

ARPAE

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

* * *

Atti amministrativi

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2023-6617 del 15/12/2023
Oggetto	D.LGS. 152/06 PARTE SECONDA, L.R. 21/04. DITTA CERAMICA ARTISTICA DUE S.P.A. ATTIVITÀ DI FABBRICAZIONE DI PRODOTTI CERAMICI MEDIANTE COTTURA, SITA IN VIA PESCAROLO n. 921 A PIGNETO DI PRIGNANO SULLA SECCHIA (MO) (RIF. INT. 01868280361 / 71) . AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE, RIESAME AI FINI DEL RINNOVO .
Proposta	n. PDET-AMB-2023-6875 del 15/12/2023
Struttura adottante	Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Modena
Dirigente adottante	VALENTINA BELTRAME

Questo giorno quindici DICEMBRE 2023 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 **CERAMICA ARTISTICA DUE S.P.A.**, ATTIVITÀ DI FABBRICAZIONE DI PRODOTTI CERAMICI MEDIANTE COTTURA, SITA IN VIA PESCAROLO n. 921 A PIGNETO DI PRIGNANO SULLA SECCHIA (MO) (RIF. INT. 01868280361 / 71)

AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE - RIESAME AI FINI DEL RINNOVO.

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

vista la Legge Regionale n. 21 del 11 ottobre 2004, come modificata dalla Legge Regionale n.13 del 28 luglio 2015 “Riforma del sistema di governo regionale e locale e disposizioni su Città metropolitana di Bologna, Province, Comuni e loro Unioni”, che assegna le funzioni amministrative in materia di AIA all'Agenzia Regionale per la Prevenzione, l'Ambiente e l'Energia (Arpae);

richiamato il Decreto del Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare 24/04/2008 “Modalità, anche contabili, e tariffe da applicare in relazione alle istruttorie ed ai controlli previsti dal D.Lgs. 18 febbraio 2005, n. 59”;

richiamate altresì:

- la deliberazione di Giunta Regionale n. 152 del 11 febbraio 2008 “Attuazione della normativa IPPC – approvazione linee guida per comunicazione dei dati di monitoraggio e controllo da parte dei gestori impianti di produzione di piastrelle di ceramica. Indirizzi alle autorità competenti”;
- la deliberazione di Giunta Regionale n. 1913 del 17/11/2008 “Prevenzione e riduzione integrate dell’inquinamento (IPPC) – recepimento del tariffario nazionale da applicare in relazione alle istruttorie ed ai controlli previsti dal D.Lgs. 59/2005”;
- la deliberazione di Giunta Regionale n. 155 del 16/02/2009 “Prevenzione e riduzione integrate dell’inquinamento (IPPC) – Modifiche e integrazioni al tariffario da applicare in relazione alle istruttorie e ai controlli previsti dal D.Lgs. 59/2005”;
- la V[^] circolare della Regione Emilia Romagna PG/2008/187404 del 01/08/2008 “Prevenzione e riduzione integrate dell’inquinamento (IPPC) – Indicazioni per la gestione delle Autorizzazioni Integrate Ambientali rilasciate ai sensi del D.Lgs. 59/05 e della Legge Regionale n. 21 del 11 ottobre 2004”;
- la deliberazione di Giunta Regionale n. 497 del 23/04/2012 “Indirizzi per il raccordo tra procedimento unico del SUAP e procedimento AIA (IPPC) e per le modalità di gestione telematica”;
- la deliberazione di Giunta Regionale n. 1159 del 21/07/2014 “Indicazioni generali sulla semplificazione del monitoraggio e controllo degli impianti soggetti ad Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) ed in particolare degli impianti ceramici”;
- la deliberazione di Giunta Regionale n. 1795 del 31/10/2016 “Direttiva per lo svolgimento delle funzioni in materia di VAS, VIA, AIA ed AUA in attuazione della L.R. n. 13/2015”;
- la determinazione dirigenziale n. 356 del 13/01/2022 del Servizio Valutazione Impatto e Promozione Sostenibilità Ambientale della Regione Emilia Romagna “Approvazione della programmazione regionale dei controlli per le installazioni con Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) per il triennio 2022-2024, secondo i criteri definiti con la deliberazione di Giunta Regionale n. 2124/2018”;

premesso che per il settore di attività oggetto della presente, in attesa della pubblicazione delle relative conclusioni sulle BAT (art. 5 comma 1 lettera *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;

richiamata la **Determinazione n. 4294 del 09/08/2017** di aggiornamento, a seguito di modifica non sostanziale, dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) rilasciata alla Ditta Ceramica Artistica Due S.p.A., avente sede legale in Via Pescarolo n. 921 in comune di Prignano sulla Secchia (Mo), località Pigneto, in qualità di gestore dell'installazione che effettua attività di fabbricazione di prodotti ceramici mediante cottura sita presso la sede legale del gestore;

richiamate la Determinazione n. 1617 del 04/04/2018, la Determinazione n. 5123 del 05/10/2018, la Determinazione n. 2692 del 27/05/2021 e la Determinazione n. 4045 del 08/08/2023 di modifica non sostanziale dell'AIA sopra citata;

vista l'istanza di riesame ai fini del rinnovo dell'AIA presentata dalla Ditta in oggetto il 27/10/2022 mediante il Portale "Osservatorio IPPC" della Regione Emilia Romagna, assunta agli atti della scrivente con prot. n. 177683 del 27/10/2022;

vista la documentazione integrativa inviata dalla Ditta il 12/12/2022 mediante il Portale "Osservatorio IPPC" della Regione Emilia Romagna, assunta agli atti della scrivente con prot. n.202998 del 12/12/2022, trasmessa a completamento della documentazione sopra citata, in risposta alla richiesta di integrazioni formalizzata dalla scrivente con prot. n. 183265 del 08/11/2022;

vista la documentazione integrativa inviata dalla Ditta a seguito della seduta della Conferenza dei Servizi del 15/05/2023, trasmessa mediante il Portale "Osservatorio IPPC" della Regione Emilia Romagna in data 10/08/2023 e assunta agli atti della scrivente con prot. n. 139776 del 10/08/2023;

vista l'ulteriore documentazione integrativa trasmessa dalla Ditta mediante il Portale "Osservatorio IPPC" della Regione Emilia Romagna in data 09/10/2023, assunta agli atti della scrivente con prot. n. 171220 del 09/10/2023;

richiamate le conclusioni della Conferenza dei Servizi del 23/11/2023, convocata per la valutazione della domanda di riesame ai fini del rinnovo ai sensi del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda e degli artt. 14 e segg. della Legge 7 agosto 1990, n. 241, che ha espresso parere favorevole al riesame ai fini del rinnovo dell'AIA, (di cui al verbale n. CA/50/2023, trasmesso con prot. n. 200346 del 24/11/2023). Durante la suddetta Conferenza sono stati acquisiti:

- il parere del Sindaco del Comune di Prignano sulla Secchia, assunto agli atti della scrivente con prot. n. 195635 del 17/11/2023, rilasciato ai sensi degli artt. 216 e 217 del Regio Decreto 27 luglio 1934, n.1265, come previsto dall'art. 29-quater del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda;
- il contributo tecnico del Servizio Territoriale di Arpae di Modena, prot. n. 198813 del 22/11/2023, comprendente il parere relativo al monitoraggio dell'installazione, reso ai sensi dell'art. 29-quater del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda;

viste le osservazioni allo schema di AIA trasmesse dal gestore il 07/12/2023, assunte agli atti della scrivente con prot. n. 208969 del 07/12/2023, con cui l'Azienda:

- A. segnala che, relativamente al bilancio di massa degli inquinanti associati alle emissioni in atmosfera, il flusso di massa totale di “polveri” per lo stato di progetto risulta pari a 46,5912 kg/giorno, invece dei 44,604 kg/giorno riportati nello schema;
- B. segnala che per la portata massima dei punti di emissione in atmosfera E9 ed E10 è pari a 12.500 Nm³/h, diversamente dai 1.250 Nm³/h riportati nello schema;

in merito alle osservazioni allo schema di AIA sopra riportate, si ritiene che:

- **non sia possibile accogliere** quanto segnalato al punto A, in considerazione del fatto che il calcolo degli inquinanti eseguito dal gestore considera il limite del materiale particellare associato all'emissione E4 pari a 8 mg/Nm³, come proposto in fase di presentazione del riesame, ma tale valore non può essere autorizzato poiché è **superiore al limite di 5 mg/Nm³** previsto dai criteri CRIAER della Regione Emilia Romagna, al punto 4.6.8 - “Cottura di prodotti ceramici non smaltati”, nonché dalla DGR 1159/2014. Si conferma pertanto che il flusso di massa complessivo di “*materiale particellare*” associato allo stato di progetto risulta pari a 44,604 kg/giorno;
- **si prende atto** di quanto riportato al punto B e si procede quindi a correggere di conseguenza le portate massime autorizzate per i punti di emissione E9 ed E10;

verificato, tramite l'accesso alla Banca Dati Nazionale Unica della Documentazione Antimafia, che a carico di Ceramica Artistica Due S.r.l. e dei relativi soggetti di cui all'art. 85 del D.Lgs. 159/2011, alla data del 13/07/2023, non sussistono le cause di decadenza, di sospensione o di divieto di cui all'art.67 del D.Lgs. 159/2011;

viste:

- la D.D.G. 130/2021 di approvazione dell'Assetto organizzativo generale dell'Agenzia;
- la D.G.R. n. 2291/2021 di approvazione dell'Assetto organizzativo generale dell'Agenzia di cui alla citata D.D.G. n. 130/2021;
- la D.D.G. n. 75/2021 – come da ultimo modificata con la D.D.G. n. 19/2022 – di approvazione dell'Assetto organizzativo analitico e del documento Manuale organizzativo di Arpae Emilia-Romagna;

richiamate:

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

reso noto che:

- il responsabile del procedimento è la dott.ssa Anna Maria Manzieri, incaricata di funzione di Arpae-SAC di Modena;
- il titolare del trattamento dei dati personali forniti dal proponente è il Direttore Generale di Arpae e il Responsabile del trattamento è la Dott.ssa Valentina Beltrame, Responsabile di Area Autorizzazioni e Concessioni Centro di Arpae;
- le informazioni di cui all'art. 13 del D.Lgs. 196/2003 sono contenute nell'Informativa per il trattamento dei dati personali consultabile presso la segreteria di Arpae - SAC di Modena, con sede in Modena, via Giardini n. 472 e disponibile sul sito istituzionale, su cui è possibile anche acquisire le informazioni di cui agli artt. 12, 13 e 14 del regolamento (UE) 2016/679 (RGDP);

per quanto precede, su proposta della responsabile del procedimento,

la Dirigente determina

- di rilasciare l'Autorizzazione Integrata Ambientale, a seguito di riesame ai fini del rinnovo ai sensi dell'art. 29-octies del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda e dell'art. 11 della L.R. 21/04, alla Ditta Ceramica Artistica Due S.p.A., avente sede legale in Via Pescarolo n. 921 a Prignano sulla Secchia (Mo), località Pigneto, in qualità di gestore dell'installazione che effettua attività di fabbricazione di prodotti ceramici mediante cottura sita presso la sede legale del gestore;

- di stabilire che:

1. la presente autorizzazione consente la prosecuzione dell'attività di fabbricazione di prodotti ceramici mediante cottura (punto 3.5 All. VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06) per una capacità massima di produzione pari a **250 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	Arpae di Modena Servizio Autorizzazioni e Concessioni	Determinazione n. 4294 del 09/08/2017	Aggiornamento AIA per modifica non sostanziale
tutti	Arpae di Modena Servizio Autorizzazioni e Concessioni	Determinazione n. 1617 del 04/04/2018	Modifica non sostanziale AIA
tutti	Arpae di Modena Servizio Autorizzazioni e Concessioni	Determinazione n. 5123 del 05/10/2018	Modifica non sostanziale AIA
tutti	Arpae di Modena Servizio Autorizzazioni e Concessioni	Determinazione n. 2692 del 27/05/2021	Modifica non sostanziale AIA
tutti	Arpae di Modena Servizio Autorizzazioni e Concessioni	Determinazione n. 4045 del 08/08/2023	Modifica non sostanziale AIA

3. l'allegato I alla presente AIA "Condizioni dell'autorizzazione integrata ambientale", predisposto tenendo conto anche delle osservazioni allo schema di AIA presentate dal gestore in data 07/12/2023 (assunte agli atti con prot. n. 208969 del 07/12/2023) e delle relative valutazioni sopra riportate, ne costituisce parte integrante e sostanziale;
4. il presente provvedimento è comunque soggetto a riesame qualora si verifichi una delle condizioni previste dall'articolo 29-octies del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda;
5. nel caso in cui intervengano variazioni nella titolarità della gestione dell'installazione, il vecchio gestore e il nuovo gestore ne danno comunicazione entro 30 giorni all'Arpae – SAC di Modena, anche nelle forme dell'autocertificazione;
6. Arpae effettua quanto di competenza come da art. 29-decies del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda. Arpae può effettuare il controllo programmato in contemporanea agli autocontrolli del gestore. A tal fine, solo quando appositamente richiesto, il gestore deve comunicare tramite PEC o fax ad Arpae (sezione territorialmente competente e "Unità prelievo 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 deve essere sottoposta a riesame ai fini del rinnovo **entro il 29/10/2032**. A tale scopo, il gestore dovrà presentare adeguata documentazione contenente l'aggiornamento delle informazioni di cui all'art. 29-ter comma 1 del D.Lgs. 152/06.

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

- di stabilire che:
 - a) il gestore deve rispettare i limiti, le prescrizioni, le condizioni e gli obblighi indicati nella Sezione D dell'allegato I ("Condizioni dell'autorizzazione integrata ambientale");
 - b) la presente autorizzazione deve essere mantenuta valida sino al completamento delle procedure previste al punto D2.11 "sospensione attività e gestione del fine vita dell'installazione" dell'Allegato I alla presente;
- di inviare copia del presente atto alla Ditta Ceramica Artistica Due S.p.A. e al Comune di Prignano sulla Secchia tramite lo Sportello Unico per le Attività Produttive dell'Unione dei Comuni del Distretto Ceramico;
- di stabilire che il presente atto sarà pubblicato per estratto sul Bollettino Ufficiale Regionale (BUR) a cura dello Sportello Unico per le Attività Produttive dell'Unione dei Comuni del Distretto Ceramico, con le modalità stabilite dalla Regione Emilia Romagna;
- di informare che contro il presente provvedimento, ai sensi del D.Lgs. 2 luglio 2010 n. 104, gli interessati possono proporre ricorso al Tribunale Amministrativo Regionale competente entro 60 giorni decorrenti dalla notificazione, comunicazione o piena conoscenza dello stesso. In alternativa, ai sensi del DPR 24 novembre 1971 n. 1199, gli interessati possono proporre ricorso straordinario al Presidente della Repubblica entro 120 giorni decorrenti dalla notificazione, comunicazione o piena conoscenza del provvedimento in questione;
- di stabilire che, ai fini degli adempimenti in materia di trasparenza, per il presente provvedimento autorizzativo si provvederà alla pubblicazione ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 33/2013 e del vigente Piano Integrato di Attività e Organizzazione (PIAO) di Arpae;
- di stabilire che il procedimento amministrativo sotteso al presente provvedimento è oggetto di misure di contrasto ai fini della prevenzione della corruzione, ai sensi e per gli effetti di cui alla Legge n. 190/2012 e del vigente Piano Integrato di Attività e Organizzazione (PIAO) di Arpae.

Il presente provvedimento comprende n. 1 allegato.

Allegato I: CONDIZIONI DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

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

Originale firmato elettronicamente secondo le norme vigenti.

da sottoscrivere in caso di stampa

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

Data Firma

ALLEGATO I – Riesame ai fini del rinnovo AIA

CONDIZIONI DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

Ditta CERAMICA ARTISTICA DUE S.p.A.

- Rif. int. n. 01868280361 / 71
- sede legale e produttiva in Via Pescarolo n. 921 a Pigneto di Prignano sulla Secchia (Mo)
- attività di fabbricazione di prodotti ceramici mediante cottura (punto 3.5 All. VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06)

A SEZIONE INFORMATIVA

A1 DEFINIZIONI

AIA

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

Autorità competente

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

Gestore

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

Installazione

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

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

A2 INFORMAZIONI SULL'INSTALLAZIONE

L'installazione in oggetto è entrata in funzione nel 1996, subentrando ad un'altra attività ceramica e occupando anche una porzione di terreno incolto.

Il sito di insediamento copre una superficie totale di 57.988 m², dei quali 29.602 m² scoperti impermeabilizzati e 28.386 m² coperti, di cui 21.910 m² in gestione a Ceramica Artistica Due S.p.A. e 6.476 m² in gestione ad altre Aziende.

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

L'azienda è insediata in una frazione di Prignano sulla Secchia denominata Pigneto, piccola località dalla quale dista circa 1.000 m in linea d'aria (direzione sud ovest), mentre alcune case isolate sono distanti circa 500 m.

L'Azienda occupa due capannoni: in uno è collocata la maggior parte degli impianti produttivi, il secondo (un tempo di proprietà della Ditta Ceramica di Prignano) ospita il reparto di preparazione

smalti, l'area di stoccaggio materie prime per smalti e una parte del magazzino prodotto finito. Il secondo capannone non è però interamente utilizzato da Ceramica Artistica Due S.p.A., infatti:

- la palazzina uffici e la porzione nord (reparto di macinazione con annesso deposito di argilla e deposito del prodotto finito e distributore di gasolio con annessa pesa per autocarri) sono in affitto alla Ditta CBC S.r.l., che svolge attività di produzione di impasti ceramici;
- una parte della tettoia posta sul lato est del capannone è in affitto alla Ditta Mucci e Giacopini, che la utilizza per lo stoccaggio di scarti ceramici cotti. Tale porzione di tettoia è chiusa da una compartimentazione metallica;
- una parte della tettoia posta sul lato est del capannone è stata concessa in comodato d'uso gratuito all'associazione sportiva dilettantistica "La Corrida", che svolge attività di scuola sportiva ed utilizza la tettoia in questione per lo stoccaggio temporaneo di pneumatici e pezzi di ricambio di auto.

All'interno del capannone non esiste una separazione fisica tra le attività di Ceramica Artistica Due S.p.A. e CBC S.r.l., per problemi legati alla logistica interna.

Inoltre, gli spazi esterni all'immobile sono utilizzati da CBC S.r.l. e da Mucci e Giacopini solo per il transito e la manovra degli automezzi in entrata e in uscita.

Il sito confina:

- a nord e ad ovest con la strada comunale Via Pescarolo e con il torrente Pescarolo;
- a sud con Via Pescarolo, oltre la quale sono presenti alcuni fabbricati ed un allevamento zootecnico;
- ad est con terreni boschivi ed aree caratterizzate dalla presenza di calanchi.

In base al PRG del Comune di Prignano sulla Secchia, lo stabilimento risulta ubicato in zona industriale per attività insalubri di tipo "D3"; inoltre, in base alla strumentazione urbanistica adottata con il PUG, ricade in "*Aree per funzioni produttive – areali con prevalenti attività produttive*".

La lavorazione avviene per n. 7 giorni alla settimana, mediamente per 46 settimane/anno.

La Provincia di Modena ha rilasciato la prima Autorizzazione Integrata Ambientale per lo stabilimento in oggetto a Ceramica Artistica Due S.p.A. con la **Determinazione n. 974 del 24/10/2007**, poi modificata con la Determinazione n. 123 del 26/03/2009.

L'AIA è stata rinnovata dalla Provincia di Modena con la **Determinazione n. 355 del 15/10/2012**, successivamente modificata dal medesimo Ente con la Determinazione n. 123 del 22/03/2013 e la Determinazione n. 244 del 20/12/2013.

Arpae-SAC di Modena ha aggiornato completamente l'AIA, a seguito di modifica non sostanziale, con la **Determinazione n. 4294 del 09/08/2017**, successivamente a sua volta modificata con la Determinazione n. 1617 del 04/04/2018, la Determinazione n. 5123 del 05/10/2018, la Determinazione n. 2692 del 27/05/2021 e la Determinazione n. 4045 del 08/08/2022.

A settembre 2022 il gestore ha trasmesso una comunicazione con la quale ha reso nota la **sospensione temporanea dell'attività produttiva** per poter realizzare la ristrutturazione degli impianti in essere; in particolare, il cronoprogramma di sospensione degli impianti era il seguente:

- a fine settembre 2022 sospensione di tutti gli impianti produttivi e dei relativi impianti di filtrazione, tranne dell'impianto di scelta;
- ad inizio ottobre 2022 sospensione dell'operatività del personale di reparto e spegnimento del filtro forni.

A novembre 2023 i lavori di ristrutturazione risultano ancora in corso.

In data 27/10/2022, in prossimità della scadenza dell'autorizzazione fissata per il 29/10/2022, il gestore ha presentato domanda di riesame ai fini del rinnovo dell'AIA, con la quale comunica anche **modifiche non sostanziali** relativamente all'assetto impiantistico, nell'ambito della ristrutturazione

di cui alla comunicazione di sospensione temporanea dell'attività sopra citata; in particolare, l'Azienda prevede di:

- eliminare le n. 2 presse esistenti e sostituirle con una **n. 1 pressa continua**;
- eliminare i n. 2 essiccatoi esistenti e sostituirli con **n. 1 nuovo essiccatoio**;
- eliminare le n. 2 linee di smalteria esistenti e sostituirle con **n. 1 nuova linea di smalteria**;
- eliminare i n. 2 forni di cottura esistenti e sostituirli con **n. 1 nuovo forno**;
- installare **n. 1 nuova linea di lappatura e levigatura** di piastrelle;
- installare **n. 2 linee di pre-squadratura e rettifica** di piastrelle;
- **spostare** il reparto scelta in una diversa area, precedentemente adibita a magazzino (fabbricato secondario), portando la dotazione impiantistica a **n. 2 linee di scelta e n. 2 forni di termoretrazione** (entrambi privi di camino di espulsione in atmosfera);
- installare uno **scambiatore di calore a due stadi** per il recupero del calore prodotto in fase di cottura e il suo reimpiego per il riscaldamento di alcuni reparti.

Il gestore precisa inoltre che nel nuovo assetto saranno presenti n. 8 mulini per la macinazione ad umido degli smalti.

L'Azienda dichiara che, sulla base delle attuali previsioni, nel nuovo assetto la capacità produttiva non subirà incrementi rispetto a quella già autorizzata (250 t/gg).

Inoltre, il gestore ritiene che le modifiche in progetto risulteranno migliorative rispetto all'assetto attuale, in considerazione della migliore tecnologia disponibile sui nuovi impianti, la maggior parte dei quali installati in sostituzione di impianti datati.

A3 ITER ISTRUTTORIO

27/10/2022	presentazione della domanda di riesame ai fini del rinnovo dell'AIA sul Portale IPPC regionale
08/11/2022	invio richiesta di integrazioni a completamento della domanda
12/12/2022	presentazione delle integrazioni a completamento della domanda da parte della Ditta sul Portale IPPC
22/12/2022	avvio del procedimento da parte del SUAP
04/01/2023	pubblicazione su BUR dell'avviso di deposito della domanda di riesame
15/05/2023	prima seduta della Conferenza dei Servizi
15/05/2023	invio di richiesta di integrazioni alla Ditta
10/08/2023	presentazione delle integrazioni richieste da parte della Ditta sul Portale IPPC regionale
09/10/2023	presentazione di ulteriori integrazioni sul Portale IPPC regionale
23/11/2023	seconda seduta della Conferenza dei Servizi (decisoria)
24/11/2023	invio dello schema di AIA alla Ditta
07/12/2023	presentazione delle osservazioni allo schema di AIA da parte della Ditta

B SEZIONE FINANZIARIA

B1 CALCOLO TARIFFE ISTRUTTORIE

È stato verificato il pagamento della tariffa istruttoria effettuato il 26/10/2022.

C SEZIONE DI VALUTAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

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

C1.1 INQUADRAMENTO AMBIENTALE E TERRITORIALE

Inquadramento territoriale

La ditta si trova nella parte nord-occidentale del comune di Prignano sulla Secchia, nella frazione di Pigneto, a circa 500 m dal confine con il comune di Sassuolo e a circa 1 km da quello col comune di Castellarano.

Le abitazioni più vicine del centro abitato di Castellarano distano circa 2 km, mentre più lontane sono le frazioni di Roteglia (Castellarano) e di San Michele dei Mucchietti (Sassuolo), rispettivamente a circa 2,5 km e 2,8 km in linea d'aria.

La figura a fianco riporta la carta di uso del suolo (anno 2018).

L'impianto è inserito in una zona a prevalente vocazione agricola.

Come si può osservare dalla foto aerea, in prossimità dello stabilimento sono presenti alcuni edifici sparsi, il più vicino dei quali si trova a circa 50 m dal confine dell'area impiantistica.

Inquadramento meteo-climatico dell'area

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

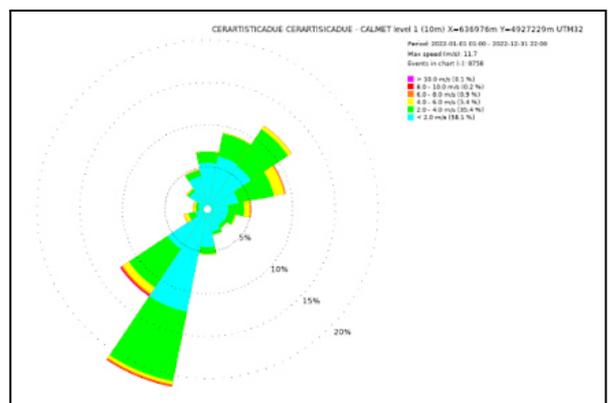
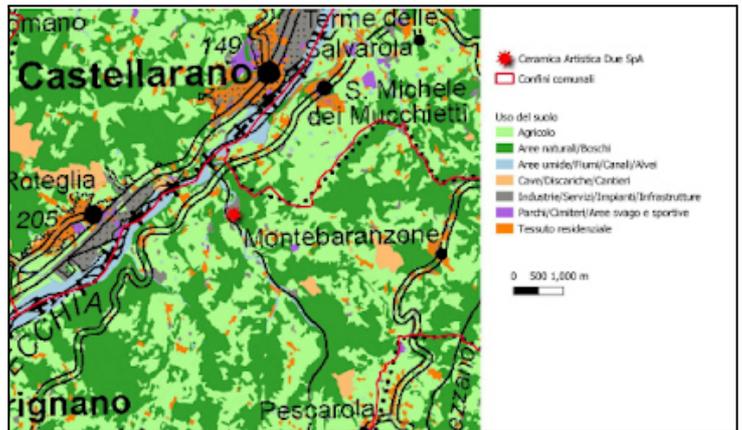
Dal punto di vista climatico, le caratteristiche del territorio rispetto al resto della pianura sono:

- 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 m dal suolo.

La rosa dei venti annuale evidenzia come direzioni prevalenti quelle collocate da sud-sud-ovest e da sud-ovest; le velocità del vento inferiori a 1,5 m/s



(calma e bava di vento secondo la scala Beaufort) rappresentano il 43,3% dei dati orari dell'anno.

Per quanto riguarda le temperature, nel 2022 il modello ha previsto una massima di 38,5 °C ed una minima di -1,9 °C; il valore medio è risultato di 14,9 °C contro una media climatologica, elaborata da ARPAE-SIMC per il comune di Prignano, nel periodo 1991-2015, di 13 °C.

COSMO ha restituito, per il 2022, una precipitazione di 459 mm di pioggia, contro una media climatologica elaborata da ARPAE-SIMC per il comune di Prignano, nel periodo 1991-2015, di 778 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.



Il trasporto su strada e quello relativo ad altre sorgenti mobili e macchinari rappresentano la principale sorgente emissiva di NO_x (rispettivamente 37% e 25%), mentre le emissioni di PM10 primario sono dovute principalmente al riscaldamento civile (50%).

Inquadramento dello stato della 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 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 e NO₂ è rimasta inferiore ai limiti di legge (40 µg/m³) in tutte le stazioni che la misurano, analogamente, il valore limite annuale di PM2,5 (25 µg/m³) non è stato superato.

Si conferma anche il rispetto del valore limite orario (200 µg/m³ da non superare per più di 18 ore) per NO₂.

I livelli misurati dalla rete regionale della qualità dell'aria nel 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, ma in tutta la Regione si continua a riscontrare una situazione di diffuso mancato rispetto dei valori obiettivo per la protezione della salute umana ($120 \mu\text{g}/\text{m}^3$). 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 $3 \text{ km} \times 3 \text{ km}$ o su base comunale.

I valori stimati relativi al 2022, come media su tutto il territorio comunale, risultano:

- PM10: media annuale $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$, a fronte di un limite di $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$, e 10 superamenti annuale del limite giornaliero a fronte di un limite di 35;
- NO₂: media annuale di $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$, a fronte di un limite di $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$;
- PM2.5: media annuale di $11 \mu\text{g}/\text{m}^3$, 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, adottato dalla Regione Emilia Romagna con Delibera della Giunta regionale n. 527 del 03/04/2023, classifica il Comune di Prignano come area senza superamenti.

Idrografia di superficie

Prignano sulla Secchia, assieme ai Comuni di Montefiorino e Palagano, costituisce l'Unione dei Comuni Montani denominata "Valli Dolo, Dragone e Secchia", che si colloca nel settore occidentale del medio Appennino Modenese, al confine con la Provincia di Reggio Emilia; più in particolare, il territorio comunale di Prignano sulla Secchia si delinea lungo il versante in destra idrografica (orientale) del tratto basso del corso montano del Fiume Secchia.

Lo stabilimento ricade nel bacino idrografico del fiume Secchia, in prossimità dell'immissione del fosso Pescarolo, che lambisce l'area aziendale sul lato occidentale. Il fosso Pescarolo, affluente di destra del fiume Secchia, vi confluisce poco a monte di S. Michele dei Mucchiotti, circa 500 m prima dello sbarramento di Castellarano, costituito dalla traversa di derivazione che alimenta la rete di canali irrigui in Provincia di Modena e Reggio Emilia.

Il fosso Pescarolo raccoglie le acque di un ampio bacino che ha origine alla quota di 900 m s.l.m. all'altezza di Serramazzone; in un tronco centrale il torrente prende il nome di rio della Ghiaia, per riprendere il nome di fosso Pescarolo fino alla sua origine, poco a monte della Strada Provinciale 21 Sassuolo-Serra.

Il fiume Secchia nasce dall'Alpe di Succiso, a quota 2.017 m s.l.m., ai confini tra le Province di Reggio Emilia e Massa Carrara, e confluisce in Po dopo un percorso di 172 km. Il corso d'acqua scende dai contrafforti dell'Appennino con un alveo molto ampio; successivamente si incassa in una profonda gola nelle stratificazioni arenacee, fino alla confluenza, in destra idrografica, del torrente Secchiello. Successivamente riceve il Dolo, e, in prossimità della volta di Saltino, il torrente Rossenna.

L'alveo del fiume Secchia, dopo essersi allargato nei pressi di Roteglia, alla Rupe del Pescale improvvisamente si restringe, per poi allargarsi nuovamente più a valle, all'altezza di Castellarano.

Il restringimento è provocato da uno sbarramento naturale, di tipo strutturale e costituito da un pacco di strati di areniti mioceniche (Formazione di Pantano: arenarie a cemento calcareo della base del “Gruppo di Bismantova”). Le pareti si presentano strapiombanti sulle acque del Secchia e del fosso Pescarolo per un'altezza di circa 30 m.

Principale fattore di criticità implicato dall'idrogeologia della zona risulta essere la forte tendenza al dissesto, come testimoniato dalla presenza di corpi franosi che interessano pressoché tutti i versanti dei corsi d'acqua principali (Secchia, Dolo, Dragone e Rossenna). Secondo quanto riportato in Garberi et al. (1999), il territorio di Prignano sarebbe interessato da frane per una percentuale compresa tra il 20 e il 30% dell'intero territorio comunale; ne sono un esempio la frana di Saltino-La Volta (Comune di Prignano, fianco destro della valle del fiume Secchia) e le frane di Castelvecchio-Case Olivieri (Comune di Prignano, fianco destro della valle del fiume Secchia). In particolare, essendo l'area aziendale immediatamente confinante con le sponde del fosso Pescarolo, sono plausibili eventuali fenomeni di dissesto idrogeologico in prossimità dell'Azienda.

Il regime del fosso Pescarolo è strettamente legato alle condizioni meteorologiche della zona in quanto funge da collettore per le acque piovane di dilavamento dalle colline circostanti; inoltre, anche se il fosso Pescarolo appare in certe zone stretto tra i fianchi della collina, la pendenza del corso d'acqua è tale da prevedere un continuo flusso di scarico delle acque trasportate.

In relazione alla qualità del reticolo idrografico superficiale, la stazione più rappresentativa dell'areale oggetto di indagine, appartenente alla rete di monitoraggio Regionale gestita da Arpae, è posta sul fiume Secchia proprio in corrispondenza della Rupe del Pescale, il cui valore di LIMeco (indice sintetico di qualità delle acque che considera i nutrienti e l'ossigenazione) risulta elevato.

Idrografia profonda e vulnerabilità dell'acquifero

Il territorio di Prignano è compreso nella zona altimetrica di “collina interna”, la cui altitudine oscilla tra 168 e 870 m.s.lm., raggiunti in località Faeto, con un dislivello complessivo di 702 m.

La ditta in oggetto, sita nel comune di Prignano sulla Secchia, rientra in zona collinare.

Dal punto di vista litologico la zona collinare si sviluppa su substrati incoerenti sedimentati in avanfossa marina, di età inferiore al milione di anni, la cui successione e struttura è ben nota a seguito di numerosi indagini e sondaggi profondi avvenuti per l'estrazione di idrocarburi e acque artesiane.

La struttura a substrati intercalati di peliti e ghiaie si verifica sia sul fronte, sia sui lati della conoide principale.

L'acquifero principale, in termini di qualità e quantità di risorsa idrica fruibile, è costituito dalle acque contenute nei livelli ghiaiosi del corpo alluvionale; i meccanismi di ricarica sono di seguito indicati in ordine di importanza:

- infiltrazione di acque meteorologiche nelle zone collinari e pedecollinari in corrispondenza degli affioramenti impermeabili;
- infiltrazioni di acque dai corsi superficiali e dai subalvei;
- interscambi tra differenti livelli di acquiferi tra loro separati da strati semi-impermeabili.

Si rilevano, nelle zone confinanti degli acquiferi, migrazioni in senso trasversale di risorsa dovuti a fenomeni di drenanza con le unità idrogeologiche adiacenti.

Secondo quanto stabilito nella Tavola 3.2 del PTCP “*Rischio inquinamento acque: zone di protezione delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano*”, il sito in oggetto risulta ubicato in un'area appartenente al settore di ricarica di tipo C, area cioè costituita da un bacino imbrifero di primaria alimentazione delle zone A (ricarica diretta della falda) e B (ricarica indiretta della falda).

Poco più a sud dell'areale in oggetto, sono presenti numerose sorgenti captate ad uso acquedottistico e di elevata valenza ambientale, con le relative aree di possibile alimentazione così come definite nel PTCP vigente (art. 12B).

Rumore

Secondo la classificazione acustica adottata dal comune di Prignano sulla Secchia con D.C.C. 55 del 25/11/2017, all'impianto in esame è assegnata la classe V: la declaratoria delle classi acustiche contenuta nel D.P.C.M. 14 novembre 1997, definisce la classe V come "area prevalentemente industriale"; i limiti di immissione assoluta di rumore sono 70 dBA per il periodo diurno e 60 dBA per il periodo notturno.

Il territorio circostante, prevalentemente agricolo, risulta invece in Classe III (limiti di immissione assoluta di 60 dBA per il periodo diurno e di 50 dBA per il 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 classe V e classe III evidenzia una potenziale criticità dal punto di vista acustico.

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

La Ditta Ceramica Artistica Due S.p.A. produce piastrelle ceramiche di gres porcellanato.

In conseguenza della ristrutturazione aziendale descritta in sede di riesame, lo stabilimento sarà convertito alla produzione di piastrelle di grandi formati, con spessori di 6 mm o di 20 mm.

L'AIA è richiesta per una capacità massima di produzione pari a **250 t/giorno** di prodotto cotto, articolata indicativamente in 225 t/giorno di piastrelle da 6 mm (con peso medio di 15 kg/m²) e 25 t/giorno di piastrelle spessorate (con peso medio di 50 kg/m²); complessivamente, considerando un'operatività di riferimento di 329 giorni lavorati/anno, si prevede una produzione massima di **82.250 t/anno**, corrispondenti indicativamente a **5.099.500 m²/anno**.

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

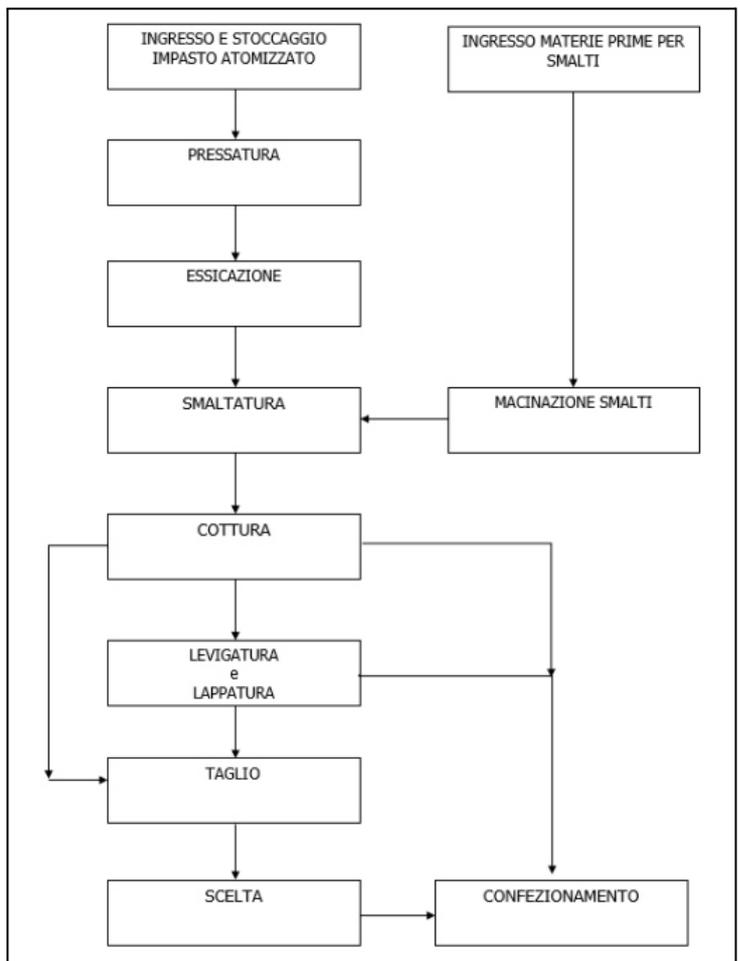
Nella figura a fianco è schematizzato il ciclo di fabbricazione adottato nell'installazione in esame, al termine dei lavori di ristrutturazione in corso.

Tale ciclo è articolato in una serie di operazioni e attività che vengono svolte in maniera consecutiva; le singole fasi sono generalmente associate ad uno specifico reparto, opportunamente identificato all'interno dello stabilimento.

Si tratta di un tipico ciclo ceramico parziale, le cui fasi sono ampiamente descritte nelle Linee guida nazionali di riferimento; se ne riporta pertanto solo una breve sintesi illustrativa.

Ingresso, stoccaggio ed immissione in produzione delle materie prime

L'impasto atomizzato giunge in stabilimento con trasporto su gomma e viene scaricato in



tramogge, dalle quali arriva ai silos di deposito.

Nel sito è presente n. 1 mulino polverizzatore per il recupero degli scarti crudi.

Pressatura

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

L'atomizzato viene estratto dai silos di stoccaggio e trasferito alle tramogge di carico a monte delle presse; gli stampi, intercambiabili in ogni macchina, determinano il formato e lo spessore della piastrella pressata.

La piastrella cruda così ottenuta viene espulsa dalla pressa, spazzolata per eliminare polveri residue e bave di formatura e quindi trasportata all'interno degli essiccatoi.

Al termine dei lavori di ristrutturazione impiantistica, sarà presente n.1 pressa continua.

Essiccamento

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

Gli impianti utilizzati sono essiccatoi, all'interno dei quali le piastrelle crude vengono a contatto con aria calda proveniente da un generatore di calore; al termine del ciclo di essiccamento la piastrella viene trasportata alle linee di smaltatura.

Al termine dei lavori di ristrutturazione sarà presente n. 1 essiccatoio orizzontale.

Preparazione smalti

La macinazione degli smalti avviene in un reparto interno al capannone ex Ceramica di Prignano, in una zona confinante con il deposito delle materie prime.

Gli smalti sono miscele di minerali e composti (fritte, caolino, sabbia silicea, ossidi e pigmenti colorati) che vengono macinati ad umido, creando sospensioni.

Al termine dei lavori di ristrutturazione impiantistica saranno presenti n. 8 mulini di macinazione ad umido smalti.

Smaltatura

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

L'operazione consiste nella distribuzione, sulla superficie delle piastrelle crude, di diversi materiali dotati di specifiche caratteristiche estetiche, lungo linee completamente automatizzate.

Al termine dei lavori di ristrutturazione impiantistica sarà presente n.1 linea di smaltatura.

Cottura

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

I prodotti vengono cotti ad una temperatura di circa 1.200 °C.

Al termine dei lavori di ristrutturazione impiantistica sarà presente n. 1 forno.

Taglio-rettifica (nuova fase)

Una parte delle piastrelle può essere sottoposta a taglio-rettifica, per ottenere la forma commissionata dal cliente; al termine di questa fase, la piastrella passa alle linee di scelta e confezionamento.

Nel nuovo assetto impiantistico, saranno presenti n. 2 linee di pre-squadratura e rettifica nel fabbricato secondario.

Levigatura e lappatura (nuova fase)

Una parte delle piastrelle cotte in uscita dai forni può essere sottoposta ad ulteriori trattamenti, consistenti in lavorazioni meccaniche quali levigatura e lappatura.

Al termine di questa fase, le piastrelle sono destinate direttamente al confezionamento.

Nel nuovo assetto impiantistico, sarà presente n. 1 linea di lappatura e levigatura nel fabbricato principale.

Scelta e confezionamento

Tutte le piastrelle vengono controllate in termini di aspetto estetico e geometrico e di resistenza meccanica; in funzione dei risultati dei controlli, vengono suddivise in classi di scelta, prima di essere inscatolate.

Le scatole vengono poi impilate su pallet, legate tra di loro con reggette e infine il pallet viene avvolto con un film di plastica termoretraibile, per essere riparato dagli agenti atmosferici.

Nel nuovo assetto impiantistico saranno presenti n. 2 linee di scelta, complete di pallettizzatore, e n. 2 forni di termoretrazione, ricollocati nel fabbricato secondario.

Deposito materiale finito

Il prodotto finito viene stoccato in aree apposite, in attesa della consegna al cliente.

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

- un laboratorio con funzioni di controllo delle materie prime in entrata, collaborazione col reparto vendite per la scelta delle nuove produzioni, predisposizione delle ricette per la produzione, interventi su problemi di applicazione dei rivestimenti in sede di produzione, studio, formulazione, prova, verifica e collaudo di nuove ricette ed altre mansioni di supporto all'attività aziendale;
- n. 3 impianti di depurazione a fanghi attivi per il trattamento delle acque reflue domestiche, prima del loro scarico in acque superficiali;
- filtri per l'abbattimento delle polveri, che sfruttano l'azione meccanica di ventilatori centrifughi per aspirare e depurare l'aria attraverso un sistema di filtraggio a maniche;
- filtri per la depurazione dei fumi dei forni, realizzata in due fasi in successione: l'iniezione nei fumi di determinate dosi di una sostanza reagente (calce idrata, cioè idrato di calcio $\text{Ca}(\text{OH})_2$) ed il successivo invio della miscela ad un filtro a maniche per la separazione e raccolta della polvere. La calce idrata agisce come abbattitore degli elementi inquinanti derivanti dalle reazioni chimiche che si generano durante il processo di cottura delle piastrelle, in particolare il fluoro. Il materiale raccolto dalla depurazione dei fumi dei forni (calce esausta), considerato un rifiuto pericoloso, è conferito a ditte autorizzate al recupero/smaltimento.

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

C2.1 IMPATTI, CRITICITÀ INDIVIDUATE, OPZIONI CONSIDERATE

C2.1.1 EMISSIONI IN ATMOSFERA

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

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

Non esistono *emissioni diffuse* di natura polverulenta significative, dal momento che l'Azienda acquista direttamente l'impasto atomizzato e il suo insilaggio avviene per mezzo di una tramoggia sottoposta ad aspirazione, con relativo impianto di abbattimento delle polveri; possono esistere emissioni residue, ma il gestore dichiara che non sono in alcun modo quantificabili e comunque ritiene che la loro intensità sia assai contenuta e non comporti impatti e rischi significativi per l'ambiente.

Non ci sono *emissioni fuggitive*.

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

- ▶ resteranno invariati i punti di emissione in atmosfera già autorizzati **E2, E3, E5 ed E8**;
- ▶ saranno eliminati i punti di emissione **E6, E7, E11, E12, E16 ed E18**;
- ▶ sarà modificato il punto di emissione **E4**, che sarà a servizio del nuovo forno di cottura e registrerà una riduzione della portata massima da 30.000 Nm³/h a **27.600 Nm³/h**;
- ▶ saranno modificati i punti di emissione **E9 ed E10**, che saranno entrambi a servizio del nuovo essiccatoio orizzontale e avranno portata massima di **12.500 Nm³/h** cad., invece degli attuali 5.200 Nm³/h;
- ▶ sarà modificato il punto di emissione **E15**, che sarà il camino di emergenza del nuovo forno di cottura e avrà una portata massima di **24.000 Nm³/h** invece degli attuali 15.000 Nm³/h;
- ▶ sarà modificato il punto di emissione **E17**, che fungerà da camino di raffreddamento del nuovo forno di cottura e avrà portata massima di **14.700 Nm³/h** invece degli attuali 16.700 Nm³/h;
- ▶ saranno attivati **nuovi** punti di emissione a servizio dei nuovi impianti, in particolare:
 - la nuova **E19** a servizio delle pre-squadratrici a secco, con portata massima di **24.000 Nm³/h**, altezza del camino di 10 m, durata di funzionamento di **16 h/giorno** e per la quale il gestore propone un limite di concentrazione massima di “*materiale particellare*” di **13 mg/Nm³**;
 - la nuova **E20** a servizio della pressatura continua, con portata massima di **45.000 Nm³/h**, altezza del camino di 10 m, durata di funzionamento di **24 h/giorno** e per la quale il gestore propone un limite di concentrazione massima di “*materiale particellare*” di **13 mg/Nm³**;
 - le nuove **E21 ed E22** a servizio degli impianti di depolverazione delle due linee di rettifica, ciascuna con portata massima di **30.000 Nm³/h**, altezza del camino di 10 m, durata di funzionamento di **16 h/giorno** e per le quali il gestore propone un limite di concentrazione massima di “*materiale particellare*” di **13 mg/Nm³**;
 - la nuova **E24** a servizio dell'essiccatoio orizzontale, con portata massima di **9.740 Nm³/h**, altezza del camino di 10 m e durata di funzionamento di **24 h/giorno**;
 - la nuova **E25** di sfiato del pre-forno, con portata massima di **8.000 Nm³/h**, altezza del camino di 10 m e durata di funzionamento di **24 h/giorno**;
 - la nuova **E26** di sfiato del raffreddamento finale del ciclo, con portata massima di **35.400 Nm³/h**, altezza del camino di 10 m e durata di funzionamento di **24 h/giorno**.

Il gestore ha confrontato i flussi di massa autorizzati allo stato attuale con quelli relativi allo stato di progetto; da tale confronto emerge che:

- i flussi di massa autorizzati per “*piombo*”, “*fluoro*”, “*SOV*” e “*aldeidi*” registrano una riduzione;
- per evitare un incremento del flusso di massa autorizzato per “*materiale particellare*”, il gestore propone di:
 - ridurre il limite fissato per **E2** da 30 a **10 mg/Nm³**;
 - ridurre il limite fissato per **E3** da 10 a **8 mg/Nm³**;
 - ridurre il limite fissato per **E5 ed E8** da 30 a **15 mg/Nm³**.

Inoltre, l'Azienda propone di aumentare il limite fissato per **E4** da 5 a **8 mg/Nm³**.

Questi interventi consentono di mantenere sostanzialmente invariato il carico inquinante di polveri nell'assetto proposto rispetto a quello vigente (46,5912 kg/giorno complessivi).

C2.1.2 PRELIEVI E SCARICHI IDRICI

L'installazione in esame **non scarica acque reflue industriali**: le acque reflue prodotte vengono raccolte in vasche e in parte sono **riutilizzate internamente per il lavaggio degli impianti**, per il resto sono **conferite a terzi come rifiuto per il successivo recupero**, dopo trattamento di decantazione.

All'interno delle vasche di raccolta, le acque subiscono un semplice processo di decantazione e vengono poi prelevate direttamente dai circuiti di riciclo per essere riutilizzate internamente (per i lavaggi dei mulini smalti, delle linee di smalteria e delle apparecchiature connesse) e/o conferite a terzi; questa soluzione, adottata dall'Azienda in sostituzione di un impianto di depurazione tradizionale e basata su lunghi tempi per la sedimentazione della frazione solida sospesa, consente di evitare l'utilizzo di additivi chimici, che renderebbero più problematico il riutilizzo delle acque e un eventuale recupero della frazione solida sedimentata.

Le *acque reflue domestiche* (provenienti dai vari servizi igienici/spogliatoi all'interno del sito) vengono invece scaricate in **acque superficiali** (fosso Pescarolo) mediante lo scarico **S1**, previo passaggio in *fosse Imhoff* e in n. 3 **impianti di depurazione a fanghi attivi**, costituiti da vasche in cemento armato interrate:

- due impianti dimensionati per 5 Abitanti Equivalenti, posti in corrispondenza degli uffici del capannone principale e presso gli spogliatoi del secondo capannone,
- un impianto (posizionato a valle degli spogliatoi aziendali del capannone principale) dimensionato per 15 Abitanti Equivalenti.

Anche le *acque meteoriche da piazzali e pluviali* sono convogliate in **acque superficiali** (fosso Pescarolo):

- in parte mediante il medesimo punto di scarico **S1**, in cui confluiscono le acque meteoriche raccolte dai pluviali dello stabilimento sud e dai pluviali sul lato sud del secondo capannone,
- in parte tramite il punto di scarico **S2**, al quale sono convogliate le acque meteoriche raccolte dai restanti pluviali dello stabilimento nord.

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

Nel reparto di macinazione smalti viene utilizzata acqua "fresca" per la preparazione degli smalti e l'ultima pulizia dei mulini, mentre per il primo lavaggio dei mulini si utilizzano acque reflue decantate; in caso di emergenza idrica, se il prelievo da acquedotto non è sufficiente, si utilizza acqua decantata anche per la preparazione smalti.

Il prelievo dell'acqua, sia ad uso produttivo che ad uso civile, avviene interamente da **acquedotto comunale**; l'acqua prelevata è raccolta in una vasca di accumulo, da cui viene poi estratta per i diversi utilizzi, passando in ulteriori autoclavi e vasche di accumulo.

L'allacciamento all'acquedotto è dotato di un contatore generale, mentre il volume idrico utilizzato nel ciclo produttivo viene determinato sulla base di calcoli.

I circuiti di riciclo delle acque reflue decantate sono provvisti di contatori.

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

PARAMETRO	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022 §
Acque prelevate da acquedotto ad uso produttivo (m ³)	5.733	9.256	6.421	5.977	4.157	4.964	6.046	6.290	5.353	5.145	3.428
Acque contenute nelle materie prime in ingresso (m ³)	3.830	3.130	3.404	5.353	5.106	5.032	4.543	4.031	3.060	4.060	1.860
Acque reflue riutilizzate internamente (m ³)	67.083 *	67.043 *	30.021 *	3.694	2.672	10.373	15.920	13.550	10.198	4.666	0 #
Fabbisogno idrico (m³)	76.646	79.429	39.846	15.024	11.935	20.369	26.509	23.871	18.611	13.871	5.280
Acque reflue conferite per il recupero esterno (m ³)	3.550	2.591	2.740	2.668	4.379	4.811	2.991	3.174	3.237	2.336	1.052

* valore complessivo dei volumi di acque reflue riutilizzate e del contenuto idrico negli scarti crudi riutilizzati internamente.

** valore stimato, in quanto i contatori allora presenti non garantivano una completa affidabilità dei dati registrati, a causa del deposito di materiale e del gelo invernale

§ a settembre-ottobre 2022 l'intera attività produttiva è stata sospesa.

nell'anno 2022 le acque reflue non sono state recuperate internamente per problemi di qualità sul prodotto finale

Per quanto riguarda le **modifiche non sostanziali comunicate in sede di riesame non** sono previste variazioni dell'assetto degli scarichi idrici, fatta eccezione per:

- le acque meteoriche da piazzali e pluviali convogliate al punto di scarico S2, in quanto nell'area adibita ad ex magazzino verrà mantenuta una sola rete idrica (quella opposta all'area concessa in uso a "La Corrida") di convogliamento in S2, mentre i tratti precedenti verranno tutti convogliati in una nuova rete, comunque senza modifiche della destinazione finale;
- le acque reflue domestiche derivanti dagli spogliatoi del fabbricato secondario, che saranno captate mediante una nuova rete per essere inviati al depuratore fanghi attivi e quindi confluire sempre nello scarico S1.

Impianti di depurazione acque reflue domestiche a fanghi attivi

Le acque reflue domestiche sono depurate mediante un processo articolato in tre fasi:

- sedimentazione primaria (1° stadio),
- ossigenazione (2° stadio),
- sedimentazione finale (3° stadio).

Il primo bacino (pre-depuratore) ha la parte superiore costituita da un *decantatore*, tramite il quale avviene la sedimentazione primaria, con separazione delle materie solide sedimentabili. Queste ultime scendono nella parte inferiore del bacino (digestore), dove subiscono, unitamente ai fanghi di supero, un processo di mineralizzazione.

Il liquame, chiarificato dopo il 1° stadio, passa nel bacino di ossigenazione, dove avviene il processo di *depurazione biologica* (2° stadio) mediante aerazione prolungata, tramite la quale le sostanze organiche vengono trasformate da microrganismi aerobi in colonie di masse viventi dall'aspetto di fiocchi colloidali (fanghi attivi); in questi bacini l'aria necessaria al processo biologico è fornita da una soffiante e viene insufflata dal basso, tramite un apposito aeratore.

Successivamente il liquame passa nel bacino di *sedimentazione finale* (3° stadio), dove i fanghi attivi scendono verso il fondo, mentre l'acqua depurata risale verso la superficie ed evacua attraverso una canalina.

I fanghi così separati vengono riciclati, tramite un dispositivo ad aria compressa, nel bacino di aerazione, per mantenere la concentrazione ottimale al processo biologico.

I fanghi di supero, che nonostante il riciclo si accumulano nel bacino di sedimentazione finale, sono convogliati nel primo bacino, dove si depositano nel digestore.

C2.1.3 RIFIUTI

Le tipologie di rifiuti prodotti sono tipiche del settore ceramico.

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

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

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

Fino al 2012 l'Azienda era iscritta, ai sensi dell'art. 216 del D.Lgs. 152/06 – Parte Quarta, al numero **PRI001** del "*Registro delle imprese che effettuano operazioni di recupero di rifiuti*" della Provincia di Modena, per il recupero dei rifiuti identificati dal codice EER 08.02.02 (fanghi acquosi contenenti materiali ceramici); tuttavia, a seguito del passaggio dalla produzione di monocottura a quella di gres porcellanato, è risultato difficoltoso il recupero di tali rifiuti nel ciclo produttivo e quindi in sede di rinnovo dell'AIA nel 2012 il gestore ha **rinunciato alla citata iscrizione**, che risulta pertanto **decaduta dal 30/10/2012**.

C2.1.4 EMISSIONI SONORE

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

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

Le sorgenti sonore individuate come maggiormente incidenti al perimetro aziendale sono:

- i motori dei ventilatori di aspirazione delle emissioni in atmosfera,
- le bocche di scarico dei camini,
- la centrale di produzione di aria compressa,
- le operazioni di movimentazione materiali e il carico di automezzi svolti in area cortiliva a mezzo di carrelli elevatori diesel.

A questo riguardo, l'Azienda precisa che:

- tutti i motori dei ventilatori di aspirazione sono stati compartimentati ed insonorizzati,
- i camini delle emissioni in atmosfera sono stati dimensionati in modo tale da limitare la velocità di efflusso,
- il locale di produzione di aria compressa è stato collocato all'interno di un manufatto cabinato, che limita la trasmissione del rumore, e sono state scelte come apparecchiature "compressori a vite" per contenere i livelli di rumorosità alla sorgente. Inoltre, sul lato est del manufatto è stata realizzata una barriera per limitare l'esposizione a rumore degli uffici dell'Azienda posta di fronte.

I **recettori sensibili** più esposti individuato dal gestore (**R1**) corrispondono ad abitazioni situate a in direzione sud-ovest, per i quali il gestore ritiene congrua una collocazione in **classe III** ("area di tipo misto"), a cui si applicano i seguenti limiti:

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

La più recente valutazione periodica di impatto acustico è stata effettuata ad ottobre 2020, mediante una campagna di misure di breve durata sia in periodo diurno che in periodo notturno, finalizzata a verificare l'immissione sonora ai confini di proprietà e presso i recettori.

Il tecnico incaricato dall'Azienda ha precisato che:

- durante le misure si sono verificati alcuni transiti di autoveicoli su Via Pescarolo, i cui contributi sonori sono stati stralciati;
- vista la presenza di materiale ceramico in deposito nel piazzale, lato ovest, le misure N2, P15, P16 sono state eseguite in postazioni più interne rispetto al confine di proprietà, per cui i livelli sonori ottenuti sono certamente superiori rispetto a quelli che si sarebbero potuti misurare sul confine;
- non essendo stato possibile effettuare misure all'interno dell'abitazione più esposta (R1), per la verifica del limite di immissione acustica differenziale la strumentazione è stata posizionata all'esterno, a filo dell'abitazione, simulando l'effettuazione della misura all'interno del vano abitativo esposto;



- per quanto riguarda i livelli di rumorosità residua diurna e notturna presso il ricettore, si è ritenuto di mantenere validi quelli relativi al monitoraggio del 2017, dal momento che la realtà acustica di zona risulta invariata rispetto a quella del 2017 e pertanto pienamente rappresentativa della condizione odierna.

I risultati ottenuti sono i seguenti:

PUNTO	POSIZIONE	PERIODO	Leq (dBA)	NOTE
P18	angolo sud-est	diurno	50,3	operatività a regime del ciclo produttivo, transito saltuario di veicoli su Via Pescarolo, rumorosità di fondo della ceramica
		notturno	47,8	
P17	lato est	diurno	58,8	operatività a regime del ciclo produttivo, transito saltuario di veicoli su Via Pescarolo, rumorosità di fondo della ceramica Il <u>rilevamento diurno</u> ha evidenziato la presenza di un tono puro , per cui è stata applicata alla misura una penalizzazione di 3 dBA .
		notturno	53,8	
N1	lato nord	diurno	60,7	operatività a regime del ciclo produttivo, transito carrelli elevatori in area cortiliva per carico automezzi e stoccaggio pallets, rumorosità di fondo da impianti di aspirazione e operatività reparti produttivi.
		notturno	49,7	
N2	lato ovest	diurno	56,7	operatività a regime del ciclo produttivo, transito carrelli elevatori in area cortiliva per carico automezzi e stoccaggio pallets, rumorosità di fondo da impianti di aspirazione e operatività reparti produttivi.
		notturno	48,8	
P15	lato sud (pallettizzatori)	diurno	65,3	operatività a regime del ciclo produttivo, transito carrelli elevatori in area cortiliva per carico automezzi e stoccaggio pallets, rumorosità di fondo da impianti di aspirazione e operatività reparti produttivi.
		notturno	53,3	
P16	lato sud (forni)	diurno	62,0	operatività a regime del ciclo produttivo, transito carrelli elevatori in area cortiliva per carico automezzi e stoccaggio pallets, rumorosità di fondo da impianti di aspirazione e operatività reparti produttivi.
		notturno	58,6	

RECETTORE	PERIODO	rumore ambientale (dBA)	rumore residuo (dBA)	differenziale (dBA)	NOTE
P1 recettore R1	diurno	40,5	38,5	2,0	Rumore residuo misurato ad agosto 2017 in condizioni di fermo aziendale. Rumore ambientale misurato in condizioni di transito saltuario di veicoli su Via Pescarolo e con rumorosità di fondo della ceramica.
	notturno	37,7	35,9	1,8	

Il tecnico incaricato dalla Ditta ha concluso che risultano rispettati i limiti di immissione assoluta al confine aziendale, nonché i limiti di immissione assoluta e differenziale presso il recettore R1, sia in periodo diurno che in periodo notturno.

In considerazione delle **modifiche impiantistiche comunicate in sede di riesame**, ha presentato una **valutazione previsionale di impatto acustico**, eseguita tenendo conto delle nuove sorgenti sonore in progetto, vale a dire:

- n. 1 impianto di depolverazione per pre-squadratrice a secco (emissione **E19**), sul lato ovest dello stabilimento, all'interno di un locale cabinato prefabbricato con pareti in materiale fonoassorbente e con camino di espulsione provvisto di silenziatore;
- n. 1 impianto di aspirazione fumi dal nuovo forno cottura (emissione **E4**, in sostituzione del vecchio filtro), sul lato nord-ovest dello stabilimento, all'interno di un locale cabinato prefabbricato con pareti in materiale fonoassorbente e con camino di espulsione provvisto di silenziatore;
- n. 1 impianto di aspirazione presse (emissione **E20**, in sostituzione del vecchio filtro E6), sul lato sud dello stabilimento, all'interno di un locale cabinato prefabbricato con pareti in materiale fonoassorbente e con camino di espulsione provvisto di silenziatore;
- n. 2 impianti di depolverazione a servizio delle linee di rettifica a secco dry-cut (emissioni **E21** ed **E22**), sul lato est dello stabilimento, all'interno di due locali cabinati prefabbricati con pareti in materiale fonoassorbente e con camini di espulsione provvisti di silenziatore.

Il gestore ritiene invece che i camini di sfiato e raffreddamento associati agli essiccatoi e al forno siano acusticamente comparabili al clima acustico esistente.

Ciascuno degli impianti di aspirazione e trattamento degli effluenti sarà segregato in una cabina afonica e l'Azienda fornitrice garantisce un abbattimento di 10-15 dBA rispetto al valore di rumorosità dichiarato per il ventilatore; inoltre, su ciascun condotto di espulsione degli effluenti sarà installato un silenziatore e lo sbocco dei camini sarà orientato verso est, in direzione della collina confinante con lo stabilimento.

È inoltre previsto lo spostamento di compressori già esistenti, che verranno collocati all'interno di:

- n. 1 locale in area cortiliva di confine, sul lato ovest, realizzato in muratura con finestrate (solo sulla parete interna allo stabilimento) per garantire l'aerazione degli impianti, all'interno del quale saranno posizionati n. 2 compressori.

Il piano di campagna dello stabilimento nella zona in questione è più basso rispetto alla strada di servizio che percorre lo stabilimento sul retro dello stesso locale compressori, di conseguenza la strada svolge indubbiamente un'azione schermante naturale sul rumore prodotto nell'area cortiliva interna al cortile; di conseguenza, si ritiene ragionevole considerare non significativa la rumorosità prodotta dai compressori sull'ambiente circostante, in particolare sui recettori sensibili, che sono posti sul medesimo lato oltre la strada di servizio e Via Pescarolo;

- n. 1 locale in area cortiliva di confine, sul lato est, realizzato nel locale cabinato prefabbricato con pareti in materiale fonoassorbente, all'interno del quale verranno posizionati n. 2 compressori.

Tenendo conto dell'apertura per l'aerazione e del livello di abbattimento garantito dalle pannellature (10-15 dBA), nonché del fatto che il locale sarà addossato al muro perimetrale est dello stabilimento e sarà affacciato sull'area cortiliva posteriore alla collina che sormonta il lato est, area priva di recettori sensibili, si ritiene ragionevole considerare rispettato il limite di immissione assoluto al confine aziendale sul lato est, posto a lato di una carraia all'interno della macchia ai piedi della collina.

Nella figura a fianco sono riportate le sorgenti sonore in progetto e le relative distanze dai confini di proprietà e dal recettore R.

Per ciascuna delle nuove sorgenti sonore, il tecnico incaricato dalla Ditta ha calcolato il contributo sonoro atteso in corrispondenza del confine di proprietà e, a partire dal dato di rumorosità ambientale diurna rilevata in occasione della campagna di rilievi di ottobre 2020, ha calcolato il livello sonoro complessivo atteso al confine aziendale.

I risultati ottenuti sono i seguenti:



Sorgente	Leq (dBA)	distanza (m)	contributo sonoro al confine (dBA)	PUNTO	PERIODO	Rumore ambientale ante operam (dBA)	Rumore ambientale post-operam (dBA)
E19	73	52 m	38,7	N2	diurno	56,7	56,8
E4	73	36 m	42,0	N1	diurno	60,7	60,8
					notturno	49,7	50,4
E20	73	47 m	39,6	P18	diurno	50,3	50,7
					notturno	47,8	48,4
E21-E22	73	44 m	40,1	P17	diurno	55,8	55,9

Per quanto riguarda i recettori sensibili, si osserva che si trovano ad una distanza di 156 m dall'emissione E19 e di 110 m dall'emissione E20; in considerazione del fatto che l'impianto associato all'emissione E19 è inattivo in periodo notturno, si è proceduto considerando esclusivamente l'emissione E20, funzionante a ciclo continuo:

PERIODO DIURNO

Sorgente	Leq (dBA)	distanza (m)	contributo sonoro singola sorgente al confine (dBA)	contributo sonoro complessivo al confine (dBA)	RECETTORE	Rumore ambientale ante operam (dBA)	Rumore ambientale post-operam (dBA)	Rumore residuo 2017 (dBA)	Differenziale (dBA)
E19	73	156 m	29,1	33,9	P1	40,5	41,3	38,5	2,8
E20	73	110 m	32,2						

PERIODO NOTTURNO

Sorgente	Leq (dBA)	distanza (m)	contributo sonoro singola sorgente al confine (dBA)	RECETTORE	Rumore ambientale ante operam (dBA)	Rumore ambientale post-operam (dBA)	Rumore residuo 2017 (dBA)	Differenziale (dBA)
E20	73	110 m	32,2	P1	37,7	38,7	35,9	2,8

In base alle verifiche eseguite, il tecnico incaricato dalla Ditta dichiara quindi che risultano rispettati i limiti di immissione assoluta al confine aziendale e i limiti di immissione assoluta e differenziale presso il recettore R1, tanto più in considerazione del fatto che la valutazione è stata condotta con un approccio cautelativo (utilizzo del livello di rumorosità dei ventilatori comprensivo dell'incertezza ai fini dei calcoli e utilizzo del valore di rumore ambientale presso R1 già comprensivo del contributo sonoro del vecchio filtro a servizio delle presse, che viene dismesso e sostituito con un altro).

Il gestore propone inoltre di introdurre un **nuovo punto di misura al confine**, ubicato in corrispondenza del **confine lato est**, in prossimità dei nuovi punti di emissione in atmosfera E21 ed E22 e del locale compressori (rappresentato nella precedente foto aerea); questo in considerazione del fatto che allo stato attuale non è presente alcuna sorgente sonora in tale area.

C2.1.5 PROTEZIONE DEL SUOLO E DELLE ACQUE SOTTERRANEE

Non risultano bonifiche ad oggi effettuate né previste.

Nel sito sono presenti diverse vasche di raccolta delle acque prelevate da acquedotto:

- una vasca di accumulo dell'acqua prelevata da acquedotto situata presso il secondo capannone;
- un'autoclave nel capannone principale, da cui l'acqua viene inviata alle diverse utenze (produttive e civili) del capannone principale e al secondo capannone;
- una vasca di accumulo e un'autoclave in cui è raccolta l'acqua destinata all'utilizzo nel secondo capannone.

Nel nuovo assetto comunicato in sede di riesame, è previsto che il trasferimento dell'acqua nel tratto dal contatore sul confine fino all'edificio aziendale avvenga mediante tubazione interrata, mentre la linea interna di distribuzione sarà aerea, con tubazioni a vista.

Le acque reflue derivanti dai mulini di macinazione smalti e dalla smaltatura sono raccolte in vasche in cemento armato interrate, collocate al di sotto degli impianti stessi, utilizzate per la sedimentazione dei fanghi e la chiarificazione delle acque.

In particolare, nel *reparto macinazione smalti* è presente n. 1 vasca (capacità di 212 m³), corrispondente ad un unico invaso, dotata di sfioratore di troppo pieno e pompa di ricircolo, avente funzionamento discontinuo (l'avviamento/arresto è comandato dagli operatori).

A servizio del *reparto di smaltatura*, invece, sono presenti n. 4 vasche collocate direttamente al di sotto degli impianti (n. 2 aventi capacità di 450 m³, n. 1 di capacità di 270 m³ e n. 1 di capacità pari

a 252 m³ non operativa), tutte comunicanti tra loro, il ché consente un elevato tempo di permanenza delle acque, tale da permetterne la chiarificazione.

In queste vasche vengono raccolte anche le acque reflue derivanti dal laboratorio aziendale.

Tutti gli invasi sono accessibili tramite grigliati.

Sia la vasca di raccolta acque del reparto macinazione smalti, che la vasca esterna di raccolta acque del reparto smalteria sono state impermeabilizzate con guaina bituminosa e saldate a caldo; inoltre, sono provviste di un sistema doppio di rilevazione del livello dell'acqua, con allarme acustico e visivo: una prima sonda fa scattare l'allarme al raggiungimento del primo livello di guardia, in modo tale che il personale addetto possa intervenire per svuotare la vasca, mentre, al raggiungimento di un secondo livello di guardia, una seconda sonda non solo fa scattare l'allarme, ma blocca anche l'afflusso di acqua dall'acquedotto al reparto e permette il ripristino solo quando il livello di liquido nelle vasche è stato abbassato.

Nel nuovo assetto impiantistico è inoltre prevista l'installazione di n. 12 nuove vasche di raccolta, ciascuna con capacità di 1 m³, a servizio del depuratore di smalteria e dei mulini, in cui vengono raccolte le acque reflue di processo.

La torbida liquida derivante dalle vasche del *reparto smalteria* viene raccolta in n. 2 vasche di omogeneizzazione in acciaio inox, collocate fuori terra, con capacità di 1 m³ ciascuna; in tali vasche, vengono dosati reagenti flocculanti, allo scopo di favorire la separazione tra frazione solida e frazione liquida.

Le acque miscelate ai reagenti passano per caduta all'interno delle vasche interrate sopra citate, in cui avviene fisicamente la separazione tra solidi e liquidi, e le acque chiarificate sono poi prelevate mediante sistema di pompaggio e rinviate alle linee di smalteria per i lavaggi; le parti solide, invece, vengono prelevate per essere conferite come rifiuti.

Le vasche sono posizionate al di sopra delle vasche interrate di sedimentazione, circondate da un muretto di contenimento alto 10 cm; in caso di sversamento, le acque fuoriuscite cadono direttamente all'interno delle vasche di sedimentazione attraverso un grigliato a pavimento, posto al di sotto delle vasche di omogeneizzazione.

Nel sito sono presenti n. 3 impianti di depurazione a fanghi attivi per il trattamento delle acque reflue domestiche, costituiti da bacini prefabbricati in cemento armato.

Per quanto riguarda lo stoccaggio delle materie prime:

- l'atomizzato è conservato in silos situati nel capannone principale;
- le materie prime per smalti, contenute in big bag, sono stoccate tutte al coperto, in parte nel capannone ex Ceramica di Prignano, in prossimità del reparto di macinazione smalti e per il resto all'esterno del medesimo capannone (lato est), su superficie asfaltata e sotto tettoia; un'altra parte delle materie prime per smalti è invece stoccata allo stato sfuso in cumuli sul lato nord del capannone ex Ceramica di Prignano, sotto tettoia e su superficie impermeabilizzata;
- additivi e reagenti sono conservati su scaffalature metalliche nel reparto di preparazione smalti.

Gli smalti preparati all'interno dello stabilimento sono conservati in bidoni, collocati all'interno del reparto di macinazione smalti.

Il prodotto finito è stoccato in parte nel magazzino del capannone ex Ceramica di Prignano e in parte in area cortiliva asfaltata.

I rifiuti prodotti internamente sono tutti depositati al riparo dagli agenti atmosferici:

- le sospensioni acquose e i fanghi acquosi non sono oggetto di deposito temporaneo, in quanto sono prelevati direttamente dalle vasche di decantazione;
- le polveri derivanti dagli impianti di abbattimento delle emissioni sono raccolte per via pneumatica in un silos, in attesa del riutilizzo interno;

- gli scarti crudi sono depositati in benne collocate nel capannone principale, in attesa del riutilizzo o del conferimento a terzi;
- gli scarti cotti sono stoccati in un box coperto posto sul lato ovest del capannone ex Ceramica di Prignano;
- la calce esausta è stoccata in sacconi chiusi in un box coperto e pavimentato;
- gli oli esausti sono stoccati in fusti collocati al di sopra di un bacino di contenimento posto sotto tettoia, a ridosso della parete esterna del capannone principale;
- i materiali assorbenti e filtranti sono stoccati in un cassone metallico sotto tettoia, nelle vicinanze dei filtri sul lato est del fabbricato principale;
- i rifiuti da imballaggio sono depositati tutti all'interno del capannone principale o sotto tettoia.

Inoltre, presso lo stabilimento è presente un serbatoio interrato a doppia camicia (capacità di 20 m³) per lo stoccaggio del gasolio di alimentazione dei muletti, situato nel piazzale aziendale adiacente allo stabilimento di produzione.

Tutta l'area cortiliva aziendale è asfaltata ed è presidiata da caditoie collegate ad una rete di drenaggio che convoglia i reflui idrici in acque superficiali; all'esterno non vengono eseguiti travasi e/o depositi di sostanze liquide pericolose.

In riferimento alla cessione in comodato d'uso di una porzione di tettoia sul lato est del capannone preparazione smalti all'associazione "La Corrida", l'attività svolta dalla citata associazione consiste nel mero stoccaggio di pneumatici e pezzi di ricambio di auto, interamente al coperto e su superficie impermeabilizzata; eventuali chiazze d'olio che dovessero formarsi a terra vengono captate con materiale assorbente (ad es. sepiolite), tenuto a disposizione nei pressi della tettoia.

In data 28/07/2015, Artistica Due S.p.A. ha trasmesso la documentazione di "*verifica di sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento*" di cui all'art. 29-ter, comma 1, lettera m) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda.

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

A tale proposito, il gestore dichiara che il gasolio è contenuto in una cisterna interrata a doppia camicia, posata all'interno di un manufatto in cemento, catramato con fondo di sabbia; la tenuta della cisterna viene periodicamente verificata mediante prove eseguite da un fornitore esterno qualificato.

L'Azienda dichiara inoltre che la propria attività non presenta fasi che possano generare contaminazione del suolo, in quanto le aree esterne sono tutte pavimentate (asfalto o cemento) e lo stoccaggio dei materiali liquidi prevede bacini di contenimento e/o chiusure. La movimentazione di tali materiali avviene mediante transpallet o carrelli elevatori e in caso di sversamento accidentale il materiale è trattenuto dalla pavimentazione impermeabile ed è raccolto immediatamente, con l'uso di materiale assorbente. Inoltre, in caso di sversamento durante un evento meteorico, si provvede alla chiusura delle buchette di scolo nell'area cortiliva, in modo da evitare sversamenti accidentali nella fognatura aziendale.

Alla luce delle misure preventive legate alla possibile dispersione delle sostanze pericolose individuate, il gestore ritiene che il rischio di contaminazione di suolo e acque sotterranee sia molto limitato e, di conseguenza, non ha ritenuto necessario procedere all'elaborazione della relazione di riferimento.

C2.1.6 CONSUMI

Consumi energetici

L'Azienda utilizza *energia elettrica* (in parte prelevata da rete e in parte autoprodotta mediante impianto fotovoltaico), in tutte le fasi del processo produttivo; i consumi sono misurati mediante un contatore centralizzato.

Viene utilizzata anche *energia termica* (derivante dalla combustione di gas metano prelevato da rete) per le operazioni di essiccamento e cottura delle piastrelle, oltre che per l'alimentazione del forno termoretraibile; i consumi di metano sono misurati mediante contatore.

Nel corso del 2013 l'Azienda aveva installato ed attivato un **impianto di cogenerazione**, costituito da n. 4 motori endotermici alimentati da gas metano (potenza termica nominale complessiva di 2.893,2 kW); l'intenzione era di utilizzare interamente nel ciclo produttivo aziendale sia l'energia elettrica prodotta, sia l'energia termica, convogliando i gas di combustione ad uno scambiatore di calore e utilizzando il fluido riscaldato risultante negli ambienti di lavoro del magazzino prodotto finito (reparti di macinazione smalti, tintometro e preparazione campioni) per il riscaldamento.

Tuttavia, l'impianto non è più risultato economicamente vantaggioso e pertanto nel 2017 è stato smantellato.

Nel sito sono presenti diversi *impianti termici*, ad uso sia tecnologico che civile; nel **nuovo assetto impiantistico** la dotazione sarà la seguente:

Impianto termico	Potenza termica nominale (kWt)	Combustibile
IMPIANTI TERMICI AD USO TECNOLOGICO		
Essiccatoio orizzontale 7 piani	3.500	gas naturale
Forno cottura	9.800	gas naturale
Essiccatoio pre-forno	700	gas naturale
Forno di termoretrazione (n.6 bruciatori)	702	gas naturale
Totale	14.702 kWt	—
IMPIANTI TERMICI AD USO CIVILE		
Caldaia Uffici	45,225	gas naturale
Caldaia Uffici	45,225	gas naturale
Caldaia Uffici	45,225	gas naturale
Caldaia Uffici	45,225	gas naturale
Boiler acqua sanitaria uffici	10,100	gas naturale
Boiler acqua sanitaria operai	4,700	gas naturale
Caldaia termo spogliatoi	24	gas naturale
Caldaia termo + sanitari spogliatoi	24	gas naturale
Totale	243,7 kWt	—

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

- ▶ sarà installato uno scambiatore di calore che consentirà di recuperare il calore prodotto nella fase di cottura per riutilizzarlo nel riscaldamento di alcuni reparti, incrementando l'efficienza energetica dello stabilimento;
- ▶ sarà presente nel sito n. 1 *gruppo elettrogeno temporaneo* alimentato da gas naturale, con potenza pari a 66 kVA (52,8 kW), utilizzato a tempo pieno per alimentare il forno di cottura in attesa della predisposizione dell'allacciamento elettrico da parte del fornitore;
- ▶ saranno presenti n. 2 *gruppi elettrogeni di emergenza* alimentati da gasolio, con potenza elettrica rispettivamente pari a 500 kVA (400 kW) e 1.500 kVA (1.200 kW).

Consumo di materie prime

Le principali materie prime utilizzate nel ciclo produttivo sono:

- ▶ impasto atomizzato, acquistato da altre Aziende, costituito da una miscela di materiali naturali di cava (argille, sabbie e feldspati) ai quali non viene generalmente associata alcuna frase di rischio;
- ▶ materie prime per smalti e coloranti, corrispondenti a prodotti chimici suddivisi in categorie a seconda delle frasi di rischio riportate sulle rispettive schede di sicurezza;
- ▶ reagenti per la depurazione degli effluenti gassosi (calce per il trattamento dei fumi dei forni), prodotti chimici suddivisi in categorie a seconda delle frasi di rischio riportate nelle rispettive schede di sicurezza.

Nonostante il ciclo produttivo applicato sia di tipo “parziale”, l’Azienda è in grado di riutilizzare internamente gli scarti crudi (smaltati e non) e una parte delle polveri raccolte dai filtri di depurazione degli effluenti gassosi: le polveri derivanti dai filtri della smaltatura e della preparazione smalti sono raccolte in cassoni e riutilizzate direttamente nella macinazione smalti, mentre quelle derivanti dagli altri filtri (tranne il filtro forno) sono ridotte in polvere insieme agli scarti crudi tramite un mulino polverizzatore, per poi essere raccolte in un silos e successivamente dosate nell’atomizzato “fresco”, a monte della fase di pressatura.

C2.1.7 SICUREZZA E PREVENZIONE DEGLI INCIDENTI

Ceramica Artistica Due S.p.A. ha adottato procedure operative per la gestione di eventuali incidenti, quali:

- sversamenti accidentali durante il carico/scarico degli automezzi o nelle zone di stoccaggio delle materie prime, con conseguente fuoriuscita di prodotto e/o incendio;
- infortunio a seguito di un rilascio in ambiente;
- arresto di un sistema di filtrazione delle emissioni in atmosfera.

Inoltre, la Ditta ha stipulato una convenzione con le Ditta C.B.C. S.r.l. e Mucci e Giacomini, ubicate all’interno dello stesso sito produttivo, inerente l’assunzione di responsabilità in caso di eventi accidentali che possano causare problematiche ambientali, con particolare riferimento allo scarico delle acque meteoriche ricadenti sui piazzali.

Per quanto riguarda la concessione in uso di una porzione di tettoia all’associazione “La Corrida”, in caso di problematiche ambientali derivanti dall’attività svolta dall’associazione stessa, il soggetto responsabile identificato è il relativo Presidente del Consiglio Direttivo.

C2.1.8 CONFRONTO CON LE MIGLIORI TECNICHE DISPONIBILI

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

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

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

ASPETTO AMBIENTALE	Riferimento Bref 2007	Posizionamento aziendale
<i>Sistema di Gestione ambientale</i>	5.1.1	In azienda non è stato al momento adottato un sistema di gestione ambientale (SGA) certificato (ISO 14001 o EMAS). È tuttavia presente un'organizzazione interne che prevede: <ul style="list-style-type: none"> - l'identificazione di addetti con incarichi e responsabilità definite - formazione e affiancamento del personale per favorirne la consapevolezza e competenza - comunicazione - coinvolgimento del personale - sistemi di registrazione/gestione della documentazione (cartacei e/o informatizzati) - controllo dei processi e registrazione delle prestazioni con contestuale verifica del rispetto dei limiti normativi - programmazione degli interventi di manutenzione - controllo e gestione delle emergenze - elaborazione del report annuale per la verifica delle performance.
<i>Consumi di energia</i>	5.1.2	L'azienda utilizza gas metano come combustibile per gli impianti termici. Nell'ambito del processo di essiccazione ha adottato una tecnologia di risparmio tramite ottimizzazione della ricircolazione dell'aria di essiccazione, che permette di regolare la portata d'aria in ingresso, mantenendola al livello più basso possibile in funzione dell'essiccazione richiesto a seconda del materiale. È operativo un sistema di recupero di aria calda dal forno per il riscaldamento degli altri reparti.
<i>Emissioni da polveri diffuse</i>	5.1.3	Non sono presenti emissioni diffuse significative, in quanto l'azienda acquista direttamente l'impasto atomizzato che viene stoccato in silos per mezzo di tramoggia sottoposta ad aspirazione, provvista di relativo impianto di abbattimento della polvere. Eventuali emissioni residue sono contenute e non comportano impatti e rischi significativi per l'ambiente
<i>Emissione convogliate di polveri</i>	5.1.3.2 5.1.3.3 5.1.3.4 5.2.5.1 5.2.5.2	Le principali lavorazioni che implicano produzione di polvere sono tutte provviste di impianti di aspirazione dotati di relativi impianti di filtrazione a maniche per la depurazione delle emissioni (tramoggia carico atomizzato, pressatura, smaltatura, cottura, pulizia pneumatica, macinazione smalti, macinazione sfridi). Le emissioni in atmosfera rispettano i relativi limiti previsti da CRAIER: <ul style="list-style-type: none"> - 30 mg/Nm³ per tramoggia carico atomizzato, pulizia pneumatica, pressatura, macinazione sfridi - 10 mg/Nm³ per smaltatura, macinazione smalti - 5 mg/Nm³ per cottura
<i>Emissioni convogliate di composti gassosi</i>	5.1.4.1 5.1.4.2 5.2.5.3	L'azienda si impegna ad utilizzare materie prime a minor contenuto di inquinanti che possono svilupparsi durante la fase di cottura (composti di zolfo, composti dell'azoto e composti organici volatili). Per la depurazione dei fumi provenienti dai forni di cottura, l'azienda è dotata di impianti di abbattimento con filtri a maniche e reagente solido costituito da idrossido di calcio Ca(OH) ₂ . L'azienda rispetta i limiti di emissione previsti dai CRAIER per la fase di cottura: <ul style="list-style-type: none"> - 50 mg/Nm³ per SOV (come C-Org. totale) - 200 mg/Nm³ per ossidi di azoto (come NO_x) - 500 mg/Nm³ per ossidi di zolfo (come SO_x)
<i>Acque reflue</i>	5.1.5 - 5.2.5.5	Le acque reflue prodotte dall'azienda nelle fasi di smaltatura e preparazione smalti sono recuperate al 100%, in parte nel ciclo di processo interno, in parte conferite a terzi per essere recuperate internamente.
<i>Fanghi</i>	5.1.6 - 5.2.5.5	I fanghi prodotti dall'azienda vengono conferiti interamente a terzi, per essere recuperati in cicli di processo esterni.
<i>Perdite di materia e rifiuti solidi</i>	5.1.7	Gli scarti di processo vengono completamente recuperati: in parte all'interno del processo produttivo (in particolare lo scarto crudo derivante dal processo a monte della fase di cottura), per il resto tramite conferimento a ditte terze e recupero esterno.
<i>Rumore</i>	5.1.8	L'azienda ha provveduto a ridurre l'impatto acustico prodotto verso i recettori sensibili tramite compartimentazione delle sorgenti di rumore e/o collocando in appositi locali impianti rumorosi; in particolare, ha provveduto a compartimentare e isolare i motori dei ventilatori dei filtri, dimensionare i camini in modo tale da limitare la velocità di efflusso e quindi la loro rumorosità, silenziare alcuni camini, collocare i compressori all'interno di un manufatto cabinato, che limita la trasmissione del rumore, oltre alla scelta di acquistare compressori a vite per contenere i livelli di rumorosità alla fonte. I ventilatori dei filtri delle polveri e quelli dei forni sono inoltre dotati di sistemi antivibranti. L'azienda rispetta i valori limite di zona in corrispondenza del confine aziendale, sia in periodo diurno che in periodo notturno.

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

- ◆ *Consumo di energia*: fra il 2012 e il 2022 il consumo specifico totale medio di energia è sempre risultato inferiore alla soglia di 4 GJ/t prevista dalla Linee guida nazionali di settore per la produzione di gres porcellanato con ciclo produttivo parziale.

- ◆ *Consumi di materie prime:* nonostante l'Azienda utilizzi un ciclo produttivo parziale (senza produzione di impasto atomizzato), una parte degli scarti di produzione (scarti crudi) viene riutilizzata internamente; fino al 2009 veniva recuperata anche la calce esausta, ma a causa di problemi produttivi, ora questa viene conferita a terzi. Il riutilizzo (interno ed esterno) di materiale di scarto è sempre stato superiore al 99% tra il 2012 e il 2022, a fronte di un valore di riferimento previsto dalle Linee guida nazionali di settore >50%.
- ◆ *Consumo idrico:* le acque reflue di processo derivanti dal reparto di smalteria e preparazione smalti sono in parte riutilizzate internamente e in parte conferite a terzi come rifiuti, per essere recuperate. Il fattore di riciclo delle acque reflue (interno e/o esterno) è sempre stato pari al 100% fra il 2012 e il 2022, a fronte di un valore di riferimento previsto dalle Linee guida nazionali di settore >50%.
- ◆ *Emissioni in atmosfera:* vengono utilizzati filtri a tessuto per il trattamento degli effluenti gassosi derivanti da movimentazione dell'atomizzato, pressatura, preparazione smalti e smaltatura; viene utilizzato un filtro a tessuto con prerivestimento per l'assorbimento dei composti del fluoro nel reparto di cottura. Fra il 2012 e il 2022 i fattori di emissione dei principali inquinanti (materiale particolato, fluoro e piombo) sono sempre rimasti ben al di sotto della soglia prevista dalle Linee guida nazionali di settore.
- ◆ *Emissioni negli scarichi idrici:* non esiste alcuno scarico di acque reflue industriali; le acque reflue di processo sono interamente recuperate, in parte internamente e in parte mediante conferimento a terzi come rifiuti.
- ◆ *Rumore:* la documentazione di impatto acustico redatta da tecnico competente mostra il rispetto della normativa in materia di rumore.
- ◆ *Produzione di rifiuti:* i rifiuti prodotti internamente sono inviati quasi tutti al recupero; sono destinati allo smaltimento solo in via residuale.

Parametro	Riferimento MTD IPPC	Ceramica Artistica Due S.p.A.					ADEGUAMENTO
		2012	2013	2014	2015	2016	
Fattore di riutilizzo dei rifiuti/residui (%)	> 50 %, interno o esterno	39,2% interno +	43,0% interno +	26,2% interno +	23,1% interno +	11,5% interno +	adeguato
		60,8% esterno =	57,0% esterno =	73,8% esterno =	76,9% esterno =	88,5% esterno =	
		100% totale					
Incidenza del materiale di riciclo su composizione impasto	da circa 0% (prodotti non smaltati di colore bianco/chiaro) a circa 3% (prodotti smaltati)	---	---	---	---	---	non applicabile
Fattore di riciclo delle acque reflue (%)	> 50 %, interno o esterno	95,0% interno +	96,3% interno +	91,6 interno +	58,1% interno +	37,9% interno +	adeguato
		5,0% esterno =	3,7% esterno =	8,4% esterno =	41,9% esterno =	62,1% esterno =	
		100% totale					
Consumo idrico della fase di preparazione impasto con processo ad umido	---	---	---	---	---	---	non applicabile
Rapporto consumo/fabbisogno	----	7,5%	11,7%	16,1%	39,8%	34,8%	---
Consumo idrico specifico	----	1,8 m ³ /1000 m ²	3,3 m ³ /1000 m ²	2,3 m ³ /1000 m ²	1,8 m ³ /1000 m ²	1,3 m ³ /1.000 m ²	---
		0,11 m ³ /t	0,20 m ³ /t	0,12 m ³ /t	0,10 m ³ /t	0,07 m ³ /t	---
Consumo specifico totale medio di energia (termica + elettrica), in GJ/t di prodotto versato a magazzino	4 GJ/t (ciclo parziale da polveri per gres porcellanato)	3,10 GJ/t	3,30 GJ/t	2,02 GJ/t	3,16 GJ/t	2,63 GJ/t	adeguato
Fattore di emissione di materiale particolato	7,5 g/m ²	0,51 g/m ²	0,30 g/m ²	0,48 g/m ²	0,24 g/m ²	0,16 g/m ²	adeguato

Parametro	Riferimento MTD IPPC	Ceramica Artistica Due S.p.A.					ADEGUAMENTO
		2012	2013	2014	2015	2016	
Fattore di emissione di composti del fluoro	0,6 g/m ²	0,018 g/m ²	0,010 g/m ²	0,023 g/m ²	0,040 g/m ²	0,061 g/m ²	adeguato
Fattore di emissione di composti del piombo	0,05 g/m ²	0,0016 g/m ²	0,0010 g/m ²	0,0010 g/m ²	0,0190 g/m ²	0,0024 g/m ²	adeguato

Parametro	Riferimento MTD IPPC	Ceramica Artistica Due S.p.A.						ADEGUAMENTO
		2017	2018	2019	2020	2021	2022	
Fattore di riutilizzo dei rifiuti/residui (%)	> 50 %, interno o esterno	14,8% interno +	15,5% interno +	11,7% interno +	10,7% interno +	17,9% interno +	9,0 % interno +	adeguato
		85,2% esterno =	84,5% esterno =	88,3% esterno =	89,3% esterno =	82,1% esterno =	90,2% esterno =	
		100% totale	99,2% totale					
Incidenza del materiale di riciclo su composizione impasto	da circa 0% (prodotti non smaltati di colore bianco/chiaro) a circa 3% (prodotti smaltati)	---	---	---	---	---	---	non applicabile
Fattore di riciclo delle acque reflue (%)	> 50 %, interno o esterno	68,3% interno +	84,2% interno +	81,0% interno +	75,9% interno +	66,6% interno +	100% esterno	adeguato
		31,7% esterno =	15,8% esterno =	19,0% esterno =	24,1% esterno =	33,4% esterno =		
		100% totale						
Consumo idrico della fase di preparazione impasto con processo ad umido	---	---	---	---	---	---	---	non applicabile
Rapporto consumo/fabbisogno	----	24,4%	22,8%	26,3%	28,8%	37,1%	64,8%	---
Consumo idrico specifico	----	1,5 m ³ /1000 m ²	2,0 m ³ /1000 m ²	2,3 m ³ /1000 m ²	2,5 m ³ /1000 m ²	1,9 m ³ /1.000 m ²	2,2 m ³ /1.000 m ²	---
		0,08 m ³ /t	0,11 m ³ /t	0,13 m ³ /t	0,14 m ³ /t	0,10 m ³ /t	0,12 m ³ /t	---
Consumo specifico totale medio di energia (termica + elettrica), in GJ/t di prodotto versato a magazzino	4 GJ/t (ciclo parziale da polveri per gres porcellanato)	3,03 GJ/t	3,20 GJ/t	3,14 GJ/t	3,23 GJ/t	3,24 GJ/t	3,48 GJ/t	adeguato
Fattore di emissione di materiale particellare	7,5 g/m ²	0,24 g/m ²	0,46 g/m ²	0,53 g/m ²	0,22 g/m ²	0,18 g/m ²	0,10 g/m ²	adeguato
Fattore di emissione di composti del fluoro	0,6 g/m ²	0,052 g/m ²	0,035 g/m ²	0,049 g/m ²	0,043 g/m ²	0,036 g/m ²	0,054 g/m ²	adeguato
Fattore di emissione di composti del piombo	0,05 g/m ²	0,0067 g/m ²	0,0055 g/m ²	0,0020 g/m ²	0,0010 g/m ²	0,0009 g/m ²	0,0009 g/m ²	adeguato

Il gestore ha commentato questi dati sottolineando che:

- ▶ l'anno 2020 è stato caratterizzato dall'emergenza sanitaria da Covid-19, che ha provocato una significativa riduzione del numero di giorni lavorati e quindi un disallineamento dei dati di performance rispetto agli altri anni;
- ▶ i consumi di acqua mostrano una riduzione sia nei prelievi da acquedotto, sia nel recupero e ricircolo interno, per effetto delle minori applicazioni di smalti tradizionali, che sono state progressivamente sostituite dalla smaltatura con stampanti digitali. La riduzione del riciclo interno è avvenuta poiché si è verificato che tale acqua "inquinava" gli smalti; inoltre, per la pulizia delle cinghie sono stati introdotti dei raschiacchingia a secco.

Il gestore si è inoltre confrontato con il BRef "Energy efficiency" di febbraio 2009, formalmente adottato dalla Commissione Europea; il posizionamento dell'installazione in oggetto rispetto alle prestazioni associate al citato BRef è documentato di seguito:

n°	BAT	Descrizione	Stato
BAT per il miglioramento dell'efficienza energetica a livello di impianto			
1	<i>Gestione dell'efficienza energetica</i>	BAT significa mettere in atto e aderire ad un sistema di gestione dell'efficienza energetica (ENEMS) avente le caratteristiche sottoelencate, 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 definizione di obiettivi e traguardi intermedi, d) implementazione di procedure con particolare riferimento a: struttura e responsabilità del personale, formazione, controllo efficiente dei processi, programmi di manutenzione, ecc., e) benchmarking, f) controllo delle prestazioni e adozione di azioni correttive, g) riesame dell'ENEMS da parte della dirigenza e verifica della sua costante idoneità, adeguatezza ed efficacia, h) nella progettazione di una nuova unità, considerazione dell'impatto ambientale derivante dalla dismissione, i) sviluppo di tecnologie per l'efficienza energetica e aggiornamento sugli sviluppi delle tecniche nel settore.	Applicata. In Azienda non è presente un Energy manager, ma c'è una persona che controlla i consumi e un responsabile elettrico che effettua le verifiche e le manutenzioni periodiche. Non esiste un sistema strutturato per la gestione dell'efficienza energetica, ma la politica energetica della Ditta prevede il monitoraggio dei consumi o una manutenzione periodica costante. Tutti i consumi sono monitorati e registrati come previsto dal Piano di Monitoraggio e Controllo; è utilizzato l'indicatore proposto dalla linee guida del settore ceramico "consumo specifico totale medio di energia (termica+elettrica)" espresso in GJ/t di prodotto versato a magazzino. Dal confronto dei consumi aziendali col valore di riferimento presente nelle linee guida, risulta che l'Azienda è ben posizionata.
2	<i>Miglioramento ambientale costante</i>	BAT significa ridurre costantemente al minimo l'impatto ambientale di un impianto, pianificando gli interventi e gli investimenti in maniera integrata e articolandoli sul breve, medio e lungo termine, tenendo conto del rapporto costi-benefici e degli effetti incrociati.	Applicata. L'Azienda adotta già all'interno del ciclo produttivo soluzioni impiantistiche a basso consumo, quale la cottura rapida monostrato che le MTD individuano come tecnica a minore consumo energetico. Nella pianificazione degli investimenti si tiene sempre in conto il rapporto costi-benefici.
3	<i>Individuazione degli aspetti connessi all'efficienza energetica di un impianto e possibilità di risparmio energetico</i>	BAT significa individuare attraverso un audit gli aspetti di un impianto che incidono sull'efficienza energetica. È importante che l'audit sia compatibile con l'approccio sistemico.	Non applicabile. Come anche indicato dal BRef di riferimento, si procederà ad un audit in caso di ammodernamento dell'impianto.
4		Nello svolgimento dell'audit, BAT è garantire che l'audit individui 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; d) possibilità di utilizzare fonti alternative o di garantire un uso più efficiente dell'energia; e) possibilità di utilizzare l'energia in eccesso proveniente da altri processi e/o sistemi; f) possibilità di migliorare la qualità del calore.	Applicata. Tali aspetti verranno analizzati allo svolgimento dell'audit.
5	<i>Individuazione degli aspetti connessi all'efficienza energetica di un impianto e possibilità di risparmio energetico</i>	BAT significa utilizzare gli strumenti o le metodologie più adatti per individuare e quantificare l'ottimizzazione dell'energia, ad esempio: - modelli e bilanci energetici, database; - tecniche quali la metodologia della <i>pinch analysis</i> , l'analisi energetica o dell'entalpia o le analisi termo-economiche; - stime e calcoli.	Applicata. Il bilancio energetico dell'attività viene costantemente tenuto sotto controllo tramite l'elaborazione dei dati raccolti con il Piano di Monitoraggio e Controllo.
6		BAT significa individuare le opportunità per ottimizzare il recupero dell'energia nell'impianto, tra i vari sistemi dell'impianto e/o con terzi.	Non applicata. Per quanto riguarda l'energia termica e le fasi di cottura, non sono presenti sistemi di recupero del calore quali turbine e/o cogeneratori, ma la loro eventuale installazione sarà tenuta in conto in caso di future ristrutturazioni che interessino i forni; non sono neanche presenti sistemi di pre-riscaldamento del gas combustibile e/o comburente, ma tale intervento sarà tenuto in considerazione in caso di installazione di nuovi impianti, in quanto tale scelta comporta una tipologia di bruciatori diversa da quella esistente.
7	<i>Approccio sistemico alla gestione dell'energia</i>	Per BAT si intende la possibilità di ottimizzare l'efficienza energetica con un approccio sistemico alla gestione dell'energia dell'impianto. Tra i sistemi che è possibile prendere in considerazione ai fini dell'ottimizzazione in generale vi sono: unità di processo, sistemi di riscaldamento, sistemi di raffreddamento, sistemi a motore, sistemi di illuminazione, sistemi di essiccazione, separazione e concentrazione.	Applicata. Nella definizione della politica di gestione dell'efficienza energetica sono presi in considerazione tutti gli impianti. La scelta di quali impianti/unità di processo occorre sostituire o sottoporre a manutenzioni più frequenti avviene tenendo conto di un'analisi costi-benefici.

n°	BAT	Descrizione	Stato
8	<i>Istituzione e riesame degli obiettivi e degli indicatori di efficienza energetica</i>	BAT significa istituire indicatori di efficienza energetica.	Applicata. È utilizzato l'indicatore proposto dalle linee guida del settore ceramico "consumo specifico totale medio di energia (termica+elettrica)" espresso in GJ/t di prodotto versato a magazzino. Dal confronto dei consumi aziendali con il valore di riferimento presente nelle linee guida, risulta che l'Azienda è ben posizionata.
9	<i>Valutazione comparativa (benchmarking)</i>	BAT significa effettuare sistematicamente delle comparazioni periodiche con i parametri di riferimento (o benchmarks) settoriali, nazionali o regionali, ove esistano dati convalidati.	Applicata. Si veda il punto 8.
10	<i>Progettazione ai fini dell'efficienza energetica (EED)</i>	BAT significa ottimizzare l'efficienza energetica al momento della progettazione di un nuovo impianto, sistema o unità o prima di procedere ad un ammodernamento importante.	Non applicabile. In occasione della progettazione di nuovo impianto verranno valutate le soluzioni tecnicamente applicabili presenti sul mercato per l'ottimizzazione dell'efficienza energetica.
11	<i>Maggiore integrazione dei processi</i>	BAT significa tentare di ottimizzare l'impiego di energia tra vari processi o sistemi all'interno di un impianto o con terzi.	Non applicata. Si veda il punto 6.
12	<i>Mantenere lo slancio delle iniziative finalizzate all'efficienza energetica</i>	BAT significa mantenere lo slancio del programma a favore dell'efficienza energetica con varie tecniche.	Non applicabile. La BAT fa riferimento alla messa a punto di 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, la creazione di centri di profitto, ecc. Trattasi di una BAT non applicabile a tale tipologia di impianto.
13	<i>Mantenimento delle competenze</i>	BAT significa mantenere le competenze in materia di efficienza energetica e di sistemi che utilizzano l'energia con tecniche quali: a) assunzione di 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 programmati; e) esternalizzazione di sistemi e/o funzioni specializzati.	Applicata. La direzione, per vari motivi, mantiene uno stretto contatto con i fornitori degli impianti termici. Sono gli stessi fornitori che provvedono a suggerire i miglioramenti attuabili in relazione alla tipologia impiantistica presente.
14	<i>Controllo efficace dei processi</i>	BAT significa garantire la realizzazione di controlli efficaci dei processi procedendo 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.	Applicata. La produttività delle apparecchiature è monitorata dall'operatore che, tra le sue funzioni di gestione, effettua il controllo della qualità/rispondenza del prodotto. Nei programmi della Ditta è presente la necessità di strumentare alcune tipologie di macchine per la valutazione dell'efficienza energetica. Attualmente tale valutazione è svolta in modo complessivo.
15	<i>Manutenzione</i>	BAT significa effettuare la manutenzione degli impianti al fine di ottimizzare l'efficienza energetica applicando tutte 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.	Applicata. La manutenzione viene effettuata periodicamente. Per determinati controlli (ad es. caldaie) si ricorre a personale esterno. Annualmente nel periodo estivo viene effettuata una manutenzione specifica sui forni con sostituzione del materiale refrattario per ridurre le perdite di calore. Gli interventi di manutenzione sono tenuti sotto stretto controllo e gestiti da personale attento e motivato. Esiste un collegamento stretto tra la manutenzione e la direzione tecnica, che insieme concordano i tempi, le modalità e la tipologia degli interventi, compatibilmente con l'attività produttiva dell'Azienda.

n°	BAT	Descrizione	Stato
16	Monitoraggio e misura	BAT significa 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.	Applicata. Tutti i consumi sono monitorati e registrati come previsto dal Piano di Monitoraggio e Controllo.
BAT per realizzare l'efficienza energetica di sistemi, processi, attività o attrezzature che consumano energia			
17	Combustione	BAT significa ottimizzare l'efficienza energetica della combustione attraverso tecniche quali quelle specifiche date dal BREF verticale di settore, quelle date in tab. 4.1 del BREF in oggetto che rimanda al BREF sui grandi impianti di combustione (LCP BREF July 2006) e al presente BREF sull'efficienza energetica (ENE BREF).	Parzialmente applicata. Per la produzione, viene utilizzato solo gas naturale. È presente, su tutti i bruciatori, un sistema automatico di controllo della combustione per garantire il massimo rendimento, che agisce mediante il controllo automatizzato del flusso di gas combustibile e comburente. È presente un sistema di controllo della temperatura dei gas di emissione. I gas di scarico provenienti dai forni ed inviati ai filtri, hanno già una temperatura tale da poter evitare dei problemi agli impianti di depurazione aria (maniche e condense). I gas di scarico degli essiccatori verticali sono espulsi a temperature tali da evitare condense lungo le tubazioni. Il forno è di nuova generazione e presenta un elevato isolamento termico, una regolazione precisa dei bruciatori e un sistema di recupero del calore del tipo SPR. Durante la fase di assemblaggio degli impianti, sono stati previsti isolamenti termici. Periodicamente è effettuata regolare manutenzione con sostituzione delle parti degradate (ad esempio, materiale refrattario sui forni). Al momento, in azienda sono usati scambiatori di calore per il raffreddamento dell'olio delle presse. Il calore residuo è a bassa temperatura e soprattutto la localizzazione degli scambiatori non facilita il riutilizzo di tale energia.
18	Sistemi a vapore	BAT significa ottimizzare l'efficienza energetica dei sistemi a vapore, attraverso tecniche quali: quelle specifiche date dal BREF verticale di settore, quelle date in tab. 4.2 del BREF in oggetto che rimanda al presente BREF sull'efficienza energetica (ENE BREF) e al BREF sui grandi impianti di combustione (LCP BREF July 2006).	Non applicabile. In azienda non viene applicata la tecnologia del vapore.
19	Recupero di calore	BAT significa mantenere l'efficienza degli scambiatori di calore tramite: a) monitoraggio periodico dell'efficienza; b) prevenzione o eliminazione delle incrostazioni.	Parzialmente applicata. Si veda il punto 17.
20	Cogenerazione	BAT significa cercare soluzioni per la cogenerazione, all'interno dell'impianto e/o all'esterno (con terzi).	Non applicata.
21	Alimentazione elettrica	Per BAT si intende aumentare il fattore di potenza in base ai requisiti del distributore di elettricità locale utilizzando tecniche come quelle descritte nel presente documento (Tab. 4.3 Tecniche di correzione del fattore di potenza elettrico per incrementare l'efficienza energetica), se e dove risultano applicabili.	Applicata. In azienda sono presenti dei condensatori nelle cabine elettriche. Il valore del $\cos\phi$ (fattore di potenza) si attesta su valori alti; non sono stati installati inverter per ottimizzare il livello di depressione negli impianti di aspirazione e abbattimento polveri e fumi, ma tale intervento verrà preso in esame in caso di modifiche agli impianti di abbattimento.
22		BAT significa controllare l'alimentazione elettrica per verificare la presenza di correnti armoniche ed applicare eventualmente dei filtri.	Applicata. Nelle cabine elettriche ci sono tutti i dispositivi richiesti dalla normativa.
23		BAT significa ottimizzare l'efficienza dell'alimentazione elettrica ricorrendo alle tecniche descritte nel presente documento (Tab. 4.4 Tecniche per l'alimentazione elettrica per incrementare l'efficienza energetica), se e dove risultano applicabili.	Applicata. Nel momento in cui si dovrà provvedere a sostituire vecchi motori, verranno installati motori ad alta efficienza; i cavi sono stati dimensionati in funzione dell'energia richiesta. I reparti in cui è elevato il consumo di energia sono vicini alla cabina di trasformazione.

n°	BAT	Descrizione	Stato
24	<i>Sottosistemi azionati da motori elettrici</i>	<p>BAT significa ottimizzare i motori elettrici nel seguente ordine:</p> <p>a) ottimizzare tutto il sistema di cui il motore o i motori fanno parte (ad esempio, il sistema di raffreddamento);</p> <p>b) successivamente, ottimizzare il o i motori del sistema secondo i nuovi requisiti di carico applicando uno o più delle tecniche descritte (Tab. 4.5 Tecniche per i motori elettrici per migliorare l'efficienza energetica), in funzione della loro applicabilità;</p> <p>c) una volta ottimizzati i sistemi che consumano energia, ottimizzare i rimanenti motori (non ancora ottimizzati) secondo le tecniche descritte (Tab. 4.5 sopraccitata) e in base a criteri quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dare priorità alla sostituzione dei motori non ottimizzati che sono in esercizio per oltre 2000 ore l'anno con motori a efficienza energetica (EEMs), - 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. <p>Per i motori:</p> <ul style="list-style-type: none"> - utilizzo di motori ad efficienza energetica; - dimensionamento adeguato dei motori; - installazione di inverter; - trasmissioni e ingranaggi; - installare trasmissioni e riduttori ad alta efficienza; - prediligere la connessione diretta senza trasmissioni; - prediligere cinghie sincrone al posto di cinghie a v; - prediligere ingranaggi elicoidali al posto di ingranaggi a vite senza fine; - riparazione e manutenzione; - riparare i motori secondo procedure che ne garantiscano la medesima efficienza energetica oppure prevedere la sostituzione con motori ad efficienza energetica; - evitare le sostituzioni degli avvolgimenti o utilizzare aziende di manutenzione certificate; - verificare il mantenimento dei parametri di potenza dell'impianto; - prevedere manutenzione periodica, ingrassaggio e calibrazione dei dispositivi. 	<p>Applicata.</p> <p>La manutenzione delle apparecchiature è effettuata con molta attenzione. In particolare, si ricorre al riavvolgimento elettrico dei motori solo se esistono dei vincoli specifici, altrimenti si opta per l'introduzione di apparecchi a maggior efficienza.</p> <p>Nel caso degli accoppiamenti motori elettrici-utilizzatori, è normalmente preferito il collegamento diretto con inverter di regolazione.</p>
25	<i>Alimentazione elettrica</i>	<p>BAT significa ottimizzare i sistemi ad aria compressa (CAS) ricorrendo alle tecniche descritte nel presente documento (Tab. 4.6 Tecniche per i sistemi ad aria compressa per incrementare l'efficienza energetica), se e dove risultano applicabili.</p>	<p>Applicata.</p> <p>Per quanto riguarda i compressori e i sistemi ad aria compressa, vi è un controllo continuo della pressione di rete: la presenza di autoclavi di adeguata capacità consente di ridurre le inserzioni dei compressori. È presente un adeguato impianto di raffreddamento, deumidificazione e filtraggio.</p> <p>Il diametro dei tubi è adeguato all'uso che si fa dell'aria compressa.</p> <p>Sono effettuate regolari manutenzioni da parte di una ditta specializzata. I filtri sono sostituiti secondo il libretto di uso e manutenzione.</p> <p>La pressione di lavoro è ottimizzata mediante i riduttori di pressione.</p>

n°	BAT	Descrizione	Stato
26	<i>Sistemi di pompaggio</i>	<p>BAT significa ottimizzare i sistemi di pompaggio ricorrendo alle tecniche descritte nel presente documento (Tab. 4.7 Tecniche per i sistemi di pompaggio per incrementare l'efficienza energetica), se e dove risultano applicabili:</p> <p><u>Progettazione:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - evitare l'acquisto di pompe sovradimensionate. Per quelle esistenti valutare i costi/benefici di una eventuale sostituzione; - selezionare correttamente l'accoppiamento tra motore e pompa; - progettare adeguatamente il sistema di distribuzione. <p><u>Controllo e mantenimento:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - prevedere adeguati sistemi di controllo e regolazione; - disconnettere eventuali pompe inutilizzate; - valutare l'utilizzo di inverter (non applicabile per flussi costanti); - quando il flusso del fluido da pompare è meno della metà della massima capacità di ogni singola pompa, valutare l'utilizzo di un sistema a pompe multiple di minori dimensioni; - pianificare regolare manutenzione. <p><u>Sistema di distribuzione:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - minimizzare il numero di valvole e discontinuità nelle tubazioni, compatibilmente con le esigenze di operatività e manutenzione; - evitare il più possibile l'utilizzo di curve (specialmente se strette); - assicurarsi che il diametro delle tubazioni non sia troppo piccolo. 	<p>Applicata. La movimentazione di liquidi non è particolarmente presente all'interno dell'attività. La rete dell'acquedotto è priva di pompe. La rete delle acque di ricircolo è sempre a pieno regime. Altre tipologie di pompe sono caratterizzate da un uso limitato a qualche ora/giorno. Per l'attività sono importanti i problemi connessi alla pulizia dei condotti, delle apparecchiature e al problema del gelo invernale.</p>
27	<i>Sistemi HVAC</i>	<p>BAT significa ottimizzare i sistemi HVAC (Heating Ventilation and Air conditioning) ricorrendo alle tecniche descritte nel presente documento (tra gli altri riferimenti, Tab. 4.8 Tecniche per i sistemi HVAC per incrementare l'efficienza energetica), se e dove risultano applicabili.</p>	<p>Applicata. Per quanto riguarda i sistemi di riscaldamento, ventilazione e condizionamento, sono stati adottati sistemi di controllo automatici relativi alla climatizzazione di alcuni ambienti (uffici). Gli impianti sono soggetti a regolare controllo e manutenzione da parte di ditta specializzata (pulizia impianto, cambio filtri).</p>
28	<i>Illuminazione</i>	<p>BAT significa ottimizzare i sistemi di illuminazione artificiali ricorrendo alle tecniche descritte nel presente documento (Tab. 4.9 Tecniche per i sistemi di illuminazione per incrementare l'efficienza energetica), se e dove risultano applicabili.</p>	<p>Applicata. Gli impianti sono realizzati secondo quanto previsto dall'ex legge 46/90, ora D.M. 37/2008. Sono state introdotte lampade a led nei reparti smalteria, uscita forno, zona presse. Tale soluzione sarà ulteriormente adottata in occasione della sostituzione totale o parziale degli impianti di illuminazione degli altri reparti.</p>
29	<i>Processi di essiccazione, separazione e concentrazione</i>	<p>BAT significa ottimizzare i sistemi di essiccazione, separazione e concentrazione ricorrendo alle tecniche descritte nel presente documento (Tab. 4.10 Tecniche per i sistemi di essiccazione, separazione e concentrazione per incrementare l'efficienza energetica), se e dove risultano applicabili e tentare di effettuare separazioni meccaniche in associazione con i processi termici:</p> <p>usare calore in eccesso da altri processi; usare una combinazione di tecniche; processi termici, per esempio: essiccamento con riscaldamento diretto, essiccamento con riscaldamento indiretto, combinazione riscaldamento diretto e indiretto; ottimizzazione dell'isolamento dell'essiccatoio; essiccamento mediante radiazioni: infrarosse; alta frequenza; microonde. controllo mediante automazione nei processi di essiccamento.</p>	<p>Applicata. In azienda sono presenti n.2 essiccatoi orizzontali a 5 piani. Gli essiccatoi sono installati come forniti dal costruttore e presentano le coibentazioni necessarie. L'essiccamento mediante radiazioni non è una tecnica applicabile.</p>

C2.2 PROPOSTA DEL GESTORE

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

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

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

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

❖ *Ciclo produttivo e capacità produttiva massima*

In sede di riesame, il gestore ha comunicato la realizzazione di un esteso **progetto di ristrutturazione impiantistica**; tuttavia, gli interventi previsti non modificano nella sostanza il ciclo produttivo aziendale (che resta di tipo "parziale").

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

❖ *Materie prime e rifiuti*

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

Si valuta positivamente il fatto che, nonostante il ciclo produttivo aziendale sia parziale, l'Azienda effettui comunque il riutilizzo di una parte dei propri scarti crudi.

Inoltre, si valuta positivamente il fatto che gli scarti ceramici prodotti (compresa la calce esausta) siano prevalentemente destinati a recupero.

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

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

❖ *Bilancio idrico*

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

Si prende atto del fatto che, a seguito dell'evoluzione delle tecniche di decoro, non risulta più possibile l'ampio ricorso al riutilizzo di acque reflue di processo, per ragioni di qualità del prodotto finito; a tale proposito, anche in considerazione del fatto che l'intero fabbisogno idrico produttivo è soddisfatto mediante prelievo da acquedotto, si precisa che il *prelievo idrico* costituisce un fattore che deve essere sempre tenuto in considerazione dal gestore, al fine di incentivare tutti i sistemi che ne garantiscano un minor utilizzo o comunque un uso ottimale.

In merito al **nuovo assetto comunicato in sede di riesame**, si dà atto che non sono previste variazioni rispetto alla situazione attuale, né in riferimento ai consumi idrici, né per quanto riguarda la produzione e lo scarico di acque reflue.

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

❖ *Consumi energetici*

Visto quanto dichiarato dal gestore e riportato nella precedente sezione C2.1.6 "Consumi energetici", nonché nella sezione C2.1.8 "Confronto con le migliori tecniche disponibili", si ritiene che le prestazioni correlate ai consumi energetici siano allineate con le Linee guida nazionali di settore e con quanto previsto dal BRef "Energy efficiency" citato in premessa.

Si valuta inoltre positivamente il fatto che l'Azienda si sia dotata di un impianto fotovoltaico per l'autoproduzione di energia elettrica da fonte rinnovabile.

In merito al **nuovo assetto comunicato in sede di riesame**:

- in base a quanto dichiarato dal gestore, non si prevedono variazioni del fabbisogno energetico complessivo;
- si valuta positivamente la prevista installazione di uno scambiatore di calore che consentirà di recuperare per il riscaldamento degli ambienti di lavoro il calore prodotto in fase di cottura, con conseguente miglioramento dell'efficienza energetica complessiva.

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

❖ Emissioni in atmosfera

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

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

Alla luce di alcune criticità emerse in occasione dell'ultima visita ispettiva programmata in merito alla gestione della calce idrata nel processo di depurazione dei fumi di cottura, si raccomanda di prestare particolare **attenzione all'utilizzo della calce**, in modo tale che la **percentuale di calce attiva residua sia mediamente intorno al 20%**, garantendo un efficace abbattimento dell'inquinante "fluoro".

Nel caso in cui l'Azienda intendesse sostituire gli strumenti analogici di registrazione di differenza di pressione (atti a verificare il funzionamento del filtro di depurazione a servizio del forno di cottura) con registratori di tipo digitale, si ritiene opportuno che vengano mantenute inalterate le seguenti caratteristiche di funzionamento:

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

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

In merito al **nuovo assetto comunicato in sede di riesame**:

- si prende atto del fatto che restano invariati i punti di emissione esistenti **E2, E5 ed E8**;
- si prende atto del fatto che l'emissione esistente **E3** sarà posta a servizio della nuova linea di smaltatura (in sostituzione delle n. 2 linee di smaltatura precedenti), senza variazioni dei parametri di funzionamento autorizzati. Tuttavia, in considerazione del fatto che vengono completamente sostituiti gli impianti produttivi collegati ad E3, si ritiene opportuno prescrivere l'invio di una **nuova comunicazione preventiva di messa in esercizio**, nonché l'esecuzione di **nuove analisi di messa a regime** in corrispondenza dell'attivazione della nuova linea di smaltatura;
- si prende atto del fatto che saranno dismessi i punti di emissione **E6, E7, E11, E12, E16 ed E18**, che vengono pertanto eliminati dalle tabelle di cui al successivo punto D2.4.1;
- si prende atto del fatto che a servizio del nuovo forno sarà utilizzata l'emissione esistente **E4**, la cui portata massima però si ridurrà da 30.000 Nm³/h a **27.600 Nm³/h**. A tale proposito:

- si dà atto che il filtro a tessuto previsto dal gestore risulta conforme a quanto stabilito dai criteri CRIAER della Regione Emilia Romagna;
- si segnala che non è possibile accogliere la proposta di incremento a 8 mg/Nm³ del limite di concentrazione massima di “materiale particolato”, dal momento che sia i criteri CRIAER della Regione Emilia Romagna, sia la DGR 1159/2014 fissano un valore massimo di 5 mg/Nm³. Viene pertanto **confermato il valore limite a 5 mg/Nm³**;
- si prende atto del fatto che restano invariati i restanti parametri di funzionamento autorizzati;
- si conferma la periodicità già prescritta per gli autocontrolli a carico del gestore;
- si ritiene opportuno prescrivere l’invio di una **nuova comunicazione preventiva di messa in esercizio**, nonché l’esecuzione di **nuove analisi di messa a regime** in corrispondenza dell’attivazione del nuovo forno;
- si prende atto del fatto che saranno a servizio del nuovo forno anche i seguenti punti di emissione:
 - **E15**, già esistente come camino di emergenza, la cui portata massima viene incrementata dagli attuali 15.000 Nm³/h a **24.000 Nm³/h**. A tale proposito:
 - si conferma che, trattandosi di un’emissione di emergenza, non è necessario prevedere impianti di abbattimento, né prescrivere limiti di concentrazione massima di inquinanti ed autocontrolli periodici a carico del gestore;
 - in considerazione della natura dell’emissione, si ritiene che la comunicazione della data di messa in esercizio e la messa a regime del camino principale del forno (E4) possa intendersi sostitutive della comunicazione di messa in esercizio e della messa a regime di E15;
 - **E17**, già esistente come camino di raffreddamento forno, la cui portata massima viene ridotta dagli attuali 16.700 Nm³/h a **14.700 Nm³/h**. A tale proposito:
 - si conferma che, in considerazione della natura dell’emissione e alla luce di quanto stabilito dai criteri CRIAER della Regione Emilia Romagna, non è necessario prevedere impianti di abbattimento, né prescrivere limiti di concentrazione massima di inquinanti ed autocontrolli a carico del gestore;
 - si ritiene opportuno prescrivere l’invio di una **nuova comunicazione preventiva di messa in esercizio**, nonché l’esecuzione di **nuove analisi di messa a regime** in corrispondenza dell’attivazione del nuovo forno, per verificare il dato di portata massima;
 - **E26**, di nuova attivazione, sfiato dell’aria di raffreddamento finale del forno. A tale proposito:
 - in analogia con quanto previsto per l’emissione E17 di cui sopra, non è necessario prevedere impianti di abbattimento, né prescrivere limiti di concentrazione massima di inquinanti ed autocontrolli a carico del gestore;
 - si ritiene opportuno prescrivere l’invio di una **comunicazione preventiva di messa in esercizio**, nonché l’esecuzione di **analisi di messa a regime** in corrispondenza dell’attivazione del nuovo forno, per verificare il dato di portata massima;
- si prende atto del fatto che il nuovo essiccatoio orizzontale richiede n. 3 camini di espulsione, in particolare:
 - **E9 ed E10**, già esistenti a servizio di essiccatoi, la cui portata massima sarà incrementata da 5.200 Nm³/h a **12.500 Nm³/h**. In riferimento a tali emissioni:
 - si conferma che, alla luce di quanto stabilito dai criteri CRIAER della Regione Emilia Romagna, non è necessario prevedere impianti di abbattimento, né prescrivere limiti di concentrazione massima di inquinanti ed autocontrolli a carico del gestore;
 - si ritiene opportuno prescrivere l’invio di una **nuova comunicazione preventiva di messa in esercizio**, nonché l’esecuzione di **nuove analisi di messa a regime** in corrispondenza dell’attivazione del nuovo essiccatoio, per verificare il dato di portata massima;
 - si dà atto che l’incremento di portata comunicato non comporta alcuna variazione dei carichi inquinanti aziendali, dal momento che alle emissioni in questione non sono associati valori limite di concentrazione massima di inquinanti;

- **E24**, di nuova attivazione, in riferimento alla quale:
 - in analogia con quanto previsto per le emissioni E9 ed E10, non è necessario prevedere impianti di abbattimento, né prescrivere limiti di concentrazione massima di inquinanti ed autocontrolli a carico del gestore;
 - si ritiene opportuno prescrivere l'invio di una **comunicazione preventiva di messa in esercizio**, nonché l'esecuzione di **analisi di messa a regime** in corrispondenza dell'attivazione del nuovo essiccatoio, per verificare il dato di portata massima;
- si prende atto del fatto che saranno attivati i nuovi punti di emissione:
 - **E19** a servizio delle pre-squadratrici a secco,
 - **E20** a servizio della pressatura continua,
 - **E21** ed **E22** a servizio delle linee di rettifica.

Per tutte le citate emissioni:

- si dà atto che il filtro a tessuto che il gestore intende installare è conforme alle previsioni dei criteri CRIAER della Regione Emilia Romagna;
- si prende atto dei parametri di funzionamento proposti dal gestore;
- si ritiene necessario prescrivere l'esecuzione di **autocontrolli a carico del gestore** con frequenza **semestrale** per la verifica della portata e della concentrazione di "*materiale particellare*";
- si ritiene necessario prescrivere l'invio di una **comunicazione preventiva di messa in esercizio**, nonché l'esecuzione di **analisi di messa a regime**;
- si prende atto del fatto che sarà attivato il nuovo punto di emissione **E25** di sfiato del pre-forno, riguardo il quale:
 - in considerazione di quanto previsto dai criteri CRIAER della Regione Emilia Romagna, non è necessario prevedere impianti di abbattimento, né prescrivere limiti di concentrazione massima di inquinanti e autocontrolli periodici a carico del gestore;
 - si ritiene opportuno prescrivere l'invio di una **comunicazione preventiva di messa in esercizio**, nonché l'esecuzione di **analisi di messa a regime** in corrispondenza dell'attivazione del nuovo pre-forno, per verificare il dato di portata massima;
- si valuta positivamente il fatto che nel nuovo assetto i flussi di massa complessivamente autorizzati per gli inquinanti "*piombo*", "*fluoro*", "*SOV*" e "*aldeidi*" registreranno una riduzione del **8%** rispetto alla situazione attuale;
- si valuta positivamente la proposta del gestore di:
 - fissare per le nuove emissioni **E19**, **E20**, **E21** ed **E22** limiti di concentrazione massima di "*materiale particellare*" pari a **13 mg/Nm³**, inferiori alla soglia di 30 mg/Nm³ prevista dai criteri CRIAER della Regione Emilia Romagna;
 - ridurre il limite di concentrazione massima di "*materiale particellare*" già fissato per i punti di emissione esistenti **E2**, **E3**, **E5** ed **E8**.

Tali variazioni permettono di ridurre da 46,944 kg/giorno a **44,604 kg/giorno** il flusso di massa complessivamente autorizzato per "*materiale particellare*" (riduzione di 2,34 kg/giorno, corrispondenti al 5% circa), tenendo conto della conferma del limite di 5 mg/Nm³ per l'emissione E4 di cui sopra.

Alla luce di quanto proposto, si ritiene opportuno prescrivere l'invio di una **copia del certificato di analisi relativo al primo autocontrollo** che sarà effettuato sulle emissioni **E2**, **E5** ed **E8** a seguito della messa a regime di tutti i nuovi punti di emissione E19, E20, E21 ed E22.

Per quanto riguarda gli *impianti termici* presenti in stabilimento, in base a quanto dichiarato dal gestore in riferimento al **nuovo assetto impiantistico**, risulta che:

- gli *impianti termici civili* sono tutti alimentati da gas naturale e la loro potenza termica nominale complessiva è **inferiore a 3 MW**, per cui, ai sensi del Titolo II della Parte Quinta del D.Lgs. 152/06, non è necessario autorizzare espressamente i relativi punti di emissione in atmosfera;

- gli *impianti termici produttivi* (tutti alimentati da gas metano) consistono in bruciatori a servizio di forno di cottura, essiccatoio pre-forno ed essiccatoio, i cui effluenti gassosi sono convogliati a punti di emissione in atmosfera già autorizzati; la loro **potenza termica nominale complessiva è superiore a 1 MW**, ma tutti i citati impianti termici non costituiscono medi impianti di combustione alla luce dell'art. 273-bis, comma 10 del D.Lgs. 152/06, per cui **non è necessario prescrivere limiti di concentrazione massima specifici, né ulteriori autocontrolli periodici** a carico del gestore.

Sarà presente un **gruppo elettrogeno** alimentato da gas naturale, di potenza elettrica pari **66 kVA** (corrispondenti a 52,8 kW), che sarà utilizzato a tempo pieno in via temporanea per alimentare il forno di cottura, in attesa della predisposizione dell'allacciamento elettrico; in considerazione del fatto che tale impianto presenta potenza termica nominale inferiore a 1 MW, risulta ricadere nella fattispecie di cui al punto *dd*) della Parte I dell'Allegato IV alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/06 (*impianti di combustione alimentati a metano o a GPL, di potenza termica nominale inferiore a 1 MW*). Pertanto, ai sensi dell'art. 272, comma 1 del D.Lgs. 152/06 Parte Quinta, **non è necessario autorizzare espressamente il relativo punto di emissione in atmosfera**.

Si ritiene comunque opportuno richiedere al gestore di **comunicare la data di cessazione dell'utilizzo** di tale generatore, a seguito dell'avvenuto allacciamento alla rete elettrica.

Per quanto riguarda i *gruppi elettrogeni di emergenza*, alimentati da gasolio, si precisa che tale tipologia di impianti è riconducibile alla fattispecie prevista dall'art. 272, comma 5 del D.Lgs. 152/06 Parte Quinta, che stabilisce che non è necessario autorizzare emissioni in atmosfera associate a “*valvole di sicurezza, dischi di rottura e altri dispositivi destinati a situazioni critiche o di emergenza*”; pertanto, **non è necessario autorizzare espressamente il relativo camino**.

Infine, si precisa che, per lo stabilimento in oggetto, ad oggi non risultano criticità legate ad emissioni odorogene, per cui non si ritiene attualmente necessario richiedere ulteriori approfondimenti; tuttavia, si ritiene opportuno prevedere che, nel caso in cui in futuro dovessero emergere problematiche/segnalazioni legate alla diffusione di odori, il gestore presenti un piano di misurazione e valutazione delle emissioni odorogene, facendo riferimento alle indicazioni del Decreto direttoriale del Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica n° 309 del 28/06/2023.

❖ *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.

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

In merito al **nuovo assetto comunicato in sede di riesame**, si dà atto che non sono previste variazioni rispetto alla situazione attuale in riferimento alle misure di protezione di suolo e acque sotterranee; pertanto, si ritiene che le **condizioni già fissate dall'AIA siano adeguate anche al nuovo assetto impiantistico, senza necessità di prevedere ulteriori prescrizioni specifiche**.

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

Infine, si coglie l'occasione per precisare che la documentazione relativa alla "verifica di sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento" di cui all'art. 29-ter comma 1 lettera *m*) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda (presentata il 28/07/2015) dovrà essere aggiornata ogni qual volta intervengano modifiche relative alle sostanze pericolose usate, prodotte o rilasciate dall'installazione in oggetto, al ciclo produttivo e ai relativi presidi di tutela di suolo e acque sotterranee.

❖ Impatto acustico

L'azienda svolge un'attività a ciclo continuo, nel tempo di riferimento sia diurno (6.00-22.00) che notturno (22.00-6.00); le sorgenti di rumore sono rappresentate dagli impianti tecnologici interni ed esterni allo stabilimento.

L'attività è ubicata nel Comune di Prignano sulla Secchia, che non ha provveduto a classificare il proprio territorio dal punto di vista acustico; alla luce della zonizzazione comunale, l'area aziendale ricade in classe V (limite di immissione assoluta di 70 dBA diurno e 60 dBA notturno), mentre il recettore sensibile individuato (rappresentato da un'abitazione civile posta a circa 70 m dal confine di proprietà sul lato sud-ovest della Ditta, a circa 156 m da E9 e 110 m da E20) ricade in classe III (limite di immissione assoluta di 60 dBA diurno e 50 dBA notturno).

L'azienda ha effettuato una valutazione di impatto acustico nel 2020, in ottemperanza alla cadenza quinquennale prevista dal Piano di Monitoraggio dell'AIA; il tecnico incaricato ha svolto misure fonometriche al perimetro aziendale e presso il recettore P1, nei punti indicati in autorizzazione.

I valori di pressione acustica rilevati evidenziano il sostanziale rispetto dei limiti di immissione assoluti ai confini di proprietà e al recettore.

Per quanto riguarda i limiti di cui al criterio differenziale presso P1, l'Azienda ha utilizzato i valori del rumore residuo misurati durante il fermo aziendale estivo del 2018 e li ha confrontati con i livelli di rumore ambientale rilevati in ottobre 2020, evidenziando il rispetto dei limiti differenziali diurni e notturni.

Tenuto conto di quanto riportato nella documentazione esaminata, in particolare in merito alla situazione descritta e ai risultati delle misure effettuate, si ritiene l'insediamento compatibile dal punto di vista acustico con il contesto territoriale circostante.

In sede di riesame, in vista degli interventi di ristrutturazione in corso, che comportano variazioni delle immissioni sonore in ambiente esterno, il gestore ha presentato una valutazione previsionale di impatto acustico.

In tale documento sono stati calcolati i livelli di immissione assoluti ai confini aziendali sui lati ovest, nord/ovest, sud ed est, verificando la congruità con i limiti della classe V.

Inoltre, è stato inoltre calcolato il livello di immissione differenziale presso il recettore, ottenendo un valore di 2,8 dBA sia diurno che notturno rispetto al rumore residuo misurato nel 2020.

Pertanto, i livelli di pressione sonora calcolati rispettano i limiti normativi di cui al DPCM 14/11/1997 e i limiti della zonizzazione comunale; in ogni caso, si ritiene opportuno prescrivere l'esecuzione di un **collaudo acustico**, a lavori ultimati, mediante rilevazioni fonometriche ai confini di proprietà e al recettore considerato, allo scopo di confermare quanto emerso nella valutazione previsionale.

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

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

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

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

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

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

D2 CONDIZIONI GENERALI PER L'ESERCIZIO DELL'INSTALLAZIONE

D2.1 finalità

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

D2.2 comunicazioni e requisiti di notifica

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

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

3. Il gestore, esclusi i casi di cui al precedente punto 2, **informa Arpae di Modena** in merito ad **ogni nuova istanza presentata dall'installazione** ai sensi della normativa in materia di *prevenzione dai rischi di incidente rilevante*, ai sensi della normativa in materia di *valutazione di impatto ambientale* o ai sensi della normativa in *materia urbanistica*. La comunicazione, da effettuare prima di realizzare gli interventi, dovrà contenere l'indicazione degli elementi in base ai quali il gestore ritiene che gli interventi previsti non comportino né effetti sull'ambiente, né contrasto con le prescrizioni esplicitamente già fissate nell'AIA.
4. Ai sensi dell'art. 29-decies, il gestore è tenuto ad informare **immediatamente** Arpae di Modena e i Comuni interessati in caso di violazioni delle condizioni di autorizzazione, adottando nel contempo le misure necessarie a ripristinare nel più breve tempo possibile la conformità.
5. 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-quattordices comma 3 e comma 4 della Parte Seconda del D.Lgs. 152/06.
6. Ai sensi dell'art. 29-undecies, in caso di incidenti o eventi imprevisti che incidano in modo significativo sull'ambiente, il gestore è tenuto ad informare **immediatamente** Arpae di Modena; inoltre è tenuto ad adottare **immediatamente** le misure per limitare le conseguenze ambientali e prevenire ulteriori eventuali incidenti o eventi imprevisti, informandone Arpae di Modena.
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 di parte del Ministero o di altri organi competenti, si rende necessaria l'**integrazione del Piano di Monitoraggio** programmando **specifici controlli sulle acque sotterranee e sul suolo** secondo le frequenze definite dal succitato decreto (almeno ogni cinque anni per le acque sotterranee ed almeno ogni dieci anni per il suolo). Pertanto il gestore deve **trasmettere ad Arpae di Modena, entro la scadenza che sarà 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 il 28/07/2015) ogni qual volta intervengano modifiche relative alle sostanze pericolose usate, prodotte o rilasciate dall'installazione in oggetto, al ciclo produttivo e ai relativi presidi di tutela di suolo e acque sotterranee.
9. Il gestore è tenuto a trasmettere ad Arpae di Modena e Comune di Prignano sulla Secchia una **copia del certificato di analisi relativo al primo autocontrollo** che sarà effettuato sulle emissioni in atmosfera **E2, E5 ed E8** a seguito della messa a regime delle nuove emissioni **E19 E20, E21 ed E22**, al fine di attestare il rispetto dei nuovi limiti di concentrazione massima di

“materiale particellare”; i certificati di analisi dovranno essere trasmessi entro 30 giorni dall’esecuzione del campionamento, salvo motivate ragioni di ritardo.

10. **Entro 60 giorni dalla completa messa a regime del nuovo assetto impiantistico**, il gestore è tenuto a trasmettere ad Arpae di Modena e Comune di Prignano sulla Secchia una **valutazione di collaudo acustico**, redatta ai sensi della DGR n. 673/04, al fine di confermare con una campagna di misure (da eseguire ai confini di proprietà e al recettore sensibile individuato) il rispetto dei limiti di immissione assoluta e differenziale. Nella medesima sede, nel caso in cui emergessero superamenti dei limiti di legge, occorre che il gestore proponga ulteriori opportuni interventi di bonifica acustica, con relativo cronoprogramma di attuazione.
11. Il gestore è tenuto a comunicare mediante pec ad Arpae di Modena e Comune di Prignano sulla Secchia la **data di avvenuta cessazione dell’utilizzo del generatore elettrico** di alimentazione del forno di cottura (a seguito dell’attivazione dell’allacciamento alla rete elettrica), entro 5 giorni lavorativi dalla stessa.

D2.3 raccolta dati ed informazioni

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

D2.4 emissioni in atmosfera

1. Il quadro complessivo delle emissioni autorizzate e dei limiti da rispettare è il seguente.

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	PUNTO DI EMISSIONE E2 – tramoggia carico atomizzato	PUNTO DI EMISSIONE E3 – smaltatura (n.1 linea)	PUNTO DI EMISSIONE E4 – cottura (n.1 forno)	PUNTO DI EMISSIONE E5 – pulizia pneumatica	PUNTO DI EMISSIONE E8 – macinazione sfridi
Messa a regime	a regime §	#	#	a regime §	a regime §
Portata massima (Nm ³ /h)	16.000	24.000	27.600	2.000	1.700
Altezza minima (m)	10	10	15	10	10
Durata (h/g)	24	24	24	24	24
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	10	8	5	15	15
Silice libera cristallina (mg/Nm ³)	5 *	5 *	---	5 *	5 *
Piombo (mg/Nm ³)	---	---	0,5	---	---
Fluoro (mg/Nm ³)	---	---	5	---	---
S.O.V. (come C-org. totale) (mg/Nm ³)	---	---	50	---	---
Aldeidi (mg/Nm ³)	---	---	20	---	---
Ossidi di Azoto (come NO ₂) (mg/Nm ³)	---	---	200	---	---
Ossidi di Zolfo (come SO ₂) (mg/Nm ³)	---	---	500 **	---	---
Impianto di depurazione	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	PUNTO DI EMISSIONE E2 – tramoggia carico atomizzato	PUNTO DI EMISSIONE E3 – smaltatura (n.1 linea)	PUNTO DI EMISSIONE E4 – cottura (n.1 forno)	PUNTO DI EMISSIONE E5 – pulizia pneumatica	PUNTO DI EMISSIONE E8 – macinazione sfridi
Frequenza autocontrolli	semestrale (portata, polveri)	semestrale (portata, polveri)	trimestrale (portata, polveri, F) semestrale (SOV, aldeidi) annuale (Pb, NO _x)	semestrale (portata, polveri)	semestrale (portata, polveri)

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

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

§ si veda quanto prescritto al precedente punto D2.2.9.

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

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	PUNTO DI EMISSIONE E9 – essiccatoio orizzontale	PUNTO DI EMISSIONE E10 – essiccatoio orizzontale	PUNTO DI EMISSIONE E15 – emergenza nuovo forno	PUNTO DI EMISSIONE E17 – raffreddamento nuovo forno	PUNTO DI EMISSIONE E19 – pre-squadratura a secco	PUNTO DI EMISSIONE E20 – pressatura continua
Messa a regime	§	§	#	§	§	§
Portata massima (Nm ³ /h)	12.500	12.500	24.000	14.700	24.000	45.000
Altezza minima (m)	9	9	10	10	10	10
Durata (h/g)	24	24	emergenza	24	16	24
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	---	---	---	---	13	13
Silice libera cristallina (mg/Nm ³)	---	---	---	---	5 *	5 *
Impianto di depurazione	---	---	---	---	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto
Frequenza autocontrolli	---	---	---	---	semestrale (portata, polveri)	semestrale (portata, polveri)

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

§ si veda quanto prescritto ai successivi punti D2.4.3 e D2.4.4.

la data di messa a regime di questa emissione è da intendere coincidente con la data di messa a regime di E4.

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	PUNTO DI EMISSIONE E21 – linea rettifica 1	PUNTO DI EMISSIONE E22 – linea rettifica 2	PUNTO DI EMISSIONE E24 – essiccatoio orizzontale	PUNTO DI EMISSIONE E25 – sfiato pre-forno	PUNTO DI EMISSIONE E26 – raffreddamento finale forno
Messa a regime	§	§	§	§	§
Portata massima (Nm ³ /h)	30.000	30.000	9.740	8.000	35.400
Altezza minima (m)	10	10	10	10	10
Durata (h/g)	16	16	24	24	24
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	13	13	-	-	-
Silice libera cristallina (mg/Nm ³)	5 *	5 *	-	-	-
Ossidi di Azoto (come NO ₂) (mg/Nm ³)	-	-	-	-	-
Ossidi di Zolfo (come SO ₂) (mg/Nm ³)	-	-	-	-	-
Monossido di carbonio (mg/Nm ³)	-	-	-	-	-
Impianto di depurazione	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	-	-	-
Frequenza autocontrolli	semestrale (portata, polveri)	semestrale (portata, polveri)	-	-	-

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

§ si veda quanto prescritto ai successivi punti D2.4.3 e D2.4.4.

PRESCRIZIONI RELATIVE AI METODI DI PRELIEVO ED ANALISI

- Il gestore dell'installazione è tenuto ad attrezzare e rendere accessibili e campionabili le emissioni oggetto della autorizzazione, per le quali sono fissati limiti di inquinanti e

autocontrolli periodici, sulla base delle normative tecniche e delle normative vigenti sulla sicurezza ed igiene del lavoro. In particolare, devono essere soddisfatti i requisiti di seguito riportati:

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

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

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

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

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

Condotti circolari		Condotti rettangolari	
Diametro (metri)	n° punti prelievo	Lato minore (metri)	N° punti prelievo
fino a 1 m	1	fino a 0,5 m	1 al centro del lato
da 1 m a 2 m	2 (posizionati a 90°)	da 0,5 m a 1 m	2 al centro dei segmenti uguali in cui è suddiviso il lato
superiore a 2 m	3 (posizionati a 60°)	superiore a 1 m	

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

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

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

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

- Accessibilità dei punti di prelievo

Come indicato sia all'art. 269 del D.Lgs.n. 152/2006 (comma 9): "...Il gestore assicura in tutti i casi l'accesso in condizioni di sicurezza, anche sulla base delle norme tecniche di settore, ai punti

di prelievo e di campionamento”, sia all’Allegato VI alla Parte Quinta (punto 3.5) del medesimo decreto “...La sezione di campionamento deve essere resa accessibile e agibile, con le necessarie condizioni di sicurezza, per le operazioni di rilevazione”, **i sistemi di accesso ai punti di prelievo e le postazioni di lavoro degli operatori devono garantire il rispetto delle norme previste in materia di sicurezza ed igiene del lavoro** ai sensi del D.Lgs. 81/08.

L’azienda, su richiesta, dovrà fornire tutte le informazioni sui pericoli e rischi specifici esistenti nell’ambiente in cui opererà il personale incaricato di eseguire prelievi e misure alle emissioni. L’Azienda deve garantire l’adeguatezza di coperture, postazioni e piattaforme di lavoro e altri piani di transito sopraelevati, in relazione al carico massimo sopportabile. **Le scale di accesso e la relativa postazione di lavoro devono consentire il trasporto e la manovra della strumentazione di prelievo e misura.**

Il percorso di accesso alle postazioni di lavoro deve essere definito ed identificato, nonché privo di buche, sporgenze pericolose o di materiali che ostacolano la circolazione. I lati aperti di piani di transito sopraelevati (tetti, terrazzi, passerelle, ecc) devono essere dotati di parapetti normali con arresto al piede, secondo definizioni di legge. Le zone non calpestabili devono essere interdette al transito o rese sicure mediante coperture o passerelle adeguate.

Le scale fisse con due montanti verticali a pioli devono rispondere ai requisiti di cui all’art.113, comma 2 del D.Lgs. 81/08, che impone, come dispositivi di protezione contro le cadute a partire da 2,50 m dal pavimento, la presenza di una gabbia di sicurezza metallica con maglie di dimensioni opportune, atte a impedire la caduta verso l’esterno.

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

Per punti di prelievo collocati ad altezze non superiori a 5 m, possono essere utilizzati ponti a torre su ruote dotati di parapetto normale con arresto al piede su tutti i lati o altri idonei dispositivi di sollevamento rispondenti ai requisiti previsti dalle normative in materia di prevenzione degli infortuni e igiene del lavoro e comunque omologati per il sollevamento di persone. I punti di prelievo devono in ogni caso essere raggiungibili mediante sistemi e/o attrezzature che garantiscano equivalenti condizioni di sicurezza.

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

Quota 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 con arresto al piede, su tutti i lati,
- piano di calpestio orizzontale ed antisdrucchiolo,

- protezione, se possibile, contro gli agenti atmosferici.

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

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

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

I valori limite di emissione si applicano ai periodi di normale funzionamento degli impianti, intesi come i periodi in cui gli impianti sono in funzione, con esclusione dei periodi di avviamento e di arresto e dei periodi in cui si verificano anomalie o guasti tali da non permettere il rispetto dei valori stessi. Il gestore è comunque tenuto ad adottare tutte le precauzioni opportune per ridurre al minimo le emissioni durante le fasi di avviamento e di arresto.

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

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

I risultati analitici dei controlli/autocontrolli eseguiti devono riportare l'indicazione del metodo utilizzato e dell'incertezza di misura al 95% di probabilità, così come descritta e documentata nel metodo stesso.

Qualora nel metodo utilizzato non sia esplicitamente documentata l'entità dell'incertezza di misura, essa può essere valutata sperimentalmente dal laboratorio che esegue il campionamento e la misura: essa non deve essere generalmente superiore al valore indicato nelle norme tecniche, Manuale Unichim n. 158/1988 "Strategie di campionamento e criteri di valutazione delle emissioni" e Rapporto ISTISAN 91/41 "Criteri generali per il controllo delle emissioni". Tali documenti indicano:

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

Sono fatte salve valutazioni su metodi di campionamento e analisi caratterizzati da incertezze di entità maggiore, riportati in autorizzazione.

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

- Metodi di misura, campionamento e analisi

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
Criteria generali per la scelta dei punti di misura e campionamento	UNI EN 15259:2008
Portata volumetrica, Temperatura e pressione di emissione	<ul style="list-style-type: none"> 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)
Ossigeno (O ₂)	<ul style="list-style-type: none"> UNI EN 14789:2017 (*); ISO 12039:2019 (Analizzatori automatici: Paramagnetico, celle elettrochimiche, Ossidi di Zirconio, etc.)
Umidità – Vapore acqueo (H ₂ O)	UNI EN 14790:2017 (*)
Polveri totali (PTS) o materiale particolare	<ul style="list-style-type: none"> UNI EN 13284-1:2017 (*) UNI EN 13284-2:2017 (Sistemi di misurazione automatici) ISO 9096:2017 (per concentrazioni >20 mg/m³)
Silice libera cristallina (SiO ₂)	UNI 11768:2020
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.)	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 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 (NO _x) espressi come NO ₂	<ul style="list-style-type: none"> 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 (SO _x) espressi come SO ₂	<ul style="list-style-type: none"> 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)
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 in tabella, 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.

3. La Ditta deve comunicare la data di **messa in esercizio** degli impianti nuovi o modificati con **almeno 15 giorni di anticipo** a mezzo di PEC ad Arpae di Modena e Comune di Prignano sulla Secchia.
4. La Ditta deve comunicare a mezzo di PEC ad Arpae di Modena e Comune di Prignano sulla Secchia i **dati relativi alle analisi di messa a regime** delle emissioni, ovvero i risultati dei monitoraggi che attestano il rispetto dei valori limite, effettuati possibilmente nelle condizioni di esercizio più gravose, **entro i 30 giorni successivi alla data di messa a regime** degli impianti nuovi o modificati, in particolare:
 - relativamente ai punti di emissione **E3, E4, E19, E20, E21 ed E22** su tre prelievi eseguiti nei primi 10 giorni a partire dalla data di messa a regime dei nuovi impianti (uno il primo giorno, uno l'ultimo giorno ed uno in un giorno intermedio scelto dall'Azienda);
 - relativamente ai punti di emissione **E9, E10, E17, E24, E25 ed E26** su un unico prelievo eseguito in corrispondenza della data di messa a regime dei nuovi 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 fosse possibile il rispetto delle date di messa in esercizio già comunicate o il rispetto dell'intervallo temporale massimo stabilito tra la data di messa in esercizio e quella di messa a regime degli impianti, il gestore è tenuto a informare con congruo anticipo Arpae di Modena, specificando dettagliatamente i motivi che non consentono il rispetto dei termini citati ed indicando le nuove date; decorsi 15 giorni dalla data di ricevimento di detta comunicazione, senza che siano intervenute richieste di chiarimenti e/o obiezioni da parte dell'Autorità competente, i termini di messa in esercizio e/o messa a regime degli impianti devono intendersi **automaticamente prorogati** alle date indicate nella comunicazione del gestore.
6. Qualora in fase di analisi di messa a regime si rilevi che, pur nel rispetto del valore di portata massimo imposto in autorizzazione, la differenza tra la portata autorizzata e quella misurata sia superiore al 35% del valore autorizzato, il gestore deve inviare i risultati dei rilievi corredati da una relazione che descriva le misure che intende adottare ai fini dell'allineamento ai valori di portata autorizzati ed eseguire nuovi rilievi nelle condizioni di esercizio più gravose. In alternativa, deve inviare una relazione a dimostrazione del fatto che gli impianti di aspirazione siano comunque correttamente dimensionati per l'attività per cui sono stati installati in termini di efficienza di captazione ed estrazione dei flussi d'aria inquinata sviluppati dal processo. Resta fermo l'obbligo per il gestore di attivare le procedure per la modifica dell'autorizzazione in vigore, qualora necessario.

PRESCRIZIONI RELATIVE AGLI IMPIANTI DI ABBATTIMENTO

7. Ogni interruzione del normale funzionamento degli impianti di abbattimento (manutenzione ordinaria o straordinaria, guasti, malfunzionamenti, interruzione del funzionamento dell'impianto produttivo) deve essere registrata e documentabile su supporto cartaceo o digitale riportante le informazioni previste in Appendice 2 all'Allegato VI della Parte Quinta del D.Lgs. 152/06, e conservate presso l'installazione, a disposizione di Arpae di Modena per almeno cinque anni. Nel caso in cui gli impianti di abbattimento siano dotati di sistemi di controllo del loro funzionamento con registrazione in continuo, tale registrazione può essere sostituita (se completa di tutte le informazioni previste) con le seguenti modalità:
 - annotazioni effettuate sul tracciato di registrazione, in caso di registratore grafico (rullino cartaceo);
 - stampa della registrazione, in caso di registratore elettronico (sistema informatizzato), riportante eventuali annotazioni.
8. I filtri a tessuto, a maniche, a tasche, a cartucce o a pannelli devono essere provvisti di misuratore istantaneo di pressione differenziale.

Per gli **impianti funzionanti a ciclo continuo** (forni), i suddetti sistemi di controllo devono essere dotati di sistema di registrazione grafico/elettronico in continuo; i dati di funzionamento degli abbattitori e dei parametri caratteristici di esercizio degli impianti di produzione devono essere mantenuti a disposizione dell'Autorità di controllo.

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

PRESCRIZIONI RELATIVE A GUASTI E ANOMALIE

9. In conformità all'art. 271 del D.Lgs. n. 152/2006, fermo restando l'obbligo del gestore di procedere al ripristino funzionale dell'impianto nel più breve tempo possibile, qualunque anomalia di funzionamento, guasto o interruzione di esercizio degli impianti tali da non garantire il rispetto dei valori limite di emissione fissati deve comportare almeno una delle seguenti azioni:

- l'attivazione di un eventuale sistema di abbattimento di riserva, qualora l'anomalia di funzionamento, il guasto o l'interruzione di esercizio sia relativa ad un sistema di abbattimento;
- la riduzione delle attività svolte dall'impianto per il tempo necessario alla rimessa in efficienza dell'impianto stesso (fermo restando l'obbligo del gestore di procedere al ripristino funzionale dell'impianto nel più breve tempo possibile) in modo comunque da consentire il rispetto dei valori limite di emissione, da accertare attraverso il controllo analitico da effettuare nel più breve tempo possibile e da conservare a disposizione degli organi di controllo. Gli autocontrolli devono continuare con periodicità almeno settimanale, fino al ripristino delle condizioni di normale funzionamento dell'impianto o fino alla riattivazione dei sistemi di depurazione;
- la sospensione dell'esercizio dell'impianto nel più breve tempo possibile, fatte salve ragioni tecniche oggettivamente riscontrabili che ne impediscano la fermata immediata; in tal caso il gestore dovrà comunque fermare l'impianto **entro le 12 ore successive** al malfunzionamento.

Il gestore deve comunque **sospendere nel più breve tempo possibile l'esercizio dell'impianto** se l'anomalia o il guasto può determinare il superamento di valori limite di sostanze cancerogene, tossiche per la riproduzione o mutagene o di sostanze di tossicità e cumulabilità particolarmente elevate, come individuate dalla Parte II dell'Allegato I alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/06, nonché in tutti i casi in cui si possa determinare un pericolo per la salute umana o un peggioramento della qualità dell'aria a livello locale.

10. Le anomalie di funzionamento, i guasti o l'interruzione di esercizio degli impianti (anche di depurazione e/o registrazione di funzionamento) che possono determinare il mancato rispetto dei valori limite di emissione fissati devono essere comunicate (preferibilmente via PEC) ad Arpae di Modena **entro le 8 ore successive** al verificarsi dell'evento stesso, indicando:

- il tipo di azione intrapresa;
- l'attività collegata;
- il periodo presunto di ripristino del normale funzionamento.

A questo proposito, si precisa che:

a) per tutte le emissioni fredde, è **escluso l'obbligo di comunicazione**, in considerazione del fatto che, qualora si verifichi un arresto del funzionamento degli impianti di captazione ed abbattimento, non è realisticamente possibile che venga proseguita l'attività dell'impianto

produttivo a monte. Rimane comunque valido l'obbligo di registrare il verificarsi dell'evento su apposito registro **entro il termine di una settimana**;

b) in caso di anomalie di impianti associati ad emissioni calde di durata superiore a 1 ora, è **escluso l'obbligo di comunicazione nei seguenti casi**:

I. si sia verificato che non c'è stato superamento dei valori limite fissati;

II. il malfunzionamento non riguarda dispositivi o parti dell'impianto da cui dipende il processo di depurazione dei fumi (ad es. è limitato a inceppamento/esaurimento della carta del rullino di registrazione o a esaurimento dell'inchiostro del pennino di registrazione);

III. date le circostanze in cui si verifica l'anomalia, gli apparecchi coinvolti e gli interventi effettuati, il gestore è in grado di dimostrare che si può ragionevolmente escludere il superamento dei limiti.

Il gestore deve mantenere presso l'installazione l'originale delle comunicazioni riguardanti le fermate, a disposizione di Arpae di Modena per almeno cinque anni.

PRESCRIZIONI RELATIVE AGLI AUTOCONTROLLI

11. Le informazioni relative agli autocontrolli periodici effettuati dal gestore sulle emissioni in atmosfera (data, orario, risultati delle misure e carico produttivo gravante nel corso dei prelievi) devono essere annotate sugli appositi "Format per la registrazione dei campionamenti periodici – Emissioni in atmosfera" di cui all'Allegato 3 alla D.G.R. 152/2008 e sul Modulo n° 6 dello strumento di reporting dei dati di monitoraggio e controllo di cui all'Allegato 1 alla medesima Delibera Regionale, per i quali è ammessa la tenuta e l'archiviazione anche in forma elettronica. I medesimi devono essere compilati in ogni loro parte e tenuti a disposizione in Azienda, unitamente ai certificati analitici, per almeno 5 anni. I dati di cui al Modulo n°6 devono essere inviati annualmente all'Autorità Competente, utilizzando le modalità di autenticazione previste dalla firma digitale, in concomitanza con l'invio del report previsto al paragrafo D2.2 punto 1.

12. Qualora uno o più punti di emissione autorizzati fossero interessati da un periodo di inattività prolungato, che preclude il rispetto della periodicità del controllo e monitoraggio di competenza del gestore, oppure in caso di interruzione temporanea, parziale o totale dell'attività, con conseguente disattivazione di una o più emissioni autorizzate, il gestore dovrà comunicare, salvo diverse disposizioni, ad Arpae di Modena l'interruzione del funzionamento degli impianti produttivi, a giustificazione della mancata effettuazione delle analisi prescritte, mantenendo presso l'installazione l'originale della comunicazione a disposizione di Arpae di Modena per almeno cinque anni; la data di fermata deve inoltre essere annotata su apposito registro.

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

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

a) dare preventiva comunicazione, salvo diverse disposizioni, ad Arpae di Modena della data di rimessa in esercizio dell'impianto e delle relative emissioni;

b) rispettare, dalla stessa data di rimessa in esercizio, i limiti e le prescrizioni relativamente alle emissioni riattivate;

c) nel caso in cui per una o più delle emissioni che vengono riattivate siano previsti monitoraggi periodici e, dall'ultimo monitoraggio eseguito, sia trascorso un intervallo di tempo superiore alla periodicità prevista in autorizzazione, effettuare il primo monitoraggio entro 30 giorni dalla data di riattivazione, riprendendo poi l'esecuzione degli autocontrolli con la precedente cadenza.

13. I sistemi di raffreddamento devono essere gestiti in modo da causare il minimo trascinarsi possibile degli inquinanti tipici del processo di cottura.
14. I forni devono essere dotati di sistemi di controllo con registrazione del funzionamento degli stessi. Tali registrazioni dovranno essere effettuate su supporto cartaceo con durata almeno mensile, garantendo la lettura istantanea e la registrazione continua dei parametri con rigoroso rispetto degli orari, riportando giornalmente la firma della direzione di stabilimento (o dell'incaricato delegato allo scopo) e la data del giorno oltre, ovviamente, a quelle di inizio e fine rullino.
- In alternativa, le registrazioni relative al funzionamento dei forni potranno essere effettuate su supporto digitale, a condizione che il manuale tecnico del forno redatto dal costruttore garantisca che i dati non sono in alcun modo manipolabili a posteriori da parte dell'Azienda e che sono prontamente disponibili in caso di richiesta da parte di Arpae di Modena. Il gestore è comunque tenuto ad attivare una procedura che garantisca la stampa su supporto cartaceo delle registrazioni relative al funzionamento dei forni (riportando su ciascuna stampa la firma della direzione di stabilimento o dell'incaricato delegato allo scopo) in caso di:**
- **fermata del filtro di depurazione per manutenzione o guasti accidentali**, qualora si deduca che la fermata possa **superare la durata di 12 ore**, attivando la stampa simultaneamente alla fermata del filtro ed interrompendola al ripristino delle condizioni di esercizio autorizzate. Se la fermata comporta anche lo spegnimento del forno (totale o riduzione di temperatura fino allo stato di "brandeggio"), la stampa può avvenire limitatamente alla fase di arresto e riavvio del medesimo;
 - **fermate del filtro per ferie e/o altri eventi di carattere produttivo** (ad es. cassa integrazione), **limitatamente o simultaneamente ai tempi della fase di arresto e di riavvio del forno.**
- Le registrazioni e le relative eventuali stampe devono essere tenute a disposizione per almeno cinque anni.
15. Il gestore dell'installazione deve utilizzare modalità gestionali delle materie prime che permettano di minimizzare le emissioni diffuse polverulente. I mezzi che trasportano materiali polverulenti devono circolare nell'area esterna di pertinenza dello stabilimento (anche dopo lo scarico) con il vano di carico chiuso e coperto.
16. L'Azienda è tenuta ad **effettuare pulizie periodiche dei piazzali** al fine di garantire una limitata diffusione delle polveri.
17. Qualora nel corso della gestione dell'installazione emergessero problematiche/segnalazioni legate alla diffusione di odori, il gestore è tenuto a presentare ad Arpae di Modena un **piano di misurazione e valutazione delle emissioni odorogene** (elaborato secondo le indicazioni del Decreto direttoriale del Ministero dell'Ambiente e della sicurezza energetica n. 309 del 28/06/2023).

D2.5 emissioni in acqua e prelievo idrico

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

4. È **consentito lo scarico in acque superficiali** (rio Pescarolo) **di acque reflue domestiche** (scarico S1) e di **acque meteoriche da pluviali e piazzali** (scarichi S1 e S2), nel rispetto delle indicazioni di cui alla DGR 1053/03.
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 per acque destinate al recupero, ecc), mantenendoli sempre in condizioni di piena efficienza, onde evitare contaminazioni del suolo.

D2.7 emissioni sonore

Il gestore deve:

1. intervenire prontamente qualora il deterioramento o la rottura di impianti o parti di essi provochino un evidente inquinamento acustico;
2. provvedere ad effettuare una nuova previsione/valutazione di impatto acustico nel caso di modifiche all'installazione che modifichino le emissioni sonore dello stabilimento;
3. rispettare i seguenti limiti:

	Limite di zona		Limite differenziale	
	Diurno (dBA) (6.00-22.00)	Notturno (dBA) (22.00-6.00)	Diurno (dBA) (6.00-22.00)	Notturno (dBA) (22.00-6.00)
Classe III (al recettore)	60 dB(A)	50 dB(A)	5	3
Classe V (confine aziendale)	70 dB(A)	60 dB(A)		

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

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

PUNTO *	DESCRIZIONE
P1	Punto di misura presso il recettore sensibile più vicino, in direzione sud-ovest
N1	Punto situato in corrispondenza del confine aziendale nord
N2	Punto situato in corrispondenza del confine aziendale ovest
P15	Punto situato in corrispondenza del confine aziendale sud, di fronte al portone dell'area dei pallettizzatori
P16	Punto situato in corrispondenza del confine aziendale sud, nei pressi del portone del reparto forni
P17	Punto situato in corrispondenza dell'angolo sud-est della proprietà, nei pressi della tramoggia di scarico atomizzato
P18	Punto situato in corrispondenza dell'angolo sud-est della proprietà, al di fuori del confine (circa 35 m di distanza)
P19	<u>Punto situato in corrispondenza del confine est, in prossimità dei punti di emissione in atmosfera E21 ed E22 e del locale compressori</u>

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

D2.8 gestione dei rifiuti

1. È consentito 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 10.12.09) 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.

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 dovranno essere seguite le modalità e le indicazioni riportate nelle procedure operative definite nel Piano di Emergenza già adottato dalla Ditta.
2. In caso di emergenza ambientale, il gestore deve immediatamente provvedere agli interventi di primo contenimento del danno informando dell'accaduto quanto prima Arpae di Modena telefonicamente e mezzo fax. Successivamente, il gestore deve effettuare gli opportuni interventi di bonifica.

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

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

5. L'esecuzione del programma di dismissione è vincolato a nulla osta scritto di Arpae di Modena, che provvederà a disporre un sopralluogo iniziale e, al termine dei lavori, un sopralluogo finale, per verificarne la corretta esecuzione.

D3 PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO DELL'INSTALLAZIONE

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

D3.1 Attività di monitoraggio e controllo

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

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

D3.1.1. Monitoraggio e Controllo materie prime e prodotti

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

D3.1.2. Monitoraggio e Controllo risorse idriche

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

D3.1.3. Monitoraggio e Controllo energia

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Consumo di energia elettrica prelevata da rete	contatore	mensile	triennale verifica documentale	elettronica o cartacea	annuale
Energia elettrica autoprodotta (fotovoltaico)	contatore	mensile	triennale verifica documentale	elettronica o cartacea	annuale
Consumo di energia elettrica autoprodotta	contatore	mensile	triennale verifica documentale	elettronica o cartacea	annuale

D3.1.4. Monitoraggio e Controllo Consumo combustibili

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Consumo totale di gas metano	contatore	mensile	triennale verifica documentale	elettronica o cartacea	annuale

D3.1.5 Monitoraggio e Controllo Emissioni in atmosfera

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Portata dell'emissione e concentrazione degli inquinanti	autocontrollo effettuato da laboratorio esterno	secondo le frequenze indicate al precedente punto D2.4.1		cartacea su rapporti di prova ed elettronica e/o cartacea su modulistica di cui alla D.G.R. 152/2008	annuale
Temperatura di funzionamento dei forni di cottura	controllo visivo attraverso lettura dello strumento	giornaliera	triennale verifica documentale in caso di fermate anomale del sistema di registrazione filtro	elettronica o cartacea	---
Δp di pressione filtri fumi forni	controllo visivo attraverso lettura del diagramma di andamento Δp	giornaliera	triennale	elettronica o cartacea	annuale
Δp di pressione filtri di aspirazione	controllo visivo attraverso lettura dello strumento	giornaliera	triennale	---	---
Titolazione calce esausta	analisi chimica	1. almeno mensile 2. a seguito di anomalie nelle condizioni di funzionamento dell'impianto		triennale verifica documentale	annuale
Funzionamento scarico delle polveri dai filtri	controllo visivo delle parti in movimento e dei livelli di riempimento dei big bag di contenimento polveri	giornaliera	triennale	---	---

D3.1.6. Monitoraggio e Controllo Emissioni in acqua

Lo scarico delle acque reflue domestiche in acque superficiali deve avvenire nel rispetto della DGR 1053/2003.

D3.1.7. Monitoraggio e Controllo Sistemi di depurazione acque

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

D3.1.8. Monitoraggio e Controllo Emissioni sonore

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Gestione e manutenzione delle sorgenti fisse rumorose	—	qualora il deterioramento o la rottura di impianti o parti di essi provochino inquinamento acustico e comunque almeno annuale		annotazione su supporto cartaceo e/o elettronico degli interventi effettuati	annuale
Valutazione impatto acustico	misure fonometriche	quinquennale e/o nel caso di modifiche impiantistiche che causino significative variazioni acustiche		relazione tecnica di tecnico competente in acustica *	quinquennale

* da trasmettere in occasione dell'invio del primo report annuale utile.

D3.1.9 Monitoraggio e Controllo Rifiuti

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

D3.1.10 Monitoraggio e Controllo Suolo e Acque sotterranee

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

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

D3.1.11 Monitoraggio e Controllo degli indicatori di performance

Parametro	Misura	Modalità di calcolo	Registrazione	REPORT
Fattore di riciclo dei rifiuti/residui generati dal processo	%	Riferimento LL.GG. IPPC	cartacea / elettronica	annuale
Fattore di riutilizzo (interno o esterno) delle acque reflue	%	Riferimento LL.GG. IPPC	cartacea / elettronica	annuale
Rapporto consumo / fabbisogno idrico	%	Riferimento LL.GG. IPPC	cartacea / elettronica	annuale
Consumo idrico specifico	m ³ /1000 m ² m ³ /t	Riferimento LL.GG. IPPC	cartacea / elettronica	annuale
Consumo specifico totale medio di energia per unità di prodotto versato a magazzino	GJ/t	Riferimento LL.GG. IPPC	cartacea / elettronica	annuale
Fattore di emissione di materiale particolato	g/m ²	Riferimento LL.GG. IPPC	cartacea / elettronica	annuale
Fattore di emissione di composti del fluoro	g/m ²	Riferimento LL.GG. IPPC	cartacea / elettronica	annuale
Fattore di emissione dei composti del piombo	g/m ²	Riferimento LL.GG. IPPC	cartacea / elettronica	annuale

D3.2 Criteri generali per il monitoraggio

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

E RACCOMANDAZIONI DI GESTIONE

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

1. Il gestore deve comunicare insieme al report annuale di cui al precedente punto D2.2.1 eventuali informazioni che ritenga utili per la corretta interpretazione dei dati provenienti dal monitoraggio dell'installazione.
2. Qualora il risultato delle misure di alcuni parametri in sede di autocontrollo risultasse inferiore alla soglia di rilevabilità individuata dalla specifica metodica analitica, nei fogli di calcolo presenti nei report di cui al precedente punto D2.2.1, i relativi valori dovranno essere riportati indicando la metà del limite di rilevabilità stesso, dando evidenza di tale valore approssimato colorando in verde lo sfondo della relativa cella.
3. L'installazione deve essere condotta con modalità e mezzi tecnici atti ad evitare pericoli per l'ambiente e il personale addetto.
4. Nelle eventuali modifiche dell'installazione il gestore deve preferire le scelte impiantistiche che permettano di:
 - ottimizzare l'utilizzo delle risorse ambientali e dell'energia;
 - ridurre la produzione di rifiuti, soprattutto pericolosi;
 - ottimizzare i recuperi comunque intesi;
 - diminuire le emissioni in atmosfera.
5. Dovrà essere mantenuta presso l'Azienda tutta la documentazione comprovante l'avvenuta esecuzione delle manutenzioni ordinarie e straordinarie eseguite sull'installazione.
6. Le fermate per manutenzione degli impianti di depurazione devono essere programmate ed eseguite in periodi di sospensione produttiva; in tale caso non si ritiene necessaria l'annotazione di cui al precedente punto D2.4.7.
7. Si raccomanda alla Ditta di porre **attenzione all'utilizzo della calce idrata** nel processo di depurazione dei fumi derivanti dai forni di cottura, in modo tale che la **percentuale di calce attiva residua sia mediamente intorno al 20%**, al fine di garantire un abbattimento ottimale dell'inquinante "fluoro".
8. Nel caso in cui l'Azienda intendesse sostituire gli strumenti di registrazione analogici di differenza di pressione (atti a verificare il funzionamento del filtro di depurazione) a servizio dei forni di cottura con registratori di tipo digitale, è opportuno che vengano mantenute inalterate le seguenti caratteristiche di funzionamento:
 - registrazione della differenza di pressione monte/valle del filtro visualizzato con una sola traccia,
 - indicazione del fondo scala di riferimento (il valore massimo deve essere fisso e non "dinamico") e scansione temporale,
 - possibilità di effettuare annotazioni dal pannello dello stesso strumento posto sul quadro di comando del filtro.Inoltre, deve essere garantita l'estrazione in formato grafico e la scansione temporale deve essere di almeno 1 ora (max 2 ore) per verificare il rispetto delle prescrizioni richieste in autorizzazione.
Infine, deve essere garantita l'inalterabilità del dato.
9. Per essere facilmente individuabili, i pozzetti di controllo degli scarichi idrici devono essere evidenziati con apposito cartello o specifica segnalazione, riportante le medesime numerazioni/diciture delle planimetrie agli atti.
10. L'Azienda deve annotare le operazioni di estrazione periodica dei fanghi e di manutenzione degli impianti ad ossidazione totale.

11. Il gestore deve mantenere chiusi i portoni dello stabilimento durante le lavorazioni, fatte salve le normali esigenze produttive.
12. Il gestore deve verificare periodicamente lo stato di usura delle guarnizioni e/o dei supporti antivibranti dei ventilatori degli impianti di abbattimento fumi, provvedendo alla sostituzione quando necessario.
13. I materiali di scarto prodotti dallo stabilimento devono essere preferibilmente recuperati direttamente nel ciclo produttivo; qualora ciò non fosse possibile, i corrispondenti rifiuti dovranno essere consegnati a Ditte autorizzate per il loro recupero o, in subordine, il loro smaltimento.
14. Il gestore è tenuto a verificare che il soggetto a cui consegna i rifiuti sia in possesso delle necessarie autorizzazioni.
15. Qualsiasi revisione/modifica delle procedure di gestione delle emergenze ambientali deve essere comunicata ad Arpae di Modena entro i successivi 30 giorni.

Originale firmato elettronicamente secondo le norme vigenti.

da sottoscrivere in caso di stampa

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

Data Firma

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