

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

* * *

Atti amministrativi

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2024-682 del 06/02/2024
Oggetto	D.LGS. 152/06 PARTE SECONDA, L.R. 21/04. DITTA CERAMICHE GARDENIA ORCHIDEA S.P.A., ATTIVITÀ DI FABBRICAZIONE DI PRODOTTI CERAMICI MEDIANTE COTTURA, SITA IN VIA CANALETTO n. 27 IN COMUNE DI FIORANO MODENESE (MO) (RIF. INT. N. 01018240364 / 54) AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE, RIESAME AI FINI DEL RINNOVO .
Proposta	n. PDET-AMB-2024-692 del 06/02/2024
Struttura adottante	Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Modena
Dirigente adottante	VALENTINA BELTRAME

Questo giorno sei FEBBRAIO 2024 presso la sede di Via Giardini 472/L - 41124 Modena, il Responsabile del Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Modena, VALENTINA BELTRAME, determina quanto segue.

OGGETTO: D.LGS. 152/06 PARTE SECONDA – L.R. 21/04. DITTA **CERAMICHE GARDENIA ORCHIDEA S.P.A.**, ATTIVITÀ DI FABBRICAZIONE DI PRODOTTI CERAMICI MEDIANTE COTTURA, SITA IN VIA CANALETTO n. 27 IN COMUNE DI FIORANO MODENESE (MO) (RIF. INT. N. 01018240364 / 54)
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 delle funzioni in materia di VAS, VIA, AIA ed AUA in attuazione della L.R. n. 13/2015”;
- la determinazione dirigenziale n. 356 del 13/01/2022 del Servizio Valutazione Impatto e Promozione Sostenibilità Ambientale della Regione Emilia Romagna “Approvazione della programmazione regionale dei controlli per le installazioni con Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) per il triennio 2022-2024, secondo i criteri definiti con la deliberazione di Giunta Regionale n. 2124/2018”;

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 la nota della scrivente prot. n. 11981 del 23/01/2023, con la quale, a seguito di una comunicazione congiunta di Ceramiche Gardenia Orchidea S.p.A. ed ABK Industrie Ceramiche S.p.A., si è preso atto della cessione ad ABK dell'intero ammontare delle Quote patrimonio accantonate presso l'installazione in oggetto;

vista la comunicazione pervenuta dalla Ditta in oggetto in data 06/09/2023, assunta agli atti della scrivente con prot. n. 151701 del 06/09/2023, con la quale, ai sensi del paragrafo E, punto 4 della DGR n. 145 del 06/02/2023, il gestore ha chiesto il ripristino di Quote patrimonio non riconosciute a suo tempo in occasione di modifiche non sostanziali di AIA che hanno comportato dismissioni impiantistiche parziali, pari a:

- 8,712 Quote di "materiale particellare da emissioni fredde",
- 0,9 Quote di "materiale particellare da emissioni calde",
- 36 Quote di "ossidi di azoto",

per le quali propone una scadenza di 5 anni dalla data di formazione;

richiamata la **Determinazione n. 4171 del 08/09/2020** di aggiornamento, a seguito di modifica non sostanziale, dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) rilasciata alla Ditta Ceramiche Gardenia Orchidea S.p.A., avente sede legale in Via Canaletto n. 27 in comune di Fiorano Modenese (Mo), in qualità di gestore dell'installazione che effettua attività di fabbricazione di prodotti ceramici mediante cottura sita presso la sede legale del gestore;

richiamate la **Determinazione n. 2467 del 18/05/2021** e la **Determinazione n. 4045 del 08/08/2022** di modifica non sostanziale dell'AIA sopra citata;

vista l'istanza di riesame ai fini del rinnovo dell'AIA presentata dalla Ditta in oggetto il 04/10/2022 mediante il Portale "Osservatorio IPPC" della Regione Emilia Romagna, assunta agli atti della scrivente con prot. n. 162440 del 04/10/2022;

vista la documentazione integrativa trasmessa dalla Ditta in risposta alla richiesta di integrazioni formalizzata con prot. n. 27962 del 15/02/2023 a seguito della seduta della Conferenza

dei Servizi del 15/02/2023, trasmessa mediante il Portale “Osservatorio IPPC” della Regione Emilia Romagna in data 04/05/2023 e assunta agli atti della scrivente con prot. n. 78065 del 04/05/2023;

richiamate le conclusioni della Conferenza dei Servizi del 18/01/2024, convocata per la valutazione della domanda di riesame ai fini del rinnovo 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 riesame ai fini del rinnovo dell’AIA. Durante la suddetta Conferenza sono stati acquisiti:

- il parere del Sindaco del Comune di Fiorano Modenese, assunto agli atti della scrivente con prot. n. 10039 del 18/01/2024, 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 tecnico del Servizio Territoriale di Arpae di Modena, prot. n. 8404 del 16/01/2024, 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 in merito allo schema di AIA trasmesso con prot. n. 10666 del 19/01/2024;

verificato, tramite l’accesso alla Banca Dati nazionale unica della Documentazione Antimafia, che a carico di Ceramiche Gardenia Orchidea S.p.a. e dei relativi soggetti di cui all’art.85 del D.Lgs. 159/2011, alla data del 18/10/2023 non sussistono cause di decadenza, di sospensione o di divieto di cui all’art.67 del D.Lgs. 159/2011;

viste:

- la D.D.G. 130/2021 di approvazione dell’Assetto organizzativo generale dell’Agenzia;
- 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. 75/2021 – come da ultimo modificata con la D.D.G. n. 19/2022 – di approvazione dell’Assetto organizzativo analitico e del documento Manuale organizzativo di Arpae Emilia-Romagna;

richiamate:

- la Deliberazione del Direttore Generale n. DEL-2019-96 con la quale sono stati istituiti gli Incarichi di Funzione in Arpae Emilia-Romagna per il triennio 2019/2022;
- la Determinazione del Responsabile dell’Area Autorizzazioni e Concessioni Centro n. 959/2021 e le successive Deliberazioni del Direttore Generale n. 129 del 18/10/2022 e n. 100 del 23/10/2023 con cui sono stati conferiti e prorogati gli incarichi di funzione sino al 31/03/2024, tra cui quello alla dott.ssa Anna Maria Manzieri;
- la Deliberazione del Direttore Generale n. 163 del 22/12/2022 di conferimento ad interim alla dott.ssa Valentina Beltrame degli incarichi dirigenziali di responsabile del Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Modena e di Responsabile Area Autorizzazioni e Concessioni Centro;

reso noto che:

- il responsabile del procedimento è la dott.ssa Anna Maria Manzieri, incaricata di funzione di Arpae-SAC di Modena;
- come previsto dalla Determinazione del Direttore Generale n. D.D.G. n.100 del 20/07/2022, il titolare del trattamento dei dati personali forniti dal proponente è il Direttore Generale di Arpae e il Responsabile del trattamento è la Dott.ssa Valentina Beltrame, Responsabile di Area Autorizzazioni e Concessioni Centro di Arpae;
- 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 della responsabile del procedimento,

la Dirigente determina

- di rilasciare l'**Autorizzazione Integrata Ambientale**, a seguito di riesame ai fini del rinnovo ai sensi dell'art. 29-octies del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda e dell'art. 11 della L.R. 21/04, alla Ditta Ceramiche Gardenia Orchidea S.p.A., avente sede legale in Via Canaletto n. 27 in comune di Fiorano Modenese (Mo), in qualità di gestore dell'installazione che effettua attività di fabbricazione di prodotti ceramici mediante cottura sita presso la sede legale del gestore;

- 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 **214 t/giorno** di prodotto cotto;
2. il presente provvedimento **sostituisce integralmente** le seguenti autorizzazioni già di titolarità della Ditta per l'installazione in oggetto:

Settore ambientale	Autorità che ha rilasciato l'autorizzazione o la comunicazione	Estremi autorizzazione (n° e data di emissione)	Note
tutti	Arpae di Modena Struttura Autorizzazioni e Concessioni	Determinazione n. 4171 del 08/09/2020	Aggiornamento AIA a seguito di modifica non sostanziale
tutti	Arpae di Modena Struttura Autorizzazioni e Concessioni	Determinazione n. 2467 del 18/05/2021	Modifica non sostanziale AIA
tutti	Arpae di Modena Struttura Autorizzazioni e Concessioni	Determinazione n. 4045 del 08/08/2022	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 29/10/2032**. A tale scopo, il gestore dovrà presentare adeguata documentazione contenente l'aggiornamento delle informazioni di cui all'art. 29-ter comma 1 del D.Lgs. 152/06;

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

- di stabilire che:

- a) il gestore deve rispettare i limiti, le prescrizioni, le condizioni e gli obblighi indicati nella Sezione D dell'allegato I ("Condizioni dell'autorizzazione integrata ambientale");
- b) la presente autorizzazione deve essere mantenuta valida sino al completamento delle procedure previste al punto D2.11 "sospensione attività e gestione del fine vita dell'installazione" dell'Allegato I alla presente;

- di inviare copia del presente atto alla Ditta Ceramiche Gardenia Orchidea S.p.A. e al Comune di Fiorano Modenese tramite lo Sportello Unico per le Attività Produttive dell'Unione dei Comuni del Distretto Ceramico;

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

- di stabilire che, ai fini degli adempimenti in materia di trasparenza, per il presente provvedimento autorizzativo si provvederà alla pubblicazione ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. n. 33/2013 e del vigente Programma Triennale per la Trasparenza e l'Integrità di Arpae;

- di stabilire che il procedimento amministrativo sotteso al presente provvedimento è oggetto di misure di contrasto ai fini della prevenzione della corruzione, ai sensi e per gli effetti di cui alla Legge n. 190/2012 e del vigente Piano Triennale per la Prevenzione della Corruzione di Arpae.

Il presente provvedimento comprende n. 1 allegato.

Allegato I: CONDIZIONI DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

LA RESPONSABILE DEL SERVIZIO
AUTORIZZAZIONI E CONCESSIONI DI MODENA
Dott.ssa Valentina Beltrame

Originale firmato elettronicamente secondo le norme vigenti.

da sottoscrivere in caso di stampa

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

Data Firma

ALLEGATO I – riesame ai fini del rinnovo AIA

CONDIZIONI DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

Ditta CERAMICHE GARDENIA ORCHIDEA S.p.A.

- Rif. int. n. 01018240364 / 54
- sede legale e produttiva in Via Canaletto n. 27 a 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 (Ceramiche Gardenia Orchidea S.p.A.).

Installazione

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

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

A2 INFORMAZIONI SULL'INSTALLAZIONE

L'installazione in oggetto è entrata in funzione nel 1961, insediandosi in un'area agricola; l'intero sito di insediamento copre una superficie totale di circa 121.700 m².

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

Il sito confina:

- a sud con Via San Giovanni Evangelista, oltre la quale si trova un'area residenziale,
- a nord con altri stabilimenti ceramici ed artigianali,
- ad ovest con Via dell'Artigianato, oltre la quale si trovano altre attività produttive,
- ad est con un'attività industriale/artigianale e Via Canaletto, oltre la quale si trova un'altra azienda ceramica.

In base a quanto previsto dal Piano Regolatore del Comune di Fiorano Modenese, l'installazione si colloca in ambito "APS.i (e) – ambito specializzato per attività produttive di rilievo sovracomunale".

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

Per la parte del sito da sempre di titolarità di Ceramiche Gardenia Orchidea, la Provincia di Modena ha rilasciato l'Autorizzazione Integrata Ambientale con la **Determinazione n. 985 del 24/10/2007**, poi modificata con la Determinazione n. 1225 del 21/12/2007, la Determinazione n. 333 del 16/07/2008, la Determinazione n. 499 del 04/11/2009, la Determinazione n. 80 del 12/02/2010, la Determinazione n. 94 del 09/03/2011 e la Determinazione n. 131 del 29/03/2011.

Con la **Determinazione n. 265 del 30/07/2012** la Provincia di Modena ha poi rinnovato l'AIA, senza modifiche dell'assetto impiantistico e gestionale; tale provvedimento è stato modificato con la Determinazione n. 346 del 08/10/2012, la Determinazione n. 34 del 10/04/2013, la Determinazione n. 80 del 04/06/2014 e la Determinazione n. 104 del 21/07/2014. In particolare, con gli ultimi due atti si è preso atto del fatto che l'Azienda ha proceduto allo smantellamento dei forni di cottura presenti nei settori Monobalzac 3 e Pezzi Speciali, in attesa di un più ampio progetto di ristrutturazione e che, pertanto, in via transitoria la **capacità produttiva massima** dell'installazione si è ridotta da 287, 3 t/giorno a **272,9 t/giorno**.

Per quanto riguarda la parte del sito un tempo di titolarità di Garcolor S.p.A. (sita in Via dell'Artigianato n. 2), nella quale veniva effettuata l'attività di produzione di fritte ceramiche, la Provincia di Modena ha rilasciato l'AIA con la **Determinazione n. 973 del 24/10/2007**, poi modificata con la Determinazione n. 180 del 24/08/2010; l'AIA è stata rinnovata con la **Determinazione n. 384 del 19/10/2012**, senza modifiche dell'assetto impiantistico e gestionale.

La produzione di fritte ceramiche è stata **sospesa nel 2007** e il gestore ha **rinunciato definitivamente** a tale attività in occasione della comunicazione di modifica di **luglio 2017**.

In data 16/01/2015 la Ditta ha comunicato la **fusione per incorporazione in Ceramiche Gardenia Orchidea S.p.A. di Garcolor S.p.A.** a far data dal **01/01/2015**, e ha richiesto l'unificazione degli atti autorizzativi delle installazioni in oggetto; alla luce di tale richiesta, la Provincia di Modena ha rilasciato la **Determinazione n. 8 del 20/01/2015**, con la quale è stata aggiornata l'AIA di titolarità di Ceramiche Gardenia Orchidea S.p.A., prevedendo anche l'unificazione con l'AIA di titolarità di Garcolor S.p.A.. La citata AIA è stata successivamente modificata con la Determinazione n. 132 del 07/09/2015 e aggiornata completamente prima con la Determinazione n. 4703 del 05/09/2017 e poi con la **Determinazione n. 6746 del 18/12/2017**, a seguito di modifica non sostanziale; quest'ultima è stata ulteriormente modificata con la Determinazione n. 1617 del 04/04/2018, la Determinazione n. 2502 del 21/05/2018, la Determinazione n. 5123 del 05/10/2018 e la Determinazione n. 3526 del 22/07/2019.

L'AIA è stata ulteriormente aggiornata completamente, a seguito di modifiche non sostanziali, con la **Determinazione n. 4171 del 08/09/2020**, poi modificata con la Determinazione n. 2467 del 18/05/2021 e con la Determinazione n. 4045 del 08/08/2022.

Con la Determinazione n. 2467/2021, con la quale è stata recepita la dismissione definitiva del reparto BiTech/GTech2, la capacità produttiva massima dell'installazione è ridotta da 287,3 t/giorno a **214 t/giorno**.

Lo stabilimento è stato in possesso fino al 2016 della certificazione ambientale ai sensi della norma **UNI EN ISO 14001:2004** (rilasciata da Bureau Veritas Italia S.p.A. con certificato n° IT250696/UK del 23/07/2013) e della Registrazione **EMAS** (n° IT-001630 del 11/06/2014); entrambe sono **scadute** e il gestore **non ha proceduto al loro rinnovo**.

In data 04/10/2022, in vista della scadenza dell'autorizzazione, il gestore ha presentato domanda di riesame ai fini del rinnovo dell'AIA; contestualmente, l'Azienda ha comunicato l'intenzione di apportare alcune modifiche non sostanziali al proprio assetto impiantistico e gestionale:

1. **eliminazione dell'essiccatoio n° 2** del settore Gtech, con conseguente dismissione del punto di emissione **E59** ad esso associato;

2. **variazione della concessione di derivazione di acqua pubblica sotterranea** per effetto della cessione di uno dei due pozzi a Ceramiche Caesar S.p.A., con conseguente riduzione del volume massimo derivabile a **51.000 m³/anno**;
3. **smantellamento dell'impianto centralizzato di depurazione chimico-fisico** e contestuale cessione dell'area su cui risulta ubicato a Ceramiche Caesar S.p.A.. A seguito di tale cessione, la superficie totale del sito ammonterà a circa 115.000 m², dei quali circa 67.000 m² coperti, circa 47.000 m² scoperti impermeabilizzati e circa 1.000 m² a verde;
4. **piccole modifiche dell'impianto di trattamento di taglio-rettifica**, consistenti nell'installazione di una vasca interrata di raccolta reflui e di una vasca fuori terra di accumulo di acqua depurata, che consentono di gestire mediante tale impianto anche le acque reflue di processo derivanti dal settore Gardenia pezzi speciali;
5. **eliminazione delle torri evaporative** collegate al circuito di raffreddamento delle presse, sostituite da sistemi di raffreddamento tradizionali, con conseguente cessazione della produzione dei reflui generati dallo svuotamento e dalla pulizia dei circuiti di raffreddamento.

Il gestore segnala inoltre la necessità di apportare le seguenti **modifiche al Piano di Monitoraggio e Controllo**:

- eliminare la voce "*acque reflue inviate ad altri stabilimenti mediante conduttura*" nella sezione D3.1.2 relativa alle risorse idriche,
- eliminare la voce "*consumo di gas metano per atomizzazione smalti*" nella sezione D3.1.4 relativa al consumo di combustibili,
- modificare la voce " *Δp di pressione filtri fumi forni e atomizzatori smalti*" nella sezione D3.1.5 relativa alle emissioni in atmosfera, eliminando il riferimento agli atomizzatori smalti.

A3 ITER ISTRUTTORIO

04/10/2022	presentazione della domanda di riesame ai fini del rinnovo dell'AIA sul Portale IPPC regionale
17/10/2022	avvio del procedimento da parte del SUAP
26/10/2022	pubblicazione su BUR dell'avviso di deposito della domanda di riesame
15/02/2023	prima seduta della Conferenza dei Servizi
15/02/2023	invio di richiesta di integrazioni alla Ditta
04/05/2023	presentazione delle integrazioni richieste da parte della Ditta sul Portale IPPC regionale
18/01/2024	seconda seduta della Conferenza dei Servizi (decisoria)
19/01/2024	invio dello schema di AIA alla Ditta

B SEZIONE FINANZIARIA

B1 CALCOLO TARIFFE ISTRUTTORIE

È stato verificato il pagamento della tariffa istruttoria effettuato il 03/10/2022.

C SEZIONE DI VALUTAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

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

C1.1 INQUADRAMENTO AMBIENTALE E TERRITORIALE

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

Inquadrimento territoriale

L'impianto è ubicato a nord-est del comune di Fiorano Modenese, a circa 900 m dal confine con il comune di Maranello; il tessuto residenziale della frazione di Spezzano si trova poco a sud, mentre gli edifici più prossimi dell'abitato di Maranello distano circa 1 km in linea d'aria.

La figura a fianco riporta la carta di uso del suolo (anno 2018); l'impianto è inserito in una zona a principale vocazione industriale.

Come si può osservare dalla foto aerea, a sud dello stabilimento è presente il tessuto residenziale della frazione di Spezzano (Fiorano Modenese); gli edifici residenziali più prossimi si trovano a poche decine di metri.

Inquadramento meteo-climatico dell'area

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

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

Dal punto di vista climatico, le caratteristiche 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 sud-ovest provenienti dall'Appennino;
- la presenza di un regime di brezze monte-valle.

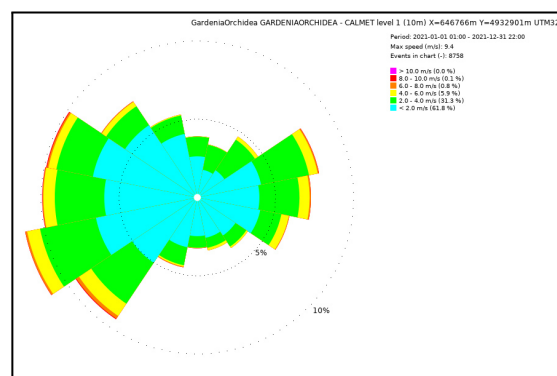
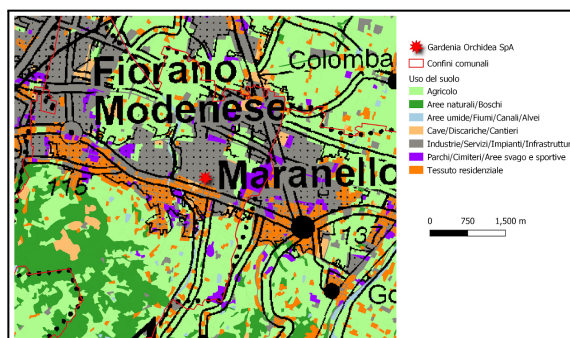
L'insieme di questi fattori comporta, dal punto di vista dell'inquinamento atmosferico, una capacità dispersiva maggiore rispetto a quella presente nella Pianura, poco più a Nord.

Le principali grandezze meteorologiche che hanno caratterizzato l'area nel 2021 si possono ricavare dall'output del modello meteorologico COSMO-LAMI, gestito da ARPAE-SIMC. I dati si riferiscono ad una quota di 10 m dal suolo.

La rosa dei venti annuale evidenzia come direzioni prevalenti quelle collocate da ovest-sud-ovest, ovest, ovest-nord-ovest e da sud-sud-ovest; le velocità del vento inferiori a 1,5 m/s (calma e bava di vento secondo la scala Beaufort) rappresentano il 43,6% dei dati orari dell'anno.

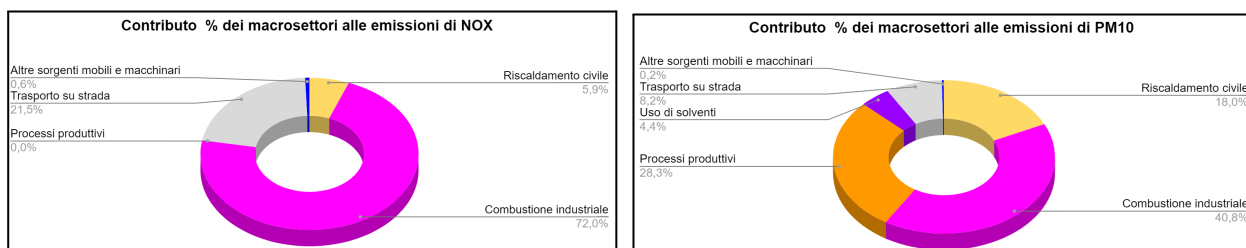
Per quanto riguarda le temperature, nel 2021 il modello ha previsto una massima di 39,8 °C ed una minima di -4,6 °C; il valore medio è risultato di 14,7 °C contro una media climatologica, elaborata da ARPAE-SIMC per il comune di Fiorano Modenese, nel periodo 1991-2015, di 14,3 °C.

COSMO ha restituito, per il 2021, una precipitazione di 390 mm di pioggia, contro una media climatologica elaborata da ARPAE-SIMC per il comune di Fiorano Modenese, nel periodo 1991-2015, di 724 mm.



Emissioni in atmosfera

Dall'inventario regionale delle emissioni in atmosfera (INEMAR) relativo all'anno 2019, 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.



La combustione industriale rappresenta la principale sorgente emissiva sia di NO_x (72%), che di PM10 primario (41%).

Inquadramento dello stato della qualità dell'aria locale

Analizzando i dati del 2021 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).

La meteorologia ha fortemente influenzato il numero dei superamenti giornalieri: il valore limite giornaliero di PM10 è stato infatti superato per oltre 35 giorni (numero massimo definito dalla norma vigente) in 4 delle 6 stazioni della rete di monitoraggio regionale che lo misurano: Giardini a Modena (62 giorni di superamento), Parco Ferrari a Modena (39 giorni di superamento), Remesina a Carpi (39 giorni di superamento), San Francesco a Fiorano Modenese (47 giorni di superamento), Parco Edilcarani a Sassuolo (32 giorni di superamento) e Gavello a Mirandola (29 giorni di superamento).

La media annua di PM10 e NO₂ è rimasta inferiore ai limiti di legge (40 µg/m³) in tutte le stazioni che la misurano, analogamente, il valore limite annuale di PM2,5 (25 µg/m³) non è stato superato. Si conferma anche il rispetto del valore limite orario (200 µg/m³ da non superare per più di 18 ore) per NO₂.

I livelli misurati dalla rete regionale della qualità dell'aria nel 2021 mostrano concentrazioni medie per quasi tutti gli inquinanti in linea o lievemente inferiori rispetto a quelle osservate nell'ultimo quinquennio; nonostante nel 2021 siano continuate restrizioni dovute alla situazione pandemica, sebbene in misura minore rispetto al 2020, risulta complesso il confronto con l'anno precedente, in cui il lockdown ha determinato, almeno per alcuni inquinanti, importanti riduzioni.

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.

Il trend dell'ozono si mostra pressoché stazionario nell'ultimo decennio, con fluttuazioni dovute alla variabilità meteorologica della stagione estiva. Le concentrazioni rilevate e il numero di superamenti delle soglie continuano a non rispettare gli obiettivi previsti dalla legge. In regione persistono ancora condizioni critiche per quanto riguarda questo inquinante, la cui presenza risulta significativa in gran parte delle aree suburbane e rurali in condizioni estive. Nonostante permanga una situazione di diffuso mancato rispetto dei valori obiettivo per la protezione della salute umana (120 µg/m³), il numero di superamenti rilevato è in diverse aree della regione inferiore a quello degli ultimi 6 anni, in particolare nella parte orientale del territorio regionale.

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

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

I valori stimati relativi al 2021, come media su tutto il territorio comunale, risultano:

- PM10: media annuale 28 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, a fronte di un limite di 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, e 30 superamenti annuali del limite giornaliero a fronte di un limite di 35;
- NO₂: media annuale di 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, a fronte di un limite di 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$;
- PM2.5: media annuale di 18 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, a fronte di un limite di 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

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

Inquadramento delle acque superficiali e sotterranee

Il territorio del comune di Fiorano Modenese è attraversato longitudinalmente dal torrente Fossa di Spezzano, che scorre a poco più di 600 m ad ovest dello stabilimento, costituendone per breve tratto il confine settentrionale del Comune, e da alcuni suoi affluenti, quali il rio Chianca, che vi si immette poche decine di metri a monte della ditta, e il rio Fontanino, che dista 1,4 km ad est del sito in oggetto. Sul lato orientale, invece, a poco più di 500 m, scorre il torrente Taglio, tributario del torrente Grizzaga, affluente di sinistra del fiume Panaro.

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

Dal punto di vista idrografico, l'area in oggetto è situata nel bacino del canale Naviglio, al limite con la conoide del Fiume Panaro, del quale il canale Naviglio è affluente di sinistra.

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.

In relazione alla qualità del reticolo idrografico superficiale, le stazioni più rappresentative dell'areale oggetto di indagine, appartenenti alla rete di monitoraggio Regionale gestita da Arpae, sono due: una è posta sul fiume Secchia, in corrispondenza del ponte ciclabile a Sassuolo, il cui stato ecologico risulta buono; l'altra è collocata sul torrente Fossa di Spezzano, in corrispondenza dell'oasi del Colombarone, il cui stato ecologico invece risulta scarso, a causa della forte pressione antropica esercitata dal contesto territoriale che attraversa, essendo recettore di gran parte degli scarichi civili e industriali di Fiorano e Sassuolo (valori medi di Escherichia coli superiori a 10.000 U.F.C.), oltre che del depuratore di Sassuolo-Fiorano di potenzialità pari a 80.000 AE.

L'area in esame, che si colloca al limite fra l'alta e la media pianura modenese, ricade all'interno della conoide del torrente Tiepido.

Per quanto riguarda le caratteristiche geologiche, l'intera struttura è caratterizzata dalla presenza di ripetute alternanze di depositi grossolani e fini di spessore pluridecimetrico. Alcuni elementi differiscono in modo rilevante rispetto alle conoidi alluvionali, maggiori e intermedie, in particolare:

- lo spessore e la continuità laterale dei corpi grossolani decresce in modo sostanziale a favore di un analogo aumento dei depositi fini, che occupano la gran parte delle successioni;
- in senso verticale, i depositi ghiaiosi sono presenti quasi esclusivamente nelle parti sommitali delle alternanze, dando luogo a depositi tabulari poco estesi;
- la zona di amalgamazione delle ghiaie è sostanzialmente assente così come la presenza di ghiaie affioranti sulla superficie.

Per quanto riguarda il flusso idrico sotterraneo, la sostanziale assenza delle aree di amalgamazione delle ghiaie, sommata ad una limitata portata dei corsi d'acqua, induce un limitato scambio idrico tra fiume e falda; conseguentemente la ricarica avviene su ambiti limitati e principalmente per infiltrazione dalla superficie topografica. La scarsa presenza complessiva di depositi grossolani comporta una debole circolazione idrica. In relazione a queste caratteristiche geologiche, l'intera unità si presenta parzialmente compartimentata e caratterizzata in parte da condizioni di falda in pressione, in cui rimangono fenomeni di drenanza tra la falda superficiale e profonda.

Anche in questo caso si osservano gradienti pari a circa 8-12‰ nella parte superiore delle conoidi e valori pari al 2-5‰ nelle parti distali.

In relazione alle caratteristiche quali-quantitative della falda, si osserva complessivamente una ridotta attività di prelievo civile dalle conoidi minori.

Il territorio per sua natura e collocazione geografica costituisce comunque bacino di alimentazione delle falde acquifere profonde, captate nella media pianura per gli approvvigionamenti idropotabili e zoo-agricolo-industriali. Infatti secondo quanto stabilito nella Tavola 3.2 del PTCP *“Rischio inquinamento acque: zone di protezione delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano”*, il sito in oggetto risulta ubicato in un'area di ricarica indiretta della falda (Settori di ricarica di tipo B).

Inoltre, dall'analisi della Tavola 3.1 del PTCP *“Rischio inquinamento acque: vulnerabilità all'inquinamento dell'acquifero principale”*, lo stabilimento si trova in un settore con un grado di vulnerabilità alto, confinante con un'area a vulnerabilità estremamente elevata.

Infine, secondo quanto riportato nella 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), così come individuato dalle lettere a) e b) dell'art. 30 del titolo III delle Norme del Piano di Tutela delle Acque.

Sulla base dei dati raccolti attraverso la rete di monitoraggio regionale gestita da Arpae, il dato quantitativo relativo al livello di falda denota valori di piezometria tra 90 e 110 m s.l.m., con valori di soggiacenza compresi tra - 5 e -15 m dal piano campagna.

Per quanto attiene la qualità delle acque sotterranee, la conducibilità si aggira su 800-900 µS/cm e la durezza su 40-50 °F.

I solfati e i cloruri presentano basse concentrazioni, attestandosi i primi su 50-70 mg/l e i secondi su 30-50 mg/l.

Assente o in concentrazioni prossime al limite di rilevabilità strumentale risultano ferro e manganese (<20 µg/l).

I nitrati sono presenti con valori compresi tra 40 e 50 mg/l, con situazioni puntuali che presentano picchi superiori al limite normativo dei 50 mg/l, mentre, per le caratteristiche ossido-riduttive della falda esaminata, l'ammoniaca risulta assente (<0,5 mg/l).

Il boro è presente con concentrazioni che si aggirano su 300-400 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, anche in questo caso, con situazioni puntuali che presentano picchi superiori al limite normativo.

Zonizzazione 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, della frazione di Spezzano, 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.

Tra la classe III del tessuto residenziale e l'area impiantistica di classe V, è presente la fascia di classe IV prospiciente Via San Giovanni Evangelista; ciò evita il salto di una classe acustica che rappresenterebbe un indice di potenziale criticità.

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

A seguito della completa cessazione dell'attività di preparazione di fritte ceramiche, la Ditta Ceramiche Gardenia Orchidea S.p.A. si occupa esclusivamente di produzione di piastrelle ceramiche.

L'AIA è stata rilasciata per una capacità massima di produzione pari a **214 t/giorno** di prodotto cotto, considerando un'operatività di riferimento di 336 giorni lavorati/anno (pari a **71.904 t/anno**, corrispondenti indicativamente a **3.225.600 m²/anno**, considerando un peso medio di circa 22 kg/m²).

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

Lo stabilimento si compone di due settori che, pur essendo parzialmente interconnessi, possono essere considerati come unità separate di produzione:

- *Gtech*, dedicato alla produzione di gres porcellanato,
- *Gardenia pezzi speciali*, in cui sono prodotte piastrelle o composizioni di piastrelle con decorazioni speciali, mosaici e gradini.

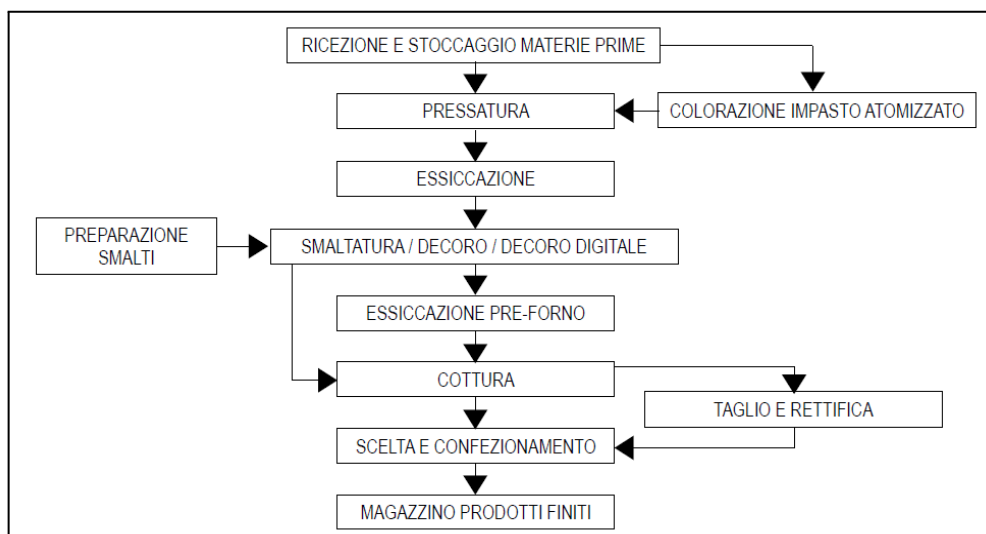
Fino al 2021 era presente in Azienda l'ulteriore settore *BiTech/GTech2*, dedicato alla produzione di gres porcellanato o bicottura, che però risultava inattivo da tempo in quanto non più idoneo alle esigenze dell'Azienda; tale reparto è stato quindi completamente **dismesso**, come recepito con la Determinazione n. 2467/2021 di modifica dell'AIA, e le relative aree sono state dedicate allo stoccaggio di prodotto finito.

Sono inoltre presenti, a servizio dei settori di cui sopra:

- reparto di Preparazione smalti e impasti serigrafici,
- reparto falegnameria,
- magazzino prodotti finiti e spedizione,
- laboratorio,
- officina manutenzione,
- servizi.

Nelle figure sotto riportate sono schematizzati i cicli di fabbricazione adottati nell'installazione in esame in ciascun settore; nel seguito, se ne riporta una breve sintesi illustrativa.

GTECH



Ricezione materie prime

Le materie prime (impasto atomizzato e coloranti) arrivano in stabilimento mediante autocarri e sono stoccate in attesa delle successive lavorazioni.

Nel settore sono presenti n. 2 tramogge di scarico (una per impasto tecnico bianco e una per impasto tradizionale) e n. 12 silos di stoccaggio.

Colorazione atomizzata

Questa fase consiste nell'addizionare e miscelare l'atomizzato con coloranti attraverso un sistema di benne vibranti, nastri trasportatori e vibratori e una botte di miscelazione.

Nel settore è presente n. 1 impianto di colorazione.

Pressatura

La pressatura è la fase che fornisce alla polvere atomizzata la consistenza meccanica sufficiente per la successiva movimentazione: l'impasto atomizzato (tal quale o colorato) è inviato alle presse, inserito nello stampo e compattato per ottenere la piastrella cruda.

Nel settore sono presenti n. 2 presse.

Essiccazione

Il processo richiede una fase di essiccazione del supporto ceramico pressato che ne porti l'umidità residua a livelli non superiori allo 0,1%; l'essiccamento è ottenuto tramite impianti di essiccazione in correnti di aria calda.

Nel settore sono presenti n. 3 essiccatoi; a seguito della realizzazione delle modifiche comunicate con la domanda di riesame, sarà smantellato n. 1 essiccatoio, per cui ne resteranno n. 2.

Smaltatura

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

L'operazione di smaltatura consiste nell'applicazione di smalti o inchiostri sulla superficie delle piastrelle crude, per conferire l'aspetto estetico finale.

Nel settore sono presenti n. 2 linee di smaltatura e decoro, comprendenti n. 1 decoratrice digitale cadauna.

Essiccazione pre-forno

Dopo essere state smaltate, le piastrelle passano nuovamente in essiccatoio per eliminare l'acqua assorbita nella fase di smaltatura.

Nel settore è presente n. 1 essiccatoio pre-cottura.

Cottura

Questa fase del processo consiste nella cottura del pezzo ceramico, realizzata sottoponendo le piastrelle crude ad un ciclo termico (temperatura di circa 1.200 °C) mediante il quale sono conferite ad esse le caratteristiche meccaniche e le proprietà di inerzia chimico-fisica.

Nel settore è presente n. 1 forno monostrato di cottura.

Pre-incisione, taglio e rettifica

Le piastrelle cotte possono essere tagliate in diversi formati.

La pre-incisione viene effettuata a secco, mentre il taglio e la rettifica sono effettuati ad umido per impedire il surriscaldamento dei dischi e limitare la dispersione delle polveri.

Nel settore sono presenti n. 2 linee di preincisione - taglio - rettifica, collegate ad un apposito impianto di depurazione acque reflue.

Scelta e confezionamento

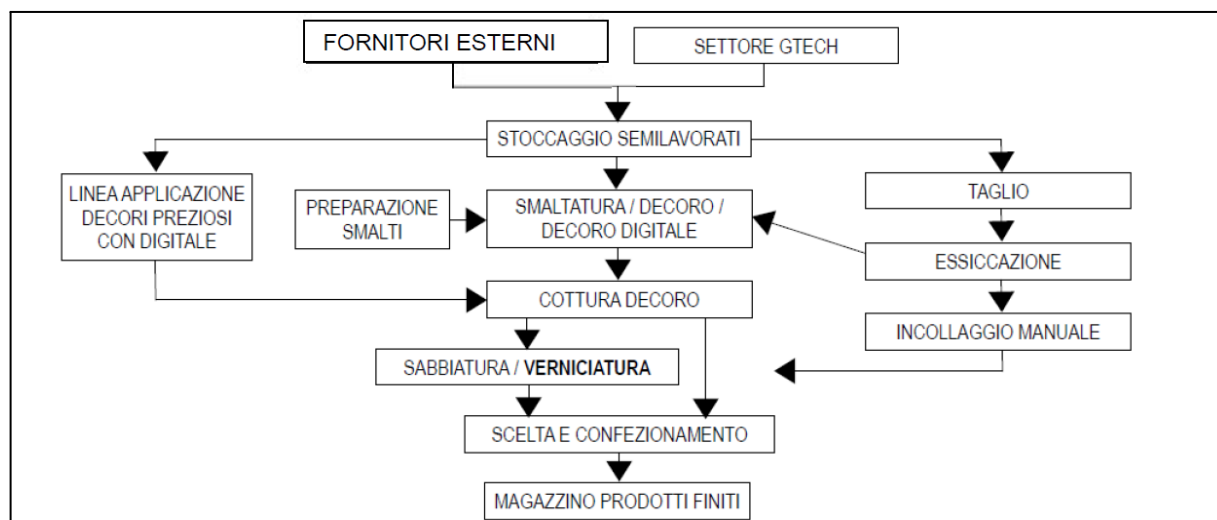
Il prodotto finito viene selezionato e classificato in funzione delle proprie caratteristiche: la selezione meccanica e dimensionale avviene automaticamente mediante appositi impianti, mentre le caratteristiche qualitative della smaltatura sono valutate da operatori specializzati.

Il prodotto scelto viene poi confezionato in scatole, pallettizzato e imballato con cappucci di termoretraibile.

Nel settore sono presenti n. 3 linee di scelta, ciascuna con annesso pallettizzatore, e n. 1 linea di confezionamento prodotto finito.

GARDENIA PEZZI SPECIALI

In questo settore viene sottoposto a vari tipi di lavorazioni il materiale proveniente da altri reparti dello stabilimento o da fornitori esterni.



A seconda del tipo di prodotto finito da realizzare, possono essere utilizzate diverse linee di lavorazione:

1. *serigrafia*: esistono due opzioni:

A. i supporti vengono smaltati, cotti, tagliati, scelti e inscatolati,

B. i supporti vengono smaltati, poi passano sulla linea digitale e sono cotti nel forno ad una temperatura di 800-1.050 °C (terzo fuoco), dopo di che possono seguire tre diversi percorsi:

- B1. le piastrelle sono già pronte per essere tagliate, scelte e inscatolate;
 - B2. le piastrelle subiscono un'ulteriore lavorazione sulla linea digitale dei preziosi, poi sono cotte ad una temperatura non superiore a 800 °C (quarto fuoco), sono tagliate, scelte e inscatolate;
 - B3. le piastrelle sono inviate a fornitori esterni per essere lappate e levigate e, al rientro, sono tagliate, scelte e inscatolate;
- 2. *lavorazioni a freddo*: il supporto in gres porcellanato transita in forno a 400-500 °C per la rimozione delle impurità (tracce di colla), poi passa alla linea di serigrafia per l'apposizione di più strati di colla e viene successivamente sabbiato nelle zone in cui non è stata applicata la colla, per creare bassorilievi di 3-4 decimi. Quindi viene verniciato manualmente nella cabina ad aerografo con colore, viene lasciato asciugare per 2-4 h e verniciato con catalizzatore, per essere poi essiccato per 24 h; a questo punto viene messo sotto nebulizzazione di acqua per 24 h, per ammorbidire la colla, che viene poi rimossa manualmente con un raschietto. La piastrella così ottenuta è tagliata a listelli, scelta e inscatolata;
 - 3. *bicottura*: il supporto in biscotto per torelli e battiscopa passa sulla linea di smaltatura per essere smaltato, viene stoccato per l'asciugatura e quindi viene applicata la stampa digitale per la grafica. A questo punto viene cotto, tagliato, scelto e inscatolato;
 - 4. *preziosi*: il supporto passa sulla linea digitale dei preziosi, è cotto in forno e infine scelto e inscatolato, oppure tagliato, scelto e inscatolato.

Di seguito sono descritte le diverse fasi di lavorazione e la relativa dotazione impiantistica.

Ricezione semilavorati

I semilavorati, corrispondenti a piastrelle cotte (smaltate o non) arrivano da altri settori o da fornitori esterni e sono stoccati in attesa delle successive lavorazioni.

Smaltatura e decoro

La piastrella cotta viene smaltata oppure smaltata e decorata con un'apposita decoratrice multicolor Kerajet.

Nel settore sono presenti n. 1 linea di smaltatura, n. 2 linee di serigrafia (comprendenti n. 1 decoratrice digitale Kerajet) e n. 4 essiccatoi, situati sulle linee.

Cottura smalto e decoro

I pezzi smaltati e decorati sono cotti in forni a cottura rapida, con temperature che variano da 400 a 1.100 °C, a seconda della lavorazione che hanno subito prima.

Nel settore è presente n. 1 forno monostrato.

Taglio

Il materiale ceramico viene tagliato, smussato e trattato in base alle necessità mediante diverse tipologie di impianti; il taglio è effettuato ad umido per impedire il surriscaldamento dei dischi e limitare la dispersione di polvere.

Nel settore sono presenti n. 2 linee di taglio (ciascuna con n. 2 macchine di taglio), n. 5 macchine klipper da taglio, n. 1 linea di smussatura jolly (vicina al magazzino spedizioni) e n. 2 macchine da taglio singole.

Essiccazione post-taglio

Il materiale tagliato ad umido richiede una fase di essiccazione finale.

Nel settore sono presenti n. 2 essiccatoi post-taglio.

Incollaggio

I pezzi speciali sono assemblati al bisogno apponendo punti di colla a caldo, per formare pezzi più complessi (cornici, rosoni, ecc), costituiti da piastrelle con decorazioni speciali e mosaici, ovvero set di tasselli ceramici che compongono dei mosaici decorativi e da gradini.

Nel settore è presente n. 1 banco di incollaggio manuale.

Linea decori preziosi

Si tratta di una linea a caricamento manuale per la realizzazione di decori preziosi (ad esempio in oro), che prevede una prima essiccazione per la preparazione del supporto, l'applicazione della decorazione e una seconda essiccazione per il fissaggio del decoro.

Nel settore è presente n. 1 linea a caricamento manuale, comprendente n. 2 essiccatoi a piastre radianti e n. 1 decoratrice digitale.

Sabbiatura e verniciatura

Le piastrelle cotte possono essere sottoposte a sabbiatura, per migliorarne le caratteristiche estetiche; annessa alla sabbiatrice, è presente anche una cabina di verniciatura, per lavorazioni complementari alla sabbiatura.

Nel settore sono presenti n. 1 sabbiatrice e n. 1 cabina di verniciatura.

Scelta e confezionamento

Il materiale finito viene scelto manualmente e adeguatamente imballato.

Nel settore sono presenti n. 2 linee di scelta manuale di tozzetti.

PREPARAZIONE SMALTI E IMPASTI SERIGRAFICI

In questo settore vengono preparati gli smalti e gli impasti serigrafici utilizzati per la smaltatura e la decorazione delle piastrelle prodotte in tutti i settori dello stabilimento.

Ricezione materie prime e composti

Le materie prime sono ricevute e stoccate in attesa delle successive lavorazioni.

Macinazione smalti

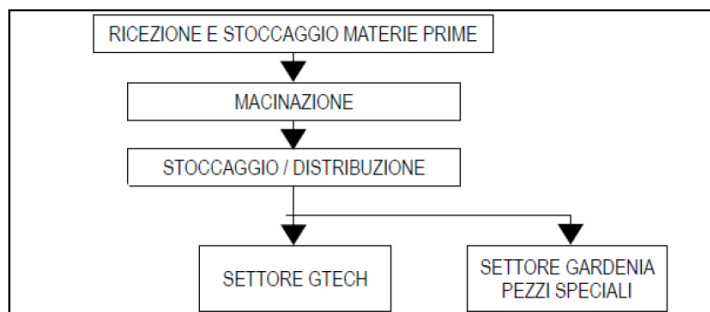
Gli smalti sono ottenuti per miscelazione delle diverse componenti con acqua all'interno di appositi mulini, con l'ausilio di sfere di allumina; gli impasti serigrafici sono ottenuti in modo analogo all'interno di micronet, utilizzando veicoli serigrafici al posto dell'acqua.

Nel reparto sono presenti n. 21 mulini tamburlani, n. 1 miscelatore impasto, n. 6 mulini raffinatori a mole, n. 3 mulini raffinatori a sfere, n. 2 bilance aggiunte e n. 1 tintometro.

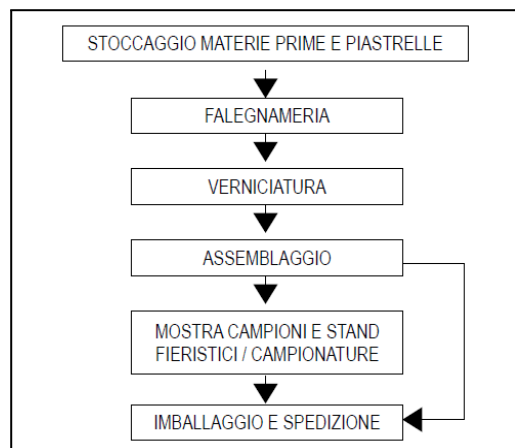
Stoccaggio e distribuzione

Gli smalti prodotti sono stoccati in vasche munite di agitatori, dalle quali sono prelevati per essere pompati direttamente in smalteria, oppure trasferiti mediante vasche mobili.

Gli impasti serigrafici sono movimentati in fustini di plastica.



FALEGNAMERIA



Stoccaggio materie prime e piastrelle

Vengono inizialmente stoccati i materiali necessari per le fasi successive (piastrelle provenienti dai vari settori produttivi e materie prime per la realizzazione degli allestimenti).

Falegnameria

Sono svolte varie lavorazioni meccaniche del legno (taglio, smussatura, levigatura, ecc) per la produzione di pannelli per campionature (espositori pubblicitari) e l'allestimento di stand fieristici.

Nel reparto sono presenti n. 8 macchine di lavorazione del legno (quali sega circolare, sega a nastro, piallatrice, levigatrice, ecc).

Verniciatura

Parte delle componenti lavorate ed assemblate può richiedere un trattamento di verniciatura.

Nel reparto è presente n. 1 cabina di verniciatura.

Assemblaggio

In questa fase vengono assemblati gli stand fieristici e i pannelli delle campionature.

Mostra campioni e stand fieristici

In questo reparto è allestita la mostra campioni per i clienti e viene realizzato il preallestimento degli stand fieristici, che vengono poi smontati e riallestiti nelle fiere di settore.

Imballaggio e spedizione

Gli espositori, i cataloghi pubblicitari e gli stand fieristici sono imballati adeguatamente e quindi spediti.

MAGAZZINO PRODOTTO FINITO

Il prodotto finito proveniente dai vari settori viene raccolto e stoccato in aree apposite in attesa della spedizione finale tramite autocarri e container.

Il materiale può essere imballato, anche mediante l'uso di cappucci termoretraibili.

Nelle aree adibite a magazzino sono presenti n.2 forni di termoretrazione (uno dei quali situato nell'ex settore BiTech/GTech2).

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

- un laboratorio di ricerca e sviluppo, con funzioni di implementazione di nuovi materiali e nuove produzioni, un laboratorio di controllo qualità, con funzioni di verifica delle caratteristiche chimico-fisiche della produzione, e un laboratorio di produzione, con funzioni di messa a punto dei materiali per la produzione giornaliera. I laboratori sono attrezzati con apparecchiature di vario genere, tra le quali cabine di spruzzatura a velo d'acqua;
- un'officina meccanica, che si occupa di garantire lo stato di efficienza degli impianti produttivi mediante una costante manutenzione. In particolare sono presenti reparti di manutenzione idraulica, meccanica, elettrica e degli automezzi;
- una centralina idraulica di raffreddamento presse, caratterizzata da un circuito chiuso con scambiatore olio/acqua e raffreddamento dell'acqua mediante tradizionali enea-cooling e sistemi di raffreddamento ad aria (in sostituzione delle precedenti torri evaporative);
- un impianto di trattamento e ricircolo delle acque reflue derivanti dalle operazioni di taglio e rettifica nel settore Gtech e dal settore Gardenia pezzi speciali;
- filtri per l'abbattimento delle polveri, situati in varie zone dello stabilimento, 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, è conferito a Ditte autorizzate allo smaltimento.

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, Sostanze Organiche Volatili, aldeidi, ossidi di azoto, ossidi di zolfo e monossido di carbonio.

Le uniche *emissioni diffuse* di natura polverulenta sono associate ai sistemi di ventilazione generale degli ambienti di lavoro, dal momento che non ci sono stoccaggi in cumuli di materie prime polverulente; in ogni caso l'intensità delle emissioni diffuse è contenuta e non comporta impatti e rischi significativi per l'ambiente.

Non sono presenti *emissioni fuggitive*.

Si potrebbero generare emissioni anomale durante particolari operazioni quali l'avvio o l'arresto del processo, dovute a fermate temporanee, lavori di riparazione, piani di manutenzione e in condizioni di emergenza in caso di avarie sugli impianti presidiati da sistemi di abbattimento (guasti o rotture); questo tipo di emissioni è prevenuto e minimizzato attraverso il monitoraggio del processo e degli aspetti gestionali e un adeguato programma di controllo e manutenzione degli impianti di abbattimento.

Per quanto riguarda eventuali *emissioni odorigene*, il gestore precisa che:

- nel ciclo produttivo non viene utilizzata la smaltatura di tipologia "Full Digital";
- il consumo di inchiostro per unità di superficie è abbastanza limitato, per cui la componente odorigena non ha di norma un impatto ambientale rilevante;
- nella produzione ordinaria sono applicati, nella fase di rivestimento con tecnologia digitale, prodotti a base organica consistenti in inchiostri digitali per disegno e inchiostri digitali per effetti, per un quantitativo applicato variabile tra 5 g/m² e 15 g/m²;
- nel processo di decorazione non sono utilizzate colle per engobio o smalto.

In occasione della domanda di riesame ai fini del rinnovo dell'AIA, il gestore si è confrontato con quanto previsto dall'art. 271, comma 7-bis della Parte Quinta del D.Lgs. 152/06, dichiarando che non sono presenti in stabilimento e non sono utilizzati prodotti contenenti una o più sostanze classificate come:

- cancerogene o tossiche per la riproduzione o mutagene,
- di tossicità e cumulabilità particolarmente elevata,
- estremamente preoccupanti ai sensi del Regolamento (CE) 1907/2006.

Le **modifiche non sostanziali comunicate nell'ambito del riesame AIA** comportano variazioni delle emissioni convogliate in atmosfera, in particolare viene eliminato il punto di emissione **E59** del settore Gtech.

Inoltre, il gestore propone di modificare nel Piano di Monitoraggio e Controllo relativo alle emissioni in atmosfera la voce "*Δp di pressione filtri fumi forni e atomizzatori smalti*", eliminando il riferimento agli atomizzatori smalti, non più esistenti.

Per quanto riguarda l'applicazione del "**Accordo territoriale volontario per il contenimento delle emissioni nel Distretto Ceramico di Modena e Reggio Emilia**", alla data del 17/11/2022 risultavano accantonate presso l'installazione in oggetto:

- 33,424 Quote patrimonio di "materiale particellare da emissioni fredde",
- 10,554 Quote patrimonio di "materiale particellare da emissioni calde".

Per tutte le citate Quote patrimonio, è stato richiesto e approvato il **trasferimento all'installazione di ABK Group Industrie Ceramiche S.p.A.** sito in comune di Castelvetro di Modena, come da nostra lettera prot. n. 11981 del 23/01/2023, con la quale si formalizzava quindi l'**azzeramento** delle Quote patrimonio disponibili presso l'installazione in oggetto.

Successivamente, il gestore ha trasmesso una nota (assunta agli atti con prot. n. 151701 del 06/09/2023) con la quale, ai sensi del paragrafo E, punto 4 della DGR n. 145 del 06/02/2023, ha chiesto il **ripristino di Quote patrimonio non riconosciute a suo tempo** in occasione di modifiche non sostanziali di AIA che hanno comportato dismissioni impiantistiche parziali, con riduzione del carico inquinante autorizzato. L'Azienda fa riferimento in particolare a:

- **Determinazione n. 4171 del 08/09/2020**, con la quale si è registrata una riduzione di 27,84 Quote in uso di "materiale particellare da emissioni fredde" ed è stato riconosciuto l'accantonamento di 19,488 Quote patrimonio per 5 anni, applicando la decurtazione del 30% prevista dall'art. 5, lettera d) dell'Accordo territoriale volontario sopra citato;

- **Determinazione n. 2467 del 18/05/2021**, con la quale si è registrata una riduzione di:

- 1,2 Quote in uso di "materiale particellare da emissioni fredde",
- 3 Quote in uso di "materiale particellare da emissioni calde",
- 120 Quote in uso di "ossidi di azoto",

ed è stato riconosciuto l'accantonamento di:

- 0,84 Quote patrimonio di "materiale particellare da emissioni fredde",
- 2,1 Quote patrimonio di "materiale particellare da emissioni calde", cedute direttamente ad una Azienda terza,
- 84 Quote patrimonio di "ossidi di azoto", cedute direttamente ad una Azienda terza,

per una durata di 5 anni, applicando la decurtazione del 30% prevista dall'art. 5, lettera d) dell'Accordo territoriale volontario sopra citato.

Le Quote patrimonio di "materiale particellare da emissioni fredde" e "materiale particellare da emissioni calde" accantonate presso Gardenia sopra dettagliate rientrano nel quantitativo poi trasferito ad ABK Group Industrie Ceramiche S.p.A. come precedentemente riportato, e sono state riutilizzate ai fini di un intervento di modifica della relativa AIA.

Complessivamente, quindi, risultano essere state decurtate:

- **8,712** Quote di "materiale particellare da emissioni fredde",
- **0,9** Quote di "materiale particellare da emissioni calde",
- **36** Quote di "ossidi di azoto".

Tuttavia, il paragrafo E, punto 4 della DGR 145/2023 sopra citata prevede che, nel caso di smantellamenti collegati a progetto di utilizzo all'interno del distretto con orizzonte temporale di cinque anni, le Quote associate agli smantellamenti possano essere trasformate al 100% in quote patrimonio.

Ritenendo che il progetto complessivo legato allo stabilimento di Gardenia e all'Azienda terza rientri in tale casistica, con la nota del 06/09/2023 il gestore ha pertanto richiesto il **reintegro delle Quote patrimonio precedentemente decurtate**, fissando una scadenza di 5 anni, come dettagliato nella seguente tabella:

inquinante	data di formazione	n° quote	modalità di formazione	scadenza
materiale particellare da emissioni fredde	16/07/2020	8,352	Trasformazione di quote in uso in quote patrimonio per cessazioni/smantellamenti/trasferimenti (art. 5 lett. d) Accordo territoriale volontario e art. 4 DGR n. 145/2023)	15/07/2025
	07/04/2021	0,36		06/04/2026
materiale particellare da emissioni calde	07/04/2021	0,9	Trasformazione di quote in uso in quote patrimonio per cessazioni/smantellamenti/trasferimenti (art. 5 lett. d) Accordo territoriale volontario e art. 4 DGR n. 145/2023)	06/04/2026
ossidi di azoto	07/04/2021	36	Trasformazione di quote in uso in quote patrimonio per cessazioni/smantellamenti/trasferimenti (art. 5 lett. d) Accordo territoriale volontario e art. 4 DGR n. 145/2023)	06/04/2026

C2.1.2 PRELIEVI E SCARICHI IDRICI

L'installazione in esame **non scarica acque reflue industriali**, in quanto tutte le acque reflue prodotte (derivanti dalle operazioni di preparazione smalti, smaltatura, taglio e rettifica e dai laboratori) vengono **recuperate, in parte internamente** (previo trattamento) e in parte **mediante conferimento come rifiuti** (tramite autobotte).

Le *acque reflue domestiche*, invece, sono scaricate in pubblica fognatura tramite il punto di scarico **S4** (previo passaggio in *fosse biologiche*) insieme alle *acque meteoriche da pluviali e piazzali*.

L'utilizzo dell'acqua nel ciclo produttivo presso lo stabilimento si concentra nelle fasi di:

- preparazione degli smalti (tramite macinazione ad umido),
- lavaggio dei pavimenti e degli impianti (linee di smalteria e mulini di macinazione smalti),
- taglio e rettifica piastrelle (come mezzo di taglio o come elemento refrigerante),
- prove di laboratorio,
- abbattimento delle polveri aerodisperse nelle cabine di smaltatura,
- raffreddamento delle presse, mediante scambiatore di calore olio/acqua a circuito chiuso.

L'Azienda copre il proprio fabbisogno idrico (sia ad uso produttivo che per usi domestici) prelevando acqua dalla falda sottostante il sito.

La Ditta disponeva di n. 2 pozzi, secondo quanto regolato dalla concessione di derivazione d'acqua pubblica (competenza dell'Unità Polo specialistico Demanio Idrico – Area Autorizzazioni e Concessioni Centro), per un prelievo massimo richiesto di **111.000 m³/anno**.

A seguito di accordi interaziendali, uno dei due pozzi è stato ceduto all'adiacente stabilimento di titolarità di Ceramiche Caesar S.p.A. come da **Determinazione n. 2250 del 03/05/2023** di variante sostanziale della concessione di titolarità di Caesar; contestualmente è stata rilasciata a Gardenia la **Determinazione n. 2276 del 04/05/2023** di variante non sostanziale alla concessione di derivazione d'acqua pubblica sotterranea, con cui è stato stralciato il pozzo ceduto ed è stata prevista la riduzione del prelievo massimo a **51.000 m³/anno**.

Non esistono contatori parziali sulla rete di distribuzione delle acque, le eventuali quantificazioni di consumi parziali sono effettuate per stime indirette; i volumi idrici depurati e recuperati internamente, invece, derivanti nel nuovo assetto esclusivamente dall'impianto di depurazione a servizio di taglio e rettifica, sono misurati mediante n. 1 specifico contatore.

I dati del bilancio idrico relativo all'attività produttiva dell'Azienda per gli anni 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021 e 2022 sono riportati nella seguente tabella:

PARAMETRO	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Acque da pozzo ad uso produttivo (m ³)	12.106	12.344	20.265	35.647	23.442	16.524	14.983	12.812	12.238	8.181	10.517
Acque nelle materie prime in ingresso (m ³)	n.d.	n.d.	4.601	4.673	4.221	3.754	3.957	3.226	3.232	3.530	2.981
Acque reflue recuperate internamente (m ³)	107.351	86.841	69.781	81.831	51.816	54.399	62.183	45.021	25.461	24.156	23.752
Fabbisogno idrico complessivo (m³)	119.457	99.185	94.647	122.151	79.479	74.677	81.123	61.059	40.931	35.867	37.250
Acque reflue recuperate esternamente (m ³)	10.197	11.471	18.419	11.568	11.483	5.077	4.253	4.072	2.858	4.090	2.928

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 vengono per la maggior parte riutilizzate internamente e per il resto sono conferite a terzi come rifiuti per il recupero;
- le acque reflue recuperate internamente vengono riutilizzate nelle operazioni di lavaggio di pavimenti e linee di smalteria, nelle prove di laboratorio, nell'abbattimento delle polveri aerodisperse nelle cabine di smaltatura e nelle operazioni di taglio.

Le **modifiche non sostanziali comunicate nell'ambito del riesame AIA** comportano:

- lo **smantellamento dell'impianto centralizzato di depurazione chimico-fisico**, per cui i reflui un tempo trattati in tale impianto (provenienti da smalteria, macinazione smalti e grigliati a servizio di aree cortilive soggette a dilavamento) sono ora convogliati in una vasca interrata di raccolta e quindi rilanciati in n. 2 vasche fuori terra di accumulo, per il successivo conferimento come rifiuto;
- l'**eliminazione delle torri evaporative di raffreddamento delle presse**, per cui **non vengono più prodotti reflui derivanti dallo svuotamento e dalla pulizia dei circuiti di raffreddamento**.

Inoltre, il gestore coglie l'occasione per segnalare che non è più attivo il trasferimento di una parte delle acque reflue di processo, mediante apposita condotta, all'adiacente stabilimento di Ceramiche Caesar S.p.A., per il riutilizzo presso tale sito.

Impianto di trattamento settore Gtech

Questo impianto riceve le acque reflue derivanti dalle operazioni di taglio e rettifica svolte nel settore GTech e dal reparto Gardenia pezzi speciali; è composto da:

- n. 2 vasche per la raccolta ed omogeneizzazione delle acque reflue;
- n. 1 vasca per la miscelazione delle acque reflue coi prodotti di flocculazione;
- n. 3 vasche di decantazione;
- n. 1 vasca per l'accumulo delle acque depurate, prima del reinvio al reparto taglio-rettifica Gtech;
- n. 1 vasca per l'accumulo delle acque depurate, per il reinvio al reparto Gardenia pezzi speciali;
- n. 1 vasca per la raccolta del fango pompabile di risulta dalla chiariflocculazione e il suo successivo invio alla filtropressa. Il fango, filtropressato in continuo, è stoccato in container scarrabili ed inviato direttamente al recupero.

Il trattamento si basa su un processo chimico-fisico di chiariflocculazione e sedimentazione, che consente di ottenere una completa separazione liquido-solido; i fanghi derivanti dal trattamento, una volta filtropressati, sono gestiti come rifiuti.

Le acque depurate sono rilanciate verso i reparti destinati al loro riutilizzo mediante due percorsi differenti:

- il primo verso il reparto taglio-rettifica del settore Gtech;
- il secondo (di lunghezza ben superiore) verso la nuova vasca di accumulo a servizio del settore Gardenia pezzi speciali. Dalla vasca di accumulo, attraverso una pompa di rilancio, le acque sono reindirizzate verso il settore Gardenia pezzi speciali, per essere lì riutilizzate; le eventuali eccedenze di acqua depurata, temporaneamente non utilizzabili, sono dirottate verso la rete interrata delle acque reflue del reparto, per tornare, congiuntamente ad esse, all'impianto di depurazione.

C2.1.3 RIFIUTI

Le tipologie di rifiuti prodotti sono tipiche del settore ceramico.

In particolare, le fasi principali del ciclo produttivo dalle quali hanno origine i rifiuti sono lo scarto a fine ciclo (da cui si originano rottami crudi e cotti, polveri di rettifica e polverini in genere) e la manutenzione dei servizi (da cui si originano calce esausta, sospensioni acquose e fanghi acquosi, oli esausti e rifiuti da imballaggio).

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

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

C2.1.4 EMISSIONI SONORE

Il Comune di Fiorano Modenese ha classificato il proprio territorio dal punto di vista acustico ai sensi dell'art. 6, comma 1 della L. 447/95; secondo tale zonizzazione, l'area del sito in oggetto risulta rientrare in **classe acustica V** (aree prevalentemente industriali), a cui competono i seguenti limiti:

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

Le principali sorgenti sonore sono rappresentate da:

- filtri di depurazione delle emissioni in atmosfera e relativi gruppi motore-ventole e camini,
- transito di autocarri per l'approvvigionamento di materie prime e il trasporto del prodotto finito,
- transito di carrelli elevatori,
- scambiatori aria-olio per il raffreddamento delle presse,
- compressori.

La più recente valutazione di impatto acustico è stata effettuata dall'Azienda a febbraio 2020, come da cadenza quinquennale prescritta nel Piano di Monitoraggio e Controllo dell'AIA.

Sono stati effettuati rilievi di breve durata in corrispondenza di **n. 6 punti lungo il confine aziendale**; le misure sono state effettuate nel solo periodo diurno, nonostante l'Azienda lavori su tre turni di 8 ore, in quanto i livelli di rumorosità rilevati risultavano inferiori anche ai limiti notturni.

In particolare, i risultati ottenuti sono i seguenti:

LATO	PUNTO	Leq (dBA)	NOTE
est	P18	51,0	Punto situato in prossimità dell'ingresso carraio di Via Canaletto
sud	P19	49,0	Punto situato al confine con Via San Giovanni Evangelista
	P20	49,0	Punto situato al confine con Via San Giovanni Evangelista
	P21	54,5	Punto situato al confine con Via San Giovanni Evangelista
ovest	P22	51,5	Punto situato al confine con Via dell'Artigianato
nord-est	P24	59,0	Punto situato in prossimità dell'ex settore GTech2 (inattivo), al confine con Caesar

Il tecnico incaricato dalla Ditta ha commentato questi dati dichiarando che risultano rispettati i limiti di immissione assoluta in corrispondenza del confine aziendale, sia in periodo diurno (70 dBA) che in periodo notturno (60 dBA).

Il gestore ha poi individuato **n. 5 recettori sensibili** situati nei pressi dello stabilimento:

- **R1:** abitazione civile posta a sud dello stabilimento, sul lato opposto di Via San Giovanni Evangelista, a circa 58 m dal confine aziendale;
- **R2:** abitazione civile posta a sud dello stabilimento, sul lato opposto di Via San Giovanni Evangelista, a circa 119 m dal confine aziendale;
- **R3:** abitazione del custode di un insediamento artigianale posto ad ovest dello stabilimento, dal lato opposto di Via dell'Artigianato, a circa 38 m dal confine aziendale;
- **R4:** stabilimento di Ceramiche Caesar S.p.A., posizionato a nord, a circa 35 m dal confine aziendale;



- **R5:** stabilimento Florim Ceramiche S.p.A., posizionato ad est, oltre Via Canaletto, a circa 89 m dal confine aziendale.

I recettori R3, R4 e R5 si trovano in aree di **classe acustica V**, mentre R1 e R2 si collocano in **classe acustica III** (aree di tipo misto), alla quale competono i seguenti limiti:

- 60 dBA in periodo diurno;
- 50 dBA in periodo notturno.

Il tecnico sottolinea tuttavia che il recettore R4 corrisponde ad uno stabilimento produttivo, presso il quale non risultano presenti abitazioni e/o uffici e che produce a propria volta rumore; pertanto, propone di non considerarlo più come recettore sensibile per il futuro.

In considerazione della prossimità dei recettori con i punti di misura al confine aziendale P18÷P24, i valori contenuti nella tabella di cui sopra sono stati utilizzati per valutare il rispetto dei limiti di immissione assoluta e differenziale presso i recettori sensibili; in particolare:

- per ogni recettore è stato individuato il punto di misura più significativo e cautelativo da prendere a riferimento (P21 per R1 e R2, P22 per R3, P24 per R4 e P18 per R5);
- a partire dal livello sonoro misurato presso il punto al confine aziendale, tenendo conto della distanza dai recettori, è stato calcolato il contributo sonoro presso ciascun recettore;
- il contributo sonoro calcolato è stato sommato al livello di rumore residuo rilevato in occasione della precedente campagna di misure di agosto 2015, ottenendo così il valore di rumore ambientale.

Il rumore ambientale così calcolato è stato confrontato con i limiti di immissione assoluta diurno e notturno; inoltre, è stato confrontato coi livelli di rumore residuo per verificare il rispetto dei limiti differenziali.

I risultati ottenuti sono i seguenti:

RECETTORE	punto al confine preso a riferimento	Leq al confine (dBA)	contributo al recettore (dBA)	PERIODO	RUMORE RESIDUO (dBA)	RUMORE AMBIENTALE (dBA)	DIFFERENZIALE (dBA)
R1	P21	54,5	36,9	diurno	49,0	49,3	0,3
				notturno	44,0	44,8	0,8
R2	P21	54,5	33,7	diurno	49,0	49,1	0,1
				notturno	44,0	44,4	0,4
R3	P22	51,5	35,7	diurno	54,5	54,6	0,1
				notturno	42,5	43,6	1,1
R4	P24	59,0	43,6	diurno	56,0	56,2	0,2
				notturno	58,5	58,6	0,1
R5	P18	51,0	31,5	diurno	41,5	41,9	0,4
				notturno	42,0	42,4	0,4

Il tecnico incaricato dalla Ditta commenta questi dati dichiarando che risultano rispettati presso tutti i recettori sensibili sia i limiti di immissione assoluta diurno (60 dBA) e notturno (50 dBA), sia i limiti di immissione differenziale diurno (5 dBA) e notturno (3 dBA).

C2.1.5 PROTEZIONE DEL SUOLO E DELLE ACQUE SOTTERRANEE

Non risultano bonifiche ad oggi effettuate né previste.

Tutte le pavimentazioni presenti all'esterno dello stabilimento, interessate da qualsiasi attività riconducibile alla produzione di piastrelle ceramiche e alla relativa fase di magazzino sia di materie prime che di prodotti finiti, sono e saranno in asfalto e quindi impermeabili.

A seguito dello smantellamento dell'impianto chimico-fisico centralizzato di depurazione dei reflui di processo, i reflui provenienti da smalteria, macinazione smalti, caditoie e grigliati al servizio di aree cortilive sono gestiti con le seguenti modalità:

1. vengono inizialmente recapitati in una vasca interrata di cemento armato (capacità di 50 m³), dotata di un dispositivo di troppo pieno che, raggiunto un certo livello, attiva un sistema di pompe di rilancio;
2. il refluo viene quindi trasferito all'interno di altre n. 2 vasche di accumulo fuori terra in acciaio (capacità di 40 m³ ciascuna);
3. dalle vasche fuori terra, il refluo è prelevato per essere conferito come rifiuto (codice EER 08.02.03).

Nel settore Gtech è presente un impianto di depurazione dedicato al trattamento delle acque reflue derivanti dal settore Gardenia pezzi speciali e dalle operazioni di taglio e rettifica del settore Gtech, per il successivo riutilizzo lungo le medesime linee. Tale impianto comprende:

- **vasca A1 di nuova installazione** (capacità di 5 m³), interrata in cemento armato, per la raccolta ed omogeneizzazione delle acque reflue proveniente dal reparto Gardenia pezzi speciali;
- **vasca A** (capacità di 20 m³), interrata in cemento armato, per la raccolta ed omogeneizzazione delle acque reflue provenienti dal reparto taglio e rettifica del settore Gtech;
- **vasca B** (capacità di 5 m³), fuori terra in acciaio, per la miscelazione dei reflui coi prodotti di flocculazione;
- **n. 3 vasche C** (capacità di 50 m³ cad.), fuori terra in acciaio, per la decantazione;
- **vasca D** (capacità di 30 m³), fuori terra in acciaio, per l'accumulo delle acque depurate a servizio del settore Gtech;
- **vasca E** (capacità di 3 m³), fuori terra in acciaio, per la raccolta del fango pompabile di risulta dalla chiariflocculazione e il suo successivo invio alla filtropressa;
- **vasca F di nuova installazione** (capacità di 30 m³), fuori terra in acciaio, per l'accumulo delle acque depurate per il successivo riutilizzo nel settore Gardenia pezzi speciali.

I reparti produttivi in cui si originano acque reflue di processo sono serviti da canaline che raccolgono tali acque e le convogliano alle vasche interrate, per il successivo invio all'impianto di depurazione o alle vasche fuori terra per il successivo conferimento come rifiuto.

Tutti i pozzetti di raccolta e rilancio delle acque di processo sono costantemente presidiati dagli operatori durante le fasi di lavorazione ed eventuali carenze o malfunzionamenti sono immediatamente localizzati e contenuti.

L'*atomizzato* acquistato da terzi è conservato in appositi silos.

Le *materie prime per smalti*, gli *additivi* e i *reagenti per la depurazione fumi* sono conservati in big bag, sacchi e cisternette collocati in area coperta e pavimentata.

I *reagenti per la depurazione delle acque* sono stoccati nell'area del depuratore del settore Gtech e, al fine di intercettare e contenere eventuali sversamenti accidentali dei prodotti liquidi, l'area è presidiata da adeguata cordolatura.

Sono presenti nel sito anche n. 4 serbatoi interrati un tempo a servizio dello stabilimento Garcolor, per lo stoccaggio dei veicoli serigrafici; l'Azienda ha tuttavia cessato il loro utilizzo nel 2014, provvedendo a svuotarli, pulirli e riempirli mediante colaggio di calcestruzzo.

Gli *oli sintetici* arrivano imballati in fusti da 200 litri e sono stoccati in area coperta e pavimentata.

I *materiali utilizzati nella falegnameria* sono stoccati nel reparto stesso.

Gli *smalti preparati all'interno dello stabilimento* sono stoccati in vasche munite di agitatori, situate nel reparto di Preparazione Smalti, dalle quali sono prelevati per essere trasferiti nei diversi

settori mediante pompe o attraverso il trasferimento in vasche mobili trasportate con carrelli elevatori.

Il *prodotto finito* è stoccato in parte al coperto e per il resto in area cortiliva pavimentata.

Per quanto riguarda i *rifiuti prodotti internamente*:

- lo scarto cotto è stoccato in cassoni scarrabili collocati in area cortiliva su superficie asfaltata;
- gli scarti crudi con smalto crudo sono stoccati in cassoni scarrabili provvisti di coperchio, situati in area cortiliva su superficie asfaltata;
- la calce esausta è stoccata in big bag chiusi e coperti con cappuccio in plastica, collocati in area cortiliva, circonscritta da cordolatura e provvista di drenaggio convogliante alla vasca di raccolta delle acque di dilavamento;
- i fanghi filtropressati sono stoccati in un cassone scarrabile posto sotto tettoia, su superficie in cemento provvista di cordolo di contenimento e griglia di raccolta di eventuali sversamenti;
- le sospensioni acquose sono conservate in apposite vasche di accumulo fuori terra chiuse;
- gli oli esausti sono conservati in fusti collocati sotto tettoia, su superficie in cemento provvista di cordolo e bacino di contenimento e di griglia di raccolta;
- gli imballaggi e i rottami ferrosi sono depositati in compattatori o cassoni scarrabili, situati in area cortiliva, su superficie asfaltata.

Presso lo stabilimento sono presenti n. 3 serbatoi interrati e n. 1 serbatoio fuori terra di stoccaggio di *gasolio*:

- n. 1 serbatoio fuori terra, costituito da un contenitore-distributore da 3.000 litri, contenente gasolio per autotrazione, dotato di armadietto metallico di erogazione, bacino di contenimento e protezione dagli agenti atmosferici;
- n. 2 serbatoi interrati da 6 m³ ciascuno, a servizio dei gruppi elettrogeni, monoparete e sottoposti a vetrificazione nel 2001, nonché a prova di tenuta a novembre 2009. Nel corso del 2013 questi serbatoi sono stati svuotati, bonificati e scollegati dai gruppi elettrogeni;
- n. 1 serbatoio per il rifornimento dei mezzi aziendali di movimentazione materiali, costituito da una cisterna monocamicia in acciaio da 10 m³, sottoposto nel 2010 a risanamento tramite operazione di vetrificazione con rivestimento interno in vetroresina. Quest'ultimo serbatoio è privo di sistemi di allarme, ma è sottoposto a periodiche prove di tenuta; viene utilizzato come riserva, in caso di avaria del serbatoio principale fuori terra.

Le aree cortilive in cui si trovano i depositi temporanei di rifiuti e il serbatoio di gasolio sono dotate di griglia perimetrale, collegata ad un disoleatore, per la raccolta delle acque reflue di dilavamento, che vengono convogliate alla nuova vasca interrata di raccolta dei reflui di processo e gestite insieme ad essi.

Contestualmente all'invio della domanda di riesame dell'AIA, il gestore ha aggiornato la documentazione di "*verifica di sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento*" di cui all'art. 29-ter, comma 1, lettera *m*) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda.

Il documento fornito evidenzia il superamento delle soglie previste dal D.M. n. 272 del 13/11/2014 (abrogato e sostituito dal D.M. n. 104 del 15/04/2019) per le sostanze di Classe 1, Classe 2 e Classe 4, con riferimento all'utilizzo di gasolio, smalto metallo platino, decori preziosi e additivi.

Il gestore ha dichiarato che:

- il gasolio per autotrazione è gestito con le modalità già sopra riportate;
- lo smalto metallo platino, allo stato solido polverulento, è stoccato in sacchi da 25 kg nell'area di macinazione smalti;
- gli additivi e i decori preziosi, allo stato liquido sono movimentati su aree pavimentate e impermeabili;

- per tutte le sostanze è prevista una procedura, con intervento immediato di rimozione con pulizia delle pavimentazioni impermeabili, in caso di fuoriuscite accidentali dai contenitori. La stessa operatività è prevista in caso di eventi accidentali durante le fasi di movimentazione, tenendo conto che tutte le operazioni avvengono in aree pavimentate e impermeabili, cortilive o interne;
 - dall'analisi del contesto geologico e idrogeologico del sito non emergono criticità in riferimento alla possibilità di contaminazione di suolo e acque sotterranee, poiché la presenza di livelli impermeabili nel sottosuolo e l'assenza di significativi livelli acquiferi produttivi impediscono il rischio di contaminazione per contatto, infiltrazione e percolazione;
 - l'adozione delle necessarie misure di sicurezza/protezione (quali la pavimentazione impermeabilizzante in calcestruzzo e asfalto delle aree lavorative, la presenza di adeguati materiali adsorbenti per contenere sversamenti accidentali delle sostanze allo stato liquido e la procedura immediata di pulizia delle pavimentazioni in caso di perdite accidentali dai contenitori delle sostanze solide polverulente) permette di evitare il propagarsi di eventuali contaminazioni.
- Alla luce di tutto ciò, il gestore dichiara che non esiste possibilità di contaminazione e, di conseguenza, non sussiste l'obbligo di elaborazione e presentazione della relazione di riferimento.

C2.1.6 CONSUMI

Consumi energetici

L'Azienda utilizza *energia elettrica* prelevata da rete in tutte le fasi del processo produttivo.

I consumi vengono misurati tramite contatore generale, contatori parziali a servizio dei singoli settori e contatori specifici a servizio delle singole macchine/reparti/fasi considerati critici sotto il profilo dei consumi.

Viene utilizzata anche *energia termica* (derivante dalla combustione di gas naturale prelevato da rete) per le operazioni di essiccazione di biscotto e smalto e di cottura di biscotto e vetrato, per l'alimentazione dei forni per termoretraibile e le operazioni di taglio che richiedono acqua riscaldata (ad es. taglio klippper), oltre che per il riscaldamento di acqua sanitaria ed ambienti.

I consumi vengono misurati tramite contatore generale, contatori parziali a servizio dei singoli settori e contatori specifici a servizio delle singole macchine/reparti/fasi considerati critici sotto il profilo dei consumi (forni ed essiccatoi).

Nel sito sono presenti diversi *impianti termici*, tutti alimentati da gas metano, ad uso sia tecnologico che civile, come dettagliato nella seguente tabella:

Impianto termico	Tipologia	Potenza termica nominale (kWt)
IMPIANTI TERMICI DI TIPO CIVILE		
T1	Caldaia	399,0
T2	Caldaia	116,0
T3	Caldaia	349,0
T4	Generatore pensile	67,6
T5	Generatore pensile	47,3
T6	Generatore pensile	47,3
T7	Generatore pensile	47,3
T8	Generatore pensile	47,3
T9	Generatore pensile	90,7
T10	Generatore pensile	90,7
T11	Generatore pensile	65,0
T12	Generatore pensile	65,0
T13	Generatore pensile	47,3

Impianto termico	Tipologia	Potenza termica nominale (kWt)
T14	Generatore pensile	47,3
T15	Generatore pensile	46,3
T16	Generatore pensile	46,3
T17	Generatore pensile	46,3
T18	Generatore pensile	47,3
T19	Caldaia	100,0
T20	Generatore pensile	46,3
T21	Generatore pensile	46,3
T22	Generatore pensile	46,3
T23	Nastro radiante	50,0
T24	Generatore pensile	48,2
Totale		2.002,8 kWt
IMPIANTI TERMICI DI TIPO TECNOLOGICO		
T25	Essiccatoio 1	2.034
T27	Essiccatoio 3	1.160
T28	Essiccatoio pre-cottura	465
T29	Forno	5.600
T30	Forno	936
T31	Essiccatoi post-taglio	233
T32	Essiccatoi post-taglio	233
T33	Essiccatoi a piastre radianti	90
T34	Essiccatoi a piastre radianti	90
T35	Forno termoretrazione	320
T36	Forno termoretrazione	180
T37	Forno termoretrazione	180
Totale		11.521 kWt

Consumo di materie prime

Le principali materie prime utilizzate nel ciclo produttivo sono:

- impasto atomizzato, acquistato da altre Aziende, costituito da una miscela di materiali naturali di cava (argille, sabbie e feldspati) ai quali non viene generalmente associata alcuna frase di rischio;
- materie prime per smaltatura e decoro (fritte, graniglie, ingobbio, pigmenti, coloranti e additivi), prodotti chimici suddivisi in categorie a seconda delle frasi di rischio riportate sulle rispettive schede di sicurezza;
- inchiostri per stampa digitale, ai quali non viene generalmente associata alcuna frase di rischio;
- materie prime per la preparazione di smalti e impasti serigrafici;
- reagenti per la depurazione degli effluenti gassosi e delle acque reflue di processo (calce per il trattamento dei fumi dei forni, flocculante, polielettrolita, antischiuma, ecc per la depurazione acque), prodotti chimici suddivisi in categorie a seconda delle frasi di rischio riportate nelle rispettive schede di sicurezza;
- prodotti per il reparto falegnameria (legname di diversa tipologia, prevalentemente truciolare e/o multistrato, e prodotti vernicianti ad acqua).

La tipologia di ciclo produttivo utilizzato dall'Azienda (ciclo parziale, senza fase di macinazione impasto) non consente il riutilizzo interno degli scarti di produzione.

C2.1.7 SICUREZZA E PREVENZIONE DEGLI INCIDENTI

Il sito può essere interessato da emergenze che interessano le matrici ambientali, in particolare:

- *emissioni in atmosfera*: le possibili situazioni di emergenza sono circoscrivibili a malfunzionamenti o avarie degli impianti di abbattimento collegati alle emissioni e fredde e calde.

In riferimento alle emissioni fredde 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 del sistema di abbattimento, in quanto, in breve tempo, la veicolazione di polveri ed altri agenti chimici in ambiente di lavoro non consentirebbe il prosieguo dell'attività ed esporrebbe i lavoratori ad un rilevante rischio inalatorio; la procedura aziendale prevede di avvisare il responsabile di reparto, che fa intervenire il personale interno o le ditte specializzate.

In riferimento alle emissioni calde, la presenza del camino di emergenza sui forni consente, al contrario delle emissioni fredde, il proseguimento del ciclo di cottura. Gli impianti sono visivamente controllati periodicamente da parte degli addetti alla manutenzione aziendale e in caso di malfunzionamenti o avarie si avvisa il responsabile di reparto, che fa intervenire il personale interno o le ditte specializzate;

- *rumore*: le situazioni di emergenza sono circoscrivibili alle variazioni di rumore percepito, delle varie sorgenti presenti, che possono determinare un incremento dell'impatto acustico sia a confine che presso i recettori limitrofi. Essi sono riconducibili a:

- 1) malfunzionamenti o avarie della impiantistica presente,
- 2) perdita di integrità dei sistemi di mitigazione sonora eventualmente presenti,
- 3) peggioramento dello stato della pavimentazione aziendale, con conseguente incremento acustico generato dai mezzi sia nelle operazioni di carico/scarico, sia in transito.

Dette "anomalie acustiche" sono facilmente individuabili e velocemente risolvibili.

Nel caso 1, gli incrementi acustici, rappresentano il campanello d'allarme per una situazione che deve trovare immediata risoluzione tecnica.

Nel caso 2, gli incrementi acustici derivanti da rotture e/o danneggiamenti (ad es. su barriere sonore, cofanature, silenziatori, ecc) troveranno soluzione tecnica nel minor tempo possibile attraverso il ripristino di funzionalità di detti sistemi di mitigazione sonora.

Nel caso 3, gli incrementi acustici imporranno, nel minor tempo possibile il ripristino allo stato di "planarità" della pavimentazione aziendale;

- *suolo e sottosuolo*: l'inquinamento di tali matrici ambientali è correlato fondamentalmente alle seguenti casistiche:

- sversamento di sostanze chimiche pericolose direttamente sul terreno, che può causare la contaminazione diretta del terreno e/o la possibile percolazione, sia per gravità che per azione delle acque meteoriche, negli strati sottostanti, fino al raggiungimento delle falde acquifere più prossime. A questo riguardo, la tipologia di terreno e la pavimentazione impermeabile in calcestruzzo e asfalto delle aree lavorative e di transito permettono di evitare criticità;
- rilascio di sostanze chimiche pericolose dalle vasche o serbatoi interrati, a seguito di rotture e/o fessurazioni. A questo proposito, la Ditta effettua annualmente un controllo visivo di vasche e serbatoi; inoltre, il depuratore e le relative vasche sono posizionati in area coperta e pavimentata, con presenza di canalette e/o cordolature, al fine di contenere eventuali fuoriuscite accidentali di liquidi;
- rilascio di sostanze chimiche pericolose durante la movimentazione di materie prime e prodotti, sia allo stato solido polverulento, sia allo stato liquido, che avviene comunque sempre su superfici pavimentate ed impermeabili, sia all'interno dello stabilimento che in area cortiliva esterna.

Eventuali rilasci su superfici interne non rappresentano una situazione di emergenza: i materiali polverulenti sono rimossi attraverso la motospazzatrice in dotazione; i materiali allo stato liquido sono facilmente convogliabili nel reticolo fognario interno, mediante il quale, attraverso un sistema di condotte interrato, sono indirizzati alla vasca interrata di raccolta reflui per la successiva fase di depurazione.

Eventuali rilasci nelle superfici esterne, al contrario, potrebbero confluire nella rete fognaria attraverso le caditoie presenti nell'area cortiliva; al fine di evitare questa eventualità, l'Azienda si è dotata di tappeti copri-tombino in poliuretano ad alta densità e aderenza, al fine di sigillare le caditoie. Successivamente avviene la rimozione dei materiali polverulenti con l'ausilio della motospazzatrice o l'assorbimento con sabbia dei materiali allo stato liquido;

- deposito materie prime e rifiuti liquidi, riguardo i quali la Ditta ha provveduto alla razionalizzazione del deposito, individuando le corrette modalità di stoccaggio e le relative mitigazioni;
- serbatoi gasolio, in riferimento ai quali potrebbero verificarsi piccole fuoriuscite e/o gocciolamenti di carburante durante le fasi di approvvigionamento. Comunque, l'area di rifornimento dei carrelli elevatori presenta a valle una canalina di raccolta dell'acqua di dilavamento, che la convoglia all'interno di una vasca di raccolta interrata, per il successivo conferimento; pertanto, il gestore non ritiene necessario predisporre materiale assorbente da tenere a disposizione in caso di sversamenti durante la fase di rabbocco.

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 2007	Posizionamento aziendale
<i>Sistema di Gestione ambientale</i>	5.1.1	L'azienda non è attualmente in possesso di un sistema di gestione ambientale, ma si attiene alle prescrizioni contenute nel Piano di Monitoraggio presente in AIA, registrando e gestendo i dati come previsto nel Piano stesso
<i>Consumi di energia</i>	5.1.2	I) Il miglioramento della progettazione di forni ed essiccatoi - controllo automatico dell'umidità e della temperatura all'interno dell'essiccatoio - negli essiccatoi, l'installazione di ventilatori distribuiti in zone con un contributo termico indipendente (regolabile per zone) per ottenere la temperatura necessaria - un miglior isolamento termico dei forni, ad esempio con l'uso di rivestimenti refrattari isolanti o di fibre ceramiche (lana minerale) - l'uso di bruciatori ad alta velocità per migliorare l'efficienza della combustione e il trasferimento di calore - il controllo computerizzato dei regimi di cottura dei forni per una riduzione del consumo energetico e anche una diminuzione delle emissioni di inquinanti atmosferici II) recupero del calore in eccesso dai forni - la presenza di scambiatori di calore interni ai forni consente di recuperare il calore al fine di preriscaldare l'aria di combustione III) utilizzo di combustione rappresentato da gas naturale

ASPETTO AMBIENTALE	Riferimento Bref 2007	Posizionamento aziendale
<i>Emissioni da polveri diffuse</i>	5.1.3.1	a) <u>misure per le operazioni polverose</u> La chiusura/confinamento delle operazioni polverose e presenza di sistemi aspiranti per la corretta captazione delle polveri generate. Nastri trasportatori coperti. Impianti di aspirazione localizzata per il mantenimento di elevati livelli di pulizia ambientale Regolare manutenzione sui tubi di scarico, i sili di stoccaggio e le unità di preparazione al fine di evitare fuoriuscite di polveri. b) <u>misure per le aree di stoccaggio del materiale sfuso</u> Lo stoccaggio dell'atomizzato avviene all'interno del capannone coperto al riparo da agenti atmosferici e vento. Nella tramoggia di alimentazione e nei punti di caduta dei nastri trasportatori sono presenti efficaci sistemi di captazione delle polveri, al fine di minimizzare la veicolazione delle medesime nell'ambiente e successivo convogliamento agli impianti di abbattimento a secco. Periodica pulizia delle aree cortilive.
<i>Emissione di polveri da operazioni diverse da essiccazione e dalla cottura</i>	5.1.3.2	Sulle emissioni sono installati filtri a tessuto (maniche) che consentono di rispettare i limiti fissati, con valori che si attestano mediamente al di sotto dei 10 mg/Nm ³ , anche in occasione di valori limite superiori.
<i>Emissione di polveri da operazioni di essiccazione</i>	5.1.3.3	L'emissione di polveri viene minimizzata adottando le tradizionali precauzioni di buona pratica, tra cui pulizia periodica degli essiccatoi e manutenzione della portata d'aria al valore più basso richiesto dal processo.
<i>Emissione di polveri da operazioni di cottura</i>	5.1.3.4	Viene utilizzato un combustibile a basso tenore di ceneri e rappresentato da gas naturale. Sulle emissioni presenti sono installati filtri a tessuto (maniche) che consentono di rispettare i limiti fissati, tutti inferiori a 20 mg/Nm ³ .
<i>Tecniche primarie di riduzione delle emissioni di composti gassosi</i>	5.1.4.1	a) I Viene posta particolare attenzione sulla scelta di materie prime al fine di contenere l'emissione di composti gassosi. Particolare attenzione è rivolta verso i precursori di HCl, HF e SO_x che oltre all'impatto ambientale potrebbero esser causa di condense acide e relativi fenomeni corrosivi a) II Viene monitorata ed ottimizzata la curva di riscaldamento e cottura delle piastrelle b) Sulle emissioni presenti e provenienti da processi di combustione, sono rispettati i limiti fissati, tutti inferiori a 200 mg/Nm³.
<i>Tecniche secondarie di riduzione delle emissioni di composti gassosi</i>	5.1.4.2	Sulle emissioni presenti sono installati filtri a tessuto (maniche) con prerivestimento di calce, che consente di rispettare per HF il limite fissato, inferiore a 10 mg/Nm ³ . Non sono fissati limiti su HCl In riferimento agli SO _x , i limiti si intendono automaticamente rispettati in caso di utilizzo di metano come gas combustibile.
<i>Acque reflue</i>	5.1.5	a) Per la riduzione del consumo di acqua sono attuate diverse soluzioni di ottimizzazione del processo, quali: valvole automatiche di arresto dell'erogazione al termine del servizio quando l'acqua non è più necessaria, sistema automatico di lavaggio ad alta pressione, passaggio a sistemi di depurazione a secco delle emissioni gassose, installazione di sistemi di recupero smalto "sotto macchina", installazione di rete di tubazioni per riciclo nelle acque di lavaggio. b) Le acque reflue provenienti dalle operazioni di taglio e rettifica del settore Gtech sono riutilizzate previo trattamento in impianto chimico-fisico, nel ciclo produttivo stesso, nel medesimo reparto e in alternativa nel reparto pezzi speciali. c) Non sono presenti scarichi idrici rappresentati da acque reflue industriali. Le acque reflue provenienti dai processi produttivi sono internamente riutilizzate. Gli eventuali eccessi vengono avviati al recupero esterno attraverso imprese autorizzate alla loro raccolta e trasporto.
<i>Fanghi</i>	5.1.6	Sono avviati al recupero esterno attraverso imprese autorizzate alla loro raccolta e trasporto.
<i>Rifiuti</i>	5.1.7	Sono avviati al recupero esterno attraverso imprese autorizzate alla loro raccolta a trasporto. Dei rifiuti specifici di una produzione ceramica, normalmente, la sola calce esausta non viene recuperata ma destinata a smaltimento
<i>Rumore</i>	5.1.8	Sono applicate le seguenti tecniche per la riduzione degli impatti da rumore: - confinamento delle unità produttive - isolamento e riduzione vibrazione unità produttive - utilizzo di silenziatori e di ventilatori a bassa velocità di rotazione - posizionamento di finestre, portoni e unità produttive rumorose lontano dal vicinato - chiusura di finestre e portoni - svolgimento operazioni rumorose esterne solamente durante il giorno - buona manutenzione generale dell'impianto
<i>Emissione di polveri da atomizzatore</i>	5.2.5.1 a)	Non applicabile

ASPETTO AMBIENTALE	Riferimento Bref 2007	Posizionamento aziendale
Emissione di polveri da smaltatura	5.2.5.1 b)	Sulle emissioni presenti sono installati filtri a tessuto (maniche) che consentono di rispettare i limiti fissati, tutti inferiori a 10 mg/Nm ³ .
Emissione di polveri da cottura	5.2.5.2	Sulle emissioni presenti sono installati filtri a tessuto (maniche) che consentono di rispettare i limiti fissati, tutti inferiori a 5 mg/Nm ³ .
Emissioni di HF da cottura	5.2.5.3	Sulle emissioni presenti sono installati filtri a tessuto (maniche) con pre-rivestimento di calce che consentono di rispettare i limiti fissati, tutti inferiori a 5 mg/Nm ³ .
Riutilizzo acque reflue industriali	5.2.5.4	Le acque reflue provenienti dai processi produttivi sono riutilizzate internamente o esternamente. Percentuali di riutilizzo 100%.
Riutilizzo fanghi	5.2.5.5	I fanghi provenienti dai processi produttivi sono riutilizzati esternamente. Percentuale di riutilizzo 100%.

L'Azienda si è confrontata anche con le **Linee guida nazionali contenute nel D.M. 29/01/2007** sopra citato; il posizionamento dell'installazione rispetto agli indicatori di performance previsti (per la produzione di gres porcellanato) è documentato di seguito.

- ♦ Consumo di energia: negli anni compresi fra il 2012 e il 2021 il consumo specifico totale medio di energia si è mantenuto al di sopra della soglia di 4 GJ/t prevista dalle MTD di settore per la produzione di gres porcellanato con ciclo parziale, fino all'anno 2019, per poi ridursi fino a rientrare al di sotto di tale soglia. Il gestore ha giustificato tale performance con la sua particolare tipologia di ciclo produttivo.
- ♦ Consumi di materie prime: non viene effettuato il riutilizzo interno di materiale di scarto in quanto il ciclo produttivo non prevede la fase di macinazione delle materie prime. In ogni caso, il riutilizzo (esclusivamente esterno) di materiale di scarto è sempre stato superiore al 99% tra il 2012 e il 2021, a fronte di un valore di riferimento previsto dalle Linee guida nazionali >50%.
- ♦ Consumo idrico: le acque reflue industriali sono interamente recuperate, per la maggior parte con riutilizzo interno e per il resto mediante conferimento a terzi. Il fattore di riciclo (interno ed esterno) è sempre stato pari al 100% tra il 2012 e il 2021, a fronte di un valore di riferimento previsto dalle Linee guida nazionali >50%.
- ♦ Emissioni in atmosfera: vengono utilizzati filtri a tessuto per il trattamento degli effluenti gassosi derivanti dallo stoccaggio dell'atomizzato, preparazione degli smalti e smaltatura, pressatura, operazioni di pulizia pneumatica e ingresso forni. Vengono utilizzati filtri a maniche di tessuto con prerivestimento per l'assorbimento dei composti del fluoro nel reparto di cottura. Fra il 2012 e il 2021 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 non riutilizzate internamente sono conferite a terzi per il recupero.
- ♦ Rumore: la valutazione di impatto acustico del tecnico competente dimostra il rispetto della normativa in materia di rumore.
- ♦ Produzione di rifiuti: i rifiuti prodotti internamente sono inviati quasi tutti al recupero.

Parametro	Riferimento MTD IPPC	Ceramiche Gardenia Orchidea S.p.A. - Fiorano Modenese					ADEGUAMENTO
		2012	2013	2014	2015	2016	
Fattore di riutilizzo dei rifiuti/residui (%)	> 50 %, interno o esterno	99,3% esterno	99,5% esterno	99,5% esterni	99,5% esterno	99,6% esterno	adeguato
Incidenza del materiale di riciclo sulla composizione dell'impasto (%)	---	---	---	---	---	---	non applicabile

Parametro	Riferimento MTD IPPC	Ceramiche Gardenia Orchidea S.p.A. - Fiorano Modenese					ADEGUAMENTO
		2012	2013	2014	2015	2016	
Fattore di riciclo delle acque reflue	> 50 %, interno o esterno	91,3% interno +	88,3% interno +	79,1 interno +	87,6% interno +	81,9% interno +	adeguato
		8,7% esterno =	11,7% esterno =	20,9% esterno	12,4% esterno =	18,1% esterno =	
		100% totale	100% totale	100% totale	100% totale	100% totale	
Consumo idrico della fase di preparazione impasto con processo ad umido	---	---	---	---	---	---	non applicabile
Rapporto consumo/fabbisogno	---	10,1%	12,4%	21,4%	29,2%	29,5%	---
Consumo idrico specifico	---	5,0 m ³ /1000 m ²	6,2 m ³ /1000 m ²	6,6 m ³ /1000 m ²	10,2 m ³ /1000 m ²	8,1 m ³ /1000 m ²	---
	---	0,29 m ³ /t	0,34 m ³ /t	0,33 m ³ /t	0,52 m ³ /t	0,42 m ³ /t	---
Consumo specifico totale medio di energia (termica + elettrica), in GJ/t di prodotto versato a magazzino	4 GJ/t per ciclo parziale gres porcellanato e monocottura	5,39 GJ/t *	5,40 GJ/t *	4,73 GJ/t *	4,45 GJ/t *	5,06 GJ/t *	adeguato
Fattore di emissione materiale particellare	7,5 g/m ²	0,62 g/m ²	0,53 g/m ²	0,14 g/m ²	0,11 g/m ²	0,41 g/m ²	adeguato
Fattore di emissione composti del fluoro	0,6 g/m ²	0,241 g/m ²	0,295 g/m ²	0,040 g/m ²	0,186 g/m ²	0,274 g/m ²	adeguato
Fattore di emissione composti del piombo	0,05 g/m ²	0,0088 g/m ²	0,0094 g/m ²	0,0019 g/m ²	0,0023 g/m ²	0,0033 g/m ²	adeguato

* il gestore dichiara che il superamento del valore soglia di 4 GJ/t è dovuto al fatto che:

- la produzione aziendale è costituita in particolare da piccoli lotti, viste le attuali esigenze del mercato;
- la produzione di pezzi speciali comporta il consumo termico per mantenere il forno acceso anche in assenza di produzione di materiale ceramico.

** si veda quanto espresso nel successivo paragrafo C3.

Parametro	Riferimento MTD IPPC	Ceramiche Gardenia Orchidea S.p.A. - Fiorano Modenese						ADEGUAMENTO
		2017	2018	2019	2020	2021	2022	
Fattore di riutilizzo dei rifiuti/residui (%)	> 50 %, interno o esterno	99,7% esterno	99,6% esterno	99,8% esterno	99,7% esterno	99,8% esterno	99,7% esterno	adeguato
Incidenza del materiale di riciclo sulla composizione dell'impasto (%)	---	---	---	---	---	---	---	non applicabile
Fattore di riciclo delle acque reflue	> 50 %, interno o esterno	91,5% interno +	93,6% interno +	91,7% interno +	89,9% interno +	85,5% interno +	89,03% interno +	adeguato
		8,5% esterno =	6,4% esterno =	8,3% esterno =	10,1% esterno =	14,5% esterno =	10,97% esterno =	
		100% totale	100% totale	100% totale	100% totale	100% totale	100% totale	
Consumo idrico della fase di preparazione impasto con processo ad umido	---	---	---	---	---	---	---	non applicabile
Rapporto consumo/fabbisogno	---	22,1%	18,5%	21,0%	29,9%	22,8%	28,2%	---
Consumo idrico specifico	---	6,5 m ³ /1000 m ²	5,5 m ³ /1000 m ²	5,6 m ³ /1000 m ²	7,1 m ³ /1000 m ²	3,3 m ³ /1000 m ²	4,7 m ³ /1000 m ²	---
	---	0,33 m ³ /t	0,26 m ³ /t	0,28 m ³ /t	0,34 m ³ /t	0,16 m ³ /t	0,23 m ³ /t	---
Consumo specifico totale medio di energia (termica + elettrica), in GJ/t di prodotto versato a magazzino	4 GJ/t (gres porcellanato, monocottura, bicottura, ciclo parziale)	4,98 GJ/t *	4,50 GJ/t *	3,99 GJ/t **	3,78 GJ/t **	3,59 GJ/t **	3,52 GJ/t **	adeguato ***
Fattore di emissione materiale particellare	7,5 g/m ²	0,94 g/m ²	0,93 g/m ²	0,51 g/m ²	0,61 g/m ²	0,63 g/m ²	0,18 g/m ²	adeguato

Parametro	Riferimento MTD IPPC	Ceramiche Gardenia Orchidea S.p.A. - Fiorano Modenese						ADEGUAMENTO
		2017	2018	2019	2020	2021	2022	
Fattore di emissione composti del fluoro	0,6 g/m ²	0,049 g/m ²	0,351 g/m ²	0,065 g/m ²	0,125g/m ²	0,441 g/m ²	0,07 g/m ²	adeguato
Fattore di emissione composti del piombo	0,05 g/m ²	0,0033 g/m ²	0,0109 g/m ²	0,0034 g/m ²	0,0029 g/m ²	0,0002 g/m ²	0,000014 g/m ²	adeguato

* il gestore dichiara che il superamento del valore soglia di 4 GJ/t è dovuto al fatto che:

- la produzione aziendale è costituita in particolare da piccoli lotti, viste le attuali esigenze del mercato;
- la produzione di pezzi speciali comporta il consumo termico per mantenere il forno acceso anche in assenza di produzione di materiale ceramico.

** nel 2019 si è registrato un miglioramento dell'indicatore "consumo specifico totale medio di energia" in quanto il consumo termico del forno bicanale del settore BiTech/GTech2, non funzionante nel corso dell'anno 2019, comportava l'accensione se pur a basse temperature del canale alto per la stabilità della curva del forno durante la cottura nel canale basso. In ogni caso, la produzione di pezzi speciali nel settore Gardenia comporta consumo termico per mantenere il forno acceso anche in assenza di produzione di materiale ceramico.

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

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

Il posizionamento dell'installazione rispetto alle prestazioni previste dal BRef è il seguente:

Processo	Tecnologia utilizzata	Applicazione di BAT	Valutazione della tecnologia e valutazione delle alternative od intenzioni progettuali di intervento
Essiccazione	Bruciatori a gas	applicata	L'Azienda ha adottato una tecnologia di risparmio energetico tramite ottimizzazione della ricircolazione dell'aria di essiccamento; inoltre, viene recuperata l'aria di raffreddamento dei forni nell'essiccatoio pre-forno del reparto Gtech. Le ventole di estrazione sono dotate di inverter per il risparmio energetico.
Cottura	Bruciatori a gas	applicata	Il gestore opera la riduzione dello spessore delle piastrelle, quando possibile in base alle richieste del mercato. E' stata migliorata l'efficienza energetica mediante interventi sulle variabili di processo, ovvero in funzione della tipologia di impasto, del formato e dello spessore. L'aria di raffreddamento dei forni è recuperata nei bruciatori, oltre che nell'essiccatoio pre-forno del reparto Gtech. Gran parte delle ventole sono dotate di inverter per il risparmio energetico.
Centrali termiche e riscaldamento ambienti	Bruciatori a gas	applicata	L'impianto utilizza le migliori tecnologie del settore implementando una logica di funzionamento dei bruciatori atta a garantire il minore consumo possibile
Motori elettrici	Motori standard	applicata	Tutti i motori sono a buona efficienza. La maggioranza di essi è altresì dotata di inverter, per autoregolare le utenze e diminuire così i consumi. I compressori sono equipaggiati con un sistema PC-software di supervisione, che ne gestisce il funzionamento, ottimizzando i consumi di energia, circoscritto al reale fabbisogno dello stabilimento, senza sprechi
Compressori	Motori standard	applicata	
Aspirazione	Motori standard	applicata	
Altri processi	Illuminazione	applicata	Parte dell'illuminazione è a LED a basso consumo energetico; è in fase di estensione a tutti i reparti, in occasione di manutenzioni e/o sostituzioni. L'azienda è dotata, per l'illuminazione esterna, di un sistema di sensori crepuscolari, che programmano le fasi di accensione e spegnimento dei corpi illuminanti nei vari reparti.
Manutenzione	Ottimizzazione efficienza energetica	applicata	Definiti chiaramente i compiti di pianificazione ed esecuzione della manutenzione. Presente programma strutturato di manutenzione. Previsto sistema di registrazione del programma e prove diagnostiche. Individuazione, nel corso della manutenzione ordinaria o in occasione di guasti e/o anomalie, eventuali perdite di efficienza energetica o punti in cui sia possibile ottenere dei miglioramenti. Individuazione perdite, guasti, usure e altro che possano avere ripercussioni o limitare l'uso dell'energia e provvedere a porvi rimedio al più presto.
Combustione	Ottimizzazione efficienza energetica	applicata	Riduzione del flusso di gas emessi dalla combustione riducendo gli eccessi d'aria. Sistemi automatizzati di regolazione dei bruciatori. Riduzione delle perdite di calore mediante isolamento: in fase di installazione degli impianti prevedere adeguati isolamenti delle camere di combustione e delle tubazioni degli impianti termici, predisponendo un loro controllo, manutenzione ed eventuali sostituzioni quando degradati.
Motori elettrici	Ottimizzazione	applicata	Utilizzo delle seguenti tecniche: - dimensionamento adeguato dei motori - installazione di inverter - ingranaggi elicoidali al posto di ingranaggi a vite senza fine - verificare il mantenimento dei parametri di potenza dell'impianto - prevedere manutenzione periodica, ingrassaggio e calibrazione dei dispositivi

Processo	Tecnologia utilizzata	Applicazione di BAT	Valutazione della tecnologia e valutazione delle alternative od intenzioni progettuali di intervento
Aria compressa	Ottimizzazione	applicata	Utilizzo delle seguenti tecniche: - ammodernamento dei compressori per aumentare il risparmio energetico, in caso di sostituzione - miglioramento dei sistemi (motori ad elevata efficienza, controlli di velocità sui motori) - utilizzare aria fredda esterna come presa d'aria in aspirazione anziché l'aria a temperatura maggiore di un ambiente chiuso in cui è installato il compressore. - riduzione delle perdite di aria compressa attraverso una buona manutenzione dei sistemi - effettuazione di test che stimino le quantità di perdite di aria compressa - sostituzione e manutenzione dei filtri con maggiore frequenza al fine di limitare le perdite di carico.
Sistemi di pompaggio	Ottimizzazione	applicata	Utilizzo delle seguenti tecniche: - nella progettazione evitare la scelta di pompe sovradimensionate. Per quelle esistenti valutare i costi/benefici di una eventuale sostituzione. - nella progettazione selezionare correttamente l'accoppiamento della pompa con il motore necessario al suo funzionamento. - nella progettazione tener conto delle perdite di carico del circuito al fine della scelta della pompa. - adeguati sistemi di controllo e regolazione di portata e prevalenza dei sistemi di pompaggio. - disconnettere eventuali pompe inutilizzate - utilizzo di inverter - utilizzo di pompe multiple controllate in alternativa da inverter, by-pass o valvole - regolare manutenzione. Qualora una manutenzione non programmata diventi eccessiva, valutare i seguenti aspetti: cavitazione, guarnizioni, pompa non adatta a quell'utilizzo. - nel sistema di distribuzione minimizzare il numero di valvole e discontinuità nelle tubazioni, compatibilmente con le esigenze di operatività e manutenzione. - nel sistema di distribuzione evitare il più possibile l'utilizzo di curve (specialmente se strette) e assicurarsi che il diametro delle tubazioni non sia troppo piccolo.
Illuminazione	Ottimizzazione sistemi di illuminazione artificiali	applicata	Utilizzo delle seguenti tecniche: - pianificare spazi e attività in modo da ottimizzare l'utilizzo della luce naturale - utilizzare sistemi di controllo dell'illuminazione quali sensori, timer etc - addestrare il personale ad un uso efficiente degli apparecchi di illuminazione

C2.2 PROPOSTA DEL GESTORE

Il gestore dell'installazione, a seguito della valutazione di inquadramento ambientale e territoriale e degli impatti esaminati ritiene che non siano necessari interventi di adeguamento e conferma la situazione impiantistica prevista dalle modifiche in progetto.

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 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 degli indici prestazionali proposti dalle Linee guida nazionali di settore**, tranne per quanto riguarda il consumo specifico totale medio di energia fino all'anno 2018.

❖ Ciclo produttivo e capacità produttiva massima

In sede di riesame, il gestore ha comunicato alcune modifiche/rettifiche marginali in riferimento all'assetto impiantistico, tuttavia tali interventi non modificano nella sostanza il ciclo produttivo aziendale (che resta di tipo "parziale").

Inoltre viene confermato il dato di capacità produttiva massima già autorizzato.

❖ Materie prime e rifiuti

In riferimento a quanto dichiarato dal gestore e riportato nelle precedenti sezioni C2.1.6 “Consumo materie prime” e C2.1.3 “Rifiuti”, non si rilevano necessità di interventi da parte del gestore.

Si prende atto del fatto che la tipologia di ciclo produttivo attuato non permette il riutilizzo interno di materiali di scarto e si valuta positivamente il fatto che la quasi totalità degli scarti ceramici sia destinata a recupero presso terzi.

In merito alle **modifiche comunicate in sede di riesame**, si dà atto che non sono previste variazioni rispetto alla situazione attuale, né in riferimento al consumo di materie prime, né per quanto riguarda la produzione e la gestione dei rifiuti.

Pertanto, si ritiene che ***le condizioni già fissate dall’AIA siano adeguate anche al nuovo assetto impiantistico, senza necessità di prevedere ulteriori prescrizioni specifiche.***

❖ Bilancio idrico

In riferimento a quanto dichiarato dal gestore e riportato nella precedente sezione C2.1.2 “Prelievi e scarichi idrici”, non si rilevano necessità di interventi da parte del gestore.

Si valuta inoltre positivamente l’ampio ricorso al riutilizzo di acque reflue di processo, in sostituzione di equivalenti quantitativi di acque “fresche”.

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

In merito alle **modifiche comunicate in sede di riesame**:

- si prende atto della rivalutazione effettuata dal gestore in merito al proprio fabbisogno idrico, in relazione all’attuale assetto impiantistico, e della conseguente cessione a Ceramiche Caesar S.p.A. della titolarità di uno dei due pozzi di prelievo di acqua di falda, con contestuale riduzione del volume massimo prelevabile da sottosuolo da 110.000 a 51.000 m³/anno;
- si prende atto del fatto che è cessato il trasferimento di acque reflue di processo all’adiacente stabilimento ceramico mediante apposita tubazione, e pertanto si concorda con la proposta del gestore di **eliminare** dalla sezione **D3.1.2** del Piano di Monitoraggio e Controllo la relativa voce;
- si prende atto dell’avvenuto smantellamento dell’impianto centralizzato di depurazione chimico-fisica delle acque reflue di processo, che vengono quindi ad oggi trattate internamente solo nel caso dei reflui provenienti da taglio e rettifica, mentre tutti i restanti reflui sono raccolti in apposite vasche e quindi conferiti come rifiuti;
- si valuta positivamente l’intenzione dell’Azienda di installare nell’impianto di trattamento dei reflui da taglio-rettifica del reparto Gtech n. 2 nuove vasche, allo scopo di potenziare l’impianto e gestire al suo interno anche le acque reflue da taglio-rettifica prodotte nel reparto Gardenia pezzi speciali;
- si valuta positivamente il fatto che, a seguito dell’eliminazione delle torri evaporative di raffreddamento delle presse e alla loro sostituzione con sistemi di raffreddamento tradizionali, non siano più prodotti reflui derivanti dallo svuotamento e dalla pulizia dei circuiti di raffreddamento;
- si dà atto che non sono previste variazioni rispetto alla situazione attuale in riferimento ai consumi idrici ad uso civile, nonché in riferimento alle modalità di gestione e scarico delle acque reflue domestiche e delle acque meteoriche da pluviali e piazzali.

❖ Consumi energetici

Il confronto con il valore soglia previsto dalle Linee guida nazionali per l'indicatore “*consumo specifico totale medio di energia*” condotto dall'Azienda ha evidenziato il superamento di tale soglia negli anni dal 2012 al 2018; a tale riguardo si osserva che:

- l'installazione risulta sostanzialmente allineata con quanto previsto dal BRef “Energy efficiency” citato in premessa;
- per gli anni citati il gestore ha dichiarato che il superamento del valore soglia era dovuto alla propria particolare tipologia produttiva, caratterizzata dalla produzione di piccoli lotti e di pezzi speciali.

Si osserva, inoltre, che dal 2019 in avanti, a seguito della disattivazione del forno bicanale del settore BiTech/Gtech2, il valore dell'indicatore è sempre stato inferiore alla soglia di 4 GJ/t.

Si valutano poi positivamente le soluzioni tecnologiche adottate dall'Azienda ai fini del risparmio energetico, quali il recupero dell'aria di raffreddamento dei forni nei bruciatori dei forni stessi, nonché nell'essiccatoio pre-forno del settore Gtech.

Tutto ciò premesso, si ritiene che le prestazioni correlate ai consumi energetici possano essere considerate sostanzialmente allineate con le MTD.

Si sottolinea tuttavia la necessità che il gestore mantenga uno stretto controllo dei propri consumi energetici, per massimizzare la propria efficienza; dunque, **l'assetto impiantistico e gestionale proposto è considerato accettabile nel rispetto di quanto prescritto al successivo punto D2.9.2.**

In merito alle **modifiche comunicate in sede di riesame**:

- si ritiene che l'eliminazione dell'essiccatoio del settore Gtech e dell'impianto centralizzato di depurazione chimico-fisico potranno portare ad un contenimento del fabbisogno energetico complessivo dello stabilimento;
- si concorda con la proposta del gestore di **eliminare** alla sezione **D3.1.4** del Piano di Monitoraggio e Controllo la voce relativa ai consumi di gas metano per l'atomizzazione degli smalti, in considerazione del fatto che tale attività non viene più svolta.

❖ Emissioni in atmosfera

Le emissioni convogliate sono dotate di impianti di abbattimento che, se correttamente gestiti, permettono di rispettare i limiti ad oggi vigenti.

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

Nel caso in cui l'Azienda intendesse sostituire gli strumenti analogici di registrazione di differenza di pressione (atti 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.

In riferimento agli impianti termici presenti in stabilimento, in base a quanto dichiarato dal gestore risulta che:

- ▶ gli *impianti termici civili* sono alimentati da gas naturale e la loro **potenza termica nominale complessiva è inferiore a 3 MW**, per cui, ai sensi del Titolo II della Parte Quinta del D.Lgs. 152/06, non è necessario autorizzare espressamente i relativi punti di emissione in atmosfera;
- ▶ gli *impianti termici produttivi* (tutti alimentati da gas metano) consistono in forni di cottura e incollaggio, essiccatoi e forni di termoretrazione, tutti collegati a punti di emissione in atmosfera già autorizzati. La loro **potenza termica nominale complessiva è superiore a 3 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 prescrivere limiti di concentrazione massima per gli inquinanti tipici del processo di combustione, né autocontrolli periodici aggiuntivi** a carico del gestore.

Per quanto riguarda l'applicazione del "*Accordo territoriale volontario per il contenimento delle emissioni nel Distretto Ceramico di Modena e Reggio Emilia*", con particolare riferimento alla richiesta del gestore di reintegro delle Quote patrimonio precedentemente decurtate in occasione delle modifiche non sostanziali di cui alla Determinazione n.4171/2020 e alla Determinazione n.2467/2021, si ritengono corrette sia la lettura del punto E.4 della DGR 145/2023 proposta dal gestore, sia la quantificazione delle Quote patrimonio riportata nella tabella di cui alla precedente sezione C2.1.1; pertanto, con il presente atto si provvede a **ripristinare le Quote patrimonio precedentemente decurtate**, fissando una **scadenza di 5 anni dalla data di formazione**.

In riferimento alle **modifiche comunicate in sede di riesame**:

- si prende atto della dismissione del punto di emissione in atmosfera **E59** a servizio dell'essiccatoio del settore Gtech oggetto di smantellamento e pertanto si provvede ad eliminare tale emissione dalle tabelle di cui al successivo punto D2.4.1. Si rileva, inoltre, che la dismissione di E59 non comporta alcuna variazione dei carichi inquinanti autorizzati, dal momento che per tale emissione non sono previsti limiti di concentrazione massima di inquinanti;
- si concorda con la proposta del gestore di **modifica** alla sezione **D3.1.5** del Piano di Monitoraggio e Controllo la voce relativa alla verifica della pressione differenziale sui filtri fumi forni e atomizzatori smalti, eliminando il riferimento agli atomizzatori smalti, non più presenti.

Per quanto riguarda, infine, le valutazioni presentate dal gestore in sede di riesame in merito alle emissioni odorigene, al momento attuale **non si ritiene necessario prevedere particolari prescrizioni** di tipo impiantistico e/o gestionale; ci si riserva comunque di richiedere approfondimenti e/o interventi da parte del gestore nel caso in cui si presentassero problematiche odorigene riconducibili all'installazione in oggetto.

❖ Protezione del suolo

In relazione 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 del gestore.

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

Si ribadisce inoltre la raccomandazione secondo cui, 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.

In merito al serbatoio interrato di gasolio monocamera in acciaio da 10 m³, sottoposto a risanamento nel 2010 mediante rivestimento interno in vetroresina, si rammenta che in genere la durata della garanzia per tali interventi non supera i 10 anni; pertanto, pur richiamando a tale riguardo la periodicità delle prove di tenuta riportata nella sezione D3.1.8 del Piano di Monitoraggio e Controllo, si invita l'Azienda a **valutare ulteriori interventi sul serbatoio**, anche in funzione dell'anno di installazione, e a comunicare l'esito di tale valutazione.

Per quanto riguarda le **modifiche comunicate in sede di riesame**:

- si prende atto del fatto che, a seguito dello smantellamento dell'impianto di depurazione centralizzato, le acque reflue diverse da quelle derivanti da taglio-rettifica vengono raccolte in una vasca interrata in cemento armato e quindi trasferite in altre due vasche di accumulo fuori terra in acciaio, da cui sono prelevate per il conferimento come rifiuti;
- si prende atto del fatto che, nell'ambito del potenziamento del restante impianto di depurazione delle acque reflue derivanti da taglio-rettifica, saranno installate due nuove vasche, una interrata in cemento armato e una fuori terra in acciaio;
- si valuta positivamente il fatto che le acque reflue di dilavamento ricadenti sulle aree cortilive in cui si trovano i depositi temporanei di rifiuti e i serbatoi di gasolio siano convogliate alla nuova vasca interrata di raccolta dei reflui di processo, per essere gestite insieme ad essi;
- si prende atto dell'aggiornamento della documentazione di *“verifica di sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento”* di cui all'art. 29-ter, comma 1, lettera m) del D.Lgs. 152/06.

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

Si conferma la necessità che il gestore provveda ad una **integrazione del Piano di Monitoraggio e Controllo** dell'AIA, presentando una **proposta di monitoraggio relativo al suolo e alle acque sotterranee**, in considerazione di quanto stabilito dall'art. 29-sexies comma 6-bis del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda (introdotto dal D.Lgs. 46/2014 di recepimento della Direttiva 2010/75/UE e di modifica del D.Lgs. 152/06), che prevede che *“fatto salvo quanto specificato dalle conclusioni sulle Bat applicabili, l'autorizzazione integrata ambientale programma specifici controlli almeno una volta ogni cinque anni per le acque sotterranee e almeno una volta ogni dieci anni per il suolo, a meno che sulla base di una valutazione sistematica del rischio di contaminazione non siano fissate diverse modalità o più ampie frequenze per tali controlli”*.

Inoltre, si conferma che la documentazione relativa alla *“verifica di sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento”* di cui all'art. 29-ter comma 1 lettera m) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda dovrà essere aggiornata ogni qual volta intervengano modifiche relative alle sostanze pericolose usate, prodotte o rilasciate dall'installazione in oggetto, al ciclo produttivo e ai relativi presidi di tutela di suolo e acque sotterranee.

❖ Impatto acustico

La documentazione di valutazione di impatto acustico firmata da tecnico competente disponibile agli atti, elaborata a febbraio 2020, **rappresenta un quadro accettabile** in merito al disposto della legislazione vigente.

Per quanto riguarda le **modifiche comunicate in sede di riesame** non si prevedono peggioramenti dell'impatto acustico complessivo; pertanto, si ritiene che ***le condizioni già fissate dall'AIA siano adeguate anche al nuovo assetto impiantistico, senza necessità di prevedere ulteriori interventi da parte del gestore, né ulteriori prescrizioni specifiche.***

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

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

- **Vista la documentazione presentata 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 Amministrazione) risulta accettabile, rispondente ai requisiti IPPC e compatibile con il territorio d'insediamento, nel rispetto di quanto specificamente prescritto nella successiva sezione D.**
- **Si attesta che i valori limite di emissione sono stati fissati nel rispetto di quanto previsto dall'art. 29-sexies comma 4-bis lettera a) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda.**

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

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

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

D2 CONDIZIONI GENERALI PER L'ESERCIZIO DELL'INSTALLAZIONE

D2.1 finalità

1. La Ditta Ceramiche Gardenia Orchidea S.p.A. è tenuta a rispettare i limiti, le condizioni, le prescrizioni e gli obblighi della presente sezione D. È fatto divieto contravvenire a quanto disposto dal presente atto e modificare l'installazione senza preventivo assenso dell'Autorità Competente (fatti salvi i casi previsti dall'art. 29-nonies comma 1 del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda).

D2.2 comunicazioni e requisiti di notifica

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

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

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

2. Il gestore deve **comunicare preventivamente le modifiche progettate dell'installazione** (come definite dall'articolo 5, comma 1, lettera *l*) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda) ad Arpae di Modena e Comune di Fiorano Modenese. Tali modifiche saranno valutate dall'autorità competente ai sensi dell'art. 29-nonies del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda. L'autorità competente, ove lo ritenga necessario, aggiorna l'autorizzazione integrata ambientale o le relative condizioni, ovvero, se rileva che le modifiche progettate sono sostanziali ai sensi dell'articolo 5, comma 1, lettera *l-bis*) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda, ne dà notizia al gestore entro sessanta giorni dal ricevimento della comunicazione ai fini degli adempimenti di cui al comma 2.
 Decorso tale termine, il gestore può procedere alla realizzazione delle modifiche comunicate. Nel caso in cui le modifiche progettate, ad avviso del gestore o a seguito della comunicazione di cui sopra, risultino sostanziali, il gestore deve inviare all'autorità competente una nuova domanda di autorizzazione.
3. Esclusi i casi di cui al precedente punto 2, il gestore **informa Arpae di Modena in merito ad ogni nuova istanza presentata per l'installazione** ai sensi della normativa in materia di *prevenzione dai rischi di incidente rilevante*, ai sensi della normativa in materia di *valutazione di impatto ambientale* o ai sensi della normativa in materia *urbanistica*. La comunicazione, da effettuare prima di realizzare gli interventi, dovrà contenere l'indicazione degli elementi in base ai quali il gestore ritiene che gli interventi previsti non comportino né effetti sull'ambiente, né contrasto con le prescrizioni esplicitamente già fissate nell'AIA.
4. Ai sensi dell'art. 29-decies, il gestore è tenuto ad informare **immediatamente** 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. 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-quattordicesimo comma 3 e comma 4 della Parte Seconda del D.Lgs. 152/06.
6. 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.
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 domanda di **modifica non sostanziale dell'AIA**).

8. Il gestore è tenuto ad aggiornare la documentazione relativa alla “verifica di sussistenza dell’obbligo di presentazione della relazione di riferimento” di cui all’art. 29-ter comma 1 lettera m) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda 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.
9. In merito al serbatoio interrato di gasolio monocamera in acciaio da 10 m³, sottoposto a risanamento nel 2010 mediante rivestimento interno in vetroresina, in considerazione del fatto che in genere la durata della garanzia per tali interventi non supera i 10 anni, si richiede al gestore di **valutare la possibile esecuzione di ulteriori interventi sul serbatoio**, trasmettendo ad Arpae di Modena e Comune di Fiorano Modenese una relazione illustrante l’esito di tale valutazione **entro il 30/04/2024**.

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.

GTECH

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	PUNTO DI EMISSIONE E22 – pulizia pneumatica	PUNTO DI EMISSIONE E23 – ricezione impasto	PUNTO DI EMISSIONE E28 – pre-incisione (n.2 linee)	PUNTO DI EMISSIONE E29 – soffiaggio ingresso forno monostrato	PUNTO DI EMISSIONE E37 – ricezione polveri e presse
Messa a regime	a regime	a regime	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	1.000	14.000	13.000	17.000	43.000
Altezza minima (m)	12	12	15	8	8
Durata (h/g)	16	16	24	24	24
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	25	25	30	10	25
Silice libera cristallina (mg/Nm ³)	5 *	5 *	5 *	5 *	5 *
Impianto di depurazione	Filtro a tessuto	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)	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 E38 – smalterie con applicazione Kerajet	PUNTO DI EMISSIONE E39 – forno monostrato	PUNTO DI EMISSIONE E42 – colorazione impasto atomizzato	PUNTO DI EMISSIONE E43 – essiccatoio crudo smaltato
Messa a regime	a regime	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	36.000	19.000	12.000	2.300
Altezza minima (m)	8	15	10	10
Durata (h/g)	24	24	24	24
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	10	5	30	---
Silice libera cristallina (mg/Nm ³)	5 *	---	5 *	---
Piombo (mg/Nm ³)	---	0,5	---	---
Fluoro (mg/Nm ³)	---	5	---	---
Sostanze Organiche Volatili (mg/Nm ³)	50	50	---	---
Aldeidi (mg/Nm ³)	---	20	---	---
Ossidi di Azoto (come NO ₂) (mg/Nm ³)	---	200	---	---
Ossidi di Zolfo (come SO ₂) (mg/Nm ³)	---	500*	---	---
Impianto di depurazione	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	---
Frequenza autocontrolli	semestrale (portata, polveri, SOV)	trimestrale (portata, polveri, F) semestrale (SOV e aldeidi) annuale (Pb, NO _x)	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.

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

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	PUNTO DI EMISSIONE E60 – essiccatoio pressato crudo	PUNTO DI EMISSIONE E65 – forno per termoretraibile	PUNTO DI EMISSIONE E67 – essiccatoio pressato crudo	PUNTO DI EMISSIONE E88 – raffreddamento diretto forno monostrato (E39)	PUNTO DI EMISSIONE E89 – raffreddamento diretto forno monostrato (E39)
Messa a regime	a regime	sospesa *	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	15.000	5.000	6.000	8.350	32.400
Altezza minima (m)	15	8	15	8	8
Durata (h/g)	24	16	24	24	24
Impianto di depurazione	---	---	---	---	---
Frequenza autocontrolli	---	---	---	annuale (polveri, fluoro)	annuale (polveri, fluoro)

* emissione temporaneamente sospesa. Alla sua riattivazione, il gestore dovrà attenersi a quanto prescritto al successivo punto **D2.4.12**.

GARDENIA

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	PUNTO DI EMISSIONE E7 – smaltatura, smussatura Jolly, incollaggio gradini e decori preziosi, cabina di verniciatura	PUNTO DI EMISSIONE E11 – essiccatoio post taglio	PUNTO DI EMISSIONE E14 – forno Olivastri
Messa a regime	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	30.000	2.200	5.000
Altezza minima (m)	8	10	15
Durata (h/g)	16	16	24
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	10	---	5
Silice libera cristallina (mg/Nm ³)	5 *	--	---
Piombo (mg/Nm ³)	---	---	0,5
Fluoro (mg/Nm ³)	---	---	5

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	PUNTO DI EMISSIONE E7 – smaltatura, smussatura Jolly, incollaggio gradini e decori preziosi, cabina di verniciatura	PUNTO DI EMISSIONE E11 – essiccatoio post taglio	PUNTO DI EMISSIONE E14 – forno Olivastri
S.O.V. (come C-organico totale) (mg/Nm ³)	50	---	50
Aldeidi (mg/Nm ³)	---	---	20
Ossidi di Azoto (come NO ₂) (mg/Nm ³)	---	---	200
Ossidi di Zolfo (come SO ₂) (mg/Nm ³)	---	---	500 **
Impianto di depurazione	Filtro a tessuto	---	Filtro a tessuto
Frequenza autocontrolli	semestrale (portata, polveri, SOV)	---	trimestrale (portata, polveri, F) semestrale (SOV e aldeidi) annuale (Pb, 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.

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	PUNTO DI EMISSIONE E75 – essiccatoio post taglio	PUNTO DI EMISSIONE E98 – essiccatoi linea decori preziosi	PUNTO DI EMISSIONE E99 – sabbatura
Messa a regime	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	5.000	600	6.500
Altezza minima (m)	15	15	9
Durata (h/g)	16	16	4
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	---	---	30
Silice libera cristallina (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.

PREPARAZIONE SMALTI

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	PUNTO DI EMISSIONE E10 – preparazione impasti serigrafici	PUNTO DI EMISSIONE E15 – mulini smalti (tamburlani)	PUNTO DI EMISSIONE E36 – bilancia aggiunte
Messa a regime	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	1.500	4.000	2.500
Altezza minima (m)	8	8	14
Durata (h/g)	8	8	8
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	10	10	10
Silice libera cristallina (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)

* 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.

MAGAZZINO SPEDIZIONI

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	PUNTO DI EMISSIONE E68 – forno per termoretraibile
Messa a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	1.800
Altezza minima (m)	8
Durata (h/g)	16
Impianto di depurazione	---
Frequenza autocontrolli	---

SERVIZI GENERALI

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	PUNTO DI EMISSIONE E1 – banco taglio plasma (reparto officina)	PUNTO DI EMISSIONE E3 – laboratorio di ricerca 1) cabina smaltatura a spruzzo a velo d'acqua	PUNTO DI EMISSIONE E82 – cabina di verniciatura	PUNTO DI EMISSIONE E83 – lavorazione legno
Messa a regime	a regime	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	1.000	1.100	12.000	5.400
Altezza minima (m)	10	5	10	10
Durata (h/g)	8	8	8	8
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	10	10	---	10
Ossidi di Azoto (come NO ₂) (mg/Nm ³)	20	---	---	---
Monossido di carbonio (mg/Nm ³)	5	---	---	---
Impianto di depurazione	Precipitatore elettrostatico	---	Filtro a setti filtranti	Filtro a tessuto
Frequenza autocontrolli	annuale (portata, polveri)	annuale (portata e polveri)	---	semestrale (portata, polveri)

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")	04/10/2022	68,048	16/07/2020	8,352	Trasformazione di quote in uso in quote patrimonio per cessazione/smantellamento/trasferimenti (art.5 lett. d Accordo Territoriale Volontario, art.4 delibera n.145 del 06/02/2023 Regione Emilia Romagna)	15/07/2025
			07/04/2021	0,36		06/04/2026
Materiale particellare (emissioni "calde")	04/10/2022	2,880	07/04/2021	0,90	Trasformazione di quote in uso in quote patrimonio per cessazione/smantellamento/trasferimenti (art.5 lett. d Accordo Territoriale Volontario, art.4 delibera n.145 del 06/02/2023 Regione Emilia Romagna)	06/04/2026
Ossidi di Azoto	04/10/2022	115,360	07/04/2021	36,00	Trasformazione di quote in uso in quote patrimonio per cessazione/smantellamento/trasferimenti (art.5 lett. d Accordo Territoriale Volontario, art.4 delibera n.145 del 06/02/2023 Regione Emilia Romagna)	06/04/2026

PRESCRIZIONI RELATIVE AI METODI DI PRELIEVO ED ANALISI

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

- Punto di prelievo: attrezzatura e collocazione (riferimento 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 collocati in tratti rettilinei di condotto a sezione regolare (circolare o rettangolare), preferibilmente verticali, lontano da ostacoli, curve o qualsiasi discontinuità che possa influenzare il moto dell'effluente.

Conformemente a quanto indicato nell'Allegato VI (punto 3.5) alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/06, per garantire la condizione di stazionarietà e uniformità necessaria alla esecuzione delle misure e campionamenti, la collocazione del punto di prelievo deve rispettare le condizioni imposte dalla norma tecnica di riferimento UNI EN 15259; la citata norma tecnica prevede che le condizioni di stazionarietà e uniformità siano comunque garantite quando il punto di prelievo è collocato ad **almeno 5 diametri idraulici a valle ed almeno 2 diametri idraulici a monte di qualsiasi discontinuità**; nel caso di sfogo diretto in atmosfera, dopo il punto di prelievo, il tratto rettilineo finale deve essere di almeno 5 diametri idraulici.

Nel caso in cui non siano completamente rispettate le condizioni geometriche sopra riportate, la stessa norma UNI EN 15259 (nota 5 del paragrafo 6.2.1) indica la possibilità di utilizzare dispositivi aerodinamicamente efficaci (ventilatori, pale, condotte con disegno particolare, 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; quantomeno 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 al centro dei segmenti uguali in cui è suddiviso il lato
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 antisdrucciolo,
- protezione, se possibile, contro gli agenti atmosferici.

Le prese elettriche per il funzionamento degli strumenti di campionamento devono essere collocate nelle immediate vicinanze del punto di campionamento.

- 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

I metodi di misura manuali o automatici ritenuti idonei per la misurazione delle grandezze fisiche, dei componenti principali e dei valori limite degli inquinanti nelle emissioni (vedi tabella emissioni punto 1), conformemente a quanto indicato dal D.Lgs. n. 152/2006, sono indicati nella tabella seguente:

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 particolare</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>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>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>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>Monossido di carbonio</i>	- UNI EN 15058:2017 - ISO 12039:2019 Analizzatori automatici (IR, celle elettrochimiche etc.)
<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.

Per gli inquinanti e i parametri riportati 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 precedente;
- altri metodi emessi successivamente da UNI e/o EN specificatamente per la misura in emissione da sorgente fissa degli inquinanti riportati nella medesima tabella.

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 in tabella, possono essere ammessi solo se preventivamente concordati con l'Autorità Competente (Arpa SAC), sentita

l'Autorità Competente per il controllo (Arpae APA) e, successivamente al recepimento nell'atto autorizzativo.

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**.
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 e atomizzatori), 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).

PRESCRIZIONI RELATIVE A GUASTI E ANOMALIE

9. 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.

10. 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

11. 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.
12. 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.

13. I sistemi di raffreddamento devono essere gestiti in modo da causare il minimo trascinarsi possibile degli inquinanti tipici del processo di cottura.
14. I forni di cottura di piastrelle ceramiche 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.
15. 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.
16. L'Azienda è tenuta ad **effettuare pulizie periodiche dei piazzali** al fine di garantire una limitata diffusione delle polveri.

D2.5 emissioni in acqua e prelievo idrico

1. Il gestore dell'installazione deve mantenere in perfetta efficienza gli impianti di depurazione delle acque.
2. Tutti i contatori volumetrici devono essere mantenuti sempre funzionanti ed efficienti; eventuali avarie devono essere comunicate immediatamente in modo scritto ad Arpae di Modena.
3. I pozzetti di controllo devono essere sempre facilmente individuabili, nonché accessibili al fine di effettuare verifiche o prelievi di campioni.
4. È **consentito lo scarico in pubblica fognatura di acque reflue domestiche** (previo passaggio in fosse Imhoff) **e di acque meteoriche da pluviali e piazzale** (scarico S4), nel rispetto del regolamento del gestore del Servizio Idrico Integrato.
5. La presente AIA non autorizza nessun tipo di scarico di acque reflue provenienti dalle attività produttive (quindi è **vietato qualsiasi scarico di acque industriali non previamente autorizzato**).

D2.6 emissioni nel suolo

1. Il gestore, nell'ambito dei propri controlli produttivi, deve monitorare lo stato di conservazione di tutte le strutture e sistemi di contenimento di qualsiasi deposito (materie prime – compreso gasolio per autotrazione, rifiuti, vasche dell'impianto di depurazione, vasche 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	
	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 IV *	65 dB(A)	55 dB(A)	5	3
Classe V	70 dB(A)	60 dB(A)		

* per i recettori R1 e R2

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

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

LATO	PUNTO *	NOTE
ovest	P1	Confine sud-ovest del settore Garcolor, in prossimità di Via dell'Artigianato
	P2	Confine ovest del settore Garcolor, in prossimità di Via dell'Artigianato
	P3	Confine nord-ovest del settore Garcolor, in prossimità di Via dell'Artigianato
est	P10	Punto situato in prossimità dell'ingresso carraio di Via Canaletto.
sud	P11	Punto situato in prossimità del reparto campioni, al confine con Via San Giovanni Evangelista.
sud	P12	Punto situato al confine con Via San Giovanni Evangelista.
	P13	Punto situato in prossimità del locale tecnico, al confine con Via San Giovanni Evangelista.
ovest	P14	Punto situato al confine con Via dell'Artigianato.
nord-est	P16	Punto situato in prossimità del settore ex Bicotec, al confine con lo stabilimento Caesar.
est	P18	Punto situato in prossimità dell'ingresso carraio di Via Canaletto.

LATO	PUNTO *	NOTE
sud	P19	Punto situato al confine con Via San Giovanni Evangelista
	P20	Punto situato al confine con Via San Giovanni Evangelista
	P21	Punto situato al confine con Via San Giovanni Evangelista
ovest	P22	Punto situato al confine con Via dell'Artigianato.
nord-est	P24	Punto situato in prossimità dell'ex settore GTech2 (inattivo), al confine con Caesar

RECETTORE * **	NOTE
R1	abitazione posta a sud, sul lato opposto di Via San Giovanni Evangelista, a circa 58 m dal confine aziendale
R2	abitazione posta a sud, sul lato opposto di Via San Giovanni Evangelista, a circa 119 m dal confine aziendale
R3	abitazione del custode dell'insediamento artigianale posto ad ovest, dal lato opposto di Via dell'Artigianato, a circa 38 m dal confine aziendale
R5	stabilimento Florim Ceramiche S.p.A., posto ad est, oltre Via Canaletto, a circa 89 m dal confine aziendale

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

** il recettore R4 non viene preso in considerazione come recettore sensibile, in quanto si tratta di un capannone industriale, in cui non c'è permanenza di persone, ma solo il passaggio.

D2.8 gestione dei rifiuti

1. È consentito lo stoccaggio di rifiuti prodotti durante il ciclo di fabbricazione sia all'interno dei locali dello stabilimento, che all'esterno (area cortiliva), purché collocati negli appositi contenitori e gestiti con le adeguate modalità. In particolare, dovranno essere evitati sversamenti di rifiuti e percolamenti al di fuori dei contenitori. Sono ammesse aree di deposito non pavimentate solo per i rifiuti che non danno luogo a percolazione e dilavamenti.
2. 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.

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" relativo alla fabbricazione di prodotti ceramici 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 riguardo le cause del superamento.

D2.10 preparazione all'emergenza

1. In caso di emergenza ambientale dovranno essere seguite le modalità e le procedure già adottate dalla Ditta.

2. In caso di emergenza ambientale, il gestore deve immediatamente provvedere agli interventi di primo contenimento del danno, informando dell'accaduto quanto prima Arpae di Modena telefonicamente e mezzo fax. Successivamente, il gestore deve effettuare gli opportuni interventi di bonifica.

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

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

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Ingresso di impasto atomizzato	procedura interna	ad ogni ingresso	triennale	elettronica o cartacea	annuale
Ingresso di materie prime per smalti	procedura interna	ad ogni ingresso	triennale	elettronica o cartacea	annuale
Ingresso di materie prime per additivi	procedura interna	ad ogni ingresso	triennale	elettronica o cartacea	annuale
Consumo reagenti per impianti depurazione aria e acqua	procedura interna	ad ogni ingresso	triennale	elettronica o cartacea	annuale
Prodotto finito versato a magazzino	procedura interna	ad ogni uscita	triennale	elettronica o cartacea	annuale

D3.1.2. Monitoraggio e Controllo risorse idriche

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Prelievo di acque da pozzo	contatore volumetrico o altro sistema di misura del volume	mensile	triennale	elettronica o cartacea	annuale
Acque depurate riciclate internamente	contatore volumetrico o altro sistema di misura del volume	mensile	triennale	elettronica o cartacea	annuale

D3.1.3. Monitoraggio e Controllo energia

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Consumo totale di energia elettrica	contatore	mensile	triennale	elettronica o cartacea	annuale

D3.1.4. Monitoraggio e Controllo Consumo combustibili

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Consumo totale di gas metano	contatore	mensile	triennale	elettronica 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	secondo le frequenze indicate al precedente punto 1 della sezione D2.4	triennale - uno su forno - uno a scelta tra le rimanenti	cartacea su rapporti di prova ed elettronica e/o cartacea su modulistica di cui alla D.G.R. 152/2008	annuale
Temperatura di funzionamento forni di cottura	controllo visivo attraverso lettura dello strumento	continuo	triennale	elettronica o cartacea	---
Δp di pressione filtri di aspirazione	controllo visivo attraverso lettura dello strumento	giornaliera	triennale	---	---
Δp di pressione filtri fumi forni-e atomizzatori-smalti	controllo visivo attraverso lettura del diagramma di andamento Δp	giornaliera	triennale	cartacea su rullini	annuale
Titolazione calce esausta	analisi chimica	1. almeno quindicinale 2. a seguito di anomalie nelle condizioni di funzionamento dell'impianto	triennale	elettronica o cartacea	annuale
Funzionamento scarico delle polveri dai filtri	controllo visivo delle parti in movimento e dei livelli di riempimento dei big bag di contenimento polveri	giornaliera	triennale	---	---

D3.1.6. Monitoraggio e Controllo Emissioni in acqua

È consentito lo scarico in pubblica fognatura di acque reflue domestiche e di acque meteoriche da piazzali e pluviali nel rispetto del regolamento del gestore del Servizio Idrico Integrato.

D3.1.7. Monitoraggio e Controllo Sistemi di depurazione acque

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

D3.1.8. Monitoraggio e Controllo Emissioni sonore

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Gestione e manutenzione delle sorgenti fisse rumorose	---	all'occorrenza, almeno annuale	triennale con verifica delle registrazioni	annotazione su supporto cartaceo e/o elettronico limitatamente alle anomalie/malfunzionamenti con specifici interventi	annuale
Valutazione impatto acustico	misure fonometriche	quinquennale	quinquennale e/o nel caso di modifiche impiantistiche che causino significative variazioni acustiche	relazione tecnica di tecnico competente in acustica *	quinquennale

* da trasmettere contestualmente all'invio del primo report annuale utile.

D3.1.9 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	come previsto dalla norma di settore	annuale
Quantità di rifiuti prodotti conservati in deposito temporaneo	quantità	come previsto dalla norma di settore	triennale	come previsto dalla norma di settore	---
Stato di conservazione di contenitori, eventuali bacini di contenimento ed aree di deposito temporaneo	controllo visivo	quotidiano	triennale	---	---
Corretta separazione delle diverse tipologie di rifiuti	marcatura dei contenitori e controllo visivo della separazione	in corrispondenza di ogni messa in deposito	triennale	---	---

D3.1.10 Monitoraggio e Controllo Suolo e Acque sotterranee

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

- * - ogni 5 anni per serbatoi a parete semplice (monocamera) con meno di 25 anni
 - ogni 2 anni per serbatoi con età compresa tra i 25 e 30 anni
 - per serbatoi con età superiore ai 30: risanamento al trentesimo anno (o entro 1 anno) con la prima prova di tenuta dopo 5 anni, la successiva dopo due anni
 - secondo procedura interna per serbatoi interrati a doppia camera dotati di misuratore della pressione dell'intercapedine

D3.1.11 Monitoraggio e Controllo degli indicatori di performance

Parametro	Misura	Modalità di calcolo	Registrazione	Trasmissione report gestore
Fattore di riciclo dei rifiuti/residui generati dal processo	%	Riferimento LL.GG. IPPC	cartacea / elettronica	annuale
Fattore di riutilizzo (interno o esterno) delle acque reflue	%	Riferimento LL.GG. IPPC	cartacea / elettronica	annuale
Rapporto consumo / fabbisogno	%	Riferimento LL.GG. IPPC	cartacea / elettronica	annuale
Consumo idrico specifico medio	m ³ /1000 m ²	Riferimento LL.GG. IPPC	cartacea / elettronica	annuale
Consumo specifico totale medio di energia per unità di prodotto versato a magazzino	GJ/t	Riferimento LL.GG. IPPC	cartacea / elettronica	annuale
Fattore di emissione di materiale 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 rilevabilità individuata dalla specifica metodica analitica, nei fogli di calcolo presenti nei report di cui al precedente punto D2.2.1, i relativi valori dovranno essere riportati indicando la metà del limite di rilevabilità stesso, dando evidenza di tale valore approssimato colorando in verde lo sfondo della relativa cella.
3. L'installazione deve essere condotta con modalità e mezzi tecnici atti ad evitare pericoli per l'ambiente e il personale addetto.
4. Nelle eventuali modifiche dell'installazione, il gestore deve preferire le scelte impiantistiche che permettano di:
 - ottimizzare l'utilizzo delle risorse ambientali e dell'energia;
 - ridurre la produzione di rifiuti, soprattutto pericolosi;
 - ottimizzare i recuperi comunque intesi;
 - diminuire le emissioni in atmosfera.
5. Dovrà essere mantenuta presso l'Azienda tutta la documentazione comprovante l'avvenuta esecuzione delle manutenzioni ordinarie e straordinarie eseguite sull'installazione.
6. Le fermate per manutenzione degli impianti di depurazione devono essere programmate ed eseguite in periodi di sospensione produttiva; in tal caso non si ritiene necessaria l'annotazione di cui al precedente punto D2.4.6.

7. Nel caso in cui l'Azienda intendesse sostituire gli strumenti di registrazione analogici di differenza di pressione (atti a verificare il funzionamento del filtro di depurazione) a servizio dei forni di cottura con registratori di tipo digitale, è opportuno che vengano mantenute inalterate le seguenti caratteristiche di funzionamento:
 - registrazione della differenza di pressione monte/valle del filtro visualizzato con una sola traccia,
 - indicazione del fondo scala di riferimento (il valore massimo deve essere fisso e non "dinamico") e scansione temporale,
 - possibilità di effettuare annotazioni dal pannello dello stesso strumento posto sul quadro di comando del filtro.
 Inoltre, deve essere garantita l'estrazione in formato grafico e la scansione temporale deve essere di almeno 1 ora (max 2 ore) per verificare il rispetto delle prescrizioni richieste in autorizzazione.
 Infine deve essere garantita l'inalterabilità del dato.
8. Per essere facilmente individuabili, i pozzetti di controllo degli scarichi idrici devono essere evidenziati con apposito cartello o specifica segnalazione, riportante le medesime numerazioni/diciture delle planimetrie agli atti.
9. 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).
10. Il gestore deve mantenere chiusi i portoni dello stabilimento durante le lavorazioni, fatte salve le normali esigenze produttive.
11. 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.
12. 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.
13. Il gestore è tenuto a verificare che il soggetto a cui consegna i rifiuti sia in possesso delle necessarie autorizzazioni.
14. Qualsiasi revisione/modifica delle procedure di gestione delle emergenze ambientali deve essere comunicata ad Arpae di Modena entro i successivi 30 giorni.
15. 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.