

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

* * *

Atti amministrativi

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2024-1616 del 20/03/2024
Oggetto	D.LGS. 152/06 PARTE SECONDA, L.R. 21/04. DITTA GRANITIFIANDRE S.P.A., INSTALLAZIONE PER LA FABBRICAZIONE DI PRODOTTI CERAMICI MEDIANTE COTTURA SITO IN VIA GHIAROLA NUOVA, 121 IN COMUNE DI FIORANO MODENESE (MO). (RIF.INT. N. 41/03056540374). AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE: RINNOVO
Proposta	n. PDET-AMB-2024-1700 del 20/03/2024
Struttura adottante	Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Modena
Dirigente adottante	VALENTINA BELTRAME

Questo giorno venti MARZO 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 **GRANITIFIANDRE S.P.A.**, INSTALLAZIONE PER LA FABBRICAZIONE DI PRODOTTI CERAMICI MEDIANTE COTTURA SITO IN VIA GHIAROLA NUOVA, 121 FIORANO MODENESE (MO). (RIF.INT. N. 41/03056540374).

AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE – RINNOVO

Richiamato il Decreto Legislativo 3 Aprile 2006, n. 152 e successive modifiche (in particolare il D.Lgs. n. 128 del 29/06/2010, che ha abrogato il D.Lgs. 18 Febbraio 2005, n. 59);

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 D.G.R. 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 D.G.R. n. 1913 del 17/11/2008 “Prevenzione e riduzione integrate dell’inquinamento (IPPC) – recepimento del tariffario nazionale da applicare in relazione alle istruttorie ed ai controlli previsti dal D.Lgs. 59/2005”;
- la D.G.R. n. 155 del 16/02/2009 “Prevenzione e riduzione integrate dell’inquinamento (IPPC) – Modifiche e integrazioni al tariffario da applicare in relazione alle istruttorie e ai controlli previsti dal D.Lgs. 59/2005”;
- la V^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 D.G.R. n. 497 del 23/04/2012 “Indirizzi per il raccordo tra procedimento unico del SUAP e procedimento AIA (IPPC) e per le modalità di gestione telematica”;
- la D.G.R. 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 D.G.R. n. n. 1795 del 31/10/2016 “Direttiva per lo svolgimento di funzioni in materia di VAS, VIA, AIA ed AUA in attuazione della L.R. n. 13/2015”;
- la Determinazione Dirigenziale n. 356 del 13/01/2022 del Servizio Valutazione Impatto e Promozione Sostenibilità Ambientale della Regione Emilia Romagna “Approvazione della programmazione regionale dei controlli per le installazioni con Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) per il triennio 2022-2024, secondo i criteri definiti con la deliberazione di Giunta Regionale n. 2124/2018”;

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

- il BRef (Best Available Techniques Reference Document) di agosto 2007, presente all'indirizzo internet "eippcb.jrc.es", formalmente adottato dalla Commissione Europea;
- il D.M. 29/01/2007 "Emanazione di linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili in materia di raffinerie, fabbricazione vetro e prodotti ceramici, gestione dei rifiuti, allevamenti, macelli e trattamento di carcasse per le attività elencate nell'Allegato I del decreto legislativo 4 agosto 1999, n. 372";
- il REF "JRC Reference Report on Monitoring of Emissions to Air and Water from IED Installations" pubblicato dalla Commissione Europea nel Luglio 2018;
- il BRef "Energy efficiency" di febbraio 2009 presente all'indirizzo internet "eippcb.jrc.es", formalmente adottato dalla Commissione Europea a febbraio 2009;

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

richiamata la **Determinazione n. 222 del 19/06/2012** di Rinnovo dell'Autorizzazione Integrata Ambientale, rilasciata dalla Provincia di Modena alla Ditta GranitiFiandre S.p.A. con sede legale in Comune di Castellarano (RE), Via Radici Nord 112, in qualità di gestore dell'impianto per la fabbricazione di prodotti ceramici mediante cottura (punto 3.5 All. VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06) denominato "GranitiFiandre S.p.A – Stab. Fiorano" sito in Via Ghiarola Nuova, 121 a Fiorano Modenese, per una capacità massima di produzione pari a **290 t/giorno** di prodotto cotto, avente scadenza al 01/07/2017;

richiamate le **modifiche non sostanziali all'AIA suddetta** rilasciate dalla Provincia di Modena: **Det. n. 4 del 08/01/2013, Det. n. 33 del 09/04/2013, Det. n. 54 del 24/03/2014, Det. n. 62 del 08/05/2015 e Det. n. 2802 del 11/08/2016;**

richiamate le **Det. n. 1617 del 04/04/2018 e n. 5123 del 05/10/2018** di modifica generale delle AIA a seguito di aggiornamento normativo riguardante i controlli su suolo e sottosuolo ed acque sotterranee e la **Det. n. 4045 del 08/08/2022** di modifica generale d'ufficio delle AIA a seguito di verifica normativa relativa agli autocontrolli;

vista l'istanza di riesame ai fini del rinnovo dell'AIA presentata dalla Ditta in oggetto in data 30/06/2022 mediante il Portale "Osservatorio IPPC" della Regione Emilia Romagna (assunta agli atti con prot. n. 108808 del 30/06/2022), comprensiva anche di richiesta di modifica non sostanziale, senza variazione della capacità massima e dei flussi di massa autorizzati (in particolare, è richiesta l'installazione di un nuovo forno al posto dei due dismessi, l'ottimizzazione di alcune sezioni del forno 1 e modifiche impiantistiche minori);

richiamate le successive integrazioni presentate dal gestore in data 30/03/2023 (assunte agli atti con prot. n. 56508) a seguito di prima conferenza dei servizi del 02/03/2023 e relativa richiesta di integrazioni recante prot. n. 38536 del 03/03/2023;

richiamato il parere favorevole con prescrizioni al rilascio del rinnovo AIA con modifiche a firma del Sindaco del comune di Fiorano Modenese, ai sensi degli articoli 216 e 217 del Regio Decreto 27 luglio 1934, n. 1265, come previsto dall'art. 29-quater, comma 6 del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda, assunto agli atti con prot. n. 32568 del 20/02/2024;

richiamate le conclusioni della Conferenza dei Servizi del 20/02/2024, convocata per la valutazione della domanda di riesame ai fini del rinnovo AIA e successive integrazioni, ai sensi del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda e degli artt. 14 e segg. della Legge 7 agosto 1990, n. 241, con le quali è stato espresso parere favorevole con prescrizioni al rilascio del rinnovo dell'AIA (di cui al verbale n. CA/07/2024, trasmesso con prot. n. 33173 del 20/02/2024). Durante la suddetta Conferenza è stato acquisito il contributo tecnico del Servizio Territoriale Arpae di Modena - Unità Presidio Territoriale di Maranello-Pavullo comprendente il parere relativo al monitoraggio dell'installazione, reso ai sensi dell'art. 29-quater del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda, successivamente assunto agli atti con prot. n. 32997 del 20/02/2024;

verificato, tramite l'accesso alla Banca Dati Nazionale Unica della Documentazione Antimafia, che a carico di Granitifiandre S.p.A. e dei relativi soggetti di cui all'art. n. 85 del D.Lgs. 159/2011, alla data del 08/03/2024, non sussistono le cause di decadenza, di sospensione o di divieto di cui all'art. n. 67 del D.Lgs. 159/2011;

considerato che il gestore con comunicazione pervenuta in data 19/03/2024 (assunta agli atti con prot. n. 52736) ha specificato di non avere osservazioni in merito allo schema di AIA inviato in data 08/03/2024 con prot. n. 45471, inoltre, ha allegato:

- attestazione di avvenuto pagamento del conguaglio delle spese istruttorie, effettuato in data 13/03/2024;
- aggiornamento della Relazione Tecnica Art.271, comma 7-bis D.Lgs 152/06 per l'avvenuta sostituzione delle sostanze chimiche impiegate nel ciclo produttivo con caratteristiche di tossicità per la riproduzione (H360FD), in adempimento a quanto riportato nel verbale del 20/02/2024;

preso atto di quanto presentato dal gestore nei documenti suddetti;

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;

- 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 del responsabile del procedimento,

la Dirigente determina

- di rilasciare 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, a **GranitiFiandre S.p.A.** avente sede legale in Comune di Castellarano (RE), Via Radici Nord n. 112, in qualità di gestore dell'installazione per la fabbricazione di prodotti ceramici mediante cottura denominato "GranitiFiandre S.p.A" sito in Via Ghiarola Nuova n. 121 a Fiorano Modenese (MO);
- di stabilire che:
 1. la presente autorizzazione consente la prosecuzione dell'attività di fabbricazione di prodotti ceramici mediante cottura (*punto 3.5 All. VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06 e s.m.*) per **una capacità massima di produzione pari 290 t/giorno** di prodotto cotto;
 2. il presente provvedimento **sostituisce integralmente** le seguenti autorizzazioni già di titolarità della Ditta:

Settore ambientale	Autorità che ha rilasciato l'autorizzazione o la comunicazione	Estremi autorizzazione (n° e data di emissione)	NOTE
tutti	Provincia di Modena	Determinazione n. 222 del 19/06/2012	Rinnovo AIA
tutti	Provincia di Modena	Determinazione n. 4 del 08/01/2013	1^ modifica non sostanziale AIA
tutti	Provincia di Modena	Determinazione n. 33 del 09/04/2013	2^ modifica non sostanziale AIA
tutti	Provincia di Modena	Determinazione n. 54 del 24/03/2014	3^ modifica non sostanziale AIA
tutti	Provincia di Modena	Determinazione n. 62 del 08/05/2015	4^ modifica non sostanziale AIA
tutti	Arpae di Modena Servizio Autorizzazioni e Concessioni	Determinazione n. 2802 del 11/08/2016	5^ modifica non sostanziale AIA
tutti	Arpae di Modena Servizio Autorizzazioni e Concessioni	Determinazioni n. 1617 del 04/04/2018 e n. 5123 del 05/10/2018	Modifiche non sostanziali AIA per aggiornamento normativo x controlli su suolo e sottosuolo ed acque sotterranee
tutti	Arpae di Modena Servizio Autorizzazioni e Concessioni	Determinazione n. 4045 del 08/08/2022	Modifica non sostanziale AIA per aggiornamento normativo "autocontrolli"

3. gli allegati I e II alla presente AIA "*Condizioni dell'autorizzazione integrata ambientale*" e "*Iscrizione al Registro delle imprese che effettuano operazioni di recupero rifiuti - n. FIO001/B - ai sensi dell'art. 216 del D.Lgs. 152/06 Parte Quarta e ss.mm. - D.M. 05/02/98, modificato con D.M. n.186 del 05/04/2006*", ne costituiscono parte integrante e sostanziale;
4. il presente provvedimento è comunque soggetto a riesame qualora si verifichi una delle condizioni previste dall'articolo 29-octies comma 4 del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda;

5. nel caso in cui intervengano variazioni nella titolarità della gestione dell'impianto, il vecchio gestore e il nuovo gestore ne danno comunicazione entro 30 giorni all'Arpae – SAC di Modena, anche nelle forme dell'autocertificazione;
6. Arpae effettua quanto di competenza 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 01/07/2032**. 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;

Determina inoltre

- 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*") e nella Sezione C dell'Allegato II ("*Iscrizione al Registro delle imprese che effettuano operazioni di recupero di rifiuti*" - FIO001/B - ai sensi dell'art. 216 del D.Lgs. 152/06 Parte Quarta e ss.mm. - D.M. 05/02/98 modificato con D.M. n.186 del 05/04/2016");
 - 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 della presente autorizzazione alla Ditta GranitiFiandre S.p.A. ed al Comune di Fiorano Modenese, tramite lo Sportello Unico per le Attività Produttive dell'Unione dei Comuni del Distretto Ceramico;
- di stabilire che il presente atto sarà pubblicato per estratto sul Bollettino Ufficiale Regionale (BUR), tramite lo Sportello Unico per le Attività Produttive dell'Unione dei Comuni del Distretto Ceramico, con le modalità stabilite dalla Regione Emilia Romagna;
- di informare che contro il presente provvedimento, ai sensi del D.Lgs. 2 luglio 2010 n. 104, gli interessati possono proporre ricorso al Tribunale Amministrativo Regionale competente entro 60 giorni decorrenti dalla notificazione, comunicazione o piena conoscenza dello stesso. In alternativa, ai sensi del DPR 24 novembre 1971 n. 1199, gli interessati possono proporre ricorso straordinario al Presidente della Repubblica entro 120 giorni decorrenti dalla notificazione, comunicazione o piena conoscenza del provvedimento in questione;

- di stabilire che, ai fini degli adempimenti in materia di trasparenza, per il presente provvedimento autorizzativo si provvederà alla pubblicazione ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 33/2013 e del vigente Piano Integrato di Attività e Organizzazione (PIAO) di Arpae;
- di stabilire che il procedimento amministrativo sotteso al presente provvedimento è oggetto di misure di contrasto ai fini della prevenzione della corruzione, ai sensi e per gli effetti di cui alla Legge n. 190/2012 e del vigente Piano Integrato di Attività e Organizzazione (PIAO) di Arpae.

Il presente provvedimento è costituito da n. 5 pagine e comprende n. 2 allegati.

Allegato I: CONDIZIONI DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

Allegato II: ISCRIZIONE n. **FIO001/B** AL "REGISTRO DELLE IMPRESE CHE EFFETTUANO OPERAZIONI DI RECUPERO DI RIFIUTI" AI SENSI DELL'ART. 216 D.LGS. 152/06 PARTE QUARTA E SS.MM. - D.M. 05/02/98 MODIFICATO CON D.M. n. 186 DEL 05/04/2006.

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

**CONDIZIONI DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE
DITTA GRANITIFIANDRE S.P.A.**

- Rif.int. N. 41/03056540374
- sede legale in Via Radici Nord n. 112 in Comune di Castellarano (RE) ed impianto in Via Ghiarola Nuova N. 121, in Comune di Fiorano Modenese (Mo)
- attività di fabbricazione di prodotti ceramici (monoporosa, impasto atomizzato) mediante cottura (punto 3.5 All. VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06 e s.m.)

A SEZIONE INFORMATIVA

A1 DEFINIZIONI

AIA

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

Autorità competente

L'Amministrazione che effettua la procedura relativa all'Autorizzazione Integrata Ambientale ai sensi delle vigenti disposizioni normative (Arpae di Modena).

Gestore

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

Installazione

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

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

A2 INFORMAZIONI SULL'INSTALLAZIONE

L'impianto di fabbricazione di prodotti ceramici mediante cottura sito in Via Ghiarola Nuova n. 121 a Fiorano Modenese (MO) è stato costruito nel 1967. Il sito è ubicato nella periferia a nord-ovest del centro di Fiorano in zona a destinazione d'uso industriale classificata come "Produttivo Manifatturiero Esistente". Tale zona di insediamento si trova, altresì, posizionata nell'Agglomerato R5, ovvero nell'ambito del "Distretto Ceramico" di Modena e Reggio Emilia. La zona di insediamento, inoltre, si trova a circa 150 m Nord dalla linea ferroviaria Modena-Sassuolo, in zona classificata come ambito specializzato per attività produttive di rilievo comunale e sovracomunale a prevalente attività industriali (RUE e PSC).

Lo stabilimento confina:

- a nord ed ovest con stabilimenti produttivi;
- a sud con insediamenti di ditte artigiane e con la ferrovia provinciale Sassuolo-Modena;
- ad est con Via Ghiarola Nuova e con stabilimento produttivo.

Il sito di insediamento copre una superficie totale di 121.000 m², di cui 77.000 coperti, distribuita in parte nell'ambito territoriale del Comune di Fiorano (69.000 m²) e, in parte, a quello di Sassuolo (52.000 m²).

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

La Provincia di Modena con la **Determinazione n. 222 del 19/06/2012** ha rinnovato l'Autorizzazione Integrata Ambientale alla Ditta Granitifiandre S.p.A. con sede legale in Comune di Castellarano (RE), via Radici Nord n. 112, in qualità di gestore dell'impianto per la fabbricazione di prodotti ceramici mediante cottura sito in Via Ghiarola Nuova n. 121, in Comune di Fiorano Modenese per una capacità massima di produzione pari a **290 t/giorno** di prodotto cotto.

Lo stabilimento di Fiorano durante l'ultimo decennio ha subito un forte decremento produttivo, prima dovuto alla dismissione di tutti gli impianti relativi alla produzione di monocottura e, successivamente, allo smantellamento dell'impiantistica relativa alla produzione dei pezzi speciali e 3^a fuoco.

Successivamente alla determina suddetta, infatti, sono stati rilasciati i seguenti atti di modifica non sostanziale AIA:

- **Det. n. 4 del 08/01/2013** rilasciata dalla Provincia di Modena, con la quale sono state autorizzate modifiche relative al quadro delle emissioni autorizzate a seguito della sospensione del punto di emissione E23;
- **Det. n. 33 del 09/04/2013** rilasciata dalla Provincia di Modena, con la quale sono state autorizzate modifiche relative al quadro delle emissioni e l'installazione di un impianto di squadratura a secco e stampanti digitali;
- **Det. n. 54 del 24/03/2014** rilasciata dalla Provincia di Modena, con la quale è stata autorizzata la proroga alla scadenza degli interventi di ristrutturazione e sono state autorizzate modifiche relative al quadro delle emissioni;
- **Det. n. 62 del 08/05/2015** rilasciata dalla Provincia di Modena, con la quale è stata autorizzata la sospensione dell'impianto di depurazione acque al servizio dello stabilimento ed, alla luce delle modifiche introdotte dal D.Lgs. 46/2014, è stata aggiornata la durata di validità dell'AIA in base a quanto previsto dall'art. 29-octies comma 3 del decreto suddetto;
- **Det. n. 2802 del 11/08/2016** rilasciata da Arpae di Modena, con la quale è stato autorizzato lo smantellamento degli impianti relativi al decoro ed alla produzione della monocottura, l'inserimento di un nuovo forno in sostituzione del forno F3 (che era ancora in fermata temporanea) e sono state autorizzate modifiche relative al quadro delle emissioni ed alle quote emissive associate all'azienda.

Inoltre, sono state rilasciate anche le Det. n. 1617 del 04/04/2018 e Det. n. 5123 del 05/10/2018 di modifica generale delle AIA, a seguito di aggiornamento normativo riguardante i controlli su suolo e sottosuolo ed acque sotterranee e la Det. n. 4045 del 08/08/2022 di modifica generale d'ufficio delle AIA a seguito di verifica normativa relativa agli autocontrolli.

Nel rispetto della scadenza AIA (01/07/2022) il gestore in data 30/06/2022 ha presentato domanda di riesame ai fini del rinnovo dell'AIA, integrata in data 30/03/2023. In ambito di domanda di rinnovo sono richieste anche le seguenti modifiche all'AIA:

- installazione di un nuovo forno che avrà una larghezza utile di carico maggiore rispetto al forno presente e sarà indirizzato verso la cottura di maggiori formati della produzione tradizionale della monoroposa da rivestimento. Non ci sarà variazione della capacità produttiva autorizzata, che rimarrà pari a 290 t/giorno;
- installazione di n. 6 bruciatori nei moduli dedicati al raffreddamento rapido del forno 1;

- variazione ad alcune captazioni ed aspirazioni per i reparti smalteria e macinazione smalti ed altre modifiche minori (es. linee scelta);
- modifica al quadro delle emissioni autorizzate con utilizzo di quote patrimonio.

A3 ITER ISTRUTTORIO

30/06/2022	presentazione della domanda di riesame ai fini del rinnovo dell'AIA sul Portale IPPC regionale
01/08/2022	avvio del procedimento da parte del SUAP
10/08/2022	pubblicazione su BUR dell'avviso di deposito della domanda di riesame
02/03/2023	prima seduta della Conferenza dei Servizi
03/03/2023	invio di richiesta di integrazioni alla Ditta
30/03/2023	presentazione delle integrazioni richieste da parte della Ditta sul Portale IPPC regionale
20/02/2024	seconda seduta della Conferenza dei Servizi (decisoria)
08/03/2024	invio dello schema di AIA alla Ditta

B SEZIONE FINANZIARIA

B1 CALCOLO TARIFFE ISTRUTTORIE

È stato verificato il pagamento della tariffa istruttoria effettuato il 24/06/2022 e relativo conguaglio effettuato in data 13/03/2024.

C SEZIONE DI VALUTAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

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

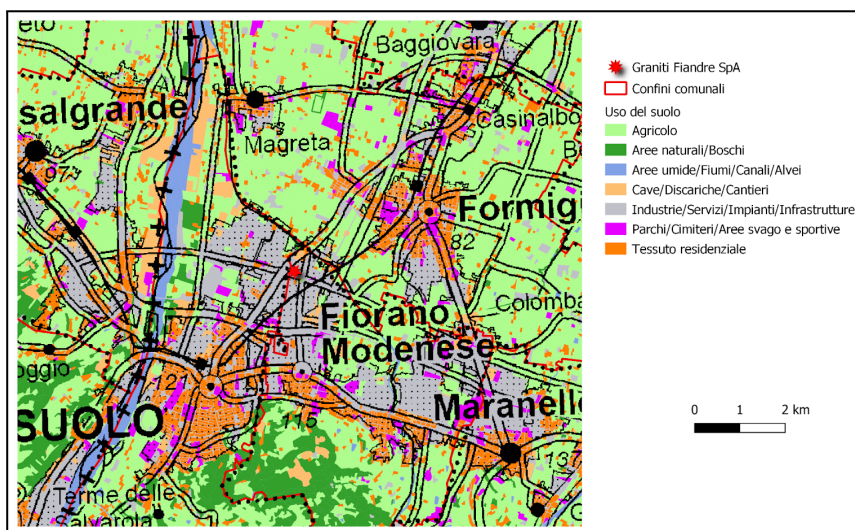
C1.1 INQUADRAMENTO AMBIENTALE E TERRITORIALE

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

Inquadramento territoriale

L'impianto è ubicato a nord del comune di Fiorano Modenese, in prossimità del confine con il comune di Sassuolo e a circa 500 metri dal comune di Formigine. Le prime abitazioni dei centri abitati di Sassuolo e Formigine si trovano a circa 1.5 Km di distanza.

L'impianto è inserito in una zona a principale vocazione industriale e la figura seguente riporta la carta di uso del suolo (anno 2018).





Come si può osservare dalla foto aerea, nelle vicinanze dello stabilimento sono presenti pochi edifici abitativi, tutti a carattere sparso; il più vicino si trova a poche decine di metri dal confine dell'area impiantistica

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.

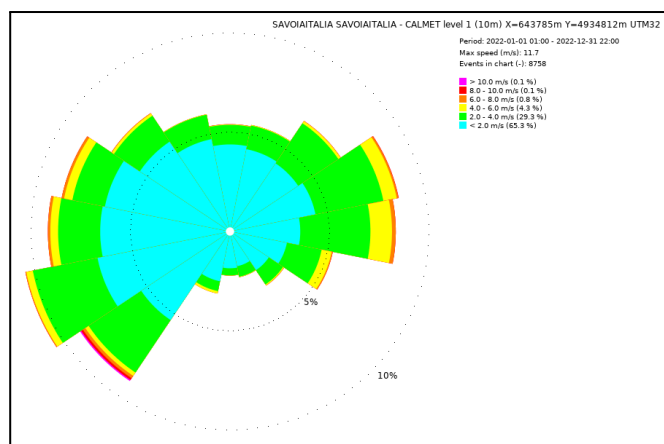
Il territorio dell'area in esame è situato nella fascia pedecollinare, in cui sono presenti la pianura e i primi rilievi appenninici.

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 SO provenienti dall'Appennino;
- la presenza di un regime di brezze monte-valle.

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

Le principali grandezze meteorologiche che hanno caratterizzato l'area nel 2022 si possono ricavare dall'output del modello meteorologico COSMO-LAMI, gestito da ARPAE-SIMC. I dati si riferiscono ad una quota di 10 metri dal suolo.



La rosa dei venti annuale evidenzia come direzioni prevalenti quelle collocate nel settore ovest, in particolare da ovest, ovest-sud-ovest, sud-ovest e ovest-nord-ovest.

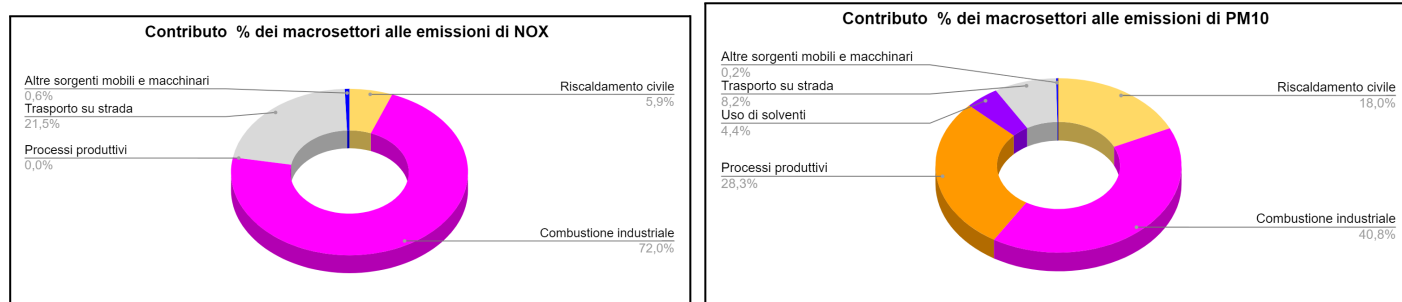
Le velocità del vento inferiori a 1.5 m/s (calma e bava di vento secondo la scala Beaufort) rappresentano il 46.6% dei dati orari dell'anno.

Per quanto riguarda le temperature, nel 2022 il modello ha previsto una massima di 40.4 °C ed una minima di -1.7 °C; il valore medio è risultato di 15.9 °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 2022, una precipitazione di 425 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 di qualità dell'aria locale

Analizzando i dati del 2022 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 (50 µg/m³) 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 (75 giorni di superamento), Parco Ferrari a Modena (40 giorni di superamento), Remesina a Carpi (41 giorni di superamento), San Francesco a Fiorano Modenese (48 giorni di superamento), Parco Edilcarani a Sassuolo (30 giorni di superamento) e Gavello a Mirandola (29 giorni di superamento).

La media annua di PM₁₀ è rimasta inferiore ai limiti di legge (40 µg/m³) in tutte le stazioni che la misurano; analogamente, il valore limite annuale di PM_{2,5} (25 µg/m³) non è stato superato.

Si conferma anche il rispetto, su tutte le stazioni, del valore limite orario (200 µg/m³ da non superare per più di 18 ore) e del valore limite annuale (40 µg/m³) per NO₂.

I livelli misurati dalla rete regionale della qualità dell'aria nel 2022 mostrano concentrazioni medie per quasi tutti gli inquinanti in linea rispetto a quelle osservate nell'ultimo quinquennio.

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.

Le concentrazioni di ozono 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.

La criticità risulta essere più marcata nella parte ovest della Regione. Il 2022 continua a riscontrare una situazione di diffuso mancato rispetto dei valori obiettivo per la protezione della salute umana (massima media mobile giornaliera su 8 h - $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Nella provincia di Modena per questo inquinante nell'estate 2022 è stato registrato un aumento, rispetto al 2021, del numero di superamenti sia dell'obiettivo a lungo termine per la protezione della salute umana, sia della soglia di informazione.

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 2022, come media su tutto il territorio comunale, risultano:

- PM_{10} : media annuale $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ a fronte di un limite di $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ e 30 superamenti annuale del limite giornaliero a fronte di un limite di 35,
- NO_2 : media annuale di $19 \mu\text{g}/\text{m}^3$ a fronte di un limite di $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$,
- $\text{PM}_{2.5}$: 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-2030, approvato dalla Regione Emilia Romagna con Deliberazione n. 527 del 03/04/2023, classifica il Comune di Fiorano Modenese come zona di Pianura Ovest che, insieme alle zone Agglomerato e Pianura Est, è classificata come area di superamento dei valori limite di PM_{10} e/o NO_x .

Idrografia di superficie

Il territorio del comune di Fiorano Modenese è attraversato longitudinalmente dal torrente Fossa di Spezzano, che scorre a circa 500 m ad est dello stabilimento, costituendone per breve tratto il confine settentrionale del Comune, e da alcuni suoi affluenti, quali il Rio Corlo e il Rio Fontanino, che distano rispettivamente 900 m e 2 km ad est del sito in oggetto. Sul lato occidentale, invece, a poco più di 1 km scorre il canale di Modena (o canale Maestro), corso d'acqua artificiale di antica data (1373), con importanti funzioni scolanti: raccogliere le acque piovane ricadenti sulle aree impermeabili e le allontana in direzione del fiume Secchia, oppure, le convoglia nel torrente Fossa di Spezzano.

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

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

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

Dal punto di vista della criticità idraulica, secondo quanto stabilito nella Tavola 2.3 del PTCP "Rischio idraulico: carta della pericolosità e della criticità idraulica", il sito in oggetto risulta

ubicato in un'area non soggetta a rischi idraulici, nonostante poco distante si trovi un nodo di criticità idraulica posto sul Canale di Modena in corrispondenza dell'immissione nella Fossa di Spezzano.

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

Idrografia profonda e vulnerabilità dell'acquifero

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

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

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

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

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

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

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

Secondo la Tavola 3.2 del PTCP "Rischio inquinamento acque: zone di protezione delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano" l'area in cui insiste l'azienda, infatti, appartiene ai settori di ricarica indiretta della falda (Area di tipo B), al confine con il settore di ricarica diretta della falda (tipo A) che corre parallelo al Fiume Secchia. Inoltre, dall'analisi della Tavola 3.1 del PTCP "Rischio inquinamento acque: vulnerabilità all'inquinamento dell'acquifero principale", lo stabilimento risulta essere ubicato in un'area a vulnerabilità alta.

Infine, secondo la Tavola 3.3 del PTCP "Rischio inquinamento acque: zone vulnerabili da nitrati di origine agricola e assimilati", l'azienda ricade in una zona vulnerabile da nitrati di origine agricola

(art.13B), come “individuate alla lettera a) e b) dell’art.30 delle norme del Piano di Tutela delle Acque.”

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

La qualità delle acque sotterranee risulta influenzata dal fiume Secchia e a causa della permeazione delle acque salso-solfate di Poiano, la Conducibilità presenta valori elevati che superano i 1200 $\mu\text{S}/\text{cm}$. Anche la Durezza si attesta mediamente su concentrazioni elevate (50-55°F).

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

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

Il Boro oscilla tra i 700 e i 900 $\mu\text{g}/\text{l}$, mentre l’Arsenico è pressoché assente (<1 $\mu\text{g}/\text{l}$).

Nell’area in esame, come peraltro in tutto il territorio pedecollinare ad elevata permeabilità e con intensa presenza di insediamenti industriali e artigianali, si segnala la presenza di composti Organo-alogenati (9 -10 $\mu\text{g}/\text{l}$), con situazioni puntuali che presentano picchi superiori al limite normativo.

Rumore

Il Comune di Fiorano Modenese con Delibera del Consiglio Comunale n.22 del 09/03/06 ha classificato il proprio territorio dal punto di vista acustico, ai sensi dell’art. 6, comma 1, legge n. 447/1995, includendo l’area occupata dall’insediamento nella classe acustica V “aree prevalentemente industriali” a cui sono assegnati i seguenti limiti di immissione assoluta: 70 dBA per il periodo diurno e 60 dBA per il periodo notturno.

Le abitazioni più prossime all’impianto risultano in classe IV (con limiti di immissione assoluta di rumore di 65 dBA per il periodo diurno e 55 dBA nel periodo notturno).

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

L’accostamento tra la classe V e la classe IV non evidenzia potenziali criticità dal punto di vista acustico.

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

L’attività della ditta GranitiFiandre S.p.A. - Stabilimento di Fiorano attualmente è dedicata alla sola produzione di piastrelle ceramiche per rivestimento in monoporosa, infatti, a seguito di ristrutturazioni impiantistiche effettuate negli anni sono state dismesse le produzioni effettuate in precedenza (monocottura, pezzi speciali e 3^a fuoco). Presso lo stabilimento, inoltre, è prodotto anche impasto atomizzato che in parte è utilizzato internamente allo stabilimento ed, in parte, è destinato alla vendita.

In ambito di rinnovo dell’AIA viene richiesta la modifica di alcuni impianti esistenti e l’installazione di nuovi impianti per sfruttare i benefici concessi dall’evoluzione tecnologica, al fine di garantire una migliore produttività ed una migliore qualità del prodotto finito. Riassumendo è richiesta:

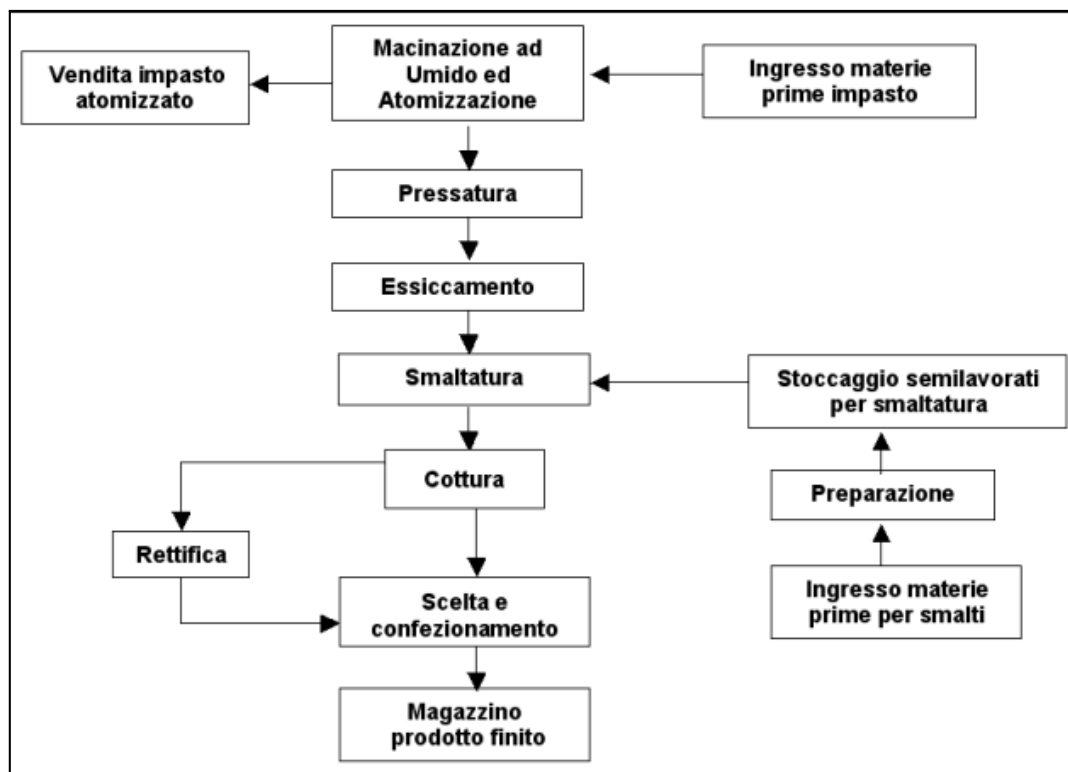
- l’installazione di un nuovo forno più performante al posto degli F2 ed F3 e nuovo filtro fumi;
- la variazione dei cicli di cottura per F1 e l’adeguamento del filtro fumi associato, al fine di aumentare la ventilazione del forno stesso;
- altre variazioni di minore entità.

Inoltre, rispetto alla ristrutturazione autorizzata nel 2016:

- sono state mantenute n. 2 presse dotate di by-pass e n. 2 presse normali;
- sono stati mantenuti n. 4 essiccatoi dei n. 6 presenti;
- sono state mantenute n. 3 linee di scelta delle n. 8 presenti.

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

Nella figura seguente è schematizzato il ciclo di fabbricazione adottato nell'installazione in esame.



Si tratta di un tipico ciclo ceramico completo le cui fasi sono ampiamente descritte nelle Linee guida di riferimento. Nella breve sintesi illustrativa che segue si riporterà la descrizione sommaria delle fasi relative al ciclo di produzione e l'assetto impiantistico attuale ed al termine della ristrutturazione impiantistica.

Ingresso, stoccaggio delle Materie Prime

Le materie prime utilizzate per la produzione vengono consegnate alla ditta mediante autocarri di diversa portata e stoccate provvisoriamente all'interno del capannone adibito a tale compito. All'interno dello stesso le varie materie prime sono collocate, al coperto, in box omogenei.

Successivamente, le materie prime in polvere sono movimentate con l'utilizzo di una pala gommata che, prelevando le diverse tipologie di materiale, le carica nelle tramogge di alimentazione dell'impianto di dosaggio per il successivo invio agli impianti di macinazione, secondo le diverse percentuali stabilite.

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

L'impasto, che sta alla base del processo produttivo è costituito da un'apposita miscela di queste Materie Prime e contiene principalmente una frazione argillosa con funzione plastificante, una frazione inerte (sabbia) con funzione smagrante e strutturale e una frazione feldspatica con funzione fondente che permette, sempre nella fase di cottura del pezzo, la formazione di fase vetrosa e di conseguenza la sua compattazione.

Oltre alle materie prime citate sono presenti anche le materie prime legate alla fase di smaltatura (coloranti, fritte, veicoli serigrafici, ...) che sono adeguatamente stoccate al coperto, su pavimento con drenaggio in fusti e taniche.

All'interno dello stabilimento sono presenti n.6 tramogge e n.1 deferizzatore / rompizolle.

Macinazione delle Materie Prime

Il sistema di pesatura e dosaggio trasporta le Materie Prime fino agli impianti di macinazione, costituito da un mulino continuo. All'interno delle camere di macinazione, oltre alle materie prime, vengono aggiunti nelle opportune percentuali acqua, deflocculante e corpi macinanti costituiti da ciottoli e sfere di allumina. La macinazione è ottenuta per rotolamento e continuo urto dei corpi macinanti con le particelle dell'impasto. I mulini rotativi hanno come obiettivo la comminazione ed omogeneizzazione delle materie prime in ingresso allo stabilimento ceramico, fino ad ottenere granulometrie finali dei semilavorati costanti. La macinazione avviene in modo continuo, alimentando costantemente il mulino nelle 24 ore, producendo ininterrottamente barbotina ceramica, liquido che contiene in sospensione le particelle delle materie prime macinate, la quale viene immagazzinata in vasche interrate di grande capacità, dotate di agitatori, per mantenere la parte solida in continua sospensione, che costituiranno il polmone di alimentazione degli atomizzatori.

All'interno dello stabilimento è presente n.1 mulino continuo.

Atomizzazione della barbotina

L'atomizzazione consiste nell'essiccamento a spruzzo (atomizzazione) della barbotina che, nebulizzata tramite pompe a pressione variabile, entra in contatto in controcorrente con aria calda e forma piccoli grani dalla forma quasi sferica (atomizzato) con caratteristiche dimensionali e con contenuti d'acqua idonei per la fase di pressatura o formatura delle piastrelle. L'umidità residua media dell'impasto atomizzato è circa il 5-7 %.

Il prodotto atomizzato movimentato mediante nastri trasportatori, viene setacciato e trasferito in appositi sili di stoccaggio. Questa fase è completata da un procedimento automatico di miscelazione dei vari impasti.

Una piccola quota di atomizzato viene venduta a terzi.

All'interno dello stabilimento è presente n. 1 Atomizzatore, n.3 vasche per la barbotina + n.1 vasca dell'ATM e n.17 sili per stoccaggio atomizzato.

Pressatura

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

L'atomizzato viene trasferito dai sili di stoccaggio alle tramogge di carico delle presse idrauliche, è inserito nello stampo tramite appositi carrelli ed è compattato; si ottiene così la piastrella cruda, che passa alla successiva fase di essiccazione.

All'interno dello stabilimento sono presenti n. 4 presse.

Essiccazione

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

Gli impianti utilizzati sono essiccatoi all'interno dei quali le piastrelle crude vengono a contatto con aria calda opportunamente movimentata proveniente da un bruciatore. Il ciclo di essiccamento ha una durata variabile al termine del quale al termine la piastrella viene trasportata alle linee di smalteria.

All'interno dello stabilimento sono presenti n. 4 essiccatoi.

Preparazione Smalti e Smaltatura

I semilavorati utilizzati per le diverse applicazioni sono preparati all'interno dello stabilimento tramite la macinazione ad umido dei diversi costituenti (smalti, fritte, coloranti, colle, ecc), dosati secondo specifiche ricette in mulini a tamburo.

Gli smalti in attesa dell'applicazione sono stoccati in serbatoi dotati di agitatore.

Le piastrelle all'uscita degli essiccatoi passano alla fase di smaltatura, dove avviene l'applicazione degli smalti o degli inchiostri, per conferire l'aspetto estetico finale alla superficie del prodotto.

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

L'operazione di smaltatura consiste nella distribuzione, sulla superficie delle piastrelle crude passanti lungo le linee, di diversi materiali dotati di caratteristiche estetiche diverse: smalti, fiammature, paste serigrafiche, sali compenetranti, ingobbio e graniglie minerali.

Le tecniche di applicazione sono tante e variabili a seconda del prodotto utilizzato e del tipo di risultato che si vuole ottenere. Sono, inoltre, presenti macchine decoratrici digitali.

Dopo essere state smaltate le piastrelle vengono stoccate in apposita area posta prima dei forni, permettendo la fissazione delle sostanze organiche contenute negli inchiostri, così che non vengano rilasciate nella prima fase di cottura in forno.

All'interno dello stabilimento sono presenti n. 17 mulini tamburlani, n. 1 tintometro, n.1 micronet e n.6 linee di smaltatura e 4 stampanti digitali.

Cottura

Questa fase del ciclo produttivo consiste nella cottura del pezzo ceramico, sottoponendo le piastrelle crude ad un ciclo termico controllato, mediante il quale sono conferite ad esse le caratteristiche meccaniche e le proprietà di inerzia chimico-fisica. Vengono utilizzati forni a rulli monostrato, all'interno dei quali, grazie a bruciatori a metano, si generano elevate temperature (fino 1250°C) necessarie per sviluppare, nel corpo ceramico, le trasformazioni fisiche e chimiche desiderate.

Il ciclo termico, il tempo e la temperatura di cottura varia a seconda del formato, dello spessore del materiale e del prodotto ceramico in esame. Il combustibile utilizzato è il gas naturale.

Il ciclo di cottura è costituito da una fase di preriscaldamento, una fase di cottura e una fase di raffreddamento. La curva termica di cottura (temperatura delle sezioni e tempo di permanenza nelle sezioni) è predisposta per inertizzare inizialmente il supporto ceramico (liberazione delle impurità contenute nelle materie prime costituenti l'impasto) prima che lo smalto raggiunga una fase di rammollimento tale da non consentire la degasazione di queste impurità.

Al termine di esso le piastrelle in uscita dal forno vengono stoccate in appositi parcheggi per il prodotto cotto, in attesa delle operazioni di scelta.

Al termine della fase di ristrutturazione saranno presenti n. 2 forni.

Rettifica, Scelta e Confezionamento

Una parte delle piastrelle prodotte viene squadrata in una macchina di rettifica a secco che, attraverso dischi abrasivi sequenziali, procede a dare regolarità ai quattro lati della piastrella.

Durante la fase di scelta tutte le piastrelle vengono controllate in termini di dimensioni e in termini di qualità. In funzione dei risultati dei controlli effettuati la piastrelle vengono suddivise in determinate classe di scelta, prima di essere opportunamente inscatolate. Il materiale finito è inscatolato ed imballato all'uscita di ogni macchina di scelta e, successivamente, immagazzinato ricoprendolo con film plastico.

Al termine della fase di ristrutturazione saranno presenti n.1 linea di taglio e rettifica a secco e n.3 linee di scelta complete di macchine inscatolatrici e pallettizzatori.

Magazzino spedizioni

Il prodotto, quindi, è pronto per essere spedito, tramite autotreni, al cliente. Il materiale inscatolato e pallettizzato viene trasportato, mediante carrelli elevatori, al magazzino prodotti finiti ove rimane stoccato in attesa della spedizione.

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

- un laboratorio che ha il compito di sottintendere ai controlli di tutte le fasi produttive, eseguendo, altresì, prove per la ricerca di nuove miscele di atomizzato e di smaltatura e per lo sviluppo di nuovi prodotti. All'interno del laboratorio sono presenti due cabine di spruzzatura smalti;
- un'officina in cui vengono svolte le manutenzioni ordinarie di ridotta entità;
- filtri per l'abbattimento delle polveri situati in determinate zone esterne allo stabilimento, o interne, in prossimità dei reparti produttivi. Questi impianti sfruttano l'azione meccanica di ventilatori centrifughi per aspirare e depurare l'aria attraverso un sistema di filtraggio a maniche. Le polveri raccolte vengono scaricate in grossi sacconi. Successivamente le polveri sono stoccate in appositi box e recuperate nel ciclo di produzione, oppure, vendute a terzi;
- filtri per la depurazione dei fumi dei forni installati presso tutti gli impianti di cottura presenti all'interno dello stabilimento. 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 $(Ca(OH)_2)$), e il successivo invio della miscela ad un filtro a maniche per la separazione e raccolta della polvere. La calce idrata agisce come abbattitore 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, considerato un rifiuto pericoloso, viene conferito a ditte autorizzate allo smaltimento;
- impianto di depurazione ad umido (tipo Jet Venturi scrubber) per l'atomizzatore dove, con l'iniezione di acqua, avviene l'intima miscelazione della stessa con le particelle solide presenti nell'effluente le quali, aumentando di massa, vengono successivamente separate dalla corrente gassosa con un adeguato sistema di centrifugazione. Lo scarico dei fanghi avviene in modo automatico.

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

C2.1 IMPATTI, CRITICITÀ INDIVIDUATE, OPZIONI CONSIDERATE

C2.1.1 EMISSIONI IN ATMOSFERA

L'immissione di sostanze inquinanti nell'atmosfera è associato, per l'impianto in esame, sostanzialmente alle emissioni convogliate, presenti in tutte le operazioni produttive.

Tutte le fasi del processo produttivo hanno emissioni gassose convogliate dotate d'impianto di abbattimento (filtro a tessuto, filtro a tessuto con calce per i forni, abbattitore ad umido per atomizzatore), fanno eccezione le emissioni degli essiccatoi, dei raffreddamento forni che non hanno impianto d'abbattimento perché non necessario. Su tutti gli impianti di filtrazione sono presenti adeguati sistemi di controllo relativi al funzionamento degli stessi.

Gli inquinanti principali generati dall'attività dello stabilimento di Granitifiandre S.p.A. sono: polveri, fluoro, piombo, Sostanze Organiche Volatili (SOV) ed Aldeidi, NOx, SOx.

Esistono, inoltre, *emissioni diffuse* di natura polverulenta associate principalmente ai box delle materie prime (stoccaggio e movimentazione).

Al fine di ridurre il generarsi di polveri diffuse, negli anni sono stati realizzati i seguenti interventi:

- i varchi di accesso al magazzino terre sono stati dotati di portoni a chiusura manuale;
- è stata tamponata l'apertura continua presente sul lato ovest del magazzino argille;

- le benne che raccolgono lo scarico delle polveri dei filtri sono state dotate di coperchi di chiusura in lamiera;

inoltre, sono state adottate diverse soluzioni per minimizzarne la diffusione, in particolare:

- è fatto l'obbligo, per tutti i mezzi destinati alla consegna di materie prime allo stato sfuso e polverulento, di viaggiare con i cassoni chiusi sia nella fase di approvvigionamento (con cassone pieno), che nella fase di uscita dallo stabilimento (con cassone vuoto), mantenendo velocità di transito ridotta;
- attraverso l'utilizzo di moto spazzatrici in dotazione all'azienda, viene effettuata una pulizia sistematica delle vie di transito;
- la pulizia dell'area viene effettuata ordinariamente con cadenza giornaliera, potendo diventare immediatamente straordinaria al verificarsi di accadimenti che causino l'imbrattamento, anche contenuto, della pavimentazione aziendale.

Come ulteriori misure di prevenzione sono attuate la pulizia con frequenza appropriata degli ambienti e delle attrezzature di lavoro e la verifica dell'efficienza di captazione dei sistemi di aspirazione localizzati con cadenza almeno annuale.

Si ritiene comunque che l'intensità delle emissioni diffuse, anche in relazione ai sistemi preventivi adottati, sia assai contenuta e non comporti impatti e rischi significativi per l'ambiente.

Non sono presenti *emissioni fuggitive*.

In ambito di presentazione di domanda di rinnovo dell'AIA è stato variato il progetto di ristrutturazione precedentemente autorizzato, ciò al fine di rendere più efficiente e flessibile il ciclo produttivo, andando a sfruttare completamente l'impiantistica presente e specializzando lo stabilimento verso diversi formati del rivestimento, siano essi smaltati che decorati digitalmente.

Per quanto riguarda il forno 1, al fine di evitare che il materiale sia danneggiato nel tempo necessario che la temperatura del raffreddamento risalga, si è previsto l'inserimento di n.6 bruciatori nei moduli dedicati al raffreddamento rapido. Tali bruciatori avranno la funzione di mantenere i primi moduli dedicati al raffreddamento ad una determinata temperatura prefissata durante i possibili vuoti. Gli eventuali inquinanti generati confluiscono sempre al filtro fumi. Durante la normale cottura di materiale i bruciatori risulteranno sempre spenti, si accendono solo ed esclusivamente in assenza del materiale. Tale modifica garantirà un'ottimizzazione dei cicli di cottura preservando la qualità del materiale all'interno del forno.

Inoltre, il reparto forni sarà potenziato prevedendo l'installazione di un secondo forno, al posto dei n.2 previsti dal precedente progetto, che potrà soddisfare le mutate richieste di mercato e porterà notevoli benefici dal punto di vista dell'efficientamento energetico, andando a sfruttare completamente l'impiantistica presente.

Sono previsti ulteriori adeguamenti ad alcune captazioni.

Dal punto di vista delle emissioni autorizzate, pertanto, sono richieste le seguenti modifiche:

- al punto di emissione **E4** saranno collegate anche le captazioni provenienti dai 17 mulini macinazione smalti, a seguito di ciò, viene proposta una riduzione del limite associato al materiale particellare da 30 a 10 mg/Nmc, mentre i restanti parametri autorizzati non subiscono variazioni e l'impianto di filtrazione risulta adeguato anche per tale assetto;
- per il punto di emissione **E22** associato al forno 1, a seguito delle modifiche sopra descritte, è richiesto un aumento della portata da 12.000 a 14.000 Nmc/h, senza modificare le caratteristiche del ventilatore principale, già regolato da inverter; restano invariati i restanti parametri autorizzati mentre, a seguito dell'aumento richiesto, viene modificato il filtro di abbattimento (alla domanda è allegata scheda filtro aggiornata);
- al punto di emissione **E23** sarà collegato il nuovo forno F2, invece, dei due forni inizialmente previsti; tuttavia, non sono previste variazioni ai parametri autorizzati mentre, viene modificato il filtro di abbattimento (alla domanda è allegata scheda filtro aggiornata);

- il punto di emissione **E25** sarà dedicato esclusivamente alle linee di smalteria al fine di garantire un'adeguata aspirazione alle quattro decoratrici a getto d'inchiostro, pertanto, si procederà a modificare i punti di captazione del filtro di aspirazione. I restanti parametri autorizzati non subiscono variazioni e l'impianto di filtrazione risulta adeguato anche per tale assetto;
- aggiunta dei punti di emissione associati ai raffreddamenti forni (**E57** per forno 1 ed **E59-E60** per forno 2) ai quali non sono associati inquinanti;
- aggiunta del punto di emissione **E65** associato allo sfiato del silo calce, già presente in azienda ma, non presente nel quadro delle emissioni in atmosfera, il quale è un sistema passivo che entra in funzione saltuariamente nelle fasi di carico.

Inoltre, a seguito della dismissione di n.2 presse e n.2 essiccatoi sono stati eliminati e/o ridefiniti i punti di emissione associati agli stessi.

Per effettuare le modifiche suddette non occorre compensare nessun inquinante soggetto al protocollo ceramico, in quanto:

1. con modifica non sostanziale Det. n. 2802/2016 era stata ridotta la portata dell'emissione E22 (Filtro Fumi 1) da 18.000 Nmc/h a 12.000 Nmc/h permettendo, quindi, la formazione di:
 - Materiale particellare caldo = 0,72 kg/gg
 - Ossidi di Azoto (NO_2) = 28,8 kg/gg
2. con successiva comunicazione effettuata in data 30/06/2020 relativa alla formazione delle quote patrimonio associate alla emissione E23, si sono aggiunte le seguenti quote patrimonio:
 - Materiale particellare caldo = 2,40 kg/gg
 - Ossidi di Azoto (NO_2) = 96,0 kg/gg
3. in totale, quindi, risultano già a disposizione dell'azienda le seguenti quote patrimonio:
 - Materiale particellare caldo = kg/gg 3,12
 - Ossidi di Azoto (NO_2) = Kg/gg 124,8
 sufficienti per le quote in uso necessarie per effettuare la modifica richiesta in domanda di rinnovo AIA, senza apportare compensazioni alle quote attualmente in uso.

Al termine della modifica richiesta, a seguito delle variazioni ai punti di emissione, tra cui la riduzione del limite associato alle polveri fredde per il punto di emissione E4, risulteranno a patrimonio le seguenti quote:

- Materiale particellare freddo = kg/gg 19,70
- Materiale particellare caldo = kg/gg 0,48
- Ossidi di Azoto (NO_2) = Kg/gg 19,20

Alla domanda di rinnovo viene allegato il quadro delle emissioni aggiornato e le tabelle di calcolo riportanti il dettaglio delle quote patrimonio e loro variazione a seguito della modifica richiesta.

Per quanto riguarda le *emissioni odorogene* è stata effettuata una relazione di I livello, ai sensi delle linee guida Arpae n.35/DT. In base all'esperienza maturata in termini odorigeni ad oggi, per quel che riguarda lo stabilimento in oggetto l'unica possibile sorgente a carattere odorigeno è legata all'emissione dei forni, individuate nel caso specifico sulle emissioni E22-E23. Tuttavia, si può confermare che la specificità della produzione in oggetto riguardante la monoroposa da rivestimento, partendo dalla composizione delle miscele di materie prime che compongono l'impasto, passando poi dai formati ridotti in spessore e dimensione, che non hanno necessità di eccessiva quantità di inchiostri, per concludere al prolungato stoccaggio del materiale crudo prima dell'ingresso al forno, permette alle sostanze organiche volatili di fissarsi all'interno del prodotto e, quindi, di non essere sublimato durante le prime fasi di riscaldamento in forno. Ciò è riscontrato anche dalle analisi svolte.

Presso lo stabilimento in questione, inoltre, non è presente la tecnologia di smaltatura full-digital, ma la smaltatura di tipo tradizionale con decoratrice digitale accoppiata ad altre tecniche (ingobbio, applicazioni a disco, tecniche serigrafiche, ecc), quindi, l'utilizzo dei solventi organici è contenuto. Inoltre, prima della cottura, come ulteriore misura mitigativa viene effettuato lo stoccaggio del crudo.

In virtù di ciò e delle considerazioni sopra svolte, non si evidenziano problematiche di carattere odorigeno legate all'Azienda e alla modifica in questione.

C2.1.2 PRELIEVI E SCARICHI IDRICI

L'utilizzo dell'acqua nel ciclo produttivo presso lo stabilimento si concentra nelle fasi di macinazione ad umido, preparazione degli smalti e nel lavaggio degli impianti, in particolare, nei mulini e delle linee di smalteria.

L'approvvigionamento idrico dello stabilimento avviene mediante pozzo e mediante la rete acquedottistica potabile presente nell'area (acquedotto di Fiorano M.se).

Il prelievo dell'acqua avviene dalla falda sottostante il sito attraverso n. 1 pozzo asservito principalmente all'emungimento di acque tecnologiche e, per una minima parte, alla copertura del fabbisogno idrico domestico. La Regione Emilia Romagna – Servizio Tecnico dei bacini Panaro e Destra Secchia con **Determinazione n. 793 del 07/06/2005** (procedimento MOPPA 2899) ha rilasciato al gestore la concessione alla derivazione di acqua pubblica dalle falde sotterranee in Comune di Fiorano Modenese (MO), in scadenza il 31/12/2005, per la quale è stata presentata domanda di rinnovo in data 30/12/2005 per un volume massimo annuale derivabile richiesto pari a 221.000 mc/anno (domanda non ancora evasa dall'ente).

Per i servizi igienici viene utilizzata acqua da acquedotto. E' in fase di valutazione la possibilità di poter recuperare le acque derivanti dai pluviali nel processo produttivo o attuare soluzioni atte a ridurre il prelievo da pozzo.

I reflui domestici, previo trattamento in fosse biologiche, sono scaricati tramite due allacciamenti (G1 e G2) in fognatura di tipo misto, assieme alle acque meteoriche dei pluviali e piazzali non soggette a dilavamento.

A far data dal 01/04/2015 è stato dismesso l'utilizzo del depuratore chimico-fisico che è passato in gestione ad altro stabilimento.

L'impianto in esame **non scarica acque reflue industriali: tutte le acque reflue prodotte vengono integralmente riutilizzate** in macinazione impasti e l'eccesso conferito ad altro stabilimento del gruppo per il recupero in produzione.

Sono presenti contatori dedicati per le acque prelevate da pozzo, prelevate da acquedotto e per le acque reflue che vanno direttamente alla fase di macinazione impasti.

Nell'impasto di monoroposa viene utilizzata esclusivamente l'acqua recuperata; solamente in caso di carenza può essere utilizzata direttamente l'acqua prelevata dal pozzo. Ovviamente, all'interno del reparto, specialmente per il lavaggio dell'Atm, si utilizza anche l'acqua pulita, che finisce al recupero assieme alle acque utilizzate per i lavaggi dagli altri reparti. Circa il 47% dell'intero fabbisogno idrico è soddisfatto dal recupero interno.

Sono presenti diverse vasche interrate e bacini fuori terra con le seguenti destinazioni:

- n.1 vasca interrata con sonda capacitiva da 150 mc per il recupero delle acque reflue proveniente dal reparto smalteria (V_A);
- n.1 vasca interrata con sonda capacitiva da 75 mc per lo stoccaggio dell'acqua prelevata dal pozzo (V_E);
- n.1 vasca in metallo fuori terra con sonda capacitiva da 40 mc per la raccolta delle acque reflue provenienti dal reparto macinazione smalti (V_C);

- n.1 vasca interrata con sonda capacitiva da 50 mc che raccoglie le acque reflue provenienti dalle vasche V_A e V_E pronte per essere inviate alla macinazione (V_B);
- n.1 vasca interrata con sonda capacitiva da 40 mc posta nel reparto macinazione al servizio del mulino continuo (V_D);
- n.3 vasche interrate con sonda capacitiva da 40 mc contenenti barbottina in uscita dal mulino continuo;
- n.1 vasca interrata con sonda capacitiva da 50 mc posta nel reparto atomizzazione dove confluisce la barbottina in arrivo dalla macinazione argilla.

Inoltre, nel reparto preparazione smalti sono presenti le seguenti vasche fuori terra: n.14 da 2 mc e n.12 vasche da 5 mc.

C2.1.3 RIFIUTI

I rifiuti/residui che si originano nel processo di produzione dello stabilimento in esame riguardano fasi diverse del ciclo produttivo, comprese le attività di manutenzione dei servizi.

I rifiuti prodotti nell'impianto in esame vengono:

- identificati mediante la descrizione (tipologia) ed il Codice EER;
- qualificati in relazione alla pericolosità, ai sensi della legislazione vigente, ed allo stato fisico;
- quantificati, mediante confronto con altre Aziende del comparto e sulla base di ipotesi produttive e relativi scarti.

Dalle diverse fasi del ciclo produttivo si originano rottami cotti o crudi, fanghi o sospensioni acquose, calce esausta per l'abbattimento del fluoro nelle emissioni calde, polveri dagli impianti di filtrazione nelle emissioni fredde. Altre tipologie di rifiuti provengono dalle attività di manutenzione ed una quota significativa è rappresentata dai rifiuti di imballaggio.

Tutti i rifiuti prodotti vengono gestiti in regime di "deposito temporaneo", ai sensi dell'art.183 del D.Lgs. 152/06 e s.m. e per ciascuna tipologia è stata individuata una zona di deposito all'interno del sito.

I fanghi acquosi e le sospensioni acquose provenienti dai reparti sono convogliati in una vasca interrata dove vengono mantenuti in costante agitazione e, successivamente, integralmente riciclati nella fase di macinazione a umido. In caso di impossibilità di riutilizzo interno nella macinazione, le acque di processo e le eventuali frazioni fangose derivanti principalmente dalle fasi di pulizia fondami delle vasche di raccolta, vengono conferite a ditte esterne.

Nella fase di preparazione della barbottina è previsto un riutilizzo sostanzialmente integrale degli scarti di piastrelle formate crude smaltate e non. Lo scarto crudo prodotto viene conferito a ditte esterne per il riutilizzo solo nel caso di impossibilità di riutilizzo interno nella fase di macinazione argilla.

Gli scarti crudi vengono collocati in area coperta, in cumuli, all'interno del capannone di stoccaggio materie prime in area pavimentata.

Gli scarti cotti vengono collocati in area coperta, in cumuli, all'interno del capannone di stoccaggio materia prime. Quello che verrà destinato al conferimento si trova in box esterno dedicato

La calce esausta è stoccata in big-bags, protetti da film plastico, in zona pavimentata interna al capannone materie prime.

Il polverino proveniente dai restanti filtri a tessuto (in particolare, dalla squadratura, bisellatura e rettifica) viene convogliato direttamente all'interno di big-bags ed, al momento, è destinato al recupero esterno.

Gli oli esausti provenienti principalmente dalle attività manutentive sui circuiti delle presse e dei motoriduttori. sono depositati in fusti e/o cisternette che vengono posizionati su un bacino di contenimento di adeguata volumetria, destinato a raccogliere fuoriuscite accidentali dai medesimi e

posizionato all'interno di un box nel capannone di stoccaggio materie prime su area pavimentata e coperta.

I rifiuti derivanti dai vari imballaggi sono stoccate in cassoni metallici scarrabili posizionati su area pavimentata.

Parti di macchinari, attrezzature, tubazioni, ecc prodotti in occasione delle operazioni di manutenzione sono depositati in cassone metallico scarrabile, posizionato su area pavimentata.

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

L'azienda è iscritta, ai sensi dell'art. 216 del D.Lgs. 152/06 e ss.mm., al numero FIO001/B del "Registro delle imprese che effettuano operazioni di recupero di rifiuti" della Provincia di Modena ed è autorizzata a recuperare le seguenti tipologie e quantità di rifiuti:

- EER 101201 "scarti di mescole non sottoposte a trattamento termico" – SCARTO D'IMPASTO, BARBOTTINA NON IDONEA per 6000 t/anno;
- EER 101208 "scarti di ceramica, mattoni, mattonelle e materiale da costruzione sottoposti a trattamento termico" – SCARTI COTTI CON E SENZA SMALTO COTTO; in specifico: Chamotte (cocci di piastrelle cotte e rottame di laterizio) per 6000 t/anno;
- EER 101299 "rifiuti non specificati altrimenti - SCARTO CRUDO FORMATO CON O SENZA SMALTO CRUDO per 7000 t/anno.

Dette operazioni sono condotte nel rispetto dei disposti del DM 05/02/1998, modificato con DM 05/04/2006 n. 186, allegato 1 sub-allegato 1, p.to 7.3.3 per quanto concerne i codici EER 101201 e EER 101203 ed il codice p.to 12.6.3 per EER 101299.

I suddetti rifiuti recuperati vengono stoccati in appositi box ricavati all'interno del capannone materie prime su pavimentazione in cemento, al riparo dagli agenti atmosferici. Da qui il rifiuto viene prelevato con mezzi di movimentazione interna (il percorso avviene interamente al coperto) e caricato nel mulino in quantità dosate.

Prendendo a riferimento i dati riportati nei report annuali degli ultimi 10 anni (dal 2012 al 2022), i quali sono influenzati da fermi produttivi e ristrutturazioni impiantistiche attuate in parte, si riscontra:

- un andamento crescente nella produzione dei rifiuti passando da circa 1000 t/anno del 2013 a circa 2900 t/anno del 2021, per poi calare a circa 2300 t/anno nel 2022;
- un ritiro di rifiuti da terzi che oscilla da 40 alle 20 t/anno tra il 2019 e 2021 per tornare a zero nel 2022, come i precedenti anni.

C2.1.4 EMISSIONI SONORE

Il Comune di Fiorano Modenese con Delibera del Consiglio Comunale n.22 del 09/03/06 ha classificato il proprio territorio dal punto di vista acustico, ai sensi dell'art. 6, comma 1, legge n. 447/1995, includendo l'area occupata dall'insediamento nella classe acustica V – "aree prevalentemente industriali" per le quali i limiti assoluti di immissione previsti sono:

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

Il lato sud-est dell'installazione confina con un'area di classe IV ("aree di intensa attività umana"), in cui ricade il recettore R1, con limiti di immissione sonora di 65 dBA diurni e 55 dBA notturni.

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

All'interno del sito produttivo tutti gli impianti meccanici presenti sono fonte di emissioni sonore che influenzano sia l'ambiente interno degli stabilimenti, sia l'ambiente esterno al sito stesso.

Le principali sorgenti sono rappresentate da: impianti di raffreddamento presse; compressori; gruppi elettrogeni di emergenza; camini di emissione degli impianti di abbattimento, essiccatoi e raffreddamento; impianti di estrazione aria (ventilatori); impianti produttivi che costituiscono il rumore dell'attività proveniente dai portoni e dalle finestre aperte dei capannoni, con propagazione all'esterno.

L'ambiente esterno è, inoltre, influenzato dalle emissioni sonore dovute al transito degli autocarri per il trasporto di materie prime e prodotto finito e dagli automezzi adibiti alla movimentazione interna dei diversi materiali presenti nel sito.

Altra importante suddivisione delle sorgenti sonore si basa sul tipo di funzionamento (continuo/discontinuo) e sul funzionamento nell'arco delle 24 ore.

Di seguito si riporta tabella in cui è riportata la descrizione delle principali sorgenti sonore e i relativi sistemi di contenimento associati:

DESCRIZIONE	SISTEMI DI CONTENIMENTO PREVISTI
Camini di emissione di impianti di abbattimento	Silenziatori su tutti i camini di emissione.
Impianti di estrazione aria (ventilatori) Ventilatori esterni degli impianti di abbattimento	Cabinate / insonorizzate le ventole su tutti gli impianti di abbattimento.
Traffico interno	Solo orario diurno. Sistematica verifica dello stato della pavimentazione.
Compressori e locale compressori	Ubicati in appositi locali in muratura.
Impianti produttivi, che costituiscono il rumore dell'attività proveniente dai portoni e dalle finestre aperte dei capannoni, con propagazione all'esterno	Tutti gli impianti sono collocati all'interno dello stabilimento. Adeguato isolamento acustico delle pareti. Chiusura portoni.
Elettroventilatori raffreddamento olio presse (enea cooler)	Ventilatori esterni al fabbricato
Gruppi elettrogeni di emergenza.	Ubicati in appositi locali in muratura o in carteratura.

L'ultima valutazione completa è stata effettuata in febbraio 2020 come da piano di monitoraggio AIA. Le misure fonometriche sono state effettuate in continuo presso i n. 4 punti a confine (CC1 lato sud-est, CC2 lato nord, CC3 lato sud e CC4 lato ovest) e presso il rettore prescritti in autorizzazione e riportati nella figura seguente.



Le misurazioni sono state effettuate da tecnico competente sia in periodo diurno, che notturno ed in entrambi i monitoraggi si è provveduto ad effettuare campionamenti di rumorosità ambientale in postazioni significative, previste dall'AIA.

I risultati delle misurazioni eseguite sono riportati nella tabella seguente:

VERIFICA DEI LIMITI ASSOLUTI DI IMMISSIONE A CONFINE			
Stazione di misura	Limite zonizzazione	Livello Ambientale	rispetto
		LAeq (dBA)	limiti
Confine sud-est da CC1	CLASSE V - DIURNO 70	65,5	SI
	CLASSE V - NOTTURNO 60	57,5	SI
Confine nord da CC2	CLASSE V - DIURNO 70	68,5	SI
	CLASSE V - NOTTURNO 60	56,5	SI
Confine sud da CC3	CLASSE V - DIURNO 70	64,0	SI
	CLASSE V - NOTTURNO 60	60,0	SI
Confine ovest da CC4	CLASSE V - DIURNO 70	52,0	SI
	CLASSE V - NOTTURNO 60	44,0	SI

Dalla tabella si evince una condizione di rispetto dei limiti di zona nelle quattro posizioni oggetto di rilievo. Inoltre, relativamente alla posizione CC1 il livello ambientale comprende anche la rumorosità del traffico stradale di via Ghiarola Nuova che risulta di elevata entità.

Per il confronto del contributo aziendale oltre il confine sud-est, in direzione dell'ambiente abitativo R1, dove avviene il passaggio tra classe V e classe IV, si considera come descrittore del contributo aziendale il parametro statistico L95 (date le sorgenti aziendali di tipo continuativo) rilevato nella posizione CC1, in modo da escludere la componente legata al traffico veicolare. La verifica dei limiti assoluti di immissione oltre il confine sud-est è riportato nella tabella sottostante

VERIFICA DEI LIMITI ASSOLUTI DI IMMISSIONE OLTRE IL CONFINE SUD-EST IN DIREZIONE DELL'ABITAZIONE R1			
Posizione	Limite zonizzazione	Rumorosità aziendale	rispetto
		L95 (dBA) da CC1	limiti
Oltre il confine sud-est (da CC1)	CLASSE IV - DIURNO 65	55,5	SI
	CLASSE IV - NOTTURNO 55	49,5	SI

E' stato riscontrato il rispetto sia dei limiti diurni, che notturni per entrambe le classi acustiche.

E' stato, inoltre, verificato il livello differenziale presso il recettore R1 mediante calcolo per propagazione partendo dalla misura rilevata in CC1. Il risultato ottenuto è riportato nella tabella che segue.

RICETTORE R1 - LIMITE DIFFERENZIALE DA RISPETTARE - DAY - Leq dBA 5			
AMBIENTALE da calcoli	RESIDUO da calcoli	DIFFERENZIALE R1	RISPETTO LIMITI
56,9	55,9	1,0	SI
RICETTORE R1 - LIMITE DIFFERENZIALE DA RISPETTARE - NIGHT - Leq dBA 3			
AMBIENTALE da calcoli	RESIDUO da calcoli	DIFFERENZIALE R1	RISPETTO LIMITI
49,2	46,4	2,8	SI

Presso R1 si evince il rispetto dei limiti di legge per entrambi i periodi di riferimento.

C2.1.5 PROTEZIONE DEL SUOLO E DELLE ACQUE SOTTERRANEE

A fine 2022 sono state dismesse n.. 2 cisterne interrato di cui una da 20 mc contenente gasolio per autotrazione ed una da 5 mc contenente gasolio per alimentazione gruppo elettrogeno palazzina uffici. Preventivamente alla procedura di dismissione, con messa in sicurezza definitiva delle cisterne, sono state eseguite indagini geognostiche dirette "sito specifiche" sui terreni adiacenti le due cisterne, al fine di accertare eventuali contaminazioni e la presenza di idrocarburi. Dai risultati ottenuti dalle analisi eseguite, i valori degli idrocarburi rilevati sono risultati sempre inferiori ai limiti di legge (D.Lgs 152/06 All. 5); pertanto, i terreni indagati possono ritenersi "puliti" e non contaminati.

Eseguite le operazioni di bonifica interna e pulizia e accertata l'assenza di criticità e/o pericoli di contaminazione, è stato eseguito il Piano operativo di messa in sicurezza permanente mediante inertizzazione, attraverso:

- il riempimento del serbatoio con materiali inerti certificati (sabbia)
- la sigillatura del passo d'uomo;
- il riempimento e sigillatura del pozzetto di accesso al passo d'uomo.

Attualmente, quindi, presso lo stabilimento non sono più presenti serbatoi interrati a singola camicia, invece, è presente un serbatoio a doppia camicia interrato a servizio del gruppo elettrogeno da 5 mc e serbatoi fuori terra dotati di bacino di contenimento e tettoia/container (uno per autotrazione da 5 mc a doppia camera fuori terra dotato di proprio bacino di contenimento e tettoia, uno da 1,15 mc integrato al gruppo elettrogeno a servizio della palazzina uffici).

La descrizione delle vasche di raccolta e rilancio delle acque di processo, con relativi sistemi di allarme è già stata descritta nella sezione C2.1.2 "Prelievi e Scarichi Idrici", mentre nella successiva sezione C2.1.6 "Consumi - Materie Prime" sono riportate le modalità di stoccaggio delle principali materie prime utilizzate nell'installazione.

Contestualmente alla presentazione della domanda di rinnovo AIA del 2022 è stato presentato un aggiornamento della 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. E' stato verificato 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, 2, 3 e 4 con riferimento all'utilizzo di gasolio, inchiostri, materie prime per smalti (paste serigrafiche, pigmenti, additivi, fluidificanti, decoro), però, viene specificato che:

- lo stoccaggio del gasolio per autotrazione è esterno in apposita cisterna metallica ad uso distributore fuori terra, posata su pavimentazione impermeabile e dotata di vasca di contenimento e copertura. Il combustibile viene impiegato per il rifornimento dei macchinari motorizzati circolanti all'interno dello stabilimento ed è presente adeguato deposito di materiali adsorbenti a fianco del serbatoio per un loro immediato utilizzo nel contenere eventuali sversamenti accidentali sulla pavimentazione seppur impermeabile;
- le sostanze indicate nelle tabelle di Classe 2, 3 e 4 che si presentano allo stato solido sono di tipo non polverulento conservate in box coperti, in area pavimentata ed impermeabile, in attesa di essere utilizzate. Le sostanze liquide sono conservate in fusti e/o cisternette in materiale plastico, posizionati in aree pavimentate impermeabili sia all'interno, che all'esterno dello stabilimento. In caso di fuoriuscite accidentali dai contenitori si procede con la raccolta mediante materiali adsorbenti e la pavimentazione impermeabile viene sottoposta ad una pulizia completa ed accurata mediante lavasciuga in dotazione;

L'Azienda ha previsto, in caso di eventi accidentali durante le fasi di scarico e/o trasporto di dette sostanze fino ai reparti, apposite modalità operative. Tali modalità, tenendo conto che tutte le operazioni avvengono su aree pavimentate ed impermeabili cortilive o interne, consistono in un intervento immediato di rimozione con pulizia delle pavimentazioni e/o immediato utilizzo di materiali adsorbenti atti a contenere eventuali sversamenti accidentali di liquidi, dislocandoli, per assicurare la prontezza d'utilizzo, in diversi punti del percorso di movimentazione.

Tutta l'area utilizzata a servizio dell'impianto è impermeabilizzata mediante asfalto/cemento, fattore fondamentale per proteggere da eventuali elementi contaminanti il suolo e le acque sotterranee. Nell'ambito dell'utilizzo all'interno del processo produttivo delle sostanze pericolose di cui alle tabelle delle classi 1, 2, 3, 4, si può escludere la possibilità di inquinamento delle acque sotterranee e del suolo, compresi i possibili rischi derivanti da cause accidentali, poiché, risultano adottate le necessarie misure di sicurezza/protezione, nel rispetto delle normative ed autorizzazioni vigenti.

Alla luce di tutto ciò, in base alle considerazioni e alle misure per la prevenzione e riduzione dell'inquinamento del suolo e delle acque sotterranee, si ritiene non sia necessario procedere all'elaborazione della relazione di riferimento.

C2.1.6 CONSUMI

I dati di consumo riportati nella presente sezione, che fanno riferimento ai report annuali dal 2013 al 2022, sono strettamente correlati all'andamento della produzione di piastrelle ed alla produzione di atomizzato venduto a terzi, influenzati dalle diverse ristrutturazioni impiantistiche effettuate presso l'installazione, non ancora concluse. In particolare, dal 2013 al 2019 i consumi presentano un aumento graduale per poi calare nuovamente dal 2020 al 2022.

A seguito delle modifiche richieste in ambito di rinnovo AIA (implementazione forno esistente, messa a regime nuovo forno F2 ed altre modifiche) si avrà un incremento dei quantitativi di consumo di seguito analizzati.

Consumi Idrici

Di seguito sono riportati i dati associati al bilancio idrico riportati nei report annuali dal 2012 al 2022:

Parametri monitorati / indicatori	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Acque prelevate da pozzo / Utilizzo produttivo	18627	13662	15386	18667	12821	14401	18569	20056	18006	16850	10895
Acque prelevate da pozzo / Altri usi	1655	1149	1448	1544	1866	1931	1381	1508	1409	1200	1100
Acque prelevate da acquedotto / Altri usi	0	0	0	62	0	144	571	994	956	1098	897
Acque contenute nelle materie prime in ingresso	878	620	778	790	264	1995	1391	1712	1970	1777	500
Acque reflue di provenienza interna riutilizzate tal quali nel ciclo produttivo	8055	6531	6531	14786	9813	11750	12605	11874	10434	10171	6547
Consumo di acqua per produrre atomizzato trasferito o venduto a terzi	589	432	382	706	570	568	455	3510	4536	2574	1878

Le acque prelevate da pozzo presentano andamento variabile legato alla produzione, come sopra descritto. Inoltre, dal 2017 si riscontra un incremento nelle acque contenute nelle materie prime in ingresso, che cala nuovamente nel 2022 in linea con l'andamento della produzione.

Restano buoni i quantitativi dei reflui di processo recuperati direttamente in fase di macinazione impasti.

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

- non vi è scarico di acque reflue derivanti dal processo produttivo, in quanto queste – originate da operazioni di lavaggio, dal processo di preparazione e dalle linee di applicazione impasti e smalti – vengono riciclate in parte internamente in modo diretto nel reparto di macinazione argilla ed, in parte, esternamente mediante conferimento ad altri stabilimenti del medesimo gruppo aziendale;
- l'esteso ricorso al riciclo delle acque reflue e l'annullamento degli scarichi idrici rappresenta un duplice vantaggio dal punto di vista ambientale: la riduzione dell'emissione di inquinanti nell'ambiente e la salvaguardia delle riserve idriche dell'area di insediamento.

Consumi energetici

L'Azienda si approvvigiona di energia elettrica e di gas naturale dalle rispettive reti.

L'impianto consuma energia termica, fornita dalla combustione di gas naturale, nelle fasi di atomizzazione, essiccazione e cottura piastrelle ceramiche.

L'impianto in esame consuma energia elettrica in tutte le fasi di lavorazione.

I consumi vengono misurati mediante contatori, le cui letture costituiscono poi la base della fattura del fornitore.

L'aria calda proveniente dal raffreddamento finale del forno F1 viene recuperata come aria comburente per i bruciatori del forno stesso. Mediante il sistema di recupero "SPR", parte dell'aria calda proveniente dal raffreddamento finale del forno, viene convogliata nel circuito dell'aria di combustione attraverso uno scambiatore di calore posizionato nella zona del raffreddamento rapido e, successivamente, inviata ai bruciatori, in questo modo l'aria di combustione viene preriscaldata, arrivando ai bruciatori ad una temperatura di circa 230°C.

I dati di consumo dal 2013 al 2022 sono stati influenzati dalle diverse fasi di ristrutturazione effettuate e ancora in corso di realizzazione e, come già specificato in precedenza, sono direttamente correlate alla produzione, in particolare:

- il consumo di energia elettrica dal 2013 al 2019 presenta un andamento crescente da circa 5.000.0000 a 8.500.000 Kwh/anno, per poi calare negli anni successivi a circa 5.500.000 Kwh/anno del 2022. Una piccola parte di tali consumi sono associati alla produzione di atomizzato trasferito o venduto a terzi che è aumentato dal 2019 al 2021, per poi calare nuovamente e, di conseguenza, anche i consumi energetici associati;
- il consumo di energia termica dal 2013 al 2019 ha un andamento crescente da circa 2.200.0000 a 3.600.000 Smc/anno, per poi calare negli anni successivi a circa 1.500.000 Smc/anno nel 2022. Anche in questo caso una piccola parte di tali consumi sono legati alla produzione di atomizzato trasferito o venduto a terzi che è aumentato dal 2019 al 2021, per poi calare nuovamente.

Se si fa riferimento alla massima capacità produttiva autorizzata i consumi associati sono i seguenti:

Dati	Unità di misura	Valore TOTALE
Consumo di energia elettrica / Prelevata dalla rete - EE	kWh/anno	25.000.000
Consumo di energia termica (gas naturale) - NG	Sm ³ /anno	9.000.000

dati nettamente superiori ai consumi attualmente monitorati presso l'installazione, che da anni non è a pieno regime produttivo.

Consumo di materie prime

Le principali materie prime utilizzate nel ciclo produttivo sono:

- materie prime per impasto (argille, sabbie, feldspati), materiali naturali di cava ai quali non viene generalmente associata alcuna frase di rischio;
- fluidificanti per impasto ed altri additivi che vengono aggiunti alla barbotina per migliorarne la fluidità ed incrementare la resistenza meccanica delle piastrelle crude ed essiccate (tenacizzazione). I fluidificanti per l'impasto potrebbero riportare le caratteristiche di pericolo H315 – H318;
- materie prime per smalti e additivi organici per smalti, rappresentati da fritte, graniglie, ingobbio, pigmenti, coloranti (tra cui inchiostri liquidi per InkJet applicati nelle macchine da stampa digitale) ed additivi (fluidificanti, colle, veicoli serigrafici, lubrificanti, livellanti, antischiuma, ecc). Alla maggioranza delle materie prime citate non sono associate frasi di rischio di particolare rilevanza. Sono tutti prodotti chimici suddivisi in categorie a seconda delle frasi di rischio riportate sulle rispettive schede di sicurezza;
- reagente per la depurazione di aria costituito principalmente dalla calce idrata per il trattamento dei fumi dei forni che normalmente riporta come frasi di rischio associabili H315 – H319 – H335 in riferimento alla caratteristica di irritante per tutte le vie di penetrazione nell'organismo (oculare, cutanea, respiratoria);
- rifiuti ritirati da terzi per essere riutilizzati all'interno del ciclo produttivo (scarto crudo e scarto cotto con o senza smalto e scarto d'impasto - barbotina non idonea).

Altre materie prime sono oli sintetici utilizzati in presse e riduttori e gasolio utilizzato come carburante per autotrazione.

Dall'analisi delle schede di sicurezza presenti in azienda non sono presenti e non sono utilizzati prodotti contenenti una o più sostanze classificate come H340 - H350 - H360.

Per ogni materia prima è individuata apposita area di stoccaggio, in particolare:

- le materie prime per l'impasto sono stoccate all'interno del capannone coperto al riparo da agenti atmosferici e vento. Inoltre, sono suddivise per tipologia in box omogenei, identificati da apposita cartellonistica. Mediante l'utilizzo di una pala gommata le materie prime vengono caricate nelle tramogge di alimentazione, per il successivo invio agli impianti di miscelazione e macinazione;
- lo stoccaggio del fluidificante per l'impasto avviene in cubi fuori terra, posizionato all'interno di un box nel capannone di stoccaggio materie prime;
- gli smalti (fritte, graniglie, ingobbi, pigmenti, coloranti) sono imballati in big-bags, sacchi e fusti di varia tipologia e dimensioni. Tutti i prodotti sono posizionati su pallet ed avvolti da film in materiale plastico e sono stoccati nell'area interna nel reparto macinazione smalti;
- gli additivi per smalti sono imballati normalmente in cisternette e fusti di varie dimensioni e posizionati sotto tettoia nell'area interna presso il reparto macinazione smalti;
- gli inchiostri per Ink Jet sono imballati in flaconi di plastica, consegnati all'interno di scatole di cartone e posizionati all'interno del reparto macinazione smalti;
- la calce idrata per la depurazione dei fumi forni è imballata in sacchi posizionati all'interno del capannone in prossimità dei dosatori;
- gli oli sintetici utilizzati, arrivano imballati preferibilmente in fusti o, in alternativa, in cisternette. In entrambi i casi sono posizionati all'interno di un box nel capannone di stoccaggio materie prime;
- il gasolio è stoccato nelle cisterne già descritte al precedente capitolo C2.1.5 "Protezione del Suolo e delle Acque Sotterranee".

I consumi associati alle materie prime dal 2013 al 2019 presentano un aumento graduale per poi calare nuovamente dal 2020 al 2022, in dettaglio:

- il consumo delle materie prime per la preparazione dell'impasto passa da circa 11.000 a 23.000 t/anno per poi calare nuovamente ad un valore di circa 9.500 t/anno;
- il consumo delle materie prime per smalti passa da circa 900 a 1.850 t/anno per poi calare nuovamente ad un valore di circa 800 t/anno;
- il consumo di additivi passa da circa 20 a 40 t/anno per poi azzerarsi tra il 2021 e 2022;
- il consumo di scarto crudo riutilizzato internamente in macinazione impasto, considerando sia quello da provenienza interna (scarti di produzione), che quello di provenienza esterna (rifiuti ritirati da terzi), passa da circa 250 a 520 t/anno per poi calare nuovamente ad un valore di circa 300 t/anno;
- lo scarto crudo riutilizzato internamente in macinazione impasto, considerando sia quello da provenienza interna (scarti di produzione), che quello di provenienza esterna (rifiuti ritirati da terzi), passa da circa 250 a 520 t/anno per poi calare nuovamente ad un valore di circa 300 t/anno;
- lo scarto cotto riutilizzato internamente, principalmente di provenienza interna (scarti di produzione), passa da circa 350 a 700 t/anno per poi calare nuovamente ad un valore di circa 380 t/anno.

C2.1.7 SICUREZZA E PREVENZIONE DEGLI INCIDENTI

L'azienda è impegnata nel totale e pieno rispetto della normativa sulla sicurezza e la salute attualmente vigente. Lo stabilimento di Graniti Fiandre S.p.A. – Stabilimento di Fiorano Modenese al rilascio della prima AIA era registrato EMAS (secondo regolamento CE n° 761/2001) ed UNI EN ISO 14001; quindi, come richiesto da tali certificazioni (oggi non più in possesso della stessa ditta), erano state elaborate in caso di emergenza ambientale specifiche procedure (di sistema ed operative)

che definivano le modalità e le azioni da attivare. Attualmente è in essere idoneo Piano di Emergenza interno dove sono state identificate le situazioni di emergenza riguardanti i comportamenti da tenere in caso di incendio e di pericolo. In tale piano di emergenza sono state individuate le risorse interne e le procedure da adottarsi. Al di fuori del normale funzionamento a regime è possibile evidenziare le seguenti situazioni che possono avere impatto ambientale:

- sversamenti accidentali;
- arresto degli impianti di trattamento aria e gestione idrica (dei reflui di processo, dei reflui domestici e delle acque bianche-meteoriche);
- interruzione di energia elettrica e gas metano.

Per ognuno dei punti suddetti sono definite le modalità di gestione in essere e i dispositivi ed accorgimenti attuati al fine di evitare situazioni di emergenza/pericolo.

Per quanto inerente le manutenzioni ordinarie le stesse vengono programmate durante il fermo dello stabilimento nei periodi feriali di agosto e dicembre. Le manutenzioni straordinarie vengono svolte quando si verificano rotture e guasti improvvisi in cui oltre alle norme di sicurezza vengono (nel caso) rispettate le norme in materia ambientale

C2.1.8 CONFRONTO CON LE MIGLIORI TECNICHE DISPONIBILI

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

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

Di seguito è riportata la tabella riportante il confronto con le MTD per il settore ceramico.

BAT applicabili alla ceramica	Applicazione (si / no / non applicabile) e descrizione
F 2.1. Risparmio energetico nell'essiccamento a spruzzo (Atomizzatore) 1) Macinazione a umido in continuo. 2) Macinazione a secco e granulazione. 3) Innalzamento del tenore in solido della barbotina. 4) Innalzamento della temperatura di ingresso del gas. 5) Recupero di calore dal forno all'essiccatoio a spruzzo. 6) Recupero della polvere atomizzata e dello scarto crudo. 7) Cogenerazione con turbina a gas.	1 - 6) SI 3) SI Riduzione al minimo della % d'acqua e controllo costante della densità. 2 - 4 - 5 - 7) NO
F.2.2. Risparmio energetico nell'essiccamento delle piastrelle formate 1) Ottimizzazione della ricircolazione dell'aria di essiccamento. 2) Recupero dell'aria di raffreddamento dei forni. 3) Essiccatoi orizzontali. 4) Cogenerazione con motore alternativo.	1) SI Adottata una tecnologia di risparmio tramite ottimizzazione della ricircolazione dell'aria di essiccamento. 2) SI Recupero aria di raffreddamento indiretto dei forni. 3) SI 4) NO
F.2.3. Risparmio energetico nella cottura 1) Impiego di impasti più fondenti e di composizioni tali da prevenire il cuore nero 2) Sfruttamento ottimale della capacità produttiva. 3) Riduzione dello spessore delle piastrelle. 4) Miglioramento dell'efficienza energetica mediante interventi sulle variabili di processo. 5) Recupero dell'aria di raffreddamento nei bruciatori 6) Essiccatoio a carrelli all'entrata del forno. 7) Sostituzione di impianti e tecnologia. 8) Sostituzione dei forni.	1 - 2) SI 3) SI sulla base alla tipologia di prodotto 4) SI Applicato in funzione delle variabili di processo ovvero in funzione della tipologia di impasto, del formato e dello spessore 5) SI Recupero dell'aria di raffreddamento nei bruciatori 6) NO 7) SI adozione di attrezzature di ultima generazione. 8) SI forni di ultima generazione.
BAT applicabili alla ceramica	Applicazione (si / no / non applicabile) e descrizione
F.3.1. Emissioni gassose dal reparto di preparazione impasto 1) Tecnica migliore di trattamento: filtro a maniche di tessuto.	1) SI

F.3.2. Emissioni gassose dall'essiccatoio a spruzzo Tecniche migliori di trattamento: 1) filtro a maniche di tessuto, 2) sistema di abbattimento a umido (tipo Venturi).	1) NO 2) SI
F.3.3. Emissioni gassose dal reparto Pressatura 1) Tecnica migliore di trattamento: filtro a maniche di tessuto.	1) SI
F.3.4. Emissioni gassose dal reparto essiccamento Nessun trattamento appare giustificato, data la presenza trascurabile di inquinanti. L'emissione di materiale particolato può tuttavia essere minimizzata adottando le seguenti precauzioni di buona pratica: 1) pulizia periodica degli essiccatoi. 2) pulizia dei nastri trasportatori fra presse ed essiccatoio. 3) revisione periodica del sistema di movimentazione delle piastrelle. 4) mantenere la portata d'aria al valore più basso richiesto dal processo.	1 - 2) SI 3) SI Manutenzione periodica con verifica funzionalità delle movimentazioni interne essiccatoi. 4) SI Massimizzato il ricircolo aria. La portata d'aria in ingresso è mantenuta al livello più basso possibile in funzione dell'essiccamento richiesto a seconda del materiale.
F.3.5. Emissioni gassose dal reparto di preparazione smalti e smaltatura Tecnica migliore di trattamento: 1) sistema di abbattimento a umido (tipo Venturi). 2) è applicabile anche il filtro a maniche di tessuto, in funzione della tecnica di smaltatura utilizzata.	1) NO 2) SI
F.3.6. Emissioni gassose dal reparto di cottura Tecnica migliore di trattamento: 1) filtro a maniche di tessuto con prerivestimento, per l'assorbimento dei composti del fluoro. 2) In alternativa, sono indicati anche precipitatori elettrostatici di nuova generazione.	1) SI Impianti di abbattimento con filtri a maniche con prerivestimento di calce idrata. 2) NO

BAT applicabili alla ceramica	Applicazione (sì / no / non applicabile) e descrizione
F.4. Le BAT per la riduzione dei consumi idrici, per la prevenzione e riduzione degli scarichi e per il trattamento delle acque reflue	
F.4.1. Riduzione del consumo idrico, mediante: 1) valvole automatiche di arresto dell'erogazione al termine del servizio. 2) sistema automatico di lavaggio ad alta pressione. 3) passaggio a sistemi di depurazione a secco delle emissioni gassose. 4) installazione di sistemi di recupero smalto "sotto macchina". 5) installazione di rete di tubazioni per trasporto barbotina. 6) riciclo delle acque di lavaggio, dopo idoneo trattamento.	Le acque reflue provenienti dai processi produttivi sono integralmente recuperate nella macinazione ad umido. Gli eventuali eccessi vengono avviati al recupero esterno ad altro stabilimento del gruppo che gestisce maggiori volumi. L'azienda ha adottato le seguenti tecnologie di contenimento tra quelle indicate a lato: 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7) SI
F.4.2. Riutilizzo delle acque reflue 1) è preferibile il riutilizzo nel medesimo processo e nel medesimo sito; 2) è favorito in caso di adozione del processo a umido per la preparazione delle polveri per pressatura; 3) in caso di impossibilità di riutilizzo nel medesimo sito, le acque reflue - ed i fanghi - possono essere trasportati (su strada o mediante condotte) ad altro utilizzatore.	1 - 2 - 3) SI
F.4.3. Processi di trattamento delle acque reflue 1) omogeneizzazione 2) aerazione 3) sedimentazione 4) filtrazione 5) adsorbimento su carbone attivo 6) precipitazione chimica 7) coagulazione e flocculazione (chiariflocculazione) 8) scambio ionico 9) osmosi inversa	Le acque reflue provenienti dai processi produttivi sono riutilizzate tal quali nel ciclo produttivo stesso. 1 - 3) SI 2 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9) NO

BAT applicabili alla ceramica	Applicazione (sì / no / non applicabile) e descrizione
F.5.1. Rifiuti/residui da preparazione smalti e smaltatura 1) riciclo nella fase di preparazione impasto; 2) riciclo nella produzione di fritte e smalti; 3) riutilizzo come additivi per altri prodotti.	1) SI 2 - 3) NO
F.5.2. Scarto crudo 1) riciclo nella fase di preparazione impasto. In caso di collocazione in discarica, richiede un preventivo processo di inertizzazione (da impresa autorizzata, secondo le vigenti disposizioni di legge)	1) SI Non vengono effettuati conferimenti in discarica, perchè integralmente recuperati nella preparazione dell'impasto. Gli eventuali eccessi vengono avviati al recupero esterno.
F.5.3. Scarto cotto 1) riutilizzo, previa macinazione, nel processo di produzione di materiali per edilizia. In caso di collocazione in discarica, non è richiesto alcun trattamento preliminare	1) SI La "chamotte" o scarto cotto fa parte della ricetta base della monoroposa. Solo in caso di eventuali eccessi vengono avviati al recupero esterno attraverso imprese autorizzate.

Nella tabella seguente sono riportati i dati dichiarati dal gestore dal 2016 al 2022 (report annuali), in merito al posizionamento dell'impianto in oggetto rispetto alle prestazioni associate alle MTD (per la produzione di monoporosa a ciclo completo) e quanto riportato nel DM 29/01/2007.

Parametro	Riferimento MTD	Granitifiandre S.p.A.							ADEGUAMENTO
		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	
Incidenza materiale di riciclo su composizione impasto	da circa 0 % (prodotti non smaltati di colore bianco/chiaro) a circa 2-3 % (per prodotti smaltati)	5,75	5,48	5,75	5,01 %	4,37 %	4,63 %	12,19 %	adeguato
Fattore di riutilizzo (interno/esterno) dei rifiuti/residui	> 50 %, interno o esterno	98,8 %	99 %	99,5 %	100 %	100 %	100 %	99,9 %	adeguato
Fattore di riutilizzo (interno/esterno) delle acque reflue	> 50 %, interno o esterno	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	adeguato
Consumo idrico della fase di preparazione impasto con processo a umido, rispetto al fabbisogno	%	23,2	17,8	16,2	23,9	22,7	12,4	13,4	---
Rapporto consumo/fabbisogno	%	55,99	51,17	57,02	59,62	59,21	58,51	60,72	---
Consumo idrico specifico	m3 /1000 m2	12,0	11,1	13,1	15,5	20,0	19,6	22,3	---
	m3 /t	0,9	0,77	1,01	1,15	1,49	1,46	1,60	---
Consumo specifico totale medio di energia (termica + elettrica) - GJ/t di prodotto versato a magazzino	6,5 GJ/t (grès porcellanato, ciclo completo) - 6 GJ/t (monocottura, ciclo completo) (**)	8,66	7,62	8,18	8,94	10,44	10,41	10,60	(§)
Fattore di emissione materiale particellare (g/m²)	7,5 g/m ²	4,48	1,97	3,65	2,15	1,53	2,55	1,00	adeguato
Fattore di emissione composti del fluoro (g/m²)	0,6 g/m ²	0,05	0,05	0,06	0,02	0,10	0,04	0,10	adeguato
Fattore di emissione composti del piombo (g/m²)	0,05 g/m ²	0,0005	0,0007	0,0001	0,001	0,0002	0,0002	0,0004	adeguato

(*) Consumo idrico della fase di preparazione impasto con processo ad umido < 30% del fabbisogno, con il rimanente 70% del fabbisogno coperto mediante riciclo/riutilizzo di acque reflue. Tali valori possono modificarsi fino ad un consumo del 90% ed un riciclo del 10% in caso di gres porcellanato non smaltato

(**) presso lo stabilimento viene prodotta solo monoporosa; pertanto, è corretto considerare come riferimento un valore intermedio tra **6,5 e 6 GJ/t**.

(§) si veda quanto espresso riguardo tale indicatore nell'analisi che segue

I dati sopra elencati sono di seguito analizzati.

- **Incidenza del materiale di riciclo sulla composizione dell'impasto:** presenta negli anni analizzati un valore abbastanza costante, mentre nel 2022 aumenta a seguito della diminuzione del quantitativo di materie prime in ingresso. In ogni caso, i valori riscontrati sono adeguati rispetto a quanto previsti dalle MTD;
- **Fattore di riutilizzo dei rifiuti/residui:** è sempre stato pari o prossimo al 100% in quanto i rifiuti/residui tipici del ciclo produttivo sono riciclati quasi completamente nel processo stesso, oppure, inviati al recupero esterno. L'unico rifiuto destinato a smaltimento risulta la calce esausta);
- **Fattore di riciclo delle acque reflue:** è sempre stato pari al 100% non essendovi scarichi di tali acque ed essendo le stesse completamente riciclate nel ciclo produttivo;
- **Consumo idrico specifico e rapporto consumo – fabbisogno:** negli anni analizzati tali indicatori hanno seguito il trend già analizzato per i precedenti indicatori, legato strettamente sia ai dati di produzione che ai relativi dati di prelievo di acque per uso industriale;

- Consumo specifico totale medio di energia: negli anni analizzati tale indicatore è sempre risultato superiore alla soglia prevista dalle MTD in quanto lo stabilimento, a seguito di fermate e ristrutturazioni ancora in fase di ultimazione, risulta ancora lontano dalle reali capacità produttive. In particolare, i consumi fissi dello stabilimento sono rimasti inalterati negli anni, mentre la produzione ha subito una grossa riduzione. Inoltre, i consumi energetici complessivi sono calcolati sul totale dell'energia utilizzata rapportati al prodotto finito, a tale dato andrebbe scorporata la quantità di energia utilizzata per la produzione di atomizzato destinato alla vendita, ottenendo un valore leggermente inferiore di tale indicatore; tale riduzione, però, non è sufficiente a riportare l'indicatore al di sotto del valore previsto dalle MTD di settore. Attraverso i dati appena riportati in tabella si può facilmente comprendere come la distanza dall'ottimizzazione energetica può essere ridotta drasticamente solo quando la produzione totale dello stabilimento tornerà ad avvicinarsi alla sua originale capacità produttiva;
- Emissioni in atmosfera: i fattori di emissione dei principali inquinanti (materiale particolare, fluoro e piombo) sono sempre rimasti ben al di sotto della soglia prevista dalle MTD.

Si specifica che l'azienda nel corso degli anni ha elaborato ed implementato il Sistema di Gestione dell'Energia, adeguato nel 2020 ai requisiti norma ISO 50001:2018, che è divenuto parte dell'organizzazione generale dell'impresa, rappresentando lo strumento per mezzo del quale vengono monitorate le prestazioni energetiche dell'azienda. L'adeguatezza di tale strumento nel perseguire le finalità enunciate nella Politica Aziendale viene valutata periodicamente considerando i seguenti aspetti:

- i risultati degli audit interni e delle considerazioni sul rispetto delle prescrizioni legali costituiscano elemento essenziale di valutazione;
- il sistema di gestione della comunicazione interna ed esterna, dei risultati conseguiti, di segnalazioni da parti interessate, compresi eventuali reclami, che determina un tipo di approccio realmente trasparente nel rapporto con i dipendenti e con la collettività;
- il coinvolgimento del personale ad ogni livello che opera all'interno dell'Organizzazione e che può incidere sulle prestazioni energetiche, venga perseguito mediante attività di informazione, formazione e sensibilizzazione e disciplinato con procedure, istruzioni e manuali operativi;
- le indicazioni risultanti dall'analisi energetica degli stabilimenti per la definizione degli obiettivi di miglioramento;
- gli obiettivi individuati siano tecnologicamente ed economicamente sostenibili;
- la pianificazione necessaria per il conseguimento degli obiettivi, con la relativa individuazione di risorse e responsabilità.

L'integrazione della corretta gestione dell'Energia e l'individuazione di obiettivi di miglioramento continuo sono divenuti aspetti strategici, da cui Granitifiandre non può prescindere per assicurare la propria presenza e competitività sul mercato.

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 associate a tale BRef è documentato di seguito:

ARGOMENTO	BAT	Posizione della azienda	Adeguamento
4.2 BAT per il miglioramento dell'efficienza energetica a livello di impianto			
4.2.1 Gestione dell'efficienza energetica	BAT 1: Mettere in atto e aderire ad un sistema di gestione dell'efficienza energetica (ENEMS) avente le caratteristiche sotto elencate, in funzione della situazione locale: a. impegno della dirigenza; b. definizione, da parte della dirigenza, di una politica in materia di efficienza energetica per l'impianto; c. pianificazione e definizioni di obiettivi e traguardi intermedi; d. implementazione ed applicazione delle procedure, con particolare	Adottato e applicato Sistema di gestione dell'energia secondo la normativa ISO 50001:2018	SI

	riferimento a: struttura e responsabilità del personale; formazione, sensibilizzazione e competenza; comunicazione; coinvolgimento del personale; documentazione; controllo effettivo dei processi; programmi di manutenzione; preparazione alle emergenze e risposte; garanzia di conformità alla legislazione e agli accordi in materia di efficienza energetica (ove esistano); e. valutazioni comparative (benchmarking); f. controllo delle prestazioni e adozione di azioni correttive con particolare riferimento a: monitoraggio e misure; azioni preventive e correttive; mantenimento archivi; audit interno indipendente (se possibile) per determinare se il sistema ENEMS corrisponde alle disposizioni previste e se è stato messo in atto e soggetto a manutenzione correttamente; g. riesame dell'ENEMS da parte della dirigenza e verifica della sua costante idoneità, adeguatezza ed efficacia; j. nella progettazione di una nuova unità, considerazione dell'impatto ambientale derivante dalla dismissione; k. sviluppo di tecnologie per l'efficienza energetica e aggiornamento sugli sviluppi delle tecniche nel settore.		
4.2.2 Pianificare e stabilire obiettivi e traguardi			
4.2.2.1 Miglioramento Ambientale costante	BAT 2: ridurre costantemente al minimo l'impatto ambientale	Sistema di gestione integrato	SI
4.2.2.2 Individuazione degli aspetti connessi all'efficienza energetica di un impatto e possibilità di risparmio energetico	BAT 3: individuare attraverso un audit gli aspetti di un impianto che incidono sull'efficienza energetica	Sistema di gestione integrato	SI
	BAT 4: Nello svolgimento degli audit siano individuati i seguenti elementi: a. consumo e tipo di energia utilizzata nell'impianto, nei sistemi che lo costituiscono e nei processi, b. apparecchiature che consumano energia, tipo e quantità di energia utilizzata nell'impianto, c. possibilità di ridurre al minimo il consumo di energia, ad esempio provvedendo a: contenere/ridurre i tempi di esercizio dell'impianto (ad esempio spegnendolo se non viene utilizzato); garantire il massimo isolamento possibile, ottimizzare i servizi, i sistemi e i processi associati (di cui alle BAT dalla 17 alla 29); d. possibilità di utilizzare fonti alternative o di garantire un uso più efficiente dell'energia, in particolare utilizzare l'energia in eccesso proveniente da altri processi e/o sistemi, e. possibilità di utilizzare in altri processi e/o sistemi l'energia prodotta in eccesso, f. possibilità di migliorare la qualità del calore (pompe di calore, ricompressione meccanica del vapore).	Sistema di gestione integrato	SI
	BAT 5: Utilizzare gli strumenti o le metodologie più adatte per individuare e quantificare l'ottimizzazione dell'energia, ad esempio: modelli e bilanci energetici, database; tecniche quali la metodologia della pinch analysis, l'analisi exergetica o dell'entalpia o le analisi termoeconomiche; stime e calcoli.	Sistema di gestione integrato	SI
	BAT 6: Individuare le opportunità per ottimizzare il recupero dell'energia nell'impianto, tra i vari sistemi dell'impianto e/o con terzi (sistemi a vapore, cogenerazione, ecc.).	Sistema di gestione integrato	SI
4.2.2.3 Approccio sistemico alla gestione dell'energia	BAT 7: Ottimizzare l'efficienza energetica attraverso un approccio sistemico. Tra i sistemi che è possibile prendere in considerazione ai fini dell'ottimizzazione in generale figurano i seguenti: ◦ unità di processo (si vedano i BREF settoriali), ◦ sistemi di riscaldamento quali: vapore, acqua calda, ◦ sistemi di raffreddamento e vuoto (si veda il BREF sui sistemi di raffreddamento industriali), ◦ sistemi a motore quali: aria compressa, pompe, ◦ sistemi di illuminazione, ◦ sistemi di essiccazione, separazione e concentrazione.	Sistema di gestione integrato	SI
4.2.2.4 Istituzione e riesame degli obiettivi e degli indicatori di EE	BAT 8: Istituire indicatori di efficienza energetica, fra i seguenti: a. individuare indicatori adeguati di efficienza energetica per un dato impianto e, se necessario, per i singoli processi, sistemi e/o unità, e misurarne le variazioni nel tempo o dopo l'applicazione di misure a favore dell'efficienza energetica; b. individuare e registrare i limiti opportuni associati agli indicatori; c. individuare e registrare i fattori che possono far variare l'efficienza energetica dei corrispondenti processi, sistemi e/o unità.	Sistema di gestione integrato	SI

4.2.2.5 Valutazione comparativa (benchmarking)	BAT 9: Effettuare sistematicamente delle comparazioni periodiche con i parametri di riferimento (o benchmarks) settoriali, nazionali o regionali, ove esistano dati convalidati.	Sistema di gestione integrato	SI
4.2.3 Progettazione ai fini dell'efficienza energetica (EED)	BAT 10: Ottimizzare l'efficienza energetica al momento della progettazione di un nuovo impianto, sistema o unità o prima di procedere ad un ammodernamento importante; a tal fine: a. è necessario avviare la progettazione ai fini dell'efficienza energetica fin dalle prime fasi della progettazione concettuale/di base, anche se non sono stati completamente definiti gli investimenti previsti; inoltre, tale progettazione deve essere integrata anche nelle procedure di appalto; b. occorre sviluppare e/o scegliere le tecnologie per l'efficienza energetica; c. può essere necessario raccogliere altri dati nell'ambito del lavoro di progettazione, oppure separatamente per integrare i dati esistenti o colmare le lacune in termini di conoscenze; d. l'attività di progettazione ai fini dell'efficienza energetica deve essere svolta da un esperto in campo energetico; e. la mappatura iniziale del consumo energetico dovrebbe tener conto anche delle parti all'interno delle organizzazioni che partecipano al progetto che incideranno sul futuro consumo energetico e si dovrà ottimizzare l'attività EED con loro (le parti in questione possono essere, ad esempio, il personale dell'impianto esistente incaricato di specificare i parametri operativi).	Sistema di gestione integrato	SI
4.2.4 Maggiore integrazione dei processi	BAT 11: Cercare di ottimizzare l'impiego di energia tra vari processi o sistemi all'interno di un impianto o con terzi.	Sistema di gestione integrato	SI
4.2.5 Mantenere iniziative finalizzate all'efficienza energetica	BAT 12: Mantenere la finalità del programma di efficienza energetica utilizzando varie tecniche fra cui: a. la messa in atto di un sistema specifico di gestione dell'energia; b. una contabilità dell'energia basata su valori reali (cioè misurati), che imponga l'onore e l'onere dell'efficienza energetica sull'utente/chi paga la bolletta; c. la creazione di centri di profitto nell'ambito dell'efficienza energetica; d. la valutazione comparativa (benchmarking); e. Un ammodernamento dei sistemi di gestione esistenti; f. l'utilizzo di tecniche per la gestione dei cambiamenti organizzativi.	Sistema di gestione integrato	SI
4.2.6 Mantenimento delle competenze	BAT 13: mantenere le competenze in materia di efficienza energetica e di sistemi che utilizzano l'energia con tecniche quali: a. personale qualificato e/o formazione del personale b. esercizi periodici in cui il personale viene messo a disposizione per svolgere controlli programmati o specifici (negli impianti in cui abitualmente opera o in altri); c. messa a disposizione delle risorse interne disponibili tra vari siti; d. ricorso a consulenti competenti per controlli mirati; esternalizzazione di sistemi e/o funzioni specializzati.	Sistema di gestione integrato	SI
4.2.7 Controllo efficace dei processi	BAT 14: garantire la realizzazione di controlli efficaci dei processi provvedendo a: a. mettere in atto sistemi che garantiscono che le procedure siano conosciute, capite e rispettate; b. garantire che vengano individuati i principali parametri di prestazione, che vengano ottimizzati ai fini dell'efficienza energetica e che vengano monitorati; c. documentare o registrare tali parametri.	Sistema di gestione integrato	SI
4.2.8 Manutenzione	BAT 15: effettuare la manutenzione degli impianti al fine di ottimizzarne l'efficienza energetica applicando le tecniche descritte di seguito: a. conferire chiaramente i compiti di pianificazione ed esecuzione della manutenzione; b. definire un programma strutturato di manutenzione basato sulle descrizioni tecniche delle apparecchiature, norme ecc. e sugli eventuali guasti delle apparecchiature e le relative conseguenze. Può essere opportuno programmare alcune operazioni di manutenzione nei periodi di chiusura dell'impianto; c. integrare il programma di manutenzione con opportuni sistemi di registrazione e prove diagnostiche; d. individuare, 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; e. individuare perdite, guasti, usure e altro che possano avere ripercussioni o limitare l'uso dell'energia e provvedere a porvi rimedio al più presto.	Sistema di gestione integrato	SI

4.2.9 Monitoraggio e misura	BAT 16: Istituire e mantenere procedure documentate volte a monitorare e misurare periodicamente i principali elementi che caratterizzano le operazioni e le attività che possono presentare notevoli ripercussioni sull'efficienza energetica.	Sistema di gestione integrato	SI
4.3 BAT per realizzare l'efficienza energetica in sistemi, processi, attività o attrezzature che consumano energia			
4.3.1 Combustione	BAT 17: La BAT consiste nell'ottimizzazione dell'efficienza energetica della combustione mediante tecniche pertinenti quali:	Sistema di gestione integrato	SI
	Presenza di impianti di cogenerazione	Non applicabile	NO
	Riduzione del flusso di gas emessi dalla combustione riducendo gli eccessi d'aria	Applicata parzialmente	SI
	Abbassamento della temperatura dei gas di scarico attraverso: 1. Aumento dello scambio di calore di processo aumentando sia il coefficiente di scambio (ad es. installando dispositivi che aumentino la turbolenza del fluido di scambio termico) oppure aumentando o migliorando la superficie di scambio termico. 2. Recupero del calore dai gas esausti attraverso un ulteriore processo (per es. produzione di vapore con utilizzo di economizzatori). 3. Installazione di scambiatori di calore per il preriscaldamento di aria o di acqua o di combustibile, che utilizzino il calore dei fumi esausti. 4. Pulizia delle superfici di scambio termico dai residui di combustione (ceneri, particolato carbonioso) al fine di mantenere un'alta efficienza di scambio termico.	Applicata parzialmente	SI
	Preriscaldamento del gas di combustione con i gas di scarico, riducendone la temperatura di uscita	Applicata parzialmente	parziale
	Presenza di bruciatori rigenerativi e recuperativi.	Applicata parzialmente	SI
	Sistemi automatizzati di regolazione dei bruciatori al fine di controllare la combustione attraverso il monitoraggio e controllo del flusso d'aria e di combustibile, del tenore di ossigeno nei gas di scarico e la richiesta di calore.	Applicata parzialmente	SI
	Scelta del combustibile che deve essere motivata in relazione alle sue caratteristiche: potere calorifico, eccesso di aria richiesto, eventuali combustibili da fonti rinnovabili. Si fa notare che l'uso di combustibili non fossili è maggiormente sostenibile, anche se l'energia in uso è inferiore.	Applicata parzialmente	SI
	Uso di ossigeno come comburente in alternativa all'aria.	Non applicata	NO
	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.	Applicata parzialmente	SI
4.3.2 Sistemi a vapore	Riduzione delle perdite di calore dalle porte di accesso alla camera di combustione: perdite di calore si possono verificare per irraggiamento durante l'apertura di portelli d'ispezione, di carico/scarico o mantenuti aperti per esigenze produttive dei forni. In particolare per impianti che funzionano a più di 500°C.	Applicata parzialmente	SI
	BAT 18: Le BAT per i sistemi a vapore sono rappresentate da una serie di tecniche finalizzate all'ottimizzazione dell'efficienza energetica, quali	Non applicabile	Non presenti
4.3.3 Recupero di calore	BAT 19: Mantenere l'efficienza degli scambiatori di calore tramite: a) Monitoraggio periodico dell'efficienza b) Prevenzione o eliminazione delle incrostazioni	Non applicabile	NO
4.3.4 Cogenerazione	BAT 20 Cercare soluzioni per la cogenerazione (richiesta di calore e potenza elettrica), all'interno dell'impianto e/o all'esterno (con terzi).	Non applicabile	NO
4.3.5 Alimentazione elettrica	BAT 21: Aumentare il fattore di potenza, utilizzando le seguenti tecniche, se e dove applicabili: I. Installazione di condensatori nei circuiti a corrente alternata al fine di diminuire la potenza reattiva; II. Minimizzazione delle condizioni di minimo carico dei motori elettrici; III. Evitare il funzionamento dell'apparecchiatura oltre la sua tensione nominale; IV. Quando si sostituiscono motori elettrici, utilizzare motori ad efficienza energetica.	Applicata parzialmente	SI
	BAT 22 Applicazione di filtri per l'eliminazione delle armoniche prodotte da alcuni carichi non lineari.	Non applicata	NO
	BAT 23 Ottimizzare l'efficienza della fornitura di potenza elettrica, utilizzando le seguenti tecniche, se e dove applicabili:	Applicata parzialmente	SI

	I. Assicurarsi che i cavi siano dimensionati per la potenza elettrica richiesta; II. Mantenere i trasformatori di linea ad un carico operativo oltre il 40-50%. Per gli impianti esistenti applicarlo se il fattore di carico è inferiore al 40%. In caso di sostituzione prevedere trasformatori a basse perdite e predisporre un carico del 40-75%. III. Installare trasformatori ad alta efficienza e basse perdite; IV. Collocare i dispositivi con richieste di corrente elevata vicino alle sorgenti di potenza (per es. trasformatori).		
4.3.6 Motori elettrici	BAT 24: Ottimizzare i motori elettrici nel seguente ordine:		
	1. Ottimizzare tutto il sistema di cui il motore o i motori fanno parte (ad esempio, il sistema di raffreddamento).	Applicata parzialmente	SI
	2. Ottimizzare il o i motori del sistema secondo i nuovi requisiti di carico, utilizzando una o più delle seguenti tecniche, se e dove applicabili:	Applicata parzialmente	SI
	a. Utilizzo di motori ad efficienza energetica (EEM); b. Dimensionamento adeguato dei motori; c. Installazione di inverter (variable speed drivers VSD); d. Installare trasmissioni e riduttori ad alta efficienza; e. Prediligere la connessione diretta senza trasmissioni; f. Prediligere cinghie sincrone al posto di cinghie a V; g. Prediligere ingranaggi elicoidali al posto di ingranaggi a vite senza fine; h. Riparare i motori secondo procedure che ne garantiscano la medesima efficienza energetica, oppure, prevedere la sostituzione con motori ad efficienza energetica; i. Evitare le sostituzioni degli avvolgimenti o utilizzare aziende di manutenzione certificate; j. Verificare il mantenimento dei parametri di potenza dell'impianto; k. Prevedere manutenzione periodica, ingrassaggio e calibrazione dei dispositivi. 3. Una volta ottimizzati i sistemi che consumano energia, ottimizzare i motori (non ancora ottimizzati) secondo i criteri seguenti: a. dare priorità alla sostituzione dei motori non ottimizzati che sono in esercizio per oltre 2000 ore l'anno con motori a efficienza energetica (EEMs); b. dotare di variatori di velocità (VSDs) i motori elettrici che funzionano con un carico variabile e che per oltre il 20% del tempo di esercizio operano a meno del 50% della loro capacità e sono in esercizio per più di 2000 ore l'anno.	Tutti i motori sono ad alta efficienza, installati dai più qualificati fornitori del comprensorio ceramico. La maggioranza di essi è altresì dotata di inverter, per autoregolare le utenze e diminuire così i consumi. Tutte le ventole presenti sono dotate di inverter per il risparmio energetico. 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. Ogni quadro elettrico è dotato di misuratore energetico.	
4.3.7 Sistemi ad aria compressa	BAT 25 Ottimizzare i sistemi ad aria compressa (CAS) utilizzando le seguenti tecniche, se e dove applicabili: a. Progettazione del sistema a pressioni multiple (es. due reti a valori diversi di pressione) qualora i dispositivi di utilizzo richiedano aria compressa a pressione diversa, volume di stoccaggio dell'aria compressa, dimensionamento delle tubazioni di distribuzione dell'aria compressa e il posizionamento del compressore. b. Ammodernamento dei compressori per aumentare il risparmio energetico. c. Migliorare il raffreddamento, la deumidificazione e il filtraggio. d. Ridurre le perdite di pressione per attrito (per esempio aumentando il diametro dei condotti). e. Miglioramento dei sistemi (motori ad elevata efficienza, controlli di velocità sui motori). f. Utilizzare sistemi di controllo, in particolare nelle installazioni con multi-compressori per aria compressa. g. Recuperare il calore sviluppato dai compressori, per altre funzioni ad esempio per riscaldamento di aria o acqua tramite scambiatori di calore. h. 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. i. Il serbatoio di stoccaggio dell'aria compressa deve essere installato vicino agli utilizzi di aria compressa.	Applicata parzialmente	SI
4.3.8 Sistemi di pompaggio	BAT 26: Ottimizzare i sistemi di pompaggio utilizzando le seguenti tecniche, se e dove applicabili: a. Nella progettazione evitare la scelta di pompe sovradimensionate. Per quelle esistenti valutare i costi/benefici di una eventuale sostituzione. b. Nella progettazione selezionare correttamente l'accoppiamento della pompa con il motore necessario al suo funzionamento. c. Nella progettazione tener conto delle perdite di carico del circuito al fine della scelta della pompa. d. Prevedere adeguati sistemi di controllo e regolazione di portata e prevalenza dei sistemi di pompaggio: Disconnettere eventuali pompe	Applicata parzialmente	SI

	inutilizzate; Valutare l'utilizzo di inverter (non applicabile per flussi costanti); Utilizzo di pompe multiple controllate in alternativa da inverter, by-pass, o valvole. e. Effettuare una regolare manutenzione. Qualora una manutenzione non programmata diventi eccessiva, valutare i seguenti aspetti: cavitazione, guarnizioni, pompa non adatta a quell'utilizzo. f. Nel sistema di distribuzione minimizzare il numero di valvole e discontinuità nelle tubazioni, compatibilmente con le esigenze di operatività e manutenzione. g. 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		
4.3.9 Sistemi HVAC (Heating Ventilation and Air conditioning - ventilazione, riscaldamento e aria condizionata)	BAT 27: Ottimizzare i sistemi HVAC ricorrendo alle tecniche descritte di seguito:	Applicata parzialmente	SI
	Progettazione integrata dei sistemi di ventilazione con identificazione delle aree da assoggettare a ventilazione generale, specifica o di processo	Applicata	SI
	Nella progettazione ottimizzare numero, forma e dimensione delle bocchette d'aerazione	Applicata	SI
	Utilizzare ventilatori ad alta efficienza e progettati per lavorare nelle condizioni operative ottimali	Applicata	SI
	Buona gestione del flusso d'aria, prevedendo un doppio flusso di ventilazione in base alle esigenze	Applicata parzialmente	SI
	Progettare i sistemi di aerazione con condotti circolari di dimensioni sufficienti, evitando lunghe tratte ed ostacoli quali curve e restringimenti di sezione.	Applicata	SI
	Nella progettazione considerare l'installazione di inverter per i motori elettrici	Applicata	SI
	Utilizzare sistemi di controllo automatici. Integrazione con un sistema centralizzato di gestione		
	Nella progettazione valutare l'integrazione del filtraggio dell'aria all'interno dei condotti e del recupero di calore dall'aria esausta	Applicata	SI
	Nella progettazione ridurre il fabbisogno di riscaldamento/raffreddamento attraverso: l'isolamento degli edifici e delle vetrature, la riduzione delle infiltrazioni d'aria, l'installazione di porte automatizzate e impianti di regolazione della temperatura, ridurre il set-point della temperatura nel riscaldamento e alzare il set-point nel raffreddamento	Applicata	SI
	Migliorare l'efficienza dei sistemi di riscaldamento attraverso: il recupero del calore smaltito, l'utilizzo di pompe di calore, installazione di impianti di riscaldamento specifici per alcune aree e abbassando contestualmente la temperatura di esercizio dell'impianto generale in modo da evitare il riscaldamento di aree non occupate.	Applicata parzialmente	SI
	Migliorare l'efficienza dei sistemi di raffreddamento implementando il "free cooling" (aria di raffreddamento esterna).	Applicata parzialmente	SI
	Interrompere il funzionamento della ventilazione, quando possibile	Applicata	SI
	Garantire l'ermeticità del sistema e controllare gli accoppiamenti e le giunture.	Applicata	SI
	Verificare i flussi d'aria e il bilanciamento del sistema, l'efficienza di riciclo aria, le perdite di pressione, la pulizia e sostituzione dei filtri.	Applicata	SI
4.3.10 Illuminazione	BAT 28: Ottimizzare i sistemi di illuminazione artificiali utilizzando le seguenti tecniche, se e dove applicabili: a. Identificare i requisiti di illuminazione in termini di intensità e contenuto spettrale richiesti. b. Pianificare spazi e attività in modo da ottimizzare l'utilizzo della luce naturale. c. Selezionare apparecchi di illuminazione specifici per gli usi prefissati. d. Utilizzare sistemi di controllo dell'illuminazione quali sensori, timer, ecc.; e. Addestrare il personale ad un uso efficiente degli apparecchi di illuminazione.	Applicata parzialmente Tutta l'illuminazione è a LED a basso consumo energetico. Sarà presente, in alcuni casi, un sistema di sensori crepuscolari e astronomici, che programmano le fasi di accensione e spegnimento dei corpi illuminanti nei vari reparti	SI
4.3.11 Processi di essiccazione, separazione e concentrazione	BAT 29: Ottimizzare i sistemi di essiccazione, separazione e concentrazione utilizzando le seguenti tecniche, se e dove applicabili:	Applicata parzialmente	SI
	Selezionare la tecnologia ottimale o una combinazione di tecnologie di separazione.	Applicata parzialmente	SI

Usare calore in eccesso da altri processi, qualora disponibile.	Applicata parzialmente	SI
Utilizzo di processi meccanici quali per esempio: filtrazione, filtrazione a membrana al fine di raggiungere un alto livello di essiccazione al più basso consumo energetico.	Applicata parzialmente	SI
Utilizzo di processi termici, per esempio: essiccamento con riscaldamento diretto, essiccamento con riscaldamento indiretto, concentrazione con evaporatori a multiplo effetto.	Applicata parzialmente	SI
Essiccamento diretto (per convezione).	Non applicata	NO
Essiccamento diretto con vapore surriscaldato.	Non applicata	NO
Recupero del calore (incluso compressione meccanica del vapore (MVR) e pompe di calore).	Applicata parzialmente	SI
Ottimizzazione dell'isolamento termico del sistema di essiccazione, comprese eventuali tubazioni del vapore e della condensa di ritorno	Applicata parzialmente	SI
Utilizzo di processi ad energia radiante (irraggiamento): infrarosso (IR); alta frequenza (HF); microwave (MW)	Non applicata	NO
Automazione dei processi di essiccamento.	Applicata parzialmente	SI

D2.2 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, comprensiva delle 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 mediante cottura, uno schema produttivo assodato che nel tempo si è ottimizzato anche dal punto di vista ambientale, sia per effetti indiretti di tipo economico (risparmio nella gestione) che diretti (intervento delle Autorità locali con disposizioni legislative e accordi di settore).

❖ Ciclo produttivo e capacità produttiva

Si prende atto che le modifiche dell'assetto impiantistico richieste dal gestore al momento della presentazione della domanda di rinnovo AIA non modificheranno la capacità massima produttiva autorizzata ed il ciclo produttivo attuato e che le stesse fanno parte del processo di ristrutturazione in corso da molti anni nello stabilimento.

Si prende atto, inoltre, che alla ripartenza impiantistica del 23/01/2023 il forno F1 è stato riavviato avendo già effettuato la modifica relativa ai bruciatori del raffreddamento rapido senza, però, variare la portata e le restanti caratteristiche autorizzate per il punto di emissione E22 associato allo stesso.

❖ Adeguamento alle MTD

Dal confronto con le MTD riportato al capitolo C2.1.8 si evidenzia il **sostanziale rispetto degli indici prestazionali proposti nelle MTD di settore** ad eccezione dell'indicatore associato all'energia influenzato da diversi aspetti e dal ridotto regime produttivo.

Ad ogni modo, le tecniche utilizzate dall'Azienda nel processo produttivo figurano anche nelle Linee Guida richiamate in premessa.

Al termine della fase di ristrutturazione autorizzata l'impianto potrà funzionare a regime ed è ipotizzabile un miglioramento delle performance ambientali, tra cui quelle legate all'indice energetico.

❖ Materie prime e rifiuti

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

Inoltre, si prende atto che con domanda di rinnovo non sono richieste modifiche alle tipologie e ai quantitativi dei rifiuti recuperati da terzi di cui all'iscrizione numero FIO001/B al "Registro delle imprese che effettuano operazioni di recupero di rifiuti".

❖ Bilancio idrico

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

Si raccomanda al gestore di mantenere sempre efficienti tutti i sensori e sistemi di allarme al fine di prevenire/gestire eventuali sversamenti.

Si sottolinea, infine, 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.

❖ Consumi energetici

Si ritiene, come evidenziato anche dall'Azienda, che il rientro alle condizioni produttive ordinarie dovrebbe riportare il valore dell'indicatore a valori prossimi, se non inferiori al valore di riferimento. In ogni caso, si ritiene di suggerire all'Azienda di considerare, valutando costi/benefici, l'adozione di ulteriori misure di ottimizzazione e gestione del proprio ciclo produttivo. Si valutano positivamente le modifiche previste per il forno di cottura esistente e l'installazione di un nuovo forno al posto dei n.2 forni dismessi associati al punto di emissione E23. Ulteriori valutazioni in merito ai consumi energetici e relativo indice associato verranno effettuate a seguito dei dati che saranno riportati nei prossimi report annuali, anche a seguito dell'entrata a regime del nuovo forno di cottura.

Si prende atto di quanto riportato nella tabella di confronto con il BRef "Energy efficiency", approvato in febbraio 2009. Al momento non si rilevano necessità di interventi da parte dell'Azienda oltre a quelli richiesti e si ritiene accettabile l'assetto impiantistico e gestionale proposto.

❖ Emissioni in atmosfera

Le emissioni convogliate sono dotate di impianti di abbattimento che, se correttamente gestiti, permettono un ampio rispetto dei limiti ad oggi vigenti. Occorre comunque sottolineare che gli aspetti legati alle emissioni di inquinanti in atmosfera richiedono di una particolare attenzione da parte del gestore al fine di evitare di contribuire all'ulteriore degrado della qualità dell'aria del territorio di insediamento, già abbastanza compromessa.

In merito al quadro delle emissioni in atmosfera:

- la frequenza dell'autocontrollo per il parametro Pb associato ai forni di cottura viene portato ad annuale, in base a quanto previsto dalla D.G.R n. 1159 del 21/07/2014;
- per il punto di emissione E26 relativo all'ATM si ritiene necessario aggiungere, sempre in base a quanto previsto dalla D.G.R n. 1159 del 21/07/2014 ed anche in accordo con il protocollo ceramico vigente, il limite pari a 350 mg/Nmc per l'inquinante NOx di 35 mg/Nmc per SOx, non presenti per mero errore materiale, con autocontrollo annuale per NOx, in aggiunta agli autocontrolli già effettuati. Inoltre, si ritiene necessario che il gestore invii la prima analisi di autocontrollo prevista dal piano di monitoraggio successiva al rilascio del presente atto, in cui sia presente anche l'analisi dell'inquinante NOx;
- si aggiunge il punto di emissione E65 associato allo sfiato del silo calce, già presente in azienda ma non riportato nel quadro delle emissioni in atmosfera, il quale è un sistema passivo che entra in funzione saltuariamente nelle fasi di carico ed è dotato di filtro a tessuto per la depurazione dello sfiato in contropressione. Per tale punto di emissione non si ritiene necessario prevedere l'esecuzione di autocontrolli periodici a carico del gestore e l'installazione del misuratore di pressione differenziale. Al piano di monitoraggio viene aggiunta l'esecuzione,

con periodicità almeno semestrale, della verifica dello stato di conservazione ed efficienza del filtro ed i risultati delle ispezioni periodiche e straordinarie devono essere annotati e sottoscritti sul registro aziendale;

- i punti di emissione E61 associato al Gruppo Elettrogeno da 600 kW al servizio dello stabilimento ed E62 associato al Gruppo Elettrogeno da 540 kW a servizio della palazzina uffici, i quali funzionano solo in caso di emergenza, non necessitano di autorizzazione ai sensi dell'art. 272 comma 5 del D.Lgs. 152/06 e s.m.;
- i punti di emissione E63-E64 associati al gruppo elettrogeno della cisterna di stoccaggio gasolio ed il punto di emissione E66 associato alla cisterna di stoccaggio gasolio per autotrazione, non necessitano di autorizzazione.

Le schede filtro associate ai punti di emissione E22 ed E23 dei forni presentano una velocità un po' bassa ma, si ritiene comunque possibile autorizzare gli impianti di abbattimento in deroga ai Criteri CRIAER e s.m. e verificare la resa di abbattimento degli stessi in ambito di autocontrollo.

In merito alle modifiche richieste si ritiene necessario che il gestore:

- per i punti di emissione E57, E59, E60 comunichi la data di messa in esercizio ed effettui un'analisi di portata alla data di messa a regime degli impianti;
- per i punti di emissione E22, E23 comunichi la data di messa in esercizio ed effettui analisi per portata e inquinanti in triplo a partire dalla data di messa a regime;
- per i punti di emissione E4 ed E25, come già specificato anche per il punto di emissione E26, invii le analisi relative al primo autocontrollo previsto dal Piano di Monitoraggio successivo al presente atto.

Il calcolo associato alla formazione delle quote patrimonio è risultato corretto; come previsto dal protocollo ceramico vigente e successiva nota regionale si ritiene, infatti, di poter accogliere la richiesta di accantonamento anche delle quote associate agli NOx relative ai forni di cottura non considerate in precedenza.

Nella successiva sezione D2.4 viene riportata anche la tabella associata alle quote in uso ed alle quote patrimonio (polveri calde, polveri fredde ed NOx) la cui formazione è stata conteggiata a partire dalla presentazione delle integrazioni alla domanda di rinnovo del 30/03/2023. Tali quote essendosi formate per "accantonamento a seguito di miglioramenti impiantistici (art. 5, lett. a)" hanno durata illimitata.

Per quanto riguarda i restanti inquinanti non soggetti a protocollo ceramico è stato verificato che a seguito della modifiche richieste in domanda di rinnovo non si ha un aumento dei flussi rispetto a quelli autorizzati con Det. n. 222 del 19/06/2012 (atto di riferimento per le modifiche).

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

- gli *impianti termici civili* sono alimentati a gas naturale e la loro **potenza termica nominale complessiva è inferiore a 3 MW**, per cui, ai sensi del Titolo II 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 a gas metano) consistono in generatori di aria calda per il riscaldamento Mulini, Scelta e campioni e la loro **potenza termica nominale complessiva è inferiore a 1 MW**, per cui non è necessario autorizzare espressamente i relativi punti di emissione in atmosfera.

I forni di cottura, essiccatoi, ecc non rientrano nella categoria degli impianti termici e sono tutti collegati a punti di emissione in atmosfera già autorizzati.

In merito al sistema di abbattimento ad umido a servizio dell'atomizzatore si ritiene necessario aggiornare la prescrizione relativa alle caratteristiche dei dispositivi di controllo prevedendo un sistema di registrazione, come già segnalato in ambito delle visite ispettive programmate AIA.

Inoltre, nel caso il gestore intenda sostituire l'attuale strumento di registrazione digitale di differenza di pressione a servizio di E22, oppure, effettuare un aggiornamento al software (atto a verificare il funzionamento del filtro di depurazione dedicato ai forni di cottura), si richiede che i dati vengano estratti con 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 delle annotazioni dal pannello dello stesso strumento posto sul quadro di comando del filtro.

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.

E' opportuno, infine, che venga garantita l'inalterabilità del dato (come prescritto per questa tipologia di strumenti) e che la modifica venga comunicata ad Arpae di Modena.

Si prende atto dell'analisi effettuata dal gestore in merito alle emissioni odorigene riportata nella relazione tecnica di livello 1 delle linee guida di Arpae 35/DT a seguito dell'installazione del nuovo Forno associato all'emissione E23. Si ritiene necessario, tuttavia, che il gestore almeno per i primi 12 mesi a partire dalla data di messa a regime di E22 ed E23 esegua un'indagine conoscitiva effettuando, in corrispondenza degli autocontrolli trimestrale, anche misure della concentrazione di odore (OUE/m³) ed inviando una relazione tecnica riassuntiva degli esiti dei monitoraggi effettuati sui punti di emissione suddetti. In base alla valutazione complessiva dei dati e delle evidenze riscontrabili in tale relazione tecnica, nonché, ai riscontri inerenti l'assenza/presenza di problematiche di emissioni odorigene nel territorio circostante, anche su eventuale espressa richiesta del gestore, l'Autorità Competente potrà prevedere ulteriori approfondimenti (es. studio di valutazione con adeguato modello matematico di ricaduta, utilizzando i valori reali conoscitivi più elevati), opportune modifiche autorizzative relativamente alla conferma o meno dei monitoraggi della concentrazione di odore, alla loro periodicità, all'inserimento di un valore di emissione odorigena ed alla eventuale realizzazione di piani di adeguamento.

Inoltre, al fine di evitare l'insorgere di problematiche relative ad eventuali emissioni odorigene, nella sezione E di raccomandazioni del presente atto sono riportate delle azioni e buone pratiche di gestione che il gestore deve attuare. (es. mantenere in stoccaggio il materiale per almeno 24 ore prima della cottura, ove compatibile con l'assetto impiantistico del sito; valutare l'utilizzo di una base di smalto scura come fondo dei prodotti più scuri; ecc).

Infine, si ritiene necessario aggiornare le prescrizioni relative ai metodi di prelievo ed analisi, a guasti e anomalie, agli autocontrolli in riferimento al documento ARPAE Istruzione Operativa I85006/ER, Rev. del 19/04/2022 (data emissione 26/07/2022) "*Criteri tecnici finalizzati a definire le prescrizioni per il rilascio delle autorizzazioni alle emissioni in atmosfera*", aggiornato in base alla normativa vigente.

❖ Protezione del suolo

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

Si prende atto della dismissione di n.2 cisterne interrate e che presso la ditta attualmente non sono più presenti serbatoi interrati a singola camicia, pertanto, il piano di monitoraggio sarà aggiornato tenendo conto delle variazioni effettuate.

Si prende, inoltre, dell'aggiornamento della verifica della sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento datata 30/06/2022 e che dall'analisi e dalle verifiche effettuate allo stato attuale non esiste possibilità di contaminazione e di conseguenza non sussiste l'obbligo di elaborazione e presentazione della relazione di riferimento.

Si rammenta al gestore che in caso di modifica delle sostanze pericolose pertinenti utilizzate presso l'impianto è necessario aggiornare il documento di verifica suddetto. Si resta, altresì, in attesa dell'elaborazione di opportuno strumento da parte della Regione Emilia Romagna in merito alla necessità o meno di prevedere ulteriori controlli su suolo e sottosuolo.

Infine, si raccomanda comunque all'Azienda l'attento monitoraggio dei livelli delle vasche contenenti barbottina, acque reflue, depurate, fanghi e delle tubazioni, nonché, la verifica dei serbatoi fuori terra e relativi bacini di contenimento e l'effettuazione della verifica di funzionalità del dispositivo di monitoraggio della pressione all'interno dell'intercapedine dei serbatoi interrati a doppia camera.

❖ Impatto acustico

La documentazione di valutazione di impatto acustico firmata da tecnico competente datata 19/02/2020 rappresenta un quadro completo in merito al disposto della legislazione vigente.

Si ritiene che l'azienda nel suo complesso possa essere considerata compatibile dal punto di vista acustico essendo rispettati i limiti di legge.

Si ritiene necessario eliminare il monitoraggio acustico presso il recettore R1 perché, allo stato attuale, non è più presente in quanto l'edificio è stato demolito.

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

Vista la documentazione presentata e i risultati dell'istruttoria della scrivente, si conclude che l'assetto impiantistico proposto (di cui alle planimetrie e alla documentazione depositate agli atti presso questa Amministrazione) risulta accettabile, rispondente ai requisiti IPPC e compatibile con il territorio d'insediamento, nel rispetto di quanto specificamente prescritto nella successiva sezione D.

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

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

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

D2 CONDIZIONI GENERALI PER L'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO

D2.1 finalità

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

D2.2 comunicazioni e requisiti di notifica

1. Il gestore dell'impianto è tenuto a presentare ad ARPAE di Modena e al 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 - quattordicesimo comma 8 del D.Lgs. 152/06/ Parte Seconda.**

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

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

3. Il gestore, esclusi i casi di cui al precedente punto 2, **informa Arpae di Modena in merito ad ogni nuova istanza presentata per l'installazione** ai sensi della normativa in *materia di prevenzione dai rischi di incidente rilevante*, ai sensi della *normativa in materia di valutazione di impatto ambientale* o ai sensi della *normativa in materia urbanistica*. La comunicazione, da effettuare prima di realizzare gli interventi, dovrà contenere l'indicazione degli elementi in base ai quali il gestore ritiene che gli interventi previsti non comportino né effetti sull'ambiente, né contrasto con le prescrizioni esplicitamente già fissate nell'AIA.
4. Ai sensi dell'art. 29-decies, il gestore è tenuto ad informare **immediatamente** l'ARPAE di Modena ed il Comune interessato in caso di violazioni delle condizioni di autorizzazione, adottando nel contempo le misure necessarie a ripristinare nel più breve tempo possibile la conformità.
5. 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** l'ARPAE di Modena; inoltre, è tenuto ad adottare **immediatamente** le misure per limitare le conseguenze ambientali e prevenire ulteriori eventuali incidenti o eventi imprevisti, informandone l'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 (presentata in allegato alla domanda rinnovo AIA e datata 30/06/2022) ogni qual volta intervengano modifiche relative alle sostanze pericolose usate, prodotte o rilasciate dall'installazione in oggetto, al ciclo produttivo e ai relativi presidi di tutela di suolo e acque sotterranee.

D2.3 raccolta dati ed informazioni

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

D2.4 emissioni in atmosfera

1. Il quadro complessivo delle emissioni autorizzate ed i limiti da rispettare è il seguente:

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	PUNTO DI EMISSIONE E4 - Movimentazione atomizzato + 17 mulini smalti	PUNTO DI EMISSIONE E22 - N. 1 forno monocottura (F1)	PUNTO DI EMISSIONE E23 - N. 1 forno monocottura (F2)	PUNTO DI EMISSIONE E24 - n. 4 presse (di cui n. 2 normali e n. 2 con dispositivo by-pass)	PUNTO DI EMISSIONE E25 - n. 6 smaltatrici mono (di cui 2 in stand-by)
Messa a regime	(§)	(°)	(°)	A regime	(§)
Portata massima (Nm ³ /h)	41.000	14.000	20.000	36.000	48.000
Altezza minima (m)	7,5	15	15	8	8
Durata (h/g)	24	24	24	15	15
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	10	5	5	25	10
Silice libera cristallina (mg/Nm ³) (*)	5	-	-	5	5

Piombo (mg/Nmc)	-	0,5	0,5	-	-
Fluoro (mg/Nmc)	-	5	5	-	-
S.O.V. (come C-org. totale) (mg/Nmc)	-	50	50	-	-
Aldeidi (mg/Nmc)	-	20	20	-	-
Ossidi di Azoto (come NO ₂) (mg/Nm ³)	-	200	200	-	-
Ossidi di Zolfo (come SO ₂) (mg/Nm ³)	-	500 (**)	500 (**)	-	-
Impianto di depurazione	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto con calce	Filtro a tessuto con calce	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto
Frequenza autocontrolli	<i>Semestrale per portata e polveri</i>	<i>Trimestrale per portata, Polveri, Fluoro</i> <i>Semestrale per SOV, Aldeidi</i> <i>Annuale per piombo, NO_x</i>	<i>Trimestrale per portata, Polveri, Fluoro</i> <i>Semestrale per SOV, Aldeidi</i> <i>Annuale per piombo, NO_x</i>	<i>Semestrale per portata e polveri</i>	<i>Semestrale per portata e polveri</i>

(°) rif. prescrizioni **n. 3, 4 e 5**

(§) rif. prescrizioni **n. 7**

(*) 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 E26 - Atomizzatore	PUNTO DI EMISSIONE E27 - Pulizia reparto pressatura e reparto atomizzatore	PUNTO DI EMISSIONE E28 - Reparto macinazione argille	PUNTI DI EMISSIONE E30 - Cabine spruzzatura laboratorio
Messa a regime	(°)	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nmc/h)	45.000	800	25.000	1.100
Altezza minima (m)	21	9	9	8
Durata (h/g)	24	15	24	Saltuaria
Materiale Particellare (mg/Nmc)	30	30	30	10
Silice libera cristallina (mg/Nm ³) (*)	5	5	5	5
Ossidi di Azoto (come NO ₂) (mg/Nm ³)	350	-	-	-
Ossidi di Zolfo (come SO ₂) (mg/Nm ³)	35 (**)	-	-	-
Impianto di depurazione	Abbattitore ad Umido	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto
Frequenza autocontrolli	<i>Trimestrale per portata e polveri</i> <i>Annuale per NO_x</i>	<i>Semestrale per portata e polveri</i>	<i>Semestrale per portata e polveri</i>	<i>Annuale per portata e polveri</i>

(°) rif. prescrizione **n. 7**

(*) 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 E34 - Essiccatoio rapido n. 5	PUNTO DI EMISSIONE E35 - Essiccatoio rapido n. 6	PUNTO DI EMISSIONE E37 - Essiccatoio rapido n. 3	PUNTO DI EMISSIONE E38 - Essiccatoio rapido n. 4
Messa a regime	a regime	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nmc/h)	7.200	7.200	3.600	3.600
Altezza minima (m)	11	11	11	11
Durata (h/g)	15	15	15	15

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	PUNTO DI EMISSIONE E41 - Soffiaggio ingresso forno F1	PUNTO DI EMISSIONE E42 - Cabine spruzzatura laboratorio	PUNTO DI EMISSIONE E55 - Sbavatura piastrelle	PUNTO DI EMISSIONE E56 - Squadratrice a secco per piastrelle da rivestimento
Messa a regime	a regime	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nmc/h)	3.000	1.100	7.000	20.000
Altezza minima (m)	9	8	6,3	8
Durata (h/g)	24	Saltuaria	15	15
Materiale Particellare (mg/Nmc)	10	10	25	15
Silice libera cristallina (mg/Nm ³) (*)	5	-	5	5
Impianto di depurazione	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto
Frequenza autocontrolli	Semestrale per portata e polveri	Annuale per portata e polveri	Semestrale per portata e polveri	Semestrale per portata e polveri

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

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	PUNTO DI EMISSIONE E57 - Raffreddamento diretto forno 1	PUNTO DI EMISSIONE E59 - Raffreddamento diretto forno 2	PUNTO DI EMISSIONE E60 - Raffreddamento indiretto forno 2	PUNTO DI EMISSIONE E65 - Sfiato silo calce
Messa a regime	(°)	(°)	(°)	a regime
Portata massima (Nmc/h)	26.000	20.000	40.000	T.N.
Altezza minima (m)	8	8	8	5
Durata (h/g)	24	24	24	Saltuaria
Materiale Particellare (mg/Nmc)	-	-	-	10
Silice libera cristallina (mg/Nm ³) (*)	-	-	-	5
Impianto di depurazione	-	-	-	Filtro a tessuto
Frequenza autocontrolli	-	-	-	(§)

(°) rif. prescrizioni **n. 3, 4 e 5**

(§) rif. prescrizione **n. 10**

(*) 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.

All'interno dello stabilimento sono, inoltre, presenti:

- i punti di emissione E61 associato al Gruppo Elettrogeno da 600 kW, a servizio dello stabilimento ed E62 associato al Gruppo Elettrogeno da 540 kW, a servizio della palazzina

uffici, che funzionano solo in caso di emergenza, pertanto, non necessitano di autorizzazione ai sensi dell'art. 272 comma 5 del D.Lgs. 152/06 e s.m.;

- i punti di emissione E63-E64 associati al gruppo elettrogeno della cisterna di stoccaggio gasolio ed il punto di emissione E66 associato alla cisterna di stoccaggio gasolio per autotrazione che non necessitano di autorizzazione.

RIEPILOGO DELLE QUOTE ASSOCIATE ALL'INSTALLAZIONE

INQUINANTE	QUOTE IN USO		QUOTE PATRIMONIO			
	DATA	N° QUOTE (Kg/gg)	DATA FORMAZIONE	N° QUOTE (Kg/gg)	MODALITÀ FORMAZIONE	SCADENZA
Materiale particolare (emissioni "fredde")	30/03/2023	89,15	30/03/2023	19,7	Accantonamento a seguito di miglioramenti impiantistici (art. 5, lett. a)	illimitata
Materiale particolare (emissioni "calde")	30/03/2023	4,08	30/03/2023	0,48	Accantonamento a seguito di miglioramenti impiantistici (art. 5, lett. a)	illimitata
Ossidi di Azoto	30/03/2023	541,2	30/03/2023	19,2	Accantonamento a seguito di miglioramenti impiantistici (art. 5, lett. a)	illimitata

PRESCRIZIONI RELATIVE AI METODI DI PRELIEVO ED ANALISI

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

- Punto di prelievo: attrezzatura e collocazione (riferimento norma tecnica UNI EN 15259)
Ogni emissione elencata in Autorizzazione deve essere numerata ed identificata univocamente (con scritta indelebile o apposita cartellonistica) **in prossimità del punto di emissione e del punto di campionamento**, qualora non coincidenti.

I punti di misura e campionamento devono essere 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 per il controllo (Arpae APA).

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
superiore a 2 m	3 (posizionati a 60°)	superiore a 1 m	3

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

- almeno n. 2 punti di campionamento sulla sezione del condotto, se il diametro del camino è superiore a 0,6 m;
- coibentazione/isolamento delle zone in cui deve operare il personale addetto ai campionamenti e delle superfici dei condotti, al fine di ridurre al minimo il pericolo ustioni.

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

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

- Accessibilità dei punti di prelievo

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

L'azienda, 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 ostacolino 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 superiore a 5 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 superiore a 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 su tutti i lati,
- piano di calpestio orizzontale ed antisdrucchiolo,
- protezione contro gli agenti atmosferici.

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

- 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 particellare</i>	- UNI EN 13284-1:2017 (*) - UNI EN 13284-2:2017 (Sistemi di misurazione automatici) - ISO 9096:2017 (per concentrazioni >20 mg/m³)
<i>Silice libera cristallina (SiO₂)</i>	UNI 11768:2020

Parametro/inquinante	Metodi di misura
Fluoro e suoi composti inorganici espressi come HF	- ISO 15713:2006 (*) - UNI 10787:1999 - UNI CEN/TS 17340:2021 - ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all. 2)
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.)	- UNI EN 14385:2004 (*) - ISTISAN 88/19 + UNICHIM 723 - US EPA Method 29
Composti Organici Volatili espressi come Carbonio Organico Totale (COT)	UNI EN 12619:2013 (*)
Aldeidi	- 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
Ossidi di Azoto (NOx) espressi come NO ₂	- 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)
Ossidi di Zolfo (SOx) espressi come SO ₂	- 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)
Concentrazione di Odore (in Unità Olfattometriche/m ³)	UNI EN 13725:2022
Assicurazione di Qualità dei sistemi di monitoraggio delle emissioni	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 al punto 1, possono essere ammessi solo se preventivamente concordati con l'Autorità competente (Arpae SAC), sentita l'Autorità competente per il controllo (Arpae APA) e successivamente al recepimento nell'atto autorizzativo.

- La Ditta deve comunicare la data di **messa in esercizio** degli impianti nuovi o modificati (E22, E23, E57, E59, E60) con **almeno 15 giorni di anticipo** a mezzo di PEC ad Arpae di Modena e Comune di Fiorano Modenese (MO).
- La Ditta deve comunicare a mezzo di PEC ad Arpae di Modena e Comune di Fiorano Modenese (MO) **i dati relativi alle analisi di messa a regime** delle emissioni, ovvero, i risultati dei monitoraggi che attestano il rispetto dei valori limite, effettuati possibilmente nelle

condizioni di esercizio più gravose, **entro i 30 giorni successivi alla data di messa a regime degli impianti nuovi o modificati**; in particolare:

- a) relativamente ai punti di emissione **E22, E23** dovranno essere eseguite analisi per portata e inquinanti associati ai punti su tre prelievi eseguiti nei primi 10 giorni a partire dalla data di messa a regime degli impianti (uno il primo giorno, uno l'ultimo giorno ed uno in un giorno intermedio scelto dall'azienda);
- b) relativamente ai punti di emissione **E57, E59, E60** dovrà essere effettuata un'analisi di portata su un unico prelievo eseguito alla data di messa a regime degli impianti.

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 sia 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; decorso 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.
7. il gestore, relativamente ai punti di emissione **E4, E25, E26** dovrà inviare a mezzo di PEC o lettera raccomandata a/r o fax all'ARPAE di Modena ed al Comune di Fiorano Modenese le analisi relative al primo autocontrollo previsto dal Piano di Monitoraggio successivo al presente atto di modifica;

PRESCRIZIONI RELATIVE AGLI IMPIANTI DI ABBATTIMENTO

8. Gli impianti di abbattimento degli inquinanti installati devono essere mantenuti in perfetta efficienza.
9. 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.

10. I filtri a tessuto, a maniche, a tasche, a cartucce o a pannelli devono essere provvisti di misuratore istantaneo di pressione differenziale. Per gli **impianti funzionanti a ciclo continuo (forni)** i suddetti sistemi di controllo devono essere dotati di registratore grafico/elettronico in continuo. Le registrazioni, su supporto cartaceo o digitale, devono 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). Le registrazioni devono essere tenute a disposizione per almeno **cinque anni**.

È concessa l'**esenzione dall'obbligo di installazione del misuratore di pressione differenziale per il punto di emissione E65** (corrispondente allo sfiato silos calce, provvisto di filtro a tessuto) alle seguenti condizioni:

- a) l'accesso ai punti di emissione e alla struttura e deve essere garantito in sicurezza all'Ente di Controllo, anche in assenza di strutture fisse;
- b) il limite di emissione fissato nel presente provvedimento ha valore fiscale e giudizi in merito all'attendibilità delle misure in fase di controllo, insieme ad eventuali proposte di adeguamento, sono di esclusiva competenza di ARPAE;
- c) con periodicità almeno semestrale la Ditta deve eseguire ispezioni di verifica dello stato di conservazione ed efficienza del filtro non soggetto ad obbligo di autocontrollo; i risultati delle ispezioni periodiche e straordinarie devono essere annotati e sottoscritti sul registro aziendale.

11. L'abbattitore ad umido deve essere dotato di registratore della portata (o del volume) del liquido di lavaggio, ovvero, registratore di stato di funzionamento ON-OFF della pompa di ricircolo del liquido di lavaggio, ovvero, registratore di livello del liquido di lavaggio, ovvero, registratore della temperatura monte-valle del depuratore (tale soluzione si ritiene preferibile) e registrazione della differenza di pressione del depuratore stesso (nel caso in cui sia presente un sistema di by-pass).

PRESCRIZIONI RELATIVE A GUASTI E ANOMALIE

12. 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.

13. 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 per 5 anni**.

PRESCRIZIONI RELATIVE AGLI AUTOCONTROLLI

14. 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.

15. 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:

- dare preventiva comunicazione, salvo diverse disposizioni, ad Arpae di Modena della data di rimessa in esercizio dell'impianto e delle relative emissioni;
- rispettare, dalla stessa data di rimessa in esercizio, i limiti e le prescrizioni relativamente alle emissioni riattivate;
- 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.

ALTRE PRESCRIZIONI

16. I sistemi di raffreddamento devono essere gestiti in modo da causare il minimo trascinamento possibile degli inquinanti tipici del processo di cottura;
17. I forni e gli atomizzatori devono essere dotati di sistemi di controllo con registrazione del **funzionamento degli stessi**. Tali registrazioni dovranno essere effettuate su supporto cartaceo con durata almeno mensile, garantendo la lettura istantanea e la registrazione continua dei parametri con rigoroso rispetto degli orari, riportando giornalmente la firma della direzione di stabilimento (o dell'incaricato delegato allo scopo) e la data del giorno oltre, ovviamente, a quelle di inizio e fine rullino.

In alternativa, le registrazioni relative al funzionamento dei forni potranno essere effettuate su supporto digitale, a condizione che il manuale tecnico del forno redatto dal costruttore garantisca che i dati non sono in alcun modo manipolabili a posteriori da parte dell'Azienda e che sono prontamente disponibili in caso di richiesta da parte dell'Autorità di Controllo. Il gestore è comunque tenuto ad attivare una **procedura che garantisca la stampa su supporto cartaceo delle registrazioni relative al funzionamento 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), 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 per 5 anni.

18. Il gestore è tenuto ad eseguire misure della concentrazione di odore (OUE/m³) sulle emissioni in atmosfera **E22 ed E23** con cadenza trimestrale (4 analisi/anno in concomitanza con gli autocontrolli prescritti per gli altri parametri) almeno per i primi 12 mesi a partire dalla data di messa a regime dei punti di emissione suddetti.

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

A conclusione dei 12 mesi di monitoraggio, **entro 60 gg dalla data dell'ultimo campionamento previsto dalla presente prescrizione**, il gestore dovrà inviare ad Arpae di Modena e Comune di Fiorano Modenese una relazione tecnica riassuntiva degli esiti dei monitoraggi effettuati sui punti di emissione suddetti.

In base alla valutazione complessiva dei dati e delle evidenze riscontrabili in tale relazione tecnica, nonché, ai riscontri inerenti l'assenza/presenza di problematiche di emissioni odorigene nel territorio circostante, anche su eventuale espressa richiesta del gestore, l'Autorità Competente potrà prevedere ulteriori approfondimenti (es. studio di valutazione con adeguato modello matematico di ricaduta, utilizzando i valori reali conoscitivi più elevati), opportune modifiche autorizzative relativamente alla conferma o meno dei monitoraggi della concentrazione di odore, alla loro periodicità, all'inserimento di un valore di emissione odorigena ed alla eventuale realizzazione di piani di adeguamento.

19. il gestore dell'impianto deve utilizzare modalità gestionali delle materie prime che permettano di minimizzare le emissioni diffuse polverulente. I mezzi che trasportano materiali polverulenti devono circolare nell'area esterna di pertinenza dello stabilimento (anche dopo lo scarico) con il vano di carico chiuso e coperto;
20. L'Azienda è tenuta ad **effettuare pulizie periodiche dei piazzali** al fine di garantire una limitata diffusione delle polveri.

D2.5 emissioni in acqua e prelievo idrico

1. Il gestore deve mantenere in perfetta efficienza il sistema di recupero interno dei reflui aziendali;
2. tutti i contatori volumetrici e gli allarmi di livello devono essere mantenuti sempre funzionanti ed efficienti. Eventuali avarie devono essere comunicate immediatamente via PEC e/o posta all'ARPAE di Modena. I contatori devono essere sigillabili in modo tale da impedirne l'azzeramento;
3. i pozzetti di controllo devono essere sempre facilmente individuabili, nonché, accessibili al fine di effettuare verifiche o prelievi di campioni;
4. È consentito lo scarico in pubblica fognatura di acque reflue domestiche e di acque meteoriche da pluviali e piazzale (Via Ghiarola Nuova e Via Radici in Piano) 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 di stoccaggio per acque destinate al recupero, ecc), mantenendoli sempre in condizioni di piena efficienza, onde evitare contaminazioni del suolo;

- Non sono ammessi depositi di materiali in genere su pavimentazione permeabile che possono dare luogo a contaminazione del suolo, sottosuolo e acque sotterranee.

D2.7 emissioni sonore

Il gestore deve:

- intervenire prontamente qualora il deterioramento o la rottura di impianti o parti di essi provochino un evidente inquinamento acustico;
- effettuare una nuova previsione/valutazione di impatto acustico nel caso di modifiche all'impianto che comportino l'aumento delle emissioni sonore associate allo stabilimento stesso. 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 necessario l'esecuzione di una nuova valutazione, fermo restando che la ditta dovrà acquisire e detenere in azienda l'apposita certificazione fornita dalla ditta costruttrice, da esibire agli organi di controllo in sede ispettiva;
- rispettare i limiti previsti dall'ipotizzata zonizzazione acustica del Comune di Fiorano Modenese, tenendo conto anche delle diverse classi acustiche assegnate alle UTO confinanti con il sito di pertinenza:

Classe	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)
<u>V</u>	70	60	5	3

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

- utilizzare i seguenti punti di misura per effettuare gli autocontrolli delle proprie emissioni rumorose (rif. Valutazione d'impatto acustico 19/02/2020):

PUNTO DI MISURA (*)	DESCRIZIONE POSTAZIONE
CC1	Punto ubicato lungo il confine sud-est dello stabilimento (angolo tra via Ghiarola e via Mattei) influenzato dalle sorgenti associate ai punti di emissione E22 ed E23
CC2	Punto ubicato lungo il confine nord dello stabilimento (adiacente ad altra realtà produttiva), influenzato dalle sorgenti associate ai punti di emissione E30 ed E42 (a funzionamento saltuario), E56 e dal rumore prodotto dal traffico di mezzi pesanti
CC3	Punto ubicato lungo il confine sud dello stabilimento, influenzato dalle sorgenti associate ai punti di emissione E4, E22, E23 ed, in parte, dal rumore prodotto dal traffico veicolare
CC4	Punto ubicato lungo il confine ovest dello stabilimento influenzato dal rumore prodotto dal traffico di mezzi pesanti e dalle restanti sorgenti associate al reparto presse, all'atomizzatore, allo stoccaggio, movimentazione e macinazione materie prime

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

- Devono essere adottati tempi di misura congrui, in funzione delle caratteristiche di variabilità del rumore, in modo tale da rappresentare adeguatamente, in entrambi i periodi di riferimento, l'impatto acustico provocato dal funzionamento delle sorgenti sonore individuate.

D2.8 gestione dei rifiuti

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

2. La calce esausta (codice EER 101209) deve essere stoccata al riparo degli agenti atmosferici, in appositi contenitori con idonee caratteristiche.
3. I rifiuti liquidi (compresi quelli a matrice oleosa) devono essere contenuti nelle apposite vasche a tenuta o, qualora stoccati in cisterne fuori terra o fusti, deve essere previsto un bacino di contenimento adeguatamente dimensionato.
4. Allo scopo di rendere nota durante il deposito temporaneo la natura e la pericolosità dei rifiuti, i recipienti, fissi o mobili, devono essere opportunamente identificati con descrizione del rifiuto e/o relativo codice EER e l'eventuale caratteristica di pericolosità (es. irritante, corrosivo, cancerogeno, ecc).
5. Non è in nessun caso consentito lo smaltimento di rifiuti tramite interrimento.
6. **Sono consentite le attività di recupero in procedura semplificata** (art. 216 D.Lgs 152/2006 Parte Quarta e ss.mm. – D.M. 05/02/98, modificato con D.M. 186/2006) **come da Allegato II alla presente AIA (Iscrizione FIO001/B).**

D2.9 energia

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

D2.10 preparazione all'emergenza

1. In caso di emergenza ambientale, la Ditta Graniti Fiandre S.p.A. (stabilimento di Fiorano) dovrà seguire le modalità e le indicazioni riportate Piano di Emergenza aziendale e nelle specifiche procedure e istruzioni operative;
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 o a mezzo PEC. Successivamente, il gestore deve effettuare gli opportuni interventi di bonifica ed inviare apposita relazione tecnica che descriva le azioni intraprese al fine di risolvere la situazione.

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

1. Qualora il gestore ritenesse di sospendere la propria attività produttiva, dovrà comunicarlo con congruo anticipo tramite PEC o raccomandata a/r o fax all'ARPAE di Modena ed al 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'impianto rispetti le condizioni minime di tutela ambientale. ARPAE di Modena provvederà comunque ad effettuare la propria visita ispettiva programmata con la cadenza prevista dal Piano di Monitoraggio e Controllo in essere, al fine della verifica dello stato dei luoghi, dello stoccaggio di materie prime e rifiuti, ecc;
2. Qualora il gestore decida di cessare l'attività, deve preventivamente comunicare tramite PEC o raccomandata a/r o fax all'ARPAE di Modena e al 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'impianto deve essere ripristinato ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale, tenendo conto delle potenziali fonti permanenti di inquinamento del terreno e degli eventi accidentali che si siano manifestati durante l'esercizio;
4. In ogni caso il gestore dovrà provvedere a:
 - lasciare il sito in sicurezza;
 - svuotare 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 dell'ARPAE di Modena, che provvederà a disporre un sopralluogo iniziale e, al termine dei lavori, un sopralluogo finale, per verificarne la corretta esecuzione.

D3 PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO DELL'IMPIANTO

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

D3.1 Attività di monitoraggio e controllo

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

La periodicità dell'ispezione programmata di Arpae E.R. - A.P.A. Area Centro Modena è quella stabilita dalla Regione Emilia Romagna con appositi provvedimenti di carattere generale, disponibili sul "Portale AIA - IPPC" Regionale, all'indirizzo <http://ippc-aia.arpae.emr.it/ippc-aia> (si indica nel seguito la frequenza vigente al momento della stesura del presente atto - *Rif. Determina Regione Emilia Romagna n. 356 del 13/01/2022 - Triennio 2022-2024*).

D3.1.1 Monitoraggio e Controllo materie prime e Prodotti

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT Gestore (trasmissione)
		Gestore	ARPAE		
Materie prime per impasto e per smalti	Procedura interna	ad ogni ingresso	<i>Triennale come da DGR verifica documentale in sede di ispezione</i>	Elettronica e/o Cartacea	Annuale
Materie prime per additivi	Procedura interna	ad ogni ingresso		Elettronica e/o cartacea	Annuale
Reagenti per impianti depurazione aria	Procedura interna	ad ogni ingresso		Elettronica e/ o Cartacea	Annuale
Prodotto finito versato a magazzino	Procedura interna	ad ogni uscita		Elettronica e/o Cartacea	Annuale
Atomizzato trasferito o venduto ad altri stabilimenti	Procedura interna	ad ogni uscita		Elettronica / Cartacea	Annuale

D3.1.2. Monitoraggio e Controllo risorse idriche

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT Gestore (trasmissione)
		Gestore	ARPAE		
Acque prelevate da pozzo per uso industriale	contatore volumetrico	mensile	<i>Triennale come da DGR verifica documentale in sede di ispezione</i>	Elettronica e/o Cartacea	annuale
Prelievo di acque da acquedotto per uso industriale	contatore volumetrico	mensile		Elettronica / Cartacea	annuale
Consumo di acqua per produrre atomizzato venduto a terzi	Stima	mensile		Elettronica / Cartacea	annuale
Acque riciclate internamente	Contatore volumetrico	mensile		Elettronica / Cartacea	annuale

D3.1.3. Monitoraggio e Controllo energia elettrica e combustibili

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT
		Gestore	ARPA		Gestore (trasmissione)
Consumo di energia elettrica prelevata da rete	Contatore	mensile	Triennale come da DGR verifica documentale in sede di ispezione	Elettronica e/o cartacea	annuale
Consumo di energia per produrre atomizzato venduto a terzi	Contatore + calcolo	Annuale		elettronica e/o cartacea	annuale
Consumo totale di gas metano	Contatore	mensile		Elettronica e/o cartacea	annuale
Consumo di gas naturale per produrre atomizzato venduto a terzi	Contatore + calcolo	Annuale		Elettronica e/o cartacea	annuale

D3.1.4 Monitoraggio e Controllo Emissioni in atmosfera

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT
		Gestore	ARPA		Gestore (trasmissione)
Portata dell'emissione e Concentrazione degli inquinanti	Autocontrollo effettuato da laboratorio esterno	secondo le frequenze indicate al precedente punto 1 delle Sezione D2.4	<u>verifica documentale triennale come da DGR Campionamento Triennale</u> uno su atomizzatore / forni uno a scelta tra le rimanenti	Cartacea su rapporti di prova ed elettronica e/o cartacea su modulistica di cui alla DGR 152/08	annuale
Temperatura di funzionamento dei forni di cottura	controllo visivo attraverso lettura dello strumento	giornaliero	Triennale	Cartacea su rullini o elettronica mediante software e stampa dei periodi di fermata	-
Sistema di controllo (Δp) di funzionamento dell'impianto di abbattimento dei forni	Controllo visivo attraverso lettura del diagramma di andamento di Δp	Giornaliera	Triennale	cartacea su rullini/ elettronica	annuale
Sistema di controllo (Δp) di funzionamento degli impianti di abbattimento	Controllo visivo attraverso lettura dello strumento	Giornaliera	Triennale	-	-
Stato funzionamento impianto di abbattimento ad umido: - differenza di pressione - funzionamento ON-OFF della pompa di ricircolo del liquido - differenza di temperatura monte/valle del depuratore	Controllo visivo attraverso lettura dello strumento	Giornaliero	Triennale	Elettronica/cartacea	annuale
Titolazione calce esausta	Analisi chimica secondo istruzione operativa	1. almeno mensile 2. a seguito di anomalie nelle condizioni di funzionamento dell'impianto	Triennale verifica documentale	Elettronica/cartacea	annuale
Verifica stato conservazione ed efficienza filtri a tessuto esenti da obbligo di misuratore di Δp (E65)	ispezione di verifica	almeno semestrale	Triennale verifica documentale	Cartacea su apposito registro	---
Funzionamento dello scarico delle polveri dai filtri	Controllo visivo delle parti in movimento e dei livelli di riempimento dei big bag di contenimento polveri	Giornaliero	Triennale	-	-

D3.1.5 Monitoraggio e Controllo Emissioni in acqua

L'Azienda non ha scarichi industriali. E' sempre consentito lo scarico in pubblica fognatura di acque reflue domestiche e di acque meteoriche da pluviali e piazzale, nel rispetto del regolamento del Gestore del Servizio Idrico Integrato.

D3.1.6 Monitoraggio e Controllo Sistemi di depurazione acque

Nell'installazione non è presente nessun sistema di depurazione.

D3.1.7 Monitoraggio e Controllo Emissioni sonore

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT Gestore (trasmissione)
		Gestore	ARPA		
Gestione e manutenzione delle sorgenti fisse rumorose	---	qualora il deterioramento o la rottura di impianti o parti di essi provochino inquinamento acustico	Triennale	annotazione su supporto cartaceo e/o elettronico limitatamente alle anomalie/malfunzionamenti con specifici interventi	Annuale
Valutazione impatto acustico	misure fonometriche (*)	Quinquennale e/o nel caso di modifiche impiantistiche che causino significative variazioni acustiche	Quinquennale verifica documentale con verifica a campione delle misure se necessario	relazione tecnica (**) di tecnico competente in acustica	Quinquennale

(*) utilizzare i punti di misura prescritti alla Sezione D2.7

(**) Da inviare all'ARPAE di Modena e Comune di Fiorano Modenese

D3.1.8 Monitoraggio e Controllo Rifiuti

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT Gestore (trasmissione)
		Gestore	ARPA		
Quantità di rifiuti prodotti inviati a recupero o a smaltimento	quantità	come previsto dalla norma di settore	Triennale verifica documentale in sede di ispezione	come previsto dalla norma di settore	annuale
Quantità di rifiuti prodotti conservati in deposito temporaneo	quantità	come previsto dalla norma di settore		come previsto dalla norma di settore	---
Quantità di rifiuti recuperati da terzi suddivisa per codice EER (comunicazione art. 216 D.Lgs. 152/06 e ss.mm.)	quantità	come previsto dalla norma di settore		come previsto dalla norma di settore	annuale
Stato di conservazione dei contenitori, dei bacini di contenimento e delle aree di deposito temporaneo (anche per messa in riserva - comunicazione art. 216 D.Lgs. 152/06 e ss.mm.)	controllo visivo	giornaliero	Triennale	-	---
Corretta separazione dei rifiuti prodotti per tipi omogenei nelle rispettive aree/contenitori (anche per messa in riserva - comunicazione art. 216 D.Lgs. 152/06 e ss.mm.)	marcatura dei contenitori e controllo visivo della separazione	In corrispondenza di ogni messa in deposito	Triennale	-	---

D3.1.9 Monitoraggio e Controllo Suolo e Acque sotterranee

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT Gestore (trasmissione)
		Gestore	ARPA		
Verifica d'integrità delle vasche interrate e non e dei serbatoi fuori terra	Controllo visivo	mensile	Triennale verifica documentale in sede di ispezione	elettrica e/o cartacea limitatamente alle anomalie/malfunzionamenti che richiedono interventi specifici	annuale
Dispositivo monitoraggio della pressione all'interno dell'intercapedine serbatoi interrati a doppia camera	Verifica funzionalità	secondo procedura interna		Elettronica e/o cartacea	annuale

D3.1.10 Monitoraggio e Controllo degli indicatori di performance

PARAMETRO	MISURA	RIFERIMENTO	REGISTRAZIONE	REPORT
				Gestore (trasmissione)
Fattore di riciclo dei rifiuti/residui generati dal processo	%	Riferimento LL.GG. IPPC	Cartacea e/o Elettronica	Annuale
Incidenza del materiale di riciclo sulla composizione dell'impasto	%	Riferimento LL.GG. IPPC	Cartacea e/o Elettronica	Annuale
Fattore di riutilizzo (interno o esterno) delle acque reflue	%	Riferimento LL.GG. IPPC	Cartacea e/o Elettronica	Annuale
Consumo idrico della fase di preparazione impasto con processo a umido, rispetto al fabbisogno	%	Riferimento LL.GG. IPPC	Cartacea e/o Elettronica	Annuale
Rapporto consumo / fabbisogno	%	Riferimento LL.GG. IPPC	Cartacea e/o Elettronica	Annuale
Consumo idrico specifico	m ³ /1000 m ² m ³ /t	Riferimento LL.GG. IPPC	Cartacea e/o Elettronica	Annuale
Consumo specifico totale medio di energia per unità di prodotto versato a magazzino	GJ/t	Riferimento LL.GG. IPPC	Cartacea e/o Elettronica	Annuale
Fattore di emissione di materiale particellare	g/m ²	Riferimento LL.GG. IPPC	Cartacea e/o Elettronica	Annuale
Fattore di emissione di composti del fluoro	g/m ²	Riferimento LL.GG. IPPC	Cartacea e/o Elettronica	Annuale
Fattore di emissione dei composti del piombo	g/m ²	Riferimento LL.GG. IPPC	Cartacea e/o Elettronica	Annuale

D3.2 Criteri generali per il monitoraggio

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

E RACCOMANDAZIONI DI GESTIONE

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

1. Il gestore deve comunicare assieme al report annuale di cui al precedente punto D2.2.1 eventuali informazioni che ritenga utili per la corretta interpretazione dei dati provenienti dal monitoraggio dell'installazione.
2. Qualora il risultato delle misure di alcuni parametri in sede di autocontrollo risultasse inferiore alla soglia di rilevanza individuata dalla specifica metodica analitica, nei fogli di calcolo presenti nei report di cui al precedente punto D2.2.1, i relativi valori dovranno essere riportati indicando la metà del limite di rilevanza 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 tale caso non si ritiene necessaria l'annotazione di cui al precedente punto D2.4.9;
 7. Nel caso in cui l'azienda intenda sostituire l'attuale strumento di registrazione digitale di differenza di pressione a servizio di E22, oppure, di effettuare un aggiornamento al software (atto a verificare il funzionamento del filtro di depurazione dedicato ai forni di cottura), si richiede che i dati vengano estratti con 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 delle 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.

E' opportuno che venga garantita l'inalterabilità del dato (come prescritto per questa tipologia di strumenti) e che la modifica venga comunicata ad Arpae di Modena.
 8. Al fine di evitare l'insorgere di problematiche relative ad eventuali emissioni odorigene, il gestore deve:
 - verificare, anche attraverso indagini di mercato, la possibilità di utilizzo di inchiostri a minor impatto odorigeno, caratterizzati da ridotte emissioni sulla base di adeguata documentazione del produttore o di prove in campo;
 - mantenere in stoccaggio il materiale per almeno 24 ore prima della cottura, ove compatibile con l'assetto impiantistico del sito;
 - adottare in via preferenziale inchiostri e colle a base acquosa o a base solvente con basso impatto odorigeno, definiti sulla base di documentazione del fornitore;
 - valutare la sperimentazione di tecnologie che consentono la mitigazione delle emissioni odorigene;
 - per minimizzare la quantità di inchiostro da applicare, valutare l'utilizzo di una base di smalto scura come fondo dei prodotti più scuri;
 - verificare i possibili interventi di resettaggio dei cicli di cottura e della gestione delle temperature dei fumi, al fine di ottimizzare la combustione delle sostanze organiche, responsabili delle emissioni odorigene;
 - per la realizzazione dei prodotti con maggiore carico di sostanza organica (es. decoro standard, glossy, colle, prodotti scuri), valutare la possibilità di individuare per la cottura il forno maggiormente idoneo a ridurre le emissioni odorigene;
 - valutare preventivamente eventuali sistemi di contenimento delle emissioni odorigene a valle degli attuali depuratori a servizio dei forni di cottura, nell'eventualità di una futura evoluzione della tecnologia produttiva.
 9. Il gestore dovrà mettere in opera tutti quegli accorgimenti e dispositivi che consentano un uso legittimo dell'acqua onde evitare gli sprechi.

10. 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;
11. Presso la vasca di raccolta della barbotina e presso le vasche di raccolta acque di processo deve essere mantenuto in efficienza il sistema di antitraboccamento collegato ad allarme acustico e visivo.
12. Il prelievo di acqua da pozzo deve avvenire secondo quanto regolato dalla concessione di derivazione d'acqua pubblica, competenza dell'Unità Gestione Demanio Idrico del Servizio Autorizzazioni e Concessioni (SAC) dell'ARPAE di Modena.
13. Il gestore deve mantenere chiusi i portoni dello stabilimento durante le lavorazioni, fatte salve le normali esigenze produttive.
14. 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.
15. 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.
16. Il gestore è tenuto a verificare che il soggetto a cui consegna i rifiuti sia in possesso delle necessarie autorizzazioni.
17. Qualsiasi revisione/modifica delle procedure di gestione delle emergenze ambientali deve essere comunicata all'ARPAE di Modena entro i successivi 30 giorni.
18. 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

ISCRIZIONE N. FIO001/B

AL “REGISTRO DELLE IMPRESE CHE EFFETTUANO OPERAZIONI DI RECUPERO DI RIFIUTI”, AI SENSI DELL’ART. 216 D.LGS. 152/2006 PARTE QUARTA E SS.MM. - D.M. 05/02/98, MODIFICATO CON D.M. N. 186 DEL 05/04/2006.

DITTA GRANITIFIANDRE S.P.A. CON SEDE LEGALE IN VIA RADICI NORD N. 112 A CASTELLARANO (RE) ED INSTALLAZIONE IN VIA GHIAROLA NUOVA N. 121 A FIORANO MODENESE (MO).

- Rif.int. N. 41/03056540374
- sede legale in Via Radici Nord n. 112 in Comune di Castellarano (RE) ed impianto in Via Ghiarola Nuova N. 121, in Comune di Fiorano Modenese (Mo)
- attività di fabbricazione di prodotti ceramici (monoporosa, impasto atomizzato) mediante cottura (punto 3.5 All. VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06 e s.m.)

A SEZIONE INFORMATIVA

Granitifiandre S.p.a. - stabilimento di via Ghiarola Nuova n. 121 a Fiorano Modenese è iscritto al n. **FIO001/B** del “Registro delle imprese che effettuano operazioni di recupero di rifiuti” della Provincia di Modena, ai sensi dell’art. 216 del D.lgs 152/2006 parte quarta e ss.mm., per attività di recupero di rifiuti ceramici prodotti da terzi nella fase di macinazione ad umido delle materie prime per la produzione di impasto ceramico, per produzione di impasto ceramico atomizzato da utilizzare in proprio nella produzione di piastrelle ceramiche in monoporosa o destinato alla vendita a terzi.

Iter storico della comunicazione:

- 18/05/1998: Iris Ceramica S.p.a. presenta comunicazione, ai sensi dell’art.33 del D.lgs 22/97, al fine di proseguire attività di recupero di rifiuti non pericolosi (operazione R5 “Riciclo/recupero di altre sostanze inorganiche” e R13 “Messa in riserva di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti)” di cui all’Allegato C al D.lg 22/97) individuati dai codici CER 101201 e CER 101299, in conformità alla normativa tecnica del D.M. 05/02/98.
- 11/03/1999: Iris Ceramica S.p.a. con provvedimento prot. n. 9195/8.8.4 viene iscritta al n. FIO001/B del “Registro delle imprese che effettuano operazioni di recupero di rifiuti” della Provincia di Modena, ai sensi dell’art. 33 del D.lgs 22/97, con validità dal 18/05/1998 al 17/05/2003.
- 04/03/2002: Iris Ceramica S.p.a. presenta dichiarazione di ricodifica dei rifiuti previsti nella comunicazione, in base al nuovo CER 2002 di cui alla Decisione 2000/532/CE, comunicando la ricodifica del codice CER 101299 (Chamotte - cocci di piastrelle cotte e rottame di laterizio) nel codice CER 101208 previsto al punto 7.3 del D.M. 05/02/98.
- 30/04/2003: Iris Ceramica S.p.a presenta comunicazione di rinnovo, ai sensi dell’art. 33 comma 5 del D.lgs 22/97, assunta agli atti della Provincia di Modena con prot. n. 47469/8.8.4 del 30/04/2003. L’iscrizione n. FIO001/B viene rinnovata dal 18/05/2003 al 17/05/2008.
- 31/10/2005: Giacomo Mazzoni in qualità di legale rappresentante e gestore di Iris Ceramiche S.p.a. - stabilimento IRIS di Fiorano, presenta alla Provincia di Modena domanda di AIA, assunta agli atti con prot. n. 143932/8.1.7 del 07/11/2005. La Ditta richiede di proseguire l’attività di recupero di rifiuti prevista nella comunicazione vigente secondo le nuove disposizioni riportate alla sezione C e secondo quanto dichiarato nelle integrazioni alla domanda di A.I.A. pervenute alla Provincia di Modena in data 15/11/2006, e nelle ulteriori integrazioni volontarie del 13/03/2007 e del 31/05/2007.

- 29/06/2007: la Provincia di Modena rilascia l'A.I.A. alla Iris Ceramica S.p.a. con determinazione n. 543 alla quale è allegato (allegato II) e parte integrante della stessa, il provvedimento prot. n. 80496 del 29/06/2007 "iscrizione n. FIO001/B al Registro delle imprese che effettuano operazioni di recupero di rifiuti, ai sensi dell'art. 216 del D.lgs 152/2006 parte quarta e ss.mm.", con validità dal 02/07/2007 al 01/07/2015.
- 02/10/2008: la Provincia di Modena con determinazione n. 450 autorizza la prima modifica non sostanziale dell'A.I.A..
- 13/05/2011: Pifferi Giuseppe in qualità di legale rappresentante della Granitifiandre S.p.a. e della Iris Ceramica S.p.a. trasmette comunicazione, assunta agli atti della Provincia di Modena con prot. n. 47770/8.1.7 del 17/05/2011, nella quale dichiara di avere stipulato regolare contratto di affitto di ramo d'azienda, a far data dal 01/05/2011, tra la Granitifiandre S.p.a. (conduttore) e Iris Ceramica S.p.a. (concedente) riguardante l'unità produttiva sita a Fiorano Modenese (Mo) in via Ghiarola Nuova, 121 e di cedere dalla stessa data e per tutta la durata dell'affitto la gestione dell'A.I.A. rilasciata con determinazione n. 543 del 29/06/2007 e prima modifica determinazione n. 450 del 02/10/2008
- 19/06/2012: la Provincia di Modena con **Determinazione n. 122** rinnova l'Autorizzazione Integrata Ambientale alla Ditta Granitifiandre S.p.A, comprensiva anche dell'Allegato II.
- dal 2013 al 2016 la Provincia di Modena e, successivamente, Arpae di Modena rilasciano n.5 modifiche non sostanziali AIA che non comportano modifiche a quanto previsto nell'Allegato II;
- 30/06/2022: Granitifiandre S.p.A. presenta domanda di riesame ai fini del rinnovo dell'AIA (integrata in data 30/03/2023), senza richiedere alcuna variazione delle attività di recupero di rifiuti da terzi.

B SEZIONE DISPOSITIVA

1. Si conferma l'iscrizione di Granitifiandre S.p.A. sita in via Ghiarola Nuova n. 121 in comune di Fiorano Modenese al numero **FIO001/B** del "*Registro delle imprese che effettuano operazioni di recupero di rifiuti*", ai sensi dell'art. 216 del D.lgs 152/2006 Parte Quarta e ss.mm..
2. Le operazioni di recupero devono avvenire con le modalità previste nella presente AIA. Il gestore, presentando apposita domanda, può avvalersi in qualsiasi momento della possibilità di utilizzare le procedure previste dagli articoli 214 e 216 del D.lgs 152/2006 Parte Quarta e ss.mm. e dalle rispettive norme tecniche di attuazione.
3. **L'iscrizione ha la medesima validità della presente AIA e deve esserne richiesto il rinnovo in occasione del riesame ai fini del rinnovo della stessa, pena la revoca.**
4. La comunicazione deve essere ripresentata, inoltre, in caso di modifica sostanziale (ai sensi della normativa di settore) delle operazioni di recupero. A tal proposito si richiama anche quanto stabilito dalla Circolare della Provincia di Modena "*Modifiche sostanziali alle attività di recupero ai sensi dell'art. 33 comma 5 D.lgs 22/97*" (abrogato e sostituito dal D.lgs 152/2006 Parte Quarta) prot. n. 26952/8.8.4 del 04/05/1999, di cui si riporta stralcio:
"costituiscono modifica sostanziale con obbligo di nuova comunicazione:
 - a) *aumento della potenzialità impiantistica;*
 - b) *aumento dei quantitativi stoccati sia istantaneamente che annualmente;*
 - c) *introduzione di nuove procedure di riutilizzo, cioè di nuovi punti del D.M. 05/02/1998 e sue ss.mm.;*
 - d) *introduzione di nuove operazioni di recupero di cui all'allegato C al D. Lgs 22/97 e sue ss.mm (abrogato e sostituito dal D.Lgs. 152/06)".*

Tutte le modifiche saranno valutate dall'autorità competente Arpae di Modena ai sensi dell'art. 29-nonies del D.lgs 152/2006 e ss.mm..

5. Ai fini del rinnovo della presente iscrizione e per ogni sua modifica il gestore dovrà, in ogni caso, presentare la documentazione prevista da Arpae per la comunicazione di “nuova attività” (da utilizzare anche nel caso di modifica sostanziale delle operazioni di recupero).
6. Le dichiarazioni rese ai sensi degli artt. 46 e 47 del D.P.R. 445/2000 ai fini della comunicazione dal legale rappresentante di Granitifiandre S.p.A. sono soggette ai controlli previsti dall’art. 71 del suddetto decreto.
7. Le attività di recupero di rifiuti, per quanto non altrimenti regolato nel presente atto o in suo contrasto, rimangono soggette a quanto stabilito dalla specifica legislazione di settore.
8. Si prende atto che le modalità con le quali si svolgono le operazioni di recupero sono le seguenti: Granitifiandre S.p.A. produce piastrelle in monoporosa riutilizzando nel proprio ciclo di lavorazione, rifiuti recuperabili prodotti da altri stabilimenti. I rifiuti sono previsti ai punti 7.3 del 12.6 del D.M. 05/02/98 e consistono in:
 - EER 10.12.01 “residui di miscela di preparazione non sottoposti a trattamento termico”;
 - EER 10.12.08 “scarti di ceramica, mattoni, mattonelle e materiali da costruzione”;
 - EER 10.12.99 “rifiuti non specificati altrimenti (scarti di piastrelle crude contenenti smalto crudo)”.

I rifiuti vengono inseriti all’interno del ciclo di macinazione come componenti per la preparazione del supporto ceramico. Attraverso un sistema di pesatura e dosaggio vengono caricati in apposita tramoggia insieme alle materie prime e scarti di produzione e attraverso nastri trasportatori vengono introdotti all’interno del mulino continuo di macinazione. A seguito della macinazione si ottiene una sospensione argillosa detta barbotina che viene inviata in apposite vasche e da queste, all’atomizzatore per produrre argilla atomizzata.

Le aree di stoccaggio dei rifiuti recuperabili sono individuate nella planimetria “*allegato 3D rifiuti e materie GF FIORANO rifiuti giugno 2022*” allegata alla domanda di rinnovo AIA 2022, in particolare, i rifiuti identificati con codice **EER 101299**, **EER 101208** ed **EER 101201** sono stoccati al coperto, in cumuli separati posizionati, su pavimento in cemento armato, separati fisicamente sia dalle materie prime, che dai rifiuti prodotti in proprio, nelle apposite aree all’interno del “deposito argille e sabbie”.

C SEZIONE PRESCRITTIVA

La Ditta Granitifiandre S.p.A. è tenuta a rispettare i limiti, le condizioni, le prescrizioni e gli obblighi della presente sezione C:

- a) le tipologie di rifiuti, i relativi quantitativi massimi e le operazioni di recupero consentite sono le seguenti:

Tipologia D.M. 05/02/1998 modificato con D.M. 186 del 05/04/06

Tip. 7.3	sfridi e scarti di prodotti ceramici crudi smaltati e cotti					Operazioni di recupero: R13, R5
7.3.3 lett. a	Operazioni di recupero: macinazione e recupero nell'industria ceramica e dei laterizi					
Codice EER	Desc. EER	Stoccaggio max istantaneo		Stoccaggio annuale	Recupero	Destinazione o caratteristiche dei prodotti ottenuti dalle operazioni di recupero
		mc	t	t/a	t/a	
101201	Scarti di mescole non sottoposte a trattamento termico (SCARTO DI IMPASTO, BARBOTTINA NON IDONEA)	400	400	6000	6000	Prodotti ottenuti: 7.3.4 lett.a - piastrelle ceramiche e impasto ceramico atomizzato nelle forme usualmente commercializzate
101208	scarti di ceramica, mattoni, mattonelle e materiali da costruzione (sottoposti a trattamento termico) (SCARTI COTTI CON E SENZA SMALTO COTTO - CHAMOTTE)	400	400	6000	6000	
Subtotale 7.3		800	800	12000	12000	

Tip. 12.6	fanghi, acque, polveri e rifiuti solidi da processi di lavorazione e depurazione acque ed emissioni aeriformi da industria ceramica				Operazioni di recupero: R13, R5	
12.6.3 lett. a	Operazioni di recupero: industrie ceramiche della produzione di piastrelle che adottino sistemi di macinazione delle materie. L'impiego massimo consentito nelle miscele per il supporto è limitato al 2% sul secco					
Codice EER	Desc. EER	Stoccaggio max istantaneo		Stoccaggio annuale	Recupero	Destinazione o caratteristiche dei prodotti ottenuti dalle operazioni di recupero
		mc	t	t/a	t/a	
101299	rifiuti non specificati altrimenti (SCARTO CRUDO FORMATO CON O SENZA SMALTO CRUDO)	400	400	7000	7000	Prodotti ottenuti: 12.6.4 lett.a - piastrelle ceramiche e impasto ceramico atomizzato nelle forme usualmente commercializzate
TOTALE				19000	19000	

- b) il gestore è tenuto ad effettuare l'attività conformemente a quanto dichiarato nella documentazione di AIA agli atti e relativi elaborati planimetrici ("*allegato 3D rifiuti e materie GF FIORANO rifiuti giugno 2022*"), per quanto non in contrasto con le successive prescrizioni del presente atto;
- c) il gestore è tenuto ad effettuare l'attività di recupero in conformità alla normativa tecnica del D.M. 05/02/98, come modificato e integrato dal Decreto Ministeriale n.186 del 05/04/2006, per quanto applicabile all'impianto ed in conformità ai principi generali previsti dall'art. 177, comma 4 del D.Lgs. 152/06;
- 1) art. 1 (*Principi generali*) comma 1: le attività, i procedimenti e i metodi di recupero di ciascuna delle tipologie di rifiuti individuati dal presente decreto non devono costituire un pericolo per la salute dell'uomo e recare pregiudizio all'ambiente, e in particolare non devono:
 - creare rischi per l'acqua, l'aria, il suolo e per la fauna e la flora;
 - causare inconvenienti da rumori e odori;
 - danneggiare il paesaggio e i siti di particolare interesse;
 - 2) art. 1 comma 2: negli allegati 1, 2 e 3 sono definite le norme tecniche generali che, ai fini del comma 1, individuano i tipi di rifiuto non pericolosi e fissano, per ciascun tipo di rifiuto e per ogni attività e metodo di recupero degli stessi, le condizioni specifiche in base alle quali l'esercizio di tali attività è sottoposto alle procedure semplificate di cui all'art. 33 del D.Lgs. 5 febbraio 1997 n. 22 e successive modifiche e integrazioni (sostituito dall'art. 216 del D.Lgs. 152/06 Parte Quarta – ndr);
 - 3) art. 1 comma 3: le attività, i procedimenti e i metodi di recupero di ogni tipologia di rifiuto, disciplinati dal presente decreto, devono rispettare le norme vigenti in materia di tutela della salute dell'uomo e dell'ambiente, nonché, di sicurezza sul lavoro;
 - 4) art. 1 comma 4: le procedure semplificate disciplinate dal presente decreto si applicano esclusivamente alle operazioni di recupero specificate ed ai rifiuti individuati dai rispettivi codici e descritti negli allegati;
 - 5) art. 3 (*Recupero di materia*) comma 1: le attività, i procedimenti e i metodi di riciclaggio e di recupero di materia individuati nell'allegato 1 devono garantire l'ottenimento di prodotti o di materie prime o di materie prime secondarie con caratteristiche merceologiche conformi alla normativa tecnica di settore o, comunque, nelle forme usualmente commercializzate. In particolare, i prodotti, le materie prime e le materie prime secondarie ottenuti dal riciclaggio e dal recupero dei rifiuti individuati dal presente decreto non devono presentare caratteristiche di pericolo superiori a quelle dei prodotti e delle materie ottenuti dalla lavorazione di materie prime vergini;
 - 6) art. 3 comma 3: restano sottoposti al regime dei rifiuti i prodotti, le materie prime e le materie prime secondarie ottenuti dalle attività di recupero che non vengono destinati in

- modo effettivo ed oggettivo all'utilizzo nei cicli di consumo o di produzione;
- 7) art. 6 comma 3: la quantità massima dei rifiuti non pericolosi sottoposti ad operazioni di messa in riserva presso l'impianto di recupero coincide con la quantità massima recuperabile individuata nell'allegato 4 per l'attività di recupero svolta nell'impianto stesso. In ogni caso, la quantità dei rifiuti contemporaneamente messa in riserva presso ciascun impianto o stabilimento non può eccedere il 70% della quantità di rifiuti individuata all'allegato 4 del D.M.;
 - 8) art. 6 comma 7: la messa in riserva dei rifiuti non pericolosi deve essere effettuata nel rispetto delle norme tecniche individuate nell'allegato 5 del D.M.;
 - 9) art. 8 (*Campionamenti e analisi*) comma 1: il campionamento dei rifiuti, ai fini della loro caratterizzazione chimico fisica, è effettuato sul rifiuto tal quale, in modo tale da ottenere un campione rappresentativo secondo le norme UNI 10802, "*Rifiuti liquidi, granulari, pastosi e fanghi - Campionamento manuale e preparazione ed analisi degli eluati*";
 - 10) art. 8 comma 2: le analisi sui campioni ottenuti ai sensi del comma 1, sono effettuate secondo metodiche standardizzate o riconosciute valide a livello nazionale, comunitario o internazionale;
 - 11) art. 8 comma 4: il campionamento e le analisi sono effettuate a cura del titolare dell'impianto ove i rifiuti sono prodotti almeno in occasione del primo conferimento all'impianto di recupero e, successivamente, ogni 24 mesi e, comunque, ogni volta che intervengano modifiche sostanziali nel processo di produzione;
 - 12) art. 8 comma 5: il titolare dell'impianto di recupero è tenuto a verificare la conformità del rifiuto conferito alle prescrizioni ed alle condizioni di esercizio stabilite dal presente regolamento per la specifica attività svolta;
 - 13) nell'impianto devono essere distinte le aree di stoccaggio dei rifiuti da quelle utilizzate per lo stoccaggio delle materie prime e le prime, dovranno essere individuate da apposita segnaletica riportante il codice EER del rifiuto ivi stoccato;
 - 14) deve essere distinto il settore per il conferimento da quello di messa in riserva;
 - 15) la superficie del settore di conferimento deve essere pavimentata e dotata di sistemi di raccolta dei reflui che in maniera accidentale possano fuoriuscire dagli automezzi e/o dai serbatoi;
 - 16) la superficie dedicata al conferimento deve avere dimensioni tali da consentire un'agevole movimentazione dei mezzi e delle attrezzature in ingresso ed in uscita;
 - 17) il settore della messa in riserva deve essere organizzato in aree distinte per ciascuna tipologia di rifiuto autorizzata nel presente allegato ed opportunamente separate;
 - 18) ove la messa in riserva dei rifiuti avvenga in cumuli, questi devono essere realizzati su basamenti pavimentati o, qualora sia richiesto dalle caratteristiche del rifiuto, su basamenti impermeabili resistenti all'attacco chimico dei rifiuti che permettono la separazione dei rifiuti dal suolo sottostante;
 - 19) l'area deve avere una pendenza tale da convogliare gli eventuali liquidi in apposite canalette e in pozzetti di raccolta «a tenuta» di capacità adeguate, il cui contenuto deve essere periodicamente avviato all'impianto di trattamento;
 - 20) lo stoccaggio in cumuli di rifiuti che possano dar luogo a formazioni di polveri deve avvenire in aree confinate; tali rifiuti devono essere protetti dalle acque meteoriche e dall'azione del vento a mezzo di appositi sistemi di copertura anche mobili;
 - 21) i rifiuti da recuperare devono essere stoccati separatamente dai rifiuti derivanti dalle operazioni di recupero e destinati allo smaltimento, da quelli destinati ad ulteriori operazioni di recupero;

- 22) lo stoccaggio dei rifiuti deve essere realizzato in modo da non modificare le caratteristiche del rifiuto compromettendone il successivo recupero;
- 23) la movimentazione e lo stoccaggio dei rifiuti deve avvenire in modo che sia evitata ogni contaminazione del suolo e dei corpi ricettori superficiali e/o profondi;
- 24) devono essere adottate tutte le cautele per impedire la formazione degli odori e la dispersione di aerosol e di polveri; nel caso di formazione di emissioni gassose o polveri l'impianto deve essere fornito di idoneo sistema di captazione ed abbattimento delle stesse;

Prescrizioni specifiche:

- d) i rifiuti dovranno essere stoccati in box al coperto all'interno del "deposito argille e sabbie" nelle aree individuate nella planimetria "*allegato 3D rifiuti e materie GF FIORANO rifiuti giugno 2022*":
 1. i rifiuti identificati con codice **EER 101208** (*scarti ceramici cotti; nello specifico: chamotte*) nell'area di stoccaggio coperta all'interno del "deposito argille e sabbie" in cumuli posizionati su pavimento in cemento armato separati fisicamente sia dalle materie prime, che dai rifiuti prodotti in proprio;
 2. i rifiuti identificati con codice **EER 101299** (*scarto crudo formato con smalto crudo, scarto crudo formato senza smalto crudo*) nell'area di stoccaggio coperta all'interno del "deposito argille e sabbie" in cumuli posizionati su pavimento in cemento armato separati fisicamente sia dalle materie prime, che dai rifiuti prodotti in proprio;
 3. i rifiuti identificati con codice **EER 101201** (*scarti di mescole non sottoposte a trattamento termico - scarto d'impasto, barbottina non idonea*) nell'area di stoccaggio coperta all'interno del "deposito argille e sabbie" in cumuli posizionati su pavimento in cemento armato separati fisicamente sia dalle materie prime, che dai rifiuti prodotti in proprio;
- e) relativamente ai rifiuti previsti al punto 12.6 del D.M. 05/02/98 e sue ss.mm. (D.M. n. 186 del 05/04/2006) l'impiego massimo consentito nelle miscele per il supporto è limitato al 2% sul secco.

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.