergenze ambientali", che individua le potenziali emergenze ambientali derivanti dalle attività svolte nel sito:

- incendio e terremoto,
- versamento di olio minerale,
- versamento di materie prime e additivi liquidi, smalti liquidi, serigrafie e semilavorati,
- versamento di materie prime e semilavorati/coloranti in polvere,
- versamento di acque/fango da vasche di trattamento e vasche barbotina,
- versamento di acido delle batterie,
- malfunzionamenti di impianti di abbattimento fumi.

Per ciascuno di questi eventi, la procedura definisce le modalità di intervento e le responsabilità per il controllo operativo delle condizioni derivanti da tali emergenze.

La procedura si integra con il Piano di emergenza e di evacuazione aziendale.

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
GESTIONE AMBIENTALE	5.1.1	Il sito possiede la certificazione UNI EN ISO 14001, pertanto implementa un sistema di gestione che contiene opportune procedure comportamentali e operative, individuando inoltre personale formato e con le dovute competenze, responsabile della loro attuazione. La gestione del Sistema di Gestione Ambientale viene pianificata e documentata; le fasi inerenti le procedure e i comportamenti vengono comunicate, coinvolgendo i lavoratori nella realizzazione delle azioni concrete. Il processo di attuazione del sistema viene monitorato valutandone l'efficienza, la funzionalità e il mantenimento, intervenendo quando necessario nei diversi aspetti. Il personale è inoltre formato in preparazione alle eventuali emergenze. La progettazione, l'esecuzione, il controllo e il mantenimento del sistema avviene in conformità alla legislazione ambientale. In relazione al ciclo di produzione, vengono perseguiti obiettivi di performance sia sulle emissioni che sui consumi, basandosi sui parametri di eccellenza a livello nazionale ed europeo che caratterizzano il settore specifico dell'industria ceramica; a tal fine, vengono eseguite misurazioni con registrazione dei dati in merito a tutte le matrici ambientali caratterizzanti l'attività, come i consumi idrici, energetici, di materie prime, le emissioni idriche e gassose e la generazione di rifiuti. Il raggiungimento degli obiettivi di qualità, con particolare riferimento ai benchmark di settore, viene perseguito anche attraverso interventi correttivi laddove necessari, sia a livello di manutenzione e scelta degli impianti, sia a livello di progettazione del sistema di gestione.

ASPETTO AMBIENTALE	RIFERIMENTO BRef	SITUAZIONE AZIENDALE
CONSUMI DI ENERGIA	5.1.2	Tutti gli impianti utilizzano gas metano, consentendo di ridurre l'impatto ambientale che risulterebbe dall'utilizzo di combustibili maggiormente inquinanti, quali quelli derivanti dal petrolio. Gli essiccatoi sono provvisti di un sistema automatico di controllo della temperatura e della combustione, riducendo in tal modo i volumi d'aria necessari e limitando la dispersione di calore. I forni sono provvisti di materiale refrattario che riduce le perdite di calore; inoltre il controllo elettronico della curva di cottura permette di regolare i parametri di funzionamento anche al fine di minimizzare le perdite di calore e limitare l'emissione di fumi. L'Azienda ricerca costantemente l'efficienza energetica e in sede di sostituzione dei forni ne valuta le prestazioni in tal senso. Nel passaggio dalla fase di essiccazione alla fase di cottura viene minimizzata, compatibilmente con le necessità produttive, la perdita di calore del supporto essiccato. Sono presenti variatori di velocità sui ventilatori a servizio dei principali impianti di abbattimento. L'Azienda inoltre mantiene attivo un Sistema di gestione dell'energia conforme alla norma ISO 50001:2018.
EMISSIONI DI POLVERI	5.1.3.1 emissioni diffuse	Le emissioni diffuse, di natura polverulenta, sono associate principalmente ai box di stoccaggio delle materie prime e alle aree di carico dell'impasto atomizzato. Il capannone relativo alle attività in questione è completamente chiuso mediante pareti laterali ed è dotato di portoni "saliscendi". I punti di scarico dell'impasto atomizzato sono provvisti di aspirazione localizzata, così come tutte le aree dove si genera polverosità.
	5.1.3.2 emissioni convogliate	Le emissioni delle principali lavorazioni che generano polveri sono convogliate ad impianti di abbattimento costituiti da filtri a maniche di tessuto, caratterizzati da un'efficienza di abbattimento superiore al 98%; le concentrazioni di materiale particellare a valle del filtro assumono valori generalmente inferiori a 10 mg/m ³ .
EMISSIONI DI POLVERI	5.1.3.3 emissioni da processi di essiccazione	Le polveri sono convogliate ed espulse in atmosfera, inoltre la loro concentrazione nel flusso è inferiore a 20 mg/m ³ . Gli essiccatoi sono sottoposti a manutenzione e viene effettuata pulizia periodica allo scopo di evitare accumuli di polveri.
	5.1.3.4 emissioni da processi di cottura	Le polveri emesse dai forni di cottura vengono convogliate ad impianti di abbattimento costituiti da filtri a maniche di tessuto, che determinano una concentrazione di polveri nel flusso depurato inferiore a 4 mg/m ³ . La combustione viene realizzata con gas naturale e il quantitativo di materiale caricato nei forni corrisponde al minimo valore che garantisce il funzionamento ottimale degli impianti.
COMPOSTI GASSOSI	5.1.4.1 tecniche e misure primarie	Le materie prime impiegate sono a basso contenuto di composti dello Zolfo e composti dell'Azoto; il combustibile impiegato per la cottura è gas naturale. La curva di cottura dei forni è costantemente monitorata ed ottimizzata.
	5.1.4.2 tecniche e misure secondarie	Gli impianti di abbattimento al servizio dei forni di cottura sono provvisti di filtri a maniche di tessuto e reagente solido, nella fattispecie Idrossido di Calcio, per l'abbattimento dei gas fluorurati. Per quanto riguarda le emissioni in atmosfera dei composti gassosi, la concentrazione di NO ₂ nel flusso di emissione dovuto al processo di cottura in forno è inferiore a 200 mg/m ³ , la concentrazione dei composti del Fluoro è minore di 4 mg/m ³ (BAT 1-10 mg/m ³), mentre la concentrazione dei composti dello Zolfo, intesi come SO ₂ , è minore di 500 mg/m ³ , valore corrispondente alle BAT.
ACQUE REFLUE DI PROCESSO	5.1.5	Le acque reflue di processo vengono riutilizzate all'interno del sito per i lavaggi, in particolare in smalteria, in macinazione smalti e in squadratura e rettifica, oppure sono conferite all'esterno per il riutilizzo in altri siti del Gruppo; il fattore di riutilizzo all'interno del sito è comunque superiore al 50%, mentre il fattore di riciclo totale, considerando anche altri siti dello stesso Gruppo, è sempre pari al 100%. Esistono sistemi di lavaggio ad alta pressione per i reparti di smaltatura e preparazione smalti. Le aree in cui si ha la produzione di acque reflue, comprese le aree sottostanti ai siti di generazione dei reflui di smaltatura, sono circondate da un sistema di canalizzazioni tali da consentire la raccolta delle acque reflue, che rimangono all'interno di un ciclo chiuso, evitando così eventuali dispersioni. Le acque reflue, prima del riciclo, sono convogliate ad impianti di trattamento, nei quali sono sottoposte a omogeneizzazione e sedimentazione; quest'ultima, se necessario, con aggiunta di additivi quali flocculanti, polielettrolita e disinfettante.
FANGHI	5.1.6	I fanghi di processo vengono completamente riciclati presso altri stabilimenti del Gruppo.
RIFIUTI SOLIDI	5.1.7	Lo scarto crudo derivante dal processo a monte della cottura, in particolare dalla formatura delle piastrelle, viene totalmente riciclato nell'impasto per la produzione in altri stabilimento del Gruppo. Il controllo elettronico della curva di cottura è anche volto a prevenire un'eccessiva presenza di prodotto di scarto, attraverso l'ottimizzazione dei parametri salienti del processo.
RUMORE	5.1.8	La presenza di sistemi fonoisolanti e fonoassorbenti per le sorgenti di rumore e la localizzazione delle stesse determina il contenimento delle emissioni sonore verso i recettori sensibili. In particolare, la presenza di cabine di insonorizzazione per i ventilatori dei filtri e di silenziatori sui camini di emissione contribuisce alla riduzione dell'immissione di rumore.
EMISSIONI CONVOGLIATE DI POLVERI	5.2.5.1	La concentrazione di polveri in emissione generata dalle operazioni di stoccaggio dell'impasto atomizzato e dalla pressatura del sito e relativa ad impianti di abbattimento costituiti da filtri a maniche di tessuto è abbondantemente inferiore a 30 mg/m³. La concentrazione di polveri in emissione generata dalle operazioni di smaltatura, i cui inquinanti sono abbattuti da un impianto costituito da filtro a maniche di tessuto, è inferiore a 10 mg/m³.

ASPETTO AMBIENTALE	RIFERIMENTO BRef	SITUAZIONE AZIENDALE
EMISSIONI DI POLVERI PER PROCESSI DI COTTURA	5.2.5.2	La concentrazione di polveri in emissione generate dall'operazione di cottura in forno, il cui abbattimento è realizzato tramite filtri a maniche di tessuto, è inferiore a 4,1 mg/m ³ .
COMPOSTI GASSOSI	5.2.5.3	I composti del fluoro che si generano nella fase di cottura vengono abbattuti tramite adsorbimento a mezzo di idrossido di calcio. La concentrazione dei composti del fluoro nelle emissioni è inferiore a 4,1 mg/m ³ .
RICICLO ACQUE REFLUE DI PROCESSO	5.2.5.4	Le acque reflue vengono completamente riciclate, soprattutto nello stesso sito per i lavaggi nei reparti smalteria e squadratura/rettifica; la quota eccedente è conferita ad altri stabilimenti del Gruppo per il recupero. Le acque reflue, prima del riciclo, sono sottoposte, mediante opportuni impianti di trattamento, ad omogeneizzazione o sedimentazione.
RICICLO DI FANGHI	5.2.5.5	I fanghi prodotti dal processo vengono conferiti ad altri stabilimenti del Gruppo.

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: il consumo specifico totale medio di energia è rimasto al di sotto della soglia prevista dalla Linee guida nazionali di settore per la produzione di monocottura e gres porcellanato a ciclo parziale, pari a 4 GJ/t solo fintanto che è continuata la produzione di monoporosa. A partire dal 2018, la soglia è stata regolarmente superata: prima per effetto di condizioni produttive non ottimali e successivamente in conseguenza dell'introduzione della produzione di lastre ceramiche, che comporta consumi energetici specifici nettamente superiori a quelli associati alla tecnologia tradizionale di produzione di piastrelle ceramiche.
- ◆ Consumi di materie prime: l'Azienda non riutilizza internamente materiale di scarto (cotto, crudo, fanghi di depurazione), in quanto il ciclo produttivo parte dall'impasto atomizzato già preparato in altri stabilimenti del Gruppo 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%, a fronte di un valore di riferimento delle Linee guida nazionali di settore >50%.
- ◆ Consumo idrico: le acque reflue industriali sono interamente destinate al recupero (in parte all'interno del ciclo produttivo aziendale e in parte mediante conferimento a terzi). Il fattore di riciclo delle acque reflue (interno e/o esterno) è sempre stato pari al 100%, a fronte di un valore di riferimento delle Linee guida nazionali di settore >50%.
- ◆ Emissioni in atmosfera: l'Azienda utilizza filtri a tessuto a servizio di stoccaggio e movimentazione atomizzato, pressatura, smaltatura, taglio, rettifica e lappatura, scelta e pulizia pneumatica; utilizza inoltre un filtro a maniche di tessuto con prerivestimento per l'assorbimento dei composti del fluoro e post-combustore termico per l'abbattimento delle sostanze organiche nel reparto di cottura. I fattori di emissione dei principali inquinanti (materiale particolato, fluoro e piombo) sono sempre rimasti al di sotto delle soglie previste dalle Linee guida nazionali di settore.
- ◆ Emissioni negli scarichi idrici: non esiste alcuno scarico di acque reflue industriali, in quanto le acque reflue di processo in parte sono riutilizzate nel medesimo processo e nel medesimo sito, per il resto sono conferite ad altro utilizzatore.
- ◆ Rumore: la valutazione del tecnico competente mostra il sostanziale rispetto della normativa in materia di rumore, fatto salvo l'intervento di realizzazione della nuova barriera acustica a protezione del recettore R2 (attualmente in corso).
- ◆ Produzione di rifiuti: i rifiuti prodotti sono interamente conferiti a terzi, destinati quasi tutti al recupero, ad eccezione della calce esausta, che è avviata a smaltimento.

Parametro	Riferimento MTD IPPC	Emilceramica S.r.l. - Stabilimento 2 Fiorano Modenese						ADEGUAMENTO
		2013	2014	2015	2016	2017	2018	
Fattore di riutilizzo dei rifiuti/residui (%)	> 50 %, interno o esterno	99,7% esterno	99,7% esterno	99,6% esterno	99,7% esterno	99,7% esterno	99,5% esterno	adeguato
Incidenza del materiale di riciclo su 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	100%	37,7% int + 62,3% est = 100% totale	33,9% int + 66,1% est = 100% totale	39,1% int + 60,8% est = 100% totale	26,4% int + 73,6% est = 100% totale	25,9% int + 74,1% 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 – tali valori di riferimento possono modificarsi (fino a consumo 90% e riciclo 10% del fabbisogno) nel caso di gres porcellanato non smaltato	---	---	---	---	---	---	non applicabile
Rapporto consumo / fabbisogno (%)	---	75,6%	73,8%	73,8%	60,3%	74,4%	72,9%	---
Consumo idrico specifico	---	2,8 m³/1000 m²	2,5 m³/1000 m²	2,4 m³/1000 m²	2,2 m³/1000 m²	2,9 m³/1000 m²	2,7 m³/1000 m²	---
		0,12 m³/t	0,11 m³/t	0,11 m³/t	0,10 m³/t	0,12 m³/t	0,12 m³/t	---
Consumo specifico totale medio di energia (termica + elettrica), in GJ/t di prodotto versato a magazzino	4 GJ/t (gres porcellanato, ciclo parziale) 4 GJ/t (monocottura, ciclo parziale)	3,98 GJ/t	3,63 GJ/t	3,76 GJ/t	3,68 GJ/t	3,73 GJ/t	4,88 GJ/t *	adeguato §
Fattore di emissione materiale particolato	7,5 g/m²	0,26 g/m²	0,22 g/m²	0,37 g/m²	0,28 g/m²	0,26 g/m²	0,30 g/m²	adeguato
Fattore di emissione composti del fluoro	0,6 g/m²	0,066 g/m²	0,151 g/m²	0,10 g/m²	0,154 g/m²	0,068 g/m²	0,075 g/m²	adeguato
Fattore di emissione composti del piombo	0,05 g/m²	0,0002 g/m²	0,00003 g/m²	0,0001 g/m²	0,0001 g/m²	0,0003 g/m²	0,0002 g/m²	adeguato

* il gestore ha dichiarato che l'incremento dell'indicatore è dovuto al passaggio alla produzione di solo gres porcellanato (con cessazione della produzione di monoporosa, che ha un consumo specifico inferiore) e alla mancata ottimizzazione dei consumi, nelle more della messa a punto del nuovo impianto di produzione lastre.

§ si veda quanto riportato nella successiva sezione C3.

Parametro	Riferimento MTD IPPC	Emilceramica S.r.l. - Stabilimento 1 Fiorano Modenese						ADEGUAMENTO
		2019	2020 #	2021	2022	2023	2024	
Fattore di riutilizzo dei rifiuti/residui (%)	> 50 %, interno o esterno	99,5% esterno	99,3% esterno	99,3% esterno	99,3% esterno	99,2% esterno	99,6% esterno	adeguato
Incidenza del materiale di riciclo su 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	31,4% int + 68,6% est = 100% totale	30,7% int + 69,3% est = 100% totale	21,2% int + 78,8% est = 100% totale	27,6% int + 72,4% est = 100% totale	23,3% int + 76,7% est = 100% totale	35,1% int + 64,9% 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 – tali valori di riferimento possono modificarsi (fino a consumo 90% e riciclo 10% del fabbisogno) nel caso di gres porcellanato non smaltato	---	---	---	---	---	---	non applicabile

Parametro	Riferimento MTD IPPC	Emilceramica S.r.l. - Stabilimento 1 Fiorano Modenese						ADEGUAMENTO
		2019	2020 #	2021	2022	2023	2024	
Rapporto consumo / fabbisogno (%)	---	80,1%	62,6%	65,8 %	65,6 %	59,3%	31,4%	---
Fabbisogno idrico specifico	---	3,6 m³/1000 m²	4,1 m³/1000 m²	4,4 m³/1000 m²	6,3 m³/1000 m²	3,6 m³/1000 m²	6,2 m³/1000 m²	---
		0,17 m³/t	0,19 m³/t	0,20 m³/t	0,29 m³/t	0,19 m³/t	0,29 m³/t	---
Consumo specifico totale medio di energia (termica + elettrica), in GJ/t di prodotto versato a magazzino	4 GJ/t (gres porcellanato, ciclo parziale)	5,06 GJ/t *	4,83 GJ/t **	4,60 GJ/t ***	6,44 GJ/t ***	6,65 GJ/t ***	6,31 GJ/t ***	adeguato §
Fattore di emissione materiale particellare	7,5 g/m²	0,50 g/m²	0,45 g/m²	0,32 g/m²	0,41 g/m²	0,89 g/m²	0,86 g/m²	adeguato
Fattore di emissione composti del fluoro	0,6 g/m²	0,155 g/m²	0,060 g/m²	0,030 g/m²	0,030 g/m²	0,088 g/m²	0,112 g/m²	adeguato
Fattore di emissione composti del piombo	0,05 g/m²	0,0002 g/m²	0,0005 g/m²	0,0001 g/m²	0,0001 g/m²	0,0031 g/m²	0,0031 g/m²	adeguato

* il gestore ha motivato il peggioramento dell'indicatore relativo al consumo energetico specifico con la riduzione produttiva, dovuta ad esigenze commerciali, che ha comportato la messa in stallo di un forno per uno/due giorni alla settimana, con conseguente aumento dell'incidenza dei consumi fissi, in quanto un forno in stallo continua a consumare gas ed energia elettrica, pur non producendo materiale.

** nel 2020, rispetto al 2019, l'Azienda ha optato per il completo spegnimento di un forno per un periodo di tre mesi consecutivi, per eliminare l'inefficienza energetica dovuta alla presenza di un forno in stallo. L'ulteriore peggioramento dell'indicatore è da ricondurre alle fermate non programmate dovute all'emergenza sanitaria da Covid-19, che hanno introdotto altre inefficienze. Occorre inoltre considerare che la produzione di lastre presenta un consumo energetico significativamente maggiore (+30%) della produzione di piastrelle tradizionali.

*** il superamento della soglia di riferimento è dovuto al fatto che la tecnologia di produzione di lastre ceramiche è intrinsecamente più energivora rispetto alla tecnologia tradizionale.

l'anno 2020 è stato caratterizzato dall'emergenza sanitaria da Covid-19.

§ si veda quanto riportato nella successiva sezione C3.

Il gestore ha precisato che:

- ▶ il 2016 è stato l'ultimo anno in cui lo stabilimento ha prodotto sia gres porcellanato, che monoporosa. Inoltre, una parte delle lavorazioni di finitura (lappatura, rettifica) sui prodotti in gres porcellanato era svolta presso terzi;
- ▶ nel 2017 è stata sospesa la produzione di monoporosa, è stato smantellato il relativo forno e sono iniziate le attività di costruzione del nuovo reparto per la produzione di lastre;
- ▶ nel 2018 è entrato in funzione il reparto di produzione lastre ed è stata completata la linea di lappatura/rettifica e finitura;
- ▶ nel 2019 è stata regolare la produzione di lastre, mentre il forno per piastrelle tradizionali è rimasto in stallo per buona parte dell'anno;
- ▶ nel 2020 la produzione sia di lastre che di piastrelle tradizionali è stata regolare e continuativa per tutto l'anno, con lo spegnimento però del forno per piastrelle tradizionali da settembre 2020 a febbraio 2021;
- ▶ si è registrato un incremento del consumo idrico specifico nel 2022 rispetto al periodo 2018-24 in quanto a partire da tale anno sono occorse modifiche impiantistiche che hanno comportato fermi e cambi di produzione più frequenti, con conseguente incremento del numero di lavaggi;
- ▶ l'incremento del consumo energetico specifico, osservabile soprattutto dal 2022, è legato a motivi tecnologici, in quanto la produzione di lastre è intrinsecamente più dispendiosa in termini energetici rispetto alla produzione di formati tradizionali, cessata nel 2021.

Anche il costante superamento della soglia di riferimento negli anni precedenti il 2021 era collegato al mix produttivo, che includeva la produzione di grandi lastre insieme ai formati tradizionali.

Comunque, i nuovi impianti, motori e macchine termiche installati sono caratterizzati da una classe energetica superiore rispetto a quelli dismessi, con conseguente miglioramento delle prestazioni energetiche.

Il gestore si è inoltre confrontato con il **BRef “Energy efficiency” di febbraio 2009**, formalmente adottato dalla Commissione europea, sottolineando che:

- l’Azienda persegue l’obiettivo della riduzione dei consumi energetici, anche avvalendosi di un indicatore di performance, in virtù del sistema di monitoraggio che prevede la predisposizione del report annuale AIA;
- le modalità di gestione e utilizzo degli impianti, durante l’attività produttiva, vengono strutturate tenendo conto degli obiettivi di risparmio energetico, anche operando interventi di manutenzione e monitoraggio;
- in fase di acquisizione degli impianti e di implementazione dei processi, viene operata una selezione in funzione della massimizzazione dell’efficienza energetica, considerando costi, benefici ed effetti trasversali nel sistema (cross media effects);
- rientrando nel campo di applicazione della direttiva “Emission Trading System”, l’Azienda agisce per ridurre le emissioni di CO₂, anche attraverso interventi finalizzati al risparmio energetico.

Il perseguimento dell’efficienza energetica rappresenta quindi una priorità, in linea con le indicazioni contenute nei BRef inerenti il settore ceramico.

Ulteriori aspetti che caratterizzano la realtà produttiva sono i seguenti:

- *ottimizzazione dell’efficienza energetica di combustione*: le condizioni di combustione nei forni e negli essiccatoi vengono controllate costantemente da un sistema elettronico. Inoltre viene regolato il flusso d’aria in funzione della temperatura, evitando così aria eccedente, che comporterebbe un maggior flusso di aria nei fumi in uscita;
- *incremento del fattore di potenza*: i carichi vengono sottoposti a rifasamento, il funzionamento delle apparecchiature al di sopra della potenza nominale viene evitato e, in sede di sostituzione dei motori, i dispositivi ad alta efficienza vengono valutati con priorità. Inoltre, viene minimizzato, per quanto possibile, il funzionamento dei motori in corrispondenza di scarsità di carico;
- *ottimizzazione dell’efficienza di alimentazione elettrica*: i cavi vengono dimensionati in funzione della richiesta di potenza. I dispositivi installati sono caratterizzati da una richiesta di corrente compatibile con la massima potenza fornita dalla sorgente e inoltre si utilizzano trasformatori a basse perdite;
- *ottimizzazione dei motori elettrici*: durante l’acquisto e la sostituzione dei motori elettrici, vengono valutati valori elevati di efficienza. I motori vengono dimensionati correttamente, si scelgono riduttori efficienti, accoppiamenti diretti e si considera l’utilizzo di variatori di velocità laddove tecnicamente possibile. I dispositivi sono regolati, lubrificati e messi a punto;
- *ottimizzazione dei sistemi ad aria compressa*: uno degli obiettivi è rappresentato dal miglioramento dei dispositivi e dei processi di raffreddamento, filtrazione ed essiccazione. Si riducono le perdite d’aria tramite controllo e manutenzione e si acquistano, in sede di sostituzione, compressori più avanzati;
- *ottimizzazione dei sistemi di pompaggio*: sono installati variatori di velocità sui gruppi di traino. Si esegue manutenzione regolare e, in corrispondenza di nuove installazioni, viene eseguito il dimensionamento della pompa e dell’impianto di distribuzione in funzione dell’utilizzo;

Inoltre, è presente un impianto a fascio tubiero per il recupero del calore dell’aria di raffreddamento da un forno, per il riscaldamento del reparto smalteria e l’alimentazione degli essiccatoi.

Nell’ottica del conseguimento di consumi ottimali di energia elettrica, l’Azienda è impegnata in una progressiva installazione di variatori di velocità sui ventilatori a servizio degli impianti di

abbattimento; più in generale, l'uso razionale dell'energia rappresenta un impegno costante nella conduzione dell'attività, come evidenziato dal mantenimento della certificazione ISO 50001.

C2.2 PROPOSTA DEL GESTORE

Il gestore dell'installazione, a seguito della valutazione di inquadramento ambientale e territoriale e degli impatti esaminati, afferma che:

- le prestazioni ambientali del sito sono posizionate su standard di eccellenza, in linea con le prestazioni associate alle BAT;
- i limiti di legge, ove applicabili, sono ampiamente e affidabilmente rispettati;
- le procedure di gestione ambientale adottate nel sito garantiscono il mantenimento nel tempo delle prestazioni conseguite;
- il piano di monitoraggio che l'Azienda intende adottare, relativamente ai parametri principali connessi alle prestazioni ambientali del sito, consente di gestire con affidabilità le prestazioni ambientali.

Pertanto, non ritiene necessaria l'adozione di interventi di adeguamento.

Tuttavia, per una corretta gestione di ogni tipologia di materiale presente, la Ditta propone di integrare il Piano di Monitoraggio vigente introducendo voci relative al **controllo gestionale dei sottoprodotti corrispondenti agli attuali rifiuti EER 10.12.01, 10.12.03, 10.12.08 e 10.12.99**, da attivare in corrispondenza del passaggio formale da rifiuto a sottoprodotto.

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

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

Ciò emerge anche dalle precedenti considerazioni che evidenziano il **rispetto del BRef europeo e degli indici prestazionali proposti nelle Linee guida nazionali 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, che risultano invariati rispetto a quanto già oggi autorizzato.

Si prende atto del fatto che, a seguito della riduzione a 19 kg/m² del peso specifico medio dei prodotti finiti e dell'incremento del numero indicativo di giorni lavorati su base annuale, la produzione massima annuale (sia in termini di peso, che in termini di superficie) risulta maggiore rispetto a quella indicata dall'AIA vigente, pur a parità di capacità produttiva autorizzata (433,84 t/giorno); a tale proposito, non si rilevano criticità.

Si valuta positivamente il fatto che il gestore si sia dotato per l'installazione in oggetto di un Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della norma UNI EN ISO 14001.

❖ 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.

Si prende atto dell'avvenuta iscrizione dell'installazione in oggetto al Registro regionale dei sottoprodotti di cui all'art. 184-bis del D.Lgs. 152/06 Parte Quarta, con particolare riferimento a *polveri e impasti da ceramica cruda, formati ceramici crudi, formati ceramici cotti e polveri da ceramica cotta*; a tale proposito, si condivide la proposta dell'Azienda di inserire nel Piano di Monitoraggio e Controllo voci specifiche relative alla gestione dei sottoprodotti, da tenere distinta dalla gestione dei rifiuti.

Col presente atto si procede pertanto ad inserire nella successiva sezione D3.1.1 le voci:

- **“quantitativi di sottoprodotti ceduti a terzi, divisi per tipologia”**, da monitorare con cadenza mensile in base a procedura interna aziendale, con registrazione elettronica e/o cartacea e rendicontazione annuale in sede di report;
- **“corretta separazione delle diverse tipologie di sottoprodotti”**, da garantire mediante la marcatura dei contenitori e il controllo visivo della separazione in corrispondenza di ogni messa in stoccaggio.

Si ritiene inoltre opportuno:

- inserire nella sezione D3.1.1 una voce relativa al monitoraggio degli eventuali quantitativi di ***sottoprodotti ingressati per l'utilizzo nel ciclo produttivo***, in sostituzione di materie prime;
- prescrivere espressamente che le aree di stoccaggio dei sottoprodotti siano **sempre nettamente distinte** da quelle di deposito temporaneo dei rifiuti prodotti internamente.

❖ Bilancio idrico

In riferimento a quanto dichiarato dal gestore e riportato nelle precedenti sezioni C2.1.2 “Prelievi e scarichi idrici” e C2.1.6 “Consumi 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 taglio/rettifica/lappatura e il totale recupero, in parte interno e in parte esterno, anche delle restanti acque reflue di processo.

In ogni caso, si ricorda che il *prelievo di acqua* ad uso produttivo da acquedotto costituisce un fattore che deve sempre essere tenuto sotto controllo dal gestore, al fine di incentivare tutti quei sistemi che ne garantiscono 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 valutano inoltre positivamente:

- l'adozione di misure volte a ridurre il consumo di gas metano (recupero di calore dal forno n° 1 a uno degli essiccatoi);
- l'installazione di un impianto fotovoltaico per l'autoproduzione di energia elettrica da fonte rinnovabile.

Si osserva che il valore dell'indicatore “*consumo specifico totale medio di energia*” risulta superiore al valore soglia previsto dalle Linee guida nazionali di settore a partire dal 2018, con un'ulteriore incremento nel triennio 2022-2024.

A tale riguardo, viste le argomentazioni tecniche presentate dal gestore, che riconducono i valori registrati all'adozione della produzione di lastre ceramiche in sostituzione delle piastrelle

tradizionali, tipologia produttiva che risulta di per sé più energivora, al momento non si ritiene necessario prescrivere al gestore l'attuazione di interventi migliorativi; tuttavia, si ritiene opportuno prescrivere all'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 produttive sono dotate di 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 un'attenzione gestionale particolare al fine di evitare a contribuire all'ulteriore degrado della qualità dell'aria del territorio di insediamento, peraltro già abbastanza compromessa.

Si prende atto del fatto che il punto di emissione in atmosfera **E48** che era associato alla microturbina di cogenerazione presente nel sito, a seguito della dismissione della stessa, è stato smantellato; si provvede pertanto ad eliminarlo dal Quadro emissivo di cui al successivo punto D2.4.1.

Per quanto riguarda i filtri a tessuto a servizio dei forni di cottura (emissioni E15 ed E45), si ritiene opportuno raccomandare che, al momento delle manutenzioni ordinarie, prima dell'installazione di nuove maniche e ad installazione avvenuta, siano effettuate **verifiche tecniche** sul sistema filtrante, controllando i materiali e l'avvenuta installazione a "regola d'arte", inviando una **relazione** per rendere nota l'avvenuta manutenzione e informare della tipologia di tessuto filtrante installato, nonché per descrivere l'aspetto fisico visivo e meccanico delle maniche sostituite (colore, rigidità, imbrattamenti, posizione di eventuali lacerazioni – se riscontrate – e quanto altro sia importante segnalare riguardo il tessuto filtrante).

Inoltre, si rileva che negli scorsi anni l'Azienda ha trasmesso un elevato numero di comunicazione di anomalia nella gestione dei supporti cartacei di registrazione del funzionamento degli impianti di abbattimento (in particolare registratori di Δp a servizio dei forni di cottura), per malfunzionamenti del trascinamento del supporto cartaceo; si ritiene quindi opportuno prescrivere di effettuare dei **test del supporto cartaceo quando viene sostituito**, nonché **manutenzioni periodiche dei sistemi di trascinamento** degli strumenti, e di fornire **adeguate istruzioni agli operatori** per evitare posizionamenti errati della carta e il caricamento dei tracciatori (pennini) degli strumenti con troppo inchiostro.

Per quanto riguarda la periodicità degli autocontrolli prescritti per le emissioni convogliate in atmosfera, si raccomanda che tra un autocontrollo e quello successivo intercorra il seguente intervallo temporale:

- in caso di periodicità trimestrale, distanza di 3 mesi tra un autocontrollo e l'altro, ± 30 giorni;
- in caso di periodicità semestrale, distanza di 6 mesi tra un autocontrollo e l'altro, ± 30 giorni;
- in caso di periodicità annuale, distanza di 12 mesi tra un autocontrollo e l'altro, ± 30 giorni.

In riferimento ai post-combustori termici a servizio dei forni di cottura (emissioni E16 ed E17):

- si conferma la necessità che la verifica della concentrazione di sostanze odorigene, in sede di autocontrollo, sia effettuata sia a monte che a valle degli impianti, al fine di verificarne l'efficienza di abbattimento;
- si conferma la necessità che siano provvisti di sistemi di misura in continuo della temperatura in camera di combustione, con annesso registratore, per garantire la lettura istantanea e la registrazione con rigoroso rispetto degli orari, riportando la data di funzionamento. Le

registrazioni devono essere conservate a disposizione delle autorità di controllo per almeno cinque anni.

Si ritiene possibile accogliere la richiesta del gestore di ridurre da quindicinale a **mensile** la frequenza prescritta per l'esecuzione delle analisi di titolazione della calce esausta nella sezione D3.1.5 del Piano di Monitoraggio e Controllo, allineando tale cadenza a quanto previsto per la generalità delle Aziende ceramiche del territorio della Provincia di Modena.

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 ritiene 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.

Nel sito sono presenti n. 2 sili di stoccaggio della calce dosata nei filtri a servizio dei forni di cottura; tali sili presentano gli sfiati in contropressione **E70** ed **E71**; inoltre è presente n. 1 silo di raccolta delle polveri di rettifica trattenute dai filtri a servizio delle emissioni in atmosfera **E54** ed **E55**, dotato di sfiato in contropressione **E73**.

Si tratta di sfiati a funzionamento saltuario, in quanto si attivano solo in corrispondenza del caricamento dei sili, e privi di impianto di aspirazione forzata, ma provvisti di filtro a maniche per la depurazione dello sfiato in contropressione.

Ad oggi gli sfiati E70 ed E71 risultano inseriti nel Quadro emissivo di cui al successivo punto D2.4.1 senza limiti di portata, né di concentrazione massima di inquinanti e senza prescrizioni relative alla gestione degli impianti di abbattimento; per E73 è invece previsto un limite di concentrazione massima di polveri pari a 30 mg/Nm^3 , ma senza autocontrolli né prescrizioni relative alla gestione dell'impianto di abbattimento.

A seguito di approfondimenti normativi condotti in occasione della presente istruttoria, si è verificato che, benché caratterizzati da funzionamento saltuario, i citati sfiati si configurano a pieno titolo come **emissioni in atmosfera da autorizzare ai sensi del Titolo I** della Parte Quinta del D.Lgs. 152/06; pertanto, con il presente atto si procede a:

- prescrivere per **E70** ed **E71** un limite di concentrazione massima di "*materiale particellare*" pari a 30 mg/Nm^3 ;
- **modificare** la prescrizione che prevedeva l'esenzione dalla dotazione di misuratore di pressione differenziale per E70, E71 ed E73, prevedendo invece la sola **esenzione dall'obbligo di esecuzione delle analisi di autocontrollo periodico** (in considerazione del fatto che si tratta di sfiati di sili di stoccaggio di materiali polverulenti con funzionamento esclusivamente determinato da operazioni di carico con automezzi/sistema pneumatico), considerando possibile intendere il valore limite di concentrazione massima di "*materiale particellare*" automaticamente rispettato a condizione che:
 - a) sia installato un sistema di filtrazione, la cui efficienza di abbattimento sia dichiarata dal costruttore e che sia mantenuto in condizioni di efficienza, secondo quanto previsto dal costruttore stesso;
 - b) sia presente uno strumento che rilevi il corretto funzionamento del sistema filtrante (ad es. pressostato Δp , nel caso di abbattitore a secco), che sia facilmente accessibile e visibile al

personale addetto durante le fasi di carico/scarico del silos. Il personale deve ricevere le opportune istruzioni per la lettura dello strumento, la segnalazione tempestiva (al personale addetto alla manutenzione aziendale) delle anomalie misurate e/o di evidenti inefficienze del sistema di filtrazione e l'arresto del carico del silos;

- c) la Ditta esegua, con periodicità **almeno semestrale**, ispezioni di verifica dello stato di conservazione ed efficienza di ciascun filtro non soggetto ad obbligo di autocontrollo. I risultati delle ispezioni periodiche e straordinarie devono essere rendicontati e sottoscritti su apposito modulo/verbale redatto dalla società esterna che effettua le verifiche e i documenti dovranno essere conservati dalla Ditta per almeno 5 anni.

In riferimento agli impianti termici presenti in stabilimento, risulta che:

- gli *impianti termici civili* sono alimentati da gas metano e hanno **potenza termica nominale complessiva 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 forni di termoretrazione, tutti collegati a punti di emissione in atmosfera già autorizzati, fatta eccezione per l'impianto di termoretrazione della linea lastre 1, non provvista di punto di emissione in atmosfera.

La loro **potenza termica nominale complessiva** risulta **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.

In riferimento ai gruppi elettrogeni presenti in stabilimento, tutti alimentati da gasolio, alla luce di quanto previsto dall'art. 272, comma 5 del D.Lgs. 152/06 Parte Quinta, che stabilisce che non è necessario autorizzare emissioni in atmosfera associate a "*valvole di sicurezza, dischi di rottura e altri dispositivi destinati a situazioni critiche o di emergenza*", si dà atto che non è necessario autorizzare espressamente i relativi punti di emissione in atmosfera.

Si prende atto del fatto che nelle stampanti digitali sulle linee di smalteria sono in uso due inchiostri che rientrano nel campo di applicazione dell'**art. 271, comma 7-bis** della Parte Quinta del D.Lgs. 152/06 (riguardante sostanze cancerogene o tossiche per la riproduzione o mutagene, sostanze di tossicità e cumulabilità particolarmente elevata), che al momento non risulta possibile né eliminare, né sostituire, non essendo presenti sul mercato prodotti meno pericolosi che garantiscano la medesima qualità del prodotto finito.

A tale proposito, come previsto dallo stesso art. 271, comma 7-bis, si provvede a prescrivere la trasmissione **ogni cinque anni** di una **relazione** in cui si analizzi la disponibilità di alternative, se ne considerino i rischi e si esamini la fattibilità tecnica ed economica della sostituzione; la prossima relazione dovrà essere trasmessa **entro cinque anni dal rilascio del presente provvedimento**.

Inoltre, visto il parere espresso dal Sindaco di Fiorano Modenese nell'ambito del procedimento di riesame AIA, si ritiene opportuno raccomandare che ogni variazione nell'uso delle sostanze indicate all'art. 271, comma 7-bis del D.Lgs. 152/06 sia comunicata preventivamente a Comune ed AUSL.

Per quanto riguarda le ricadute delle emissioni aziendali in termini di **impatto odorigeno**, in considerazione di quanto già prescritto nei precedenti provvedimenti di AIA e dei dati raccolti dai monitoraggi effettuati già a partire dal 2018, visto inoltre il Decreto Direttoriale del MASE n.309/2023, si ritiene opportuno confermare i "**valori prescrittivi**" di concentrazione di odore fissati per le emissioni in atmosfera **E15** ed **E45** a servizio dei forni di cottura, nonché per le emissioni **E16** ed **E17** associate ai post-combustori termici, nonché la cadenza trimestrale di verifica degli stessi mediante autocontrollo a carico del gestore.

Si conferma inoltre che:

- i risultati dei primi quattro controlli a partire dalla data di messa a regime **rispettivamente di E16 ed E17** devono essere comunicati e presentati con un'apposita relazione tecnica riassuntiva degli esiti, in cui vengano riportate anche informazioni sulla produzione in atto;
- in base alla valutazione complessiva dei dati e delle evidenze riscontrabili in tale relazione tecnica, nonché in base ai riscontri inerenti l'assenza/presenza di problematiche di emissioni odorigene nel territorio circostante, anche su eventuale espressa richiesta dell'Azienda, 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 limite di emissione odorigena e alla eventuale realizzazione dei piani di adeguamento;
- nel caso in cui i campionamenti a camino non evidenzino il rispetto del valore atteso indicato per ciascuna emissione di interesse e congiuntamente si siano manifestate criticità di odori, il gestore è tenuto a comunicare quali interventi di mitigazione intende adottare.

Infine, si conferma la raccomandazione all'Azienda di adottare *best practices* finalizzate al contenimento delle emissioni odorigene, riportate al successivo punto 9 della sezione E "Raccomandazioni".

❖ Protezione del suolo

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

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

Si prende atto del fatto che nel sito non sono più presenti serbatoi interrati e pertanto si ritiene condivisibile la richiesta del gestore di stralciare dalla sezione D3.1.9 del Piano di Monitoraggio e Controllo la voce relativa alla verifica periodica dello stato dei serbatoi interrati.

Si conferma:

- la necessità di un'attenta gestione degli stoccaggi di materie prime e degli scarti di produzione, al fine di proteggerli dall'azione del vento e/o dal dilavamento in caso di eventi meteorici, che potrebbero determinare la formazione di emissioni diffuse e/o dilavamenti di materia;
- l'obbligo, in caso di dismissione dell'installazione, di provvedere ad eseguire analisi sul terreno adiacente i serbatoi interrati di stoccaggio gasolio e veicoli serigrafici che sono stati dismessi nel corso degli anni e che risultano ancora presenti nel sito.

Si conferma inoltre 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*".

Infine, si conferma che la documentazione relativa alla "verifica di sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento" di cui all'art. 29-ter, comma 1, lettera *m*) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda deve 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

In riferimento alla valutazione quinquennale prodotta dall'Azienda ad aprile 2024, il Servizio Territoriale di Modena di Arpae – Presidio Territoriale di Maranello-Pavullo ha espresso il proprio parere con il prot. n. 96161 del 24/05/2024, nel quale:

- si riconosceva il rispetto dei limiti assoluti e differenziali (ove applicabili) presso i recettori:
 - ~R1 e R6, influenzati sia dallo stabilimento Fiorano 1 che dallo stabilimento Fiorano 2;
 - ~R3, influenzato dallo stabilimento Fiorano 1;
 - ~R4 e R5, influenzati dallo stabilimento Fiorano 2;
- si segnalava la presenza di lamentele di disturbo da parte del recettore R2 (influenzato esclusivamente dallo stabilimento Fiorano 1) e si evidenziava che, in base a misure di controllo effettuate all'interno dell'abitazione in questione, i valori ambientali erano risultati superiori a 40 dBA, quindi tali da rendere applicabile il criterio differenziale.

Infatti, nella valutazione di aprile 2024 l'Azienda si è confrontata con tale limite e ha proposto la realizzazione di un intervento di insonorizzazione della zona pompe del depuratore, per migliorare il clima acustico presso R2, intervento portato a termine a giugno 2024.

In merito a tale intervento di insonorizzazione, alla luce della valutazione di collaudo acustico redatta dall'Azienda, il Servizio Territoriale ha espresso parere favorevole con il prot. n. 145144 del 07/08/2024; tuttavia, in occasione di un sopralluogo effettuato a dicembre 2024, è stato accertato il superamento del limite differenziale in periodo notturno presso il recettore R2.

È stato quindi emanato un provvedimento di diffida, a seguito del quale l'Azienda ha proposto la realizzazione di una barriera acustica a protezione di R2, intervento che risulta ancora in corso di realizzazione.

Si evidenzia, comunque, che tale opera di mitigazione acustica riguarda lo stabilimento Fiorano 1 e non risulta quindi pertinente nell'ambito del presente provvedimento.

Invece, si prende atto della prossima rimozione della barriera acustica a protezione del recettore R6, non rilevando criticità a tale proposito, in considerazione del fatto che sarà garantito comunque un valore di immissione inferiore a 40 dBA (come attestato dalla valutazione di impatto acustico di aprile 2024 agli atti) e che l'intervento è stato concordato con il vicinato.

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 ed i risultati dell'istruttoria della scrivente, si conclude che l'assetto impiantistico proposto (di cui alle planimetrie e alla documentazione depositate agli atti presso questa Agenzia) 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 Emilceramica S.r.l. 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 mantenimento dell'eventuale certificazione ambientale UNI EN ISO 14001 e/o registrazione EMAS.

Per tali comunicazioni deve essere utilizzato lo strumento tecnico reso disponibile in accordo con la Regione Emilia Romagna.

Si ricorda che a questo proposito si applicano **le sanzioni previste dall'art. 29-quattordecies, 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 all'art. 29-nonies comma 2. Decorso tale termine, il gestore può procedere alla realizzazione delle modifiche comunicate. Nel caso in cui le modifiche progettate, ad avviso del gestore o a seguito della comunicazione di cui sopra, risultino sostanziali, il gestore deve inviare all'autorità competente una nuova domanda di autorizzazione.
3. Il gestore, esclusi i casi di cui al precedente punto 2, informa l'Autorità competente in merito ad ogni nuova istanza presentata per l'installazione ai sensi della normativa in materia di *prevenzione dai rischi di incidente rilevante*, ai sensi della normativa in materia di *valutazione di impatto ambientale* o ai sensi della normativa in *materia urbanistica*. La comunicazione, da

effettuare prima di realizzare gli interventi, dovrà contenere l'indicazione degli elementi in base ai quali il gestore ritiene che gli interventi previsti non comportino né effetti sull'ambiente, né contrasto con le prescrizioni esplicitamente già fissate nell'AIA.

4. Ai sensi dell'art. 29-decies, il gestore è tenuto ad informare **immediatamente** 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 l'Autorità competente.
6. 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 superamenti dei valori limite emissivi autorizzati potranno essere suscettibili di sanzioni secondo l'art. 29-quattordicesima comma 3 e comma 4 della Parte Seconda del D.Lgs. 152/06.
7. 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).
8. Il gestore è tenuto ad aggiornare la documentazione relativa alla "verifica di sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento" di cui all'art. 29-ter, comma 1, lettera m) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda 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 o 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	PUNTO DI EMISSIONE E3 – aspirazione sbavatura	PUNTO DI EMISSIONE E4 – linee scelta 3-4-5 e linee lappatura 2-3	PUNTO DI EMISSIONE E5 – tramogge scarto crudo + scarico filtri	PUNTO DI EMISSIONE E6 – pulizia pneumatica	PUNTO DI EMISSIONE E12 – n.3 cabine di spruzzatura a velo d'acqua
Messa a regime	a regime	a regime	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	25.000	50.000	8.000	1.000	4.000
Altezza minima (m)	12	11	17	12	5
Durata (h/g)	24	24	24	24	6
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	11	7,5	11	11	7,5
Silice libera cristallina come SiO ₂ (mg/Nm ³)	5 *	5 *	5 *	5 *	---
Impianto di depurazione	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	Velo d'acqua
Frequenza autocontrolli	semestrale (portata, polveri)	semestrale (portata, polveri)	semestrale (portata, polveri)	semestrale (portata, polveri)	semestrale (portata, polveri)

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

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	PUNTO DI EMISSIONE E13 – n.2 cabine spruzzatura a velo d'acqua	PUNTO DI EMISSIONE E15 – forno F2	PUNTO DI EMISSIONE E16 – impianto di ossidazione termica rigenerativa forno F2	PUNTO DI EMISSIONE E17 – impianto di ossidazione termica rigenerativa forno F1
Messa a regime	a regime	a regime	a regime	§
Portata massima (Nm ³ /h)	4.000	28.000	28.000	26.500
Altezza minima (m)	5	30	30	30
Durata (h/g)	6	24	24	24
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	7,5	5	—	---
Silice libera cristallina come SiO ₂ (mg/Nm ³)	5 *	—	—	---
Piombo (mg/Nm ³)	---	0,25	—	---
Fluoro (mg/Nm ³)	---	4,2	—	---
S.O.V. (come C-org totale) (mg/Nm ³)	---	42	42	44
Aldeidi (mg/Nm ³)	---	16,6	16,6	17,4
Ossidi di Azoto (come NO ₂) (mg/Nm ³)	---	200	200	200
Ossidi di Zolfo (come SO ₂) (mg/Nm ³)	---	500 **	500 **	500 **
Concentrazione di odore (UO/m ³)	---	2.000 ***	2.000 ***	2.000 ***
Impianto di depurazione	Velo d'acqua	Filtro a tessuto	Impianto di ossidazione termica rigenerativa	Impianto di ossidazione termica rigenerativa
Frequenza autocontrolli	semestrale (portata, polveri)	trimestrale (portata, polveri, F, odori) semestrale (SOV, aldeidi) annuale (Pb, NO _x)	**** trimestrale (portata, odori) semestrale (SOV, aldeidi) annuale (NO _x)	**** trimestrale (portata, odori) semestrale (SOV, aldeidi) annuale (NO _x)

* 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.

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

*** il valore specificato è da intendersi come **valore prescrittivo** (non come valore limite): in caso di eventuale superamento è fatto obbligo di dare seguito a quanto prescritto al successivo punto **D2.4.18**.

**** in condizioni di funzionamento del post-combustore termico, il monitoraggio deve avvenire con le seguenti modalità:

- portata, polveri, F e Pb devono essere determinati a valle del filtro a tessuto a servizio del corrispondente forno (E15 ed E45);
- portata, SOV, aldeidi e NO_x devono essere determinati a valle del post-combustore termico;
- la concentrazione di odore deve essere determinata **sia a valle che a monte** del post-combustore.

Nel caso in cui il post-combustore termico non sia attivo, l'autocontrollo sulla relativa emissione (E16 ed E17) è **sostituito dall'autocontrollo sull'emissione del corrispondente forno (E15 ed E45)**.

§ si veda quanto prescritto ai successivi punti **D2.4.3** (comunicazione preventiva della data di messa in esercizio) e **D2.4.4** (analisi di messa a regime).

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	PUNTO DI EMISSIONE E34 – emergenza forno F1	PUNTO DI EMISSIONE E35 – carico silos lastre	PUNTO DI EMISSIONE E36 – scarico silos torre tecnologica pressa	PUNTO DI EMISSIONE E37 – smaltatura lastre linea 1	PUNTO DI EMISSIONE E38 – pulizia polveri lastre
Messa a regime	a regime	a regime	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	20.000	35.000	60.000	35.000	3.000
Altezza minima (m)	14	28	28	15	28
Durata (h/g)	emergenza	24	24	24	24
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	---	11	11	7,5	11
Silice libera cristallina come SiO ₂ (mg/Nm ³)	---	5 *	5 *	5 *	5 *
Impianto di depurazione	---	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto
Frequenza autocontrolli	---	semestrale (portata, polveri)	semestrale (portata, polveri)	semestrale (portata, polveri)	semestrale (portata, polveri)

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

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	PUNTO DI EMISSIONE E39 – linee scelta 2-3 e linea 1 lappatura lastre	PUNTO DI EMISSIONE E40 – primo camino essiccatoio orizzontale lastre	PUNTO DI EMISSIONE E41 – secondo camino essiccatoio orizzontale lastre	PUNTO DI EMISSIONE E42 – terzo camino essiccatoio orizzontale lastre
Messa a regime	a regime	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	30.000	12.000	12.000	12.000
Altezza minima (m)	15	11	11	11
Durata (h/g)	24	24	24	24
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	11	---	---	---
Silice libera cristallina come SiO ₂ (mg/Nm ³)	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	PUNTO DI EMISSIONE E43 – camino stab. essiccatoio preformo lastre	PUNTO DI EMISSIONE E44 – forno termoretraibile lastre n.2	PUNTO DI EMISSIONE E45 – forno F1	PUNTO DI EMISSIONE E46 – gruppo elettrogeno n.1
Messa a regime	a regime	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	6.400	1.500	26.500	---
Altezza minima (m)	14	10	30	2,5
Durata (h/g)	24	24	24	emergenza
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	---	---	5	---
Piombo (mg/Nm ³)	---	---	0,3	---
Fluoro (mg/Nm ³)	---	---	4,4	---
S.O.V. (come C-org totale) (mg/Nm ³)	---	---	44	---
Aldeidi (mg/Nm ³)	---	---	17,4	---
Ossidi di Azoto (come NO ₂) (mg/Nm ³)	---	---	200	---
Ossidi di Zolfo (come SO ₂) (mg/Nm ³)	---	---	500 *	---
Concentrazione di odore (UO/m ³)	---	---	2.000 **	---
Impianto di depurazione	---	---	Filtro a tessuto	---
Frequenza autocontrolli	---	---	trimestrale (portata, polveri, F, odori) semestrale (SOV, aldeidi) annuale (Pb, NO _x)	---

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

** il valore specificato è da intendersi come **valore prescrittivo** (non come valore limite): in caso di eventuale superamento è fatto obbligo di dare seguito a quanto prescritto al successivo punto **D2.4.18**.

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	PUNTO DI EMISSIONE E47 – gruppo elettrogeno n.2	PUNTO DI EMISSIONE E49 – uscita essiccatoi preforo L1-L2-L3	PUNTO DI EMISSIONE E50 – linee 2-3 smalteria lastre	PUNTO DI EMISSIONE E51 – carico silos e torre tecnologica 2	PUNTO DI EMISSIONE E52 – carico presse + PCR2 e PCR3
Messa a regime	a regime	a regime	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	---	132.000	100.000 *	95.000	80.000
Altezza minima (m)	2,5	10	17	13	13
Durata (h/g)	emergenza	24	24	24	24
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	---	---	7,5	11	11
Silice libera cristallina come SiO ₂ (mg/Nm ³)	---	---	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)

* le calate di aspirazione per ogni punto di applicazione "airless" devono essere **utilizzate solamente quando è necessario**, cioè quando sono attive le cabine stesse, **regolate tramite serrande automatiche e/o manuali**.

** 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	PUNTO DI EMISSIONE E53 – generatore emergenza traino F1	PUNTO DI EMISSIONE E54 – linee 3-4 rettifica a secco	PUNTO DI EMISSIONE E56 – pre-rettifica	PUNTO DI EMISSIONE E57 – essiccatoio orizzontale L2 camino 3
Messa a regime	---	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	---	65.000	25.000	12.760
Altezza minima (m)	11	16	11	14
Durata (h/g)	emergenza	24	24	24
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	---	11	11	---
Silice libera cristallina come SiO ₂ (mg/Nm ³)	---	5 *	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	PUNTO DI EMISSIONE E58 – essiccatoio orizzontale L3 camino 1	PUNTO DI EMISSIONE E59 – essiccatoio orizzontale L3 camino 2	PUNTO DI EMISSIONE E60 – essiccatoio orizzontale L3 camino 3	PUNTO DI EMISSIONE E61 – essiccatoio stabilizzazione L3	PUNTO DI EMISSIONE E62 – essiccatoio preforo L2
Messa a regime	a regime	a regime	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	11.440	14.440	12.760	10.000	7.920
Altezza minima (m)	11	11	11	11	11
Durata (h/g)	24	24	24	24	24
Impianto di depurazione	---	---	---	---	---
Frequenza autocontrolli	---	---	---	---	---

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	PUNTO DI EMISSIONE E63 – essiccatoio preforo L3	PUNTO DI EMISSIONE E65 – emergenza forno F2	PUNTO DI EMISSIONE E66 – generatore emergenza traino forno F2	PUNTO DI EMISSIONE E67 – essiccatoio orizzontale L2 camino 1	PUNTO DI EMISSIONE E68 – essiccatoio orizzontale L2 camino 2
Messa a regime	a regime	a regime	---	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	7.920	28.000	---	11.440	14.440
Altezza minima (m)	11	14	11	11	11
Durata (h/g)	24	emergenza	emergenza	24	24
Impianto di depurazione	---	---	---	---	---
Frequenza autocontrolli	---	---	---	---	---

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	PUNTO DI EMISSIONE E69 – scambiatore aria filtro F15	PUNTO DI EMISSIONE E70 – sfiato silos calce filtro E45	PUNTO DI EMISSIONE E71 – sfiato silos calce filtro E15	PUNTO DI EMISSIONE E72 – scambiatore aria filtro E45	PUNTO DI EMISSIONE E73 – sfiato silo polveri di rettifica impianti abbattimento E54-E56
Messa a regime	a regime	---	---	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	21.000	1.000	1.000	35.000	1.000
Altezza minima (m)	15	---	---	15	8
Durata (h/g)	24	saltuario	saltuario	24	saltuaria
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	---	30 *	30 *	---	30 *
Silice libera cristallina come SiO ₂ (mg/Nm ³)	---	---	---	---	5 **
Impianto di depurazione	---	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	---	Filtro a tessuto
Frequenza autocontrolli	---	verifica semestrale	verifica semestrale	---	verifica semestrale

* il valore limite è da intendersi automaticamente rispettato a condizione che sia rispettato quanto prescritto al successivo punto **D2.4.9**.

** 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	PUNTO DI EMISSIONE AC1-46 – raffredd. finale piastrelle (indiretto) forno F1	PUNTO DI EMISSIONE AC2-46 – raffredd. finale piastrelle (indiretto) forno F1	PUNTO DI EMISSIONE AC1-2 – AAC1+RLW F2 (raffreddamento finale forno F2)	PUNTO DI EMISSIONE AC2-2 – AAC1+RLW F2 (raffreddamento finale forno F2)
Messa a regime	a regime	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	25.000	27.500	38.500	39.600
Altezza minima (m)	11	11	11	11
Durata (h/g)	24	24	24	24
Impianto di depurazione	---	---	---	---
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")	27/11/2025	146,388	27/02/2023	0,504	Accantonamento a seguito di acquisizione da altre Aziende (art. 5, lett. c. Accordo territoriale volontario Distretto Ceramico)	illimitata
Materiale particellare (emissioni "calde")		6,540	---	---	---	---
Ossidi di Azoto		261,600	---	---	---	---

PRESCRIZIONI RELATIVE AI METODI DI PRELIEVO ED ANALISI

- 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 norma tecnica UNI EN 15259)

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 preferibilmente collocati in tratti rettilinei di condotto a sezione regolare (circolare o rettangolare), 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 al paragrafo 6.2.1) indica la possibilità di utilizzare dispositivi aerodinamicamente efficaci (ventilatori, pale, condotte con disegno particolare, ecc) per ottenere il rispetto dei requisiti di stazionarietà e uniformità: esempi di tali dispositivi erano 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 e su specifica proposta dell'Autorità Competente (Arpae SAC).

In funzione delle dimensioni del condotto, devono essere previsti uno o più punti di misura sulla stessa sezione di condotto, come stabilito dalla norma UNI EN 15259:2008; quanto meno dovranno essere rispettate le indicazioni riportate in tabella:

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 m e 1,5 m di altezza rispetto al piano di calpestio della postazione di lavoro.

In prossimità del punto di prelievo deve essere disponibile un'idonea 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, su richiesta, 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.

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.

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.

Per i punti di prelievo collocati in quota non sono considerate idonee le scale portatili. I suddetti punti di prelievo devono essere accessibili mediante scale fisse a gradini oppure scale fisse a pioli preferibilmente dotate di corda di sicurezza verticale. Per i punti collocati in quota e raggiungibili mediante scale fisse verticali a pioli, qualora si renda necessario il sollevamento di attrezzature al punto di prelievo, la Ditta deve mettere a disposizione degli operatori le strutture indicate nella tabella seguente:

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 antisdrucchiolo,
- 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.

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

I valori limite di emissione degli inquinanti, se non diversamente specificati, 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, nel caso di emissioni a flusso costante e omogeneo, 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), oppure nel caso di emissioni a flusso non costante e non omogeneo.

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.

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, riportati in autorizzazione.

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 e i parametri 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 nella tabella a seguire,

- 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-SAC di Modena, sentita l’Autorità competente per il controllo (Arpae-APA) e successivamente al recepimento nell’atto autorizzativo.

Parametro/inquinante	Metodi di misura
<i>Criteri generali per la scelta dei punti di misura e campionamento</i>	UNI EN 15259:2008
<i>Portata volumetrica, Temperatura e pressione di emissione</i>	• UNI EN ISO 16911-1: 2013 (*) (con le indicazioni di supporto sull’applicazione riportate nelle linee guida CEN/TR 17078:2017); • UNI EN ISO 16911-2:2013 (metodo di misura automatico)
<i>Ossigeno (O₂)</i>	• UNI EN 14789:2017 (*); • ISO 12039:2019 (Analizzatori automatici: Paramagnetico, celle elettrochimiche, Ossidi di Zirconio, etc.)
<i>Umidità – Vapore acqueo (H₂O)</i>	UNI EN 14790:2017 (*)
<i>Polveri totali (PTS) o materiale particellare</i>	• UNI EN 13284-1:2017 (*) • UNI EN 13284-2:2017 (Sistemi di misurazione automatici) • ISO 9096:2017 (per concentrazioni >20 mg/m³)
<i>Silice libera cristallina (SiO₂)</i>	UNI 11768:2020
<i>Metalli (antimonio Sb, arsenico As, cadmio Cd, cromo Cr, cobalto Co, rame Cu, piombo Pb, manganese Mn, nichel Ni, tallio Tl, vanadio V, zinco Zn, boro B ecc.)</i>	• UNI EN 14385:2004 (*) • ISTISAN 88/19 + UNICHIM 723 • US EPA Method 29
<i>Monossido di Carbonio (CO)</i>	• UNI EN 15058:2017 (*) • ISO 12039:2019 Analizzatori automatici (IR, celle elettrochimiche ecc.)
<i>Ossidi di Zolfo (SO_x) espressi come SO₂</i>	• 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)
<i>Ossidi di Azoto (NO_x) espressi come NO₂</i>	• 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)
<i>Acido Fluoridrico (HF) Fluoro e suoi composti inorganici espressi come HF</i>	• ISO 15713:2006 (*) • UNI 10787:1999 • ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.2)
<i>Composti organici Volatili espressi come Carbonio Organico Totale (COT)</i>	UNI EN 12619:2013 (*)
<i>Aldeidi</i>	• CARB 430:1991 • Campionamento US EPA SW-846 Test Method 0011 + analisi EPA 8315A • US EPA - TO11 A (**) • NIOSH 2016 (**) • Campionamento US EPA 323 + analisi APAT CNR IRSA 5010 B1 o B2 + US EPA TO-11A
<i>Concentrazione di Odore (in Unità Olfattometriche/m³)</i>	UNI EN 13725:2004
<i>Assicurazione di Qualità dei sistemi di monitoraggio delle emissioni</i>	UNI EN 14181:2015

(*) I metodi contrassegnati sono da ritenere metodi di riferimento e devono essere obbligatoriamente utilizzati per le verifiche periodiche previste sui Sistemi di Monitoraggio delle Emissioni (SME) e sui Sistemi di Analisi delle Emissioni (SAE). Nei casi di fuori servizio di SME o SAE, l’eventuale misura sostitutiva dei parametri e degli inquinanti è effettuata con misure discontinue che utilizzano i metodi di riferimento.

(**) I metodi contrassegnati non sono espressamente indicati per Emissioni/Flussi convogliati, poiché il campo di applicazione risulta essere per aria ambiente o ambienti di lavoro. Tali metodi pertanto potranno essere utilizzati nel caso in cui l’emissione sia assimilabile ad aria ambiente per temperatura ed umidità. Nel caso l’emissione da campionare non sia assimilabile ad aria ambiente dovranno essere utilizzati necessariamente metodi specifici per Emissioni/Flussi convogliati o, dove non esistenti, adottati adeguati accorgimenti tecnici in relazione alla caratteristiche dell’emissione.

3. La Ditta deve comunicare la data di **messa in esercizio** degli impianti nuovi o modificati **almeno 15 giorni prima** 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 possibilmente nelle condizioni di esercizio più gravose, **entro i 30 giorni successivi alla data di messa a regime** degli impianti nuovi o modificati. In particolare:
 - relativamente all'emissione **E17** su tre prelievi eseguiti nei primi 10 giorni a partire dalla data di messa a regime nel nuovo assetto (uno il primo giorno, uno l'ultimo giorno e uno in un giorno intermedio scelto dall'Azienda).

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. 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.
8. I filtri a tessuto, a maniche, a tasche, a cartucce o a pannelli devono essere provvisti di misuratore istantaneo di pressione differenziale.
 Per gli **impianti funzionanti a ciclo continuo** (forni), i suddetti sistemi di controllo devono essere dotati di sistema di registrazione grafico/elettronico in continuo; i dati di funzionamento degli abbattitori e dei parametri caratteristici di esercizio degli impianti di produzione devono essere mantenuti a disposizione dell'Autorità di controllo.

Le registrazioni, su supporto cartaceo o informatico, dovranno funzionare anche durante le fermate degli impianti, ad esclusione dei periodi di chiusura prolungata dello stabilimento, e garantire sia la lettura istantanea, sia la registrazione continua dei parametri con modalità tali da consentire una puntuale verifica degli stessi anche in tempi successivi (ad es. annotando data e ora di inizio e fine rullino e alcune ore/date intermedie, oppure con altra modalità che garantisca comunque analoga precisione).

L'Azienda è inoltre tenuta ad effettuare **test del supporto cartaceo di registrazione**, quando viene sostituito, e **manutenzioni periodiche dei sistemi di trascinamento** degli strumenti, nonché a fornire **adeguate istruzioni agli operatori** per evitare posizionamenti errati della carta e il caricamento dei tracciatori (pennini) degli strumenti con troppo inchiostro.

9. Per gli sfiati **E70** ed **E71** (silos calce) e lo sfiato **E73** (silos polveri di rettifica) il valore limite di concentrazione massima di “*materiale particellare*” è da intendersi automaticamente rispettato, ed è quindi concessa **esenzione dall'obbligo di esecuzione di autocontrolli periodici, a condizione che:**

- a) ogni silo sia dotato di un sistema di filtrazione, la cui efficienza di abbattimento sia dichiarata dal costruttore e che sia mantenuto in condizioni di efficienza, secondo quanto previsto dal costruttore stesso;
- b) ogni sistema di filtrazione sia corredato da uno strumento che ne rilevi il corretto funzionamento (ad es. pressostato Δp , nel caso di abbattitore a secco), che sia facilmente accessibile e visibile al personale addetto durante le fasi di carico/scarico dei silos. Inoltre, il personale deve ricevere le opportune istruzioni per la lettura dello strumento, la segnalazione tempestiva (al personale addetto alla manutenzione aziendale) delle anomalie misurate e/o di evidenti inefficienze del sistema di filtrazione e l'arresto del carico dei silos;
- c) la Ditta esegua, con periodicità **almeno semestrale**, ispezioni di verifica dello stato di conservazione ed efficienza di ciascun filtro non soggetto ad obbligo di autocontrollo. I risultati delle ispezioni periodiche e straordinarie devono essere rendicontati e sottoscritti su apposito modulo/verbale redatto dalla società esterna che effettua le verifiche e i documenti dovranno essere conservati dalla Ditta per almeno 5 anni.

10. I combustori termici a servizio di **E16** ed **E17** devono essere provvisti di **sistema di misura in continuo con registrazione della temperatura nella camera di post-combustione**; tali sistemi devono garantire la lettura istantanea e la registrazione dei valori di temperatura con rigoroso rispetto degli orari e riportando la data di funzionamento.

Le registrazioni devono essere tenute a disposizione delle autorità di controllo per almeno cinque anni.

PRESCRIZIONI RELATIVE A GUASTI E ANOMALIE

11. 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 sistema di abbattimento di riserva, qualora l'anomalia di funzionamento, il guasto o l'interruzione di esercizio sia relativa ad un sistema di abbattimento;
- 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, da accertare attraverso il controllo analitico da effettuare 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.

Il gestore deve comunque **sospendere nel più breve tempo possibile 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.

12. Le anomalie di funzionamento, i guasti o l'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 (preferibilmente via PEC) ad Arpae di Modena **entro le 8 ore successive** al verificarsi dell'evento stesso, indicando:

- il tipo di azione intrapresa;
- l'attività collegata;
- il periodo presunto 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

13. Le informazioni relative agli autocontrolli periodici effettuati dal gestore sulle emissioni in atmosfera (data, orario, risultati delle misure e carico produttivo gravante nel corso dei prelievi) 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.

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; la data di fermata deve inoltre essere annotata su apposito registro. 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. I sistemi di raffreddamento devono essere gestiti in modo da causare il minimo trascinamento possibile degli inquinanti tipici del processo di cottura.
16. 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 di Modena. 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.

17. È richiesto al gestore di proseguire le iniziative per la progressiva riduzione dei consumi e/o la sostituzione delle materie prime a base organica (fluidificanti per argille e smalti, glicoli, fissatori, colle, ecc), ovvero per la realizzazione di modifiche impiantistiche o l'adozione di accorgimenti tecnico-gestionali per il contenimento delle emissioni di Composti Organici Volatili. Ai fini della verifica dei miglioramenti attuati, si prescrive all'Azienda di:

- monitorare i consumi dei singoli additivi a base organica, da rapportarsi alla quantità di prodotto finito versato a magazzino (consumi specifici: kg additivo/t prodotto finito), annotando le quantità di additivi (kg) e della massa di materiale prodotto (tonnellate) su base mensile su apposito registro (cartaceo o informatico) che la Ditta dovrà predisporre;
- verificare con la periodicità prevista al precedente punto 1 la quantità di SOV e Aldeidi emesse dai forni e rapportarle alla quantità di prodotto finito versato a magazzino, in modo tale da determinarne il flusso di massa (g/t) e da costruire nuovi indicatori di performance (fattori di emissione di SOV e Aldeidi: g/t), annotando tipologia e capacità produttiva (t/h) del forno nel periodo di campionamento;
- allegare alla relazione annuale di cui al punto D2.2.1 un "Piano di Gestione delle materie prime contenenti sostanze a base organica" nel quale siano indicate le azioni intraprese dalla Ditta e dal quale si evincano, attraverso l'analisi/elaborazione dei dati raccolti, i risultati prestazionali ottenuti relativamente alla riduzione delle emissioni di Composti Organici Volatili.

In base alla verifica di miglioramenti effettivamente ottenuti, Arpae si riserva di modificare o annullare le prescrizioni di cui sopra.

18. Il valore di concentrazione di odore in unità odorimetriche di cui al punto D2.4.1 per le emissioni **E15, E16, E17 ed E45** deve essere inteso come "**valore prescrittivo**" e non come valore limite di emissione.

In caso di accertato superamento del valore prescrittivo di concentrazione di odore da parte dell'Autorità competente al controllo, la violazione sarà soggetta alla relativa sanzione per inosservanza delle prescrizioni autorizzative; invece, in caso di accertato superamento in uno dei monitoraggi periodici del gestore, dovrà esserne data comunicazione ad Arpae nel minor tempo possibile e nei tempi tecnici strettamente necessari, comunque non oltre 60 giorni dal campionamento, allegando una relazione tecnica descrittiva di:

- tipologia produttiva in corso durante l'effettuazione dei controlli (portate emissive delle emissioni, metratura di piastrelle prodotte al giorno in m²/giorno, produzione in atto al momento della misura relativa a formato e spessore, tipologia e quantità di inchiostri applicati),
- circostanze che possono aver determinato il superamento,
- interventi effettuati o in programma al fine di limitare o contenere le emissioni odorigene.

I risultati dei primi quattro controlli della concentrazione di odore in ou_E/m³ a partire dalla data di messa a regime rispettivamente di E16 ed E17 devono essere comunicati e presentati ad Arpae, **entro 60 giorni dalla data dell'ultimo campionamento**, con un'apposita relazione tecnica riassuntiva degli esiti dei monitoraggi, in cui vengono riportati, oltre ai valori di concentrazione e flusso di odore, anche le seguenti informazioni:

- portate emissive delle emissioni,
- metratura di piastrelle prodotte al giorno (m²/giorno),

- produzione in atto al momento della misura relativa a formato e spessore,
- tipologia e quantità di inchiostri applicati, in modo tale da permettere la verifica del rispetto nel tempo del valore limite fissato per le emissioni E15, E16, E17 ed E45.

In base alla valutazione complessiva dei dati e delle evidenze riscontrabili in tale relazione tecnica, nonché in base ai riscontri inerenti l'assenza/presenza di problematiche di emissioni odorigene nel territorio circostante, anche su eventuale espressa richiesta dell'Azienda, 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 limite di emissione odorigena e alla eventuale realizzazione dei piani di adeguamento.

Nel caso in cui i campionamenti a camino non evidenzino il rispetto del valore atteso indicato per ciascuna emissione di interesse e congiuntamente si siano manifestate criticità di odori, il gestore è tenuto a comunicare quali interventi di mitigazione intende adottare.

19. Come previsto dall'art. 271, comma 7-bis del D.Lgs. 152/06 Parte Quinta, **ogni cinque anni, a decorrere dalla data di rilascio del presente provvedimento**, il gestore deve inviare tramite PEC ad Arpae di Modena una relazione in cui si analizzi la disponibilità di alternative all'uso di sostanze classificate cancerogene o tossiche per la riproduzione o mutagene (H340, H350, H360), sostanze di tossicità e cumulabilità particolarmente elevata e sostanze classificate estremamente preoccupanti, se ne considerino i rischi e si esamini la fattibilità tecnica ed economica della loro sostituzione.
20. 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.
21. L'Azienda è tenuta ad effettuare pulizie periodiche dei piazzali al fine di garantire una limitata diffusione delle polveri.
22. La ditta deve tenere in efficienza tutti i sistemi per il contenimento di eventuali polveri diffuse dall'operazione di travaso delle polveri dai mezzi di trasporto nelle tramogge di raccolta ed eventualmente confinarle in modo adeguato ove realizzabile. Deve essere mantenuta una procedura interna per la gestione ottimale delle operazioni che possono generare polveri diffuse.

D2.5 emissioni in acqua e prelievo idrico

1. Sono autorizzati i seguenti scarichi:

Caratteristiche degli scarichi e concentrazione massima ammessa di inquinanti	S1 – S3 – S4 acque reflue domestiche e acque meteoriche	S2 acque reflue domestiche	S5 – S6 acque reflue domestiche e acque meteoriche	S7 acque meteoriche
Recettore finale	pubblica fognatura mista Via Ghiarola Nuova (lato est del sito)	pubblica fognatura mista Via Ghiarola Nuova (lato est del sito)	pubblica fognatura mista Via Ghiarola Nuova (lato nord del sito)	acque superficiali (tombamento del fosso Parrmigiana-Moglia)
Volume massimo allo scarico (m³/anno)	---	---	---	---
Limiti da rispettare (norma di riferimento)	---	---	---	---
Parametri da ricercare per autocontrolli	---	---	---	---
Impianto di depurazione	fosse Imhoff (per acque reflue domestiche)	fosse Imhoff	fosse Imhoff (per acque reflue domestiche)	---
Frequenza autocontrolli	---	---	---	---

Si precisa che è sempre ammesso lo scarico in pubblica fognatura di acque reflue domestiche e di acque meteoriche da pluviali e piazzali nel rispetto del regolamento del gestore del Servizio Idrico Integrato.

2. 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**).
3. Il gestore dell'installazione deve mantenere in perfetta efficienza gli impianti di depurazione delle acque.
4. Tutti i contatori volumetrici devono essere mantenuti sempre funzionanti ed efficienti; eventuali avarie devono essere comunicate immediatamente in modo scritto ad Arpae di Modena.
5. I pozzetti di controllo devono essere sempre facilmente individuabili, nonché accessibili al fine di effettuare verifiche o prelievi di campioni.

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, rifiuti, vasche/serbatoi degli impianti di depurazione e per acque destinate al recupero, ecc), mantenendoli sempre in condizioni di piena efficienza, onde evitare contaminazioni del suolo.
2. Il gestore deve provvedere ad una corretta gestione delle aree di deposito e stoccaggio di materie prime e scarti di produzione al fine di evitare il rischio di esposizione di quanto ivi depositato all'azione del vento e/o eventi meteo avversi che potrebbero generare emissioni aereodisperse e/o dilavamenti di materia allo scarico.

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. In caso di sostituzione di impianti, anche costituiti da una o più sorgenti sonore, dove la nuova apparecchiatura possieda caratteristiche di emissione sonora non superiori a quella sostituita, non si ritiene necessaria l'esecuzione di una nuova valutazione, fermo restando che il gestore dovrà acquisire e mantenere in Azienda l'apposita certificazione, fornita dalla Ditta costruttrice, da esibire agli organi di controllo in sede ispettiva;
3. rispettare i seguenti limiti:

	Limite di zona			Limite differenziale	
	Classe	Diurno (dBA) (6.00-22.00)	Notturmo (dBA) (22.00-6.00)	Diurno (dBA) (6.00-22.00)	Notturmo (dBA) (22.00-6.00)
Confine aziendale	V	70	60	---	---
Recettori				5	3

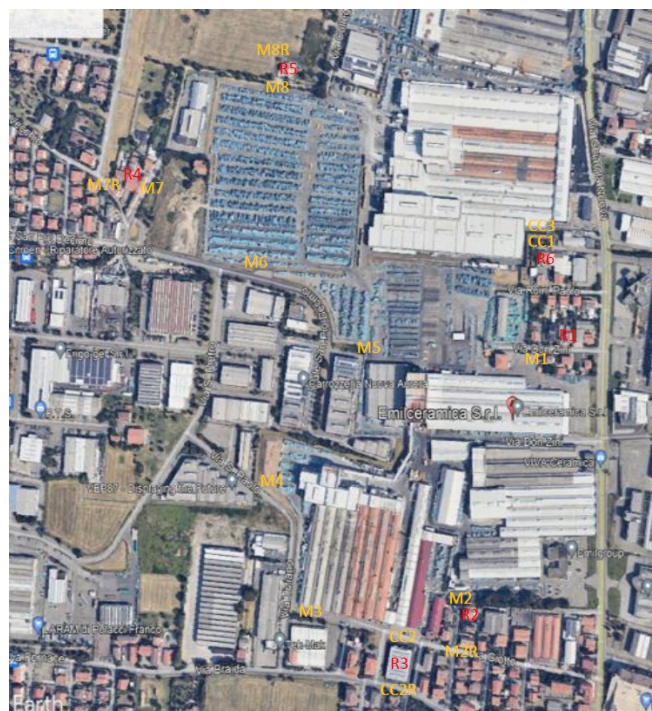
Nel caso in cui, nel corso di validità della presente autorizzazione, venisse modificata la zonizzazione acustica comunale, si dovranno applicare i nuovi limiti vigenti. L'adeguamento ai nuovi limiti dovrà avvenire ai sensi della Legge n. 447/1995;

4. utilizzare i seguenti punti di misura per effettuare gli autocontrolli delle proprie emissioni rumorose:

PUNTO *	DESCRIZIONE
CC1	Oltre confine est dello stabilimento Fiorano 2, nei pressi del ricettore R6 (dietro barriera acustica)
CC2	Oltre confine sud dello stabilimento Fiorano 1, in prossimità del ricettore R3
CC2R	Posizione oltre il ricettore R3, su Via Braida e mascherata dal rumore aziendale, per misura di residuo notturno al ricettore R3
CC3	Oltre confine est dello stabilimento Fiorano 2, nei pressi del ricettore R6 (in zona antistante la barriera acustica dalla parte della proprietà aziendale)
M1	Confine est area logistica, nei pressi del ricettore R1
M2	Confine sud depuratore, nei pressi del ricettore R2
M2R	Posizione oltre il ricettore R2, su Via Giotto e mascherata dal rumore aziendale, per misura di residuo notturno al ricettore R3
M3	Confine sud-ovest dello stabilimento Fiorano 1
M4	Confine ovest stabilimento Fiorano 1
M5-d	Confine ovest logistica, atomizzatore stabilimento Fiorano 1 con movimentazione carrelli elettrici
M5-n	Confine ovest logistica, atomizzatore stabilimento Fiorano 1 senza movimentazione
M6	Confine ovest logistica stabilimento Fiorano 2
M7	Confine ovest stabilimento Fiorano 2, in prossimità ricettore R4
M7R	Ricettore R4, in posizione mascherata dalle emissioni aziendali, per residuo R4
M8	Confine nord-ovest stabilimento Fiorano 2, nei pressi del ricettore R5
M8R	Nei pressi del ricettore R5, in posizione mascherata dalle emissioni aziendali, per residuo R5

Recettore	Descrizione
R1	insediamento residenziale lungo Via Ghiarola Nuova, tra stabilimenti Fiorano 1 e Fiorano 2
R2	insediamento residenziale a sud-est dello stabilimento Fiorano 1
R3	a sud dello stabilimento Fiorano 1
R4	complesso residenziale ad ovest dell'area logistica annessa allo stabilimento Fiorano 2
R5	residenze a nord dell'area logistica annessa allo stabilimento Fiorano 2
R6	area tra lo stabilimento Fiorano 1 e lo stabilimento Fiorano 2

* i punti di misura potranno essere integrati o modificati, in caso di presenza futura di ricettori 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. La calce esausta (codice EER 10.12.09) deve essere stoccata al riparo degli agenti atmosferici, in appositi contenitori con idonee caratteristiche.
4. 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).
5. Non è in nessun caso consentito lo smaltimento di rifiuti tramite interrimento.
6. È consentito il deposito, presso l'installazione in oggetto e sulla porzione di piazzale aziendale impermeabilizzato dedicata al deposito comune, di rifiuti provenienti sia dallo stabilimento Fiorano 1 (Via Ghiarola Nuova n. 29), sia dallo stabilimento Fiorano 2 (Via Ghiarola Nuova n.65/67) di Emilceramica S.r.l.. Di seguito è riportato un elenco non esaustivo degli stessi:

Codice EER	Descrizione
150101	Imballaggi in carta e cartone
150102	Imballaggi in plastica
150106	Imballaggi in materiale misto
170402	Alluminio
170405	Ferro ed acciaio
170411	Cavi di rame
150103	Imballaggi in legno
160304	Rifiuti inorganici
130113*	Oli idraulici esausti
160601*	Batterie ed accumulatori
160214	Apparecchiature fuori uso

Il transito di tali rifiuti dallo stabilimento Fiorano 1 verso l'area identificata nel piazzale aziendale dello stabilimento Fiorano 2 deve essere effettuato esclusivamente all'interno delle aree cortilive proprie del Gruppo Emilceramica S.r.l. e non deve comportare il trasporto su strada comunale.

Deve essere chiuso, mediante recinzioni e/o cancelli, ogni accesso possibile ai perimetri aziendali dei siti produttivi Fiorano 1 e Fiorano 2 da parte di personale esterno alla Ditta e non autorizzato.

7. È ammessa la tenuta di un unico registro di carico e scarico dei rifiuti prodotti dai siti Fiorano 1 e Fiorano 2 di Emilceramica S.r.l., a condizione che il gestore adotti un registro, da mantenersi costantemente in stabilimento e a disposizione degli organi di controllo, in cui siano registrati e contabilizzati i quantitativi di rifiuti prodotti distintamente da ciascuno dei due siti, secondo le modalità fissate alla successiva sezione D3.1.8 (Piano di Monitoraggio e Controllo Rifiuti).

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; inoltre, nel caso in cui il valore dell'indicatore "consumo specifico totale medio di energia" superi la soglia associata alle MTD, **contestualmente all'invio del report annuale** di cui al precedente punto D2.2.1, il gestore dovrà fornire chiarimenti/aggiornamenti riguardo le cause del superamento.

D2.10 preparazione all'emergenza

1. In caso di emergenza ambientale devono essere seguite le modalità e le procedure definite nella procedura operativa IAGCA004_EMFIO “*Gestione delle emergenze ambientali*” adottata.
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 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 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 box di stoccaggio, 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.
6. In caso di dismissione dell'installazione, il gestore dovrà provvedere ad eseguire **analisi sul terreno adiacente i serbatoi interrati** di stoccaggio gasolio e veicoli serigrafici che sono stati dismessi nel corso degli anni e che risultano ancora presenti nel sito.

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, Prodotti e Sottoprodotti

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Ingresso di impasto atomizzato da terzi	procedura interna	mensile	triennale (verifica documentale)	elettronica e/o cartacea	annuale
Ingresso di materie prime e materiali ausiliari (per smalti e additivi organici)	procedura interna	in corrispondenza di ogni ingresso, registrazione mensile dei dati con elaborazione annuale del bilancio di massa	triennale (verifica documentale)	elettronica e/o cartacea	annuale
Consumo reagenti per impianti depurazione aria e acqua	procedura interna	mensile	triennale (verifica documentale)	elettronica e/o cartacea	annuale
Prodotto finito versato a magazzino	procedura interna	mensile	triennale (verifica documentale)	elettronica e/o cartacea	annuale
Quantitativi di sottoprodotti ceduti a terzi, divisi per tipologia	procedura interna	mensile	triennale (verifica documentale)	elettronica / cartacea	annuale
Corretta separazione delle diverse tipologie di sottoprodotti	marcatura dei contenitori e controllo visivo della separazione	in corrispondenza di ogni messa in stoccaggio	triennale	---	---

D3.1.2 Monitoraggio e Controllo risorse idriche

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Prelievo di acque da acquedotto per uso industriale	contatore volumetrico o altro sistema di misura	mensile	triennale (verifica documentale)	elettronica e/o cartacea	annuale
Acque depurate riciclate internamente	contatore volumetrico o altro sistema di misura o stima	mensile	triennale (verifica documentale)	elettronica e/o cartacea	annuale

D3.1.3 Monitoraggio e Controllo energia

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Consumo di energia elettrica prelevata da rete	contatore	mensile	triennale (verifica documentale)	elettronica e/o cartacea	annuale
Energia elettrica autoprodotta (kWh)	contatore	mensile	triennale (verifica documentale)	elettronica e/o cartacea	annuale
Energia elettrica autoprodotta ceduta alla rete (kWh)	contatore	mensile	triennale (verifica documentale)	elettronica e/o cartacea	annuale
Energia elettrica autoprodotta consumata internamente (kWh)	contatore	mensile	triennale (verifica documentale)	elettronica e/o cartacea	annuale

D3.1.4 Monitoraggio e Controllo Consumo combustibili

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	ARPA		
Consumo totale di gas metano	contatore	mensile	triennale (verifica documentale)	elettronica e/o cartacea	annuale
Consumo di gas metano per l'alimentazione del post-combustori termici	contatore o altro sistema di misura	mensile	triennale (verifica documentale)	elettronica e/o cartacea	annuale

D3.1.5 Monitoraggio e Controllo Emissioni in atmosfera

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Portata dell'emissione e concentrazione degli inquinanti	autocontrollo effettuato da laboratorio esterno	come da frequenze indicate al precedente punto D2.4.1	<i>triennale</i> un campionamento sui forni e uno a scelta tra le emissioni 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	continuo	<i>triennale</i> (verifica documentale)	elettronica e/o cartacea	annuale
Δp di pressione filtri fumi forni	controllo visivo attraverso lettura dello strumento	giornaliero	<i>triennale</i> (verifica documentale)	elettronica e/o cartacea	---
Δp di pressione filtri di aspirazione	controllo visivo attraverso lettura dello strumento	giornaliera	<i>triennale</i> (verifica documentale)	---	---
Temperatura camera di combustione dei post-combustori termici	sistema di misura e registrazione	in continuo	<i>triennale</i> (verifica documentale)	elettronica e/o cartacea	---
Titolazione calce esausta	analisi chimica	1. almeno <i>mensile</i> 2. a seguito di anomalie nelle condizioni di funzionamento dell'impianto	<i>triennale</i> (verifica documentale)	elettronica e/o cartacea	---
Funzionamento scarico delle polveri dai filtri	controllo visivo delle parti in movimento e dei livelli di riempimento dei contenitori polveri e propulsori	giornaliera	<i>triennale</i>	---	---
Verifica stato di conservazione ed efficienza filtri a tessuto E70, E71, E73	ispezione di verifica	almeno semestrale	<i>triennale</i> (verifica documentale)	cartacea, con conservazione dei moduli/rapporti	---

D3.1.6 Monitoraggio e Controllo Emissioni in acqua

È sempre consentito lo scarico in pubblica fognatura di acque reflue domestiche e di acque meteoriche piazzale e pluviali, nel rispetto del regolamento del gestore del Servizio Idrico Integrato. È sempre consentito lo scarico in acque superficiali di acque meteoriche non soggette a contaminazione.

D3.1.7 Monitoraggio e Controllo Sistemi di depurazione acque

Nell'installazione sono presenti sistemi di raccolta ed omogeneizzazione delle acque reflue di processo, che ritornano nel ciclo produttivo. Il gestore deve curarne il corretto funzionamento.

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Funzionamento impianto di trattamento	controllo visivo	giornaliero	<i>triennale</i>	annotazione su supporto cartaceo e/o elettronico limitatamente alle anomalie/ malfunzionamenti con specifici interventi	annuale
	verifica della funzionalità degli elementi essenziali	semestrale			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	---	qualora il deterioramento o la rottura di impianti o parti di essi provochino inquinamento acustico e almeno semestrale	<i>triennale</i> (verifica documentale)	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>quinquennale</i> (verifica documentale)	relazione tecnica di tecnico competente in acustica *	quinquennale

* da trasmettere in allegato al primo report annuale utile.

D3.1.8 Monitoraggio e Controllo Rifiuti

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Quantità di rifiuti prodotti inviati a recupero o smaltimento	quantità	come previsto dalla norma di settore	triennale (verifica documentale)	come previsto dalla norma di settore	annuale
Quantità di rifiuti prodotti conservati in deposito temporaneo	quantità	come previsto dalla norma di settore	triennale (verifica documentale)	come previsto dalla norma di settore	---
Stato di conservazione dei contenitori, degli eventuali bacini di contenimento e delle aree di deposito temporaneo	controllo visivo	giornaliero	triennale	---	---
Corretta separazione delle diverse tipologie di rifiuti	marcatura dei contenitori e controllo visivo della separazione	in corrispondenza di ogni messa in deposito	triennale	---	---

D3.1.9 Monitoraggio e Controllo Suolo e Acque sotterranee

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Verifica di integrità di vasche interrate e non, cisterne e serbatoi fuori terra	controllo visivo	mensile	triennale	elettronica e/o cartacea limitatamente alle anomalie/malfunzionamenti che richiedono interventi specifici	annuale

D3.1.10 Monitoraggio e Controllo degli indicatori di performance

Parametro	Misura	Modalità di calcolo	Registrazione	Trasmissione report gestore
Fattore di riciclo dei rifiuti/residui	%	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 idrico	%	Riferimento LL.GG. IPPC	cartacea / elettronica	annuale
Consumo idrico specifico medio	m ³ /1.000 m ²	Riferimento LL.GG. IPPC	cartacea / elettronica	annuale
	m ³ /t			
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 particellare	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 rilevanza 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 tal caso non si ritiene necessaria l'annotazione di cui al precedente punto D2.4.7.
7. Per quanto riguarda la periodicità degli autocontrolli prescritti per le emissioni convogliate in atmosfera al precedente punto D2.4.1, si raccomanda che tra un autocontrollo e quello successivo intercorra il seguente intervallo temporale:
 - in caso di periodicità trimestrale, distanza di 3 mesi tra un autocontrollo e l'altro, ± 30 giorni;
 - in caso di periodicità semestrale, distanza di 6 mesi tra un autocontrollo e l'altro, ± 30 giorni;
 - in caso di periodicità annuale, distanza di 12 mesi tra un autocontrollo e l'altro, ± 30 giorni.
8. 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.
9. Al momento delle manutenzioni ordinarie sui filtri a tessuto a servizio dei forni di cottura (emissioni in atmosfera E15 ed E45), prima dell'installazione di nuove maniche e ad installazione avvenuta, è opportuno che siano effettuate verifiche tecniche sul sistema filtrante, controllando i materiali e l'avvenuta installazione a "regola d'arte", provvedendo ad inviare ad Arpae di Modena una relazione per rendere nota l'avvenuta manutenzione e informare della tipologia di tessuto filtrante installato, nonché per descrivere l'aspetto fisico visivo e meccanico delle maniche sostituite (colore, rigidità, imbrattamenti, posizione di eventuali lacerazioni – se riscontrate – e quanto altro sia importante segnalare riguardo il tessuto filtrante).
10. Al fine di una migliore gestione delle problematiche relative alle emissioni odorigene, si raccomanda al gestore di:
 - a. verificare, anche attraverso analisi di mercato, la possibilità d'utilizzo di inchiostri a minor impatto odorigeno, caratterizzati da ridotte emissioni sulla base di adeguata documentazione del produttore o di prove in campo;

- b. mantenere in stoccaggio il materiale per almeno 24 ore prima della cottura, ove compatibile con l'assetto impiantistico del sito;
 - c. adottare in via preferenziale inchiostri e colle a base acquosa o a base solvente con basso impatto odorigeno, definiti sulla base di documentazione del fornitore;
 - d. valutare la sperimentazione di tecnologie che consentano la mitigazione delle emissioni odorigene;
 - e. per minimizzare la quantità di inchiostro da applicare, valutare l'utilizzo di una base di smalto scura come fondo nei prodotti più scuri;
 - f. verificare i possibili interventi di risettaggio dei cicli di cottura e della gestione delle temperature dei fumi, al fine di ottimizzare la combustione delle sostanze organiche, responsabili delle emissioni odorigene;
 - g. per la realizzazione dei prodotti con maggior carico di sostanza organica (ad es. decoro standard, glossy, colle, prodotti scuri), valutare la possibilità di individuare per la cottura il forno maggiormente idoneo a ridurre le emissioni odorigene;
 - h. valutare preventivamente eventuali sistemi di contenimento delle emissioni odorigene a valle degli attuali depuratori a servizio dei forni di cottura, nell'eventualità di una futura evoluzione della tecnologia produttiva.
11. Si raccomanda di comunicare preventivamente a Comune ed AUSL ogni eventuale variazione nell'uso delle sostanze di cui all'art. 271, comma 7-bis del D.Lgs. 152/06 Parte Quinta.
 12. 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.
 13. Il prelievo di acqua da pozzo deve avvenire secondo quanto regolato dalla concessione di derivazione di acqua pubblica (competenza dell'Unità Polo specialistico Demanio Idrico – Area Autorizzazioni e Concessioni Centro).
 14. Il gestore deve mantenere chiusi i portoni dello stabilimento durante le lavorazioni, fatte salve le normali esigenze produttive.
 15. 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.
 16. 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.
 17. Il gestore è tenuto a verificare che il soggetto a cui consegna i rifiuti sia in possesso delle necessarie autorizzazioni.
 18. Qualsiasi revisione/modifica delle procedure di gestione delle emergenze ambientali deve essere comunicata ad Arpae di Modena entro i successivi 30 giorni.
 19. Il gestore è tenuto a procedere alla verifica dello stato di conservazione delle coperture in cemento amianto dei fabbricati secondo i criteri tecnici esposti nelle Linee guida della Regione Emilia Romagna in materia.

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.