

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

\* \* \*

**Atti amministrativi**

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2023-4306 del 28/08/2023
Oggetto	Ditta SICHENIA GRUPPO CERAMICHE S.P.A., Via Toscana n. 12, Sassuolo (MO). RIESAME AI FINI DEL RINNOVO AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE
Proposta	n. PDET-AMB-2023-4454 del 28/08/2023
Struttura adottante	Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Modena
Dirigente adottante	VALENTINA BELTRAME

Questo giorno ventotto AGOSTO 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 **SICHENIA GRUPPO CERAMICHE S.P.A.**, ATTIVITÀ DI FABBRICAZIONE DI PRODOTTI CERAMICI MEDIANTE COTTURA, SITA IN VIA TOSCANA n. 12 A SASSUOLO (MO).

(RIF. INT. N. 01263950360 / 49)

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<sup>^</sup> 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”;

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

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

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

richiamata la **Determinazione n. 1273 del 10/03/2017** di aggiornamento, a seguito di modifica non sostanziale, dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) rilasciata alla Ditta Sichenia Gruppo Ceramiche S.p.A., avente sede legale in Via Toscana n. 12 in comune di Sassuolo (Mo), in qualità di gestore dell'installazione che effettua attività di fabbricazione di prodotti ceramici mediante cottura sita presso la sede legale del gestore;

richiamate la Determinazione n. 4295 del 09/08/2017, la Determinazione n. 6420 del 30/11/2017, la Determinazione n. 1617 del 04/04/2018, la Determinazione n. 5123 del 05/10/2018, la Determinazione n. 2554 del 28/05/2019, la Determinazione n. 185 del 19/01/2021, la Determinazione n. 1318 del 16/03/2022 e la Determinazione n. 4045 del 08/08/2022 di modifica non sostanziale dell'AIA sopra citata;

vista l'istanza di riesame ai fini del rinnovo dell'AIA presentata dalla Ditta in oggetto il 17/10/2022 mediante il Portale "Osservatorio IPPC" della Regione Emilia Romagna, assunta agli atti della scrivente con prot. n. 170532 del 18/10/2022;

vista la documentazione integrativa trasmessa dalla Ditta in risposta alla richiesta di integrazioni formalizzata con prot. n. 64060 del 12/04/2023 a seguito della seduta della Conferenza dei Servizi del 12/04/2023, trasmessa mediante il Portale "Osservatorio IPPC" della Regione Emilia Romagna in data 05/07/2023 e assunta agli atti della scrivente con prot. n. 117365 del 05/07/2023;

richiamate le conclusioni della Conferenza dei Servizi del 09/08/2023, 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 PG/2023/138901 del 09/08/2023. Durante la suddetta Conferenza sono stati acquisiti:

- il parere del Sindaco del Comune di Sassuolo, assunto agli atti della scrivente con prot. n. 137680 del 08/08/2023, 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. 134449 del 02/08/2023, 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 dalla Ditta in oggetto in data 24/08/2023, assunte agli atti dalla scrivente con prot. n. 144456 del 24/08/2023, con le quali il gestore:

- I. chiede di poter rettificare il numero di settimane lavorative riportato al paragrafo A2 dell'Allegato I e, di conseguenza, il numero di giorni lavorati/anno; infatti, benché si tratti di un valore indicativo, l'Azienda segnala che è possibile che quello indicato in AIA venga superato (come accaduto nel 2021). Si richiede quindi di considerare **49 settimane/anno e 343 giorni lavorati/anno**, a cui corrisponde quindi una produzione massima di **92.267 t/anno e 4.011.609 m<sup>2</sup>/anno**;
- II. segnala alcuni refusi contenuti nella sezione C dell'Allegato I e nella sezione C dell'Allegato II;
- III. segnala che l'assetto degli scarichi idrici aziendali è rimasto quello riportato nella Determinazione n. 1273/2017, vale a dire:
  - S1: scarico in pubblica fognatura di *acque reflue domestiche* (previo passaggio in fosse Imhoff) e *acque meteoriche da pluviali e piazzali*;
  - S2: scarico in pubblica fognatura di *acque miste*, costituite da acque reflue domestiche e acque meteoriche da piazzali e pluviali;
  - S3: scarico in acque superficiali di *acque meteoriche ricadenti sui piazzali*;
  - S4: scarico in acque superficiali di *acque meteoriche da piazzali e pluviali*.

A tale proposito, il gestore fornisce una planimetria completa e aggiornata con la situazione di tutti i recapiti fognari e segnala che, mentre gli scarichi S1 e S3 recapitano esclusivamente reflui derivanti dalle attività e dalle aree di competenza di Sichenia, invece gli scarichi S2 e S4 raccolgono anche una parte di reflui di fabbricati non riconducibili a Sichenia, per effetto del frazionamento dei fabbricati in affitto, che ha comportato che la rete di raccolta già esistente ricada all'interno di aree di competenza di più gestori;

in merito alle osservazioni allo schema di AIA sopra riportate:

- non rilevando criticità in merito alla richiesta di aggiornamento del numero di settimane lavorative annuali di cui al punto I, in considerazione del fatto che tale dato (così come il numero di giorni lavorativi annuali e i dati di produzione massima su base annuale, sia in metratura che in tonnellaggio) sono riportati in AIA con mero valore indicativo e non costituiscono limiti massimi da non superare, diversamente dalla capacità produttiva di 269 t/giorno, che è invece vincolante;
- preso atto delle segnalazioni di errori materiali di cui al punto II;
- preso atto del fatto che l'assetto degli scarichi idrici è rimasto immutato rispetto a quanto già preso in esame nella precedente Determinazione n. 1273/2017 e ritenendo quindi di poter confermare quanto già autorizzato in tale provvedimento.  
 In merito alla segnalazione del fatto che gli scarichi S2 e S4 possono recapitare anche reflui non derivanti dall'attività di Sichenia, dal momento che i citati punti di scarico ricadono in aree in gestione a Sichenia Gruppo Ceramiche S.p.A., si precisa che si ritiene comunque di individuare il titolare del presente provvedimento come soggetto responsabile;

verificato, tramite l'accesso alla Banca Dati Nazionale Unica della Documentazione Antimafia, che a carico di Sichenia Gruppo Ceramiche S.p.A. e dei relativi soggetti di cui all'art. 85 del D.lgs. 159/2011, alla data del 28/04/2023, 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 la successiva Deliberazione del Direttore Generale n. 129 del 18/10/2022 con cui sono stati conferiti e prorogati gli incarichi di funzione sino al 31/10/2023, 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,

### **la Dirigente determina**

- di approvare il verbale della conferenza di servizi del 09/08/2023;
- di modificare lo schema di AIA in recepimento alle osservazioni del gestore, come espresso nelle premesse del presente atto;
- 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 Sichenia Gruppo Ceramiche S.p.A., avente sede legale in Via Toscana, n. 12 in comune di Sassuolo (Mo), in qualità di gestore dell'installazione che effettua attività di fabbricazione di prodotti ceramici mediante cottura, sita presso la sede legale del gestore;
- di stabilire che:

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

Settore ambientale	Autorità che ha rilasciato l'autorizzazione o la comunicazione	Estremi autorizzazione (n° e data di emissione)	Note
tutti	Arpae di Modena Servizio Autorizzazioni e Concessioni	Determinazione n. 1273 del 10/03/2017	aggiornamento AIA a seguito di modifica non sostanziale
tutti	Arpae di Modena Servizio Autorizzazioni e Concessioni	Determinazione n. 4295 del 09/08/2017	Modifica non sostanziale AIA
tutti	Arpae di Modena Servizio Autorizzazioni e Concessioni	Determinazione n. 6420 del 30/11/2017	Modifica non sostanziale AIA
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. 2554 del 28/05/2019	Modifica non sostanziale AIA
tutti	Arpae di Modena Servizio Autorizzazioni e Concessioni	Determinazione n. 185 del 19/01/2021	Modifica non sostanziale AIA
tutti	Arpae di Modena Servizio Autorizzazioni e Concessioni	Determinazione n. 1318 del 16/03/2022	Modifica non sostanziale AIA
tutti	Arpae di Modena Servizio Autorizzazioni e Concessioni	Determinazione n. 4045 del 08/08/2022	Modifica non sostanziale AIA

- gli allegati I e II alla presente AIA “Condizioni dell'autorizzazione integrata ambientale” e “Iscrizione al 'Registro delle imprese che effettuano operazioni di recupero di rifiuti' ai sensi dell'art. 216 del D.Lgs. 152/06 Parte Quarta e ss.mm. - D.M. 05/02/98 modificato con D.M. n. 186 del 05/04/2006” ne costituiscono parte integrante e sostanziale;
- il presente provvedimento è comunque soggetto a riesame qualora si verifichi una delle condizioni previste dall'art. 29-octies del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda;
- 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;
- Arpae effettua quanto di competenza come da art. 29-decies del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda. Arpae può effettuare il controllo programmato in contemporanea agli autocontrolli del gestore. A tal fine, solo quando appositamente richiesto, il gestore deve comunicare tramite PEC o fax ad Arpae (sezione territorialmente competente e “Unità prelievi delle emissioni” presso la sede di Via Fontanelli, Modena) con sufficiente anticipo le date previste per gli autocontrolli (campionamenti) riguardo le emissioni in atmosfera e le emissioni sonore;
- 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;
- 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;
- sono fatte salve tutte le vigenti disposizioni di legge in materia ambientale;
- fatto salvo quanto ulteriormente disposto in tema di riesame dall'art. 29-octies del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda, la presente autorizzazione dovrà essere sottoposta a riesame ai fini del rinnovo **entro il 29/10/2032**. A tale scopo, il gestore dovrà presentare adeguata

documentazione contenente l'aggiornamento delle informazioni di cui all'art. 29-ter comma 1 del D.Lgs. 152/06;

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

- di stabilire che:

- a) il gestore deve rispettare i limiti, le prescrizioni, le condizioni e gli obblighi indicati nella Sezione D dell'allegato I ("Condizioni dell'autorizzazione integrata ambientale") e nella Sezione C dell'Allegato II ("Iscrizione al 'Registro delle imprese che effettuano operazioni di recupero di rifiuti' ai sensi dell'art. 216 del D.Lgs. 152/06 Parte Quarta e ss.mm. - D.M. 05/02/98 modificato con D.M. n. 186 del 05/04/2016");
- b) la presente autorizzazione deve essere mantenuta valida sino al completamento delle procedure previste al punto D2.11 "sospensione attività e gestione del fine vita dell'installazione" dell'Allegato I alla presente;

- di inviare copia del presente atto alla Ditta Sichenia Gruppo Ceramiche S.p.A. e al Comune di Sassuolo 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. 2 allegati.

Allegato I: CONDIZIONI DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

Allegato II: ISCRIZIONE n. **SAS012** AL "REGISTRO DELLE IMPRESE CHE EFFETTUANO OPERAZIONI DI RECUPERO DI RIFIUTI" AI SENSI DELL'ART. 216 D.LGS. 152/06 PARTE QUARTA E SS.MM. - D.M. 05/02/98 MODIFICATO CON D.M. n. 186 DEL 05/04/2006". DITTA SICHENIA GRUPPO CERAMICHE S.P.A., CON SEDE LEGALE E PRODUTTIVA IN VIA TOSCANA, n. 12 A SASSUOLO (MO).

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

Originale firmato elettronicamente secondo le norme vigenti.

*da sottoscrivere in caso di stampa*

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

Data ..... Firma .....

**CONDIZIONI DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE**

**Ditta SICHENIA GRUPPO CERAMICHE S.p.A.**

- Rif. int. n. 01263950360 /49
- sede legale e produttiva in Via Toscana n. 12 a Sassuolo (Mo)
- attività di fabbricazione di prodotti ceramici mediante cottura (punto 3.5 All. VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06)

**A SEZIONE INFORMATIVA**

**A1 DEFINIZIONI**

**AIA**

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

**Autorità competente**

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

**Gestore**

Qualsiasi persona fisica o giuridica che detiene o gestisce, nella sua totalità o in parte, l'installazione o l'impianto, oppure che dispone di un potere economico determinante sull'esercizio tecnico dei medesimi (Sichenia Gruppo Ceramiche 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 1974, insediandosi su un terreno precedentemente ad uso agricolo; il sito copre una superficie totale di 84.419 m<sup>2</sup>, dei quali 50.926 m<sup>2</sup> coperti e 33.493 m<sup>2</sup> scoperti (32.450 m<sup>2</sup> impermeabilizzati e 1.043 m<sup>2</sup> a verde).

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

L'Azienda è composta da due unità locali connesse tra loro: una adibita al processo produttivo e l'altra a magazzino e deposito di prodotti finiti.

Lo stabilimento confina:

- a nord, ad est e ad ovest con altre attività industriali e artigianali,
- a sud con Via Toscana, oltre la quale sono presenti abitazioni residenziali ed aree verdi.



In base a quanto previsto dal Piano Regolatore del Comune di Sassuolo, lo stabilimento si colloca in ambito APS.i(e) “ambiti specializzati per attività produttive di rilievo sovracomunale con prevalenza di attività industriali esistenti”.

La lavorazione avviene per n. 7 giorni alla settimana su tre turni, per circa 49 settimane/anno.

La Provincia di Modena ha rilasciato l’Autorizzazione Integrata Ambientale per lo stabilimento in oggetto a Sichenia Gruppo Ceramiche S.p.A. con l’**Atto Dirigenziale prot. n. 121941 del 22/10/2007**, poi modificato con la Determinazione n. 123 del 26/03/2009, la Determinazione n. 64 del 05/02/2010, la Determinazione n. 270 del 07/07/2011 e la Determinazione n. 465 del 17/11/2011.

L’AIA è stata rinnovata dalla Provincia di Modena con la **Determinazione n. 381 del 26/10/2012**, successivamente modificata dal medesimo ente con la Determinazione n. 162 del 10/10/2013 e la Determinazione n. 124 del 24/08/2015.

Successivamente l’AIA è stata aggiornata da parte di Arpae-SAC di Modena, a seguito di modifica non sostanziale, con la **Determinazione n. 1273 del 10/03/2017**, poi modificata a sua volta con la Determinazione n. 4295 del 09/08/2017, la Determinazione n. 6420 del 30/11/2017, la Determinazione n. 1617 del 04/04/2018, la Determinazione n. 5123 del 05/10/2018, la Determinazione n. 2554 del 28/05/2019, la Determinazione n. 185 del 19/01/2021, la Determinazione n. 1318 del 16/03/2022 e la Determinazione n. 4045 del 08/08/2022.

In data 17/10/2022, 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 ha confermato l’assetto impiantistico e gestionale ad oggi già autorizzato, fatta eccezione per la sostituzione del filtro a tessuto a servizio dei forni di cottura (emissione E2), con contestuale riduzione della portata massima, come meglio dettagliato nel seguito.

### A3 ITER ISTRUTTORIO

17/10/2022	presentazione della domanda di riesame ai fini del rinnovo dell’AIA sul Portale IPPC regionale
31/10/2022	avvio del procedimento da parte del SUAP
09/11/2022	pubblicazione su BUR dell’avviso di deposito della domanda di riesame
12/04/2023	prima seduta della Conferenza dei Servizi
12/04/2023	invio di richiesta di integrazioni alla Ditta
05/07/2023	presentazione delle integrazioni richieste da parte della Ditta sul Portale IPPC regionale
09/08/2023	seconda seduta della Conferenza dei Servizi (decisoria)
16/08/2023	invio dello schema di AIA alla Ditta
24/08/2023	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 06/10/2022.

**C SEZIONE DI VALUTAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE**

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

**C1.1 INQUADRAMENTO AMBIENTALE E TERRITORIALE**

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

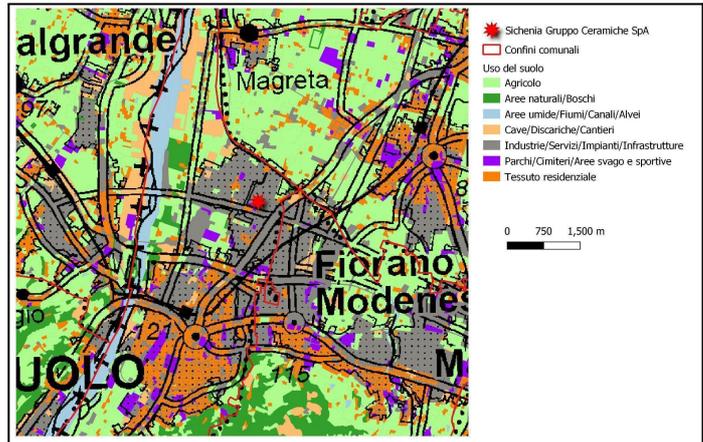
Inquadramento territoriale

L'impianto è ubicato a nord del comune di Sassuolo a circa 700 m dal confine comunale di Formigine e a circa 500 m da quello con il comune di Fiorano Modenese.

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

L'impianto è inserito in una zona a principale vocazione industriale.

Come si può osservare dalla foto aerea, a partire da circa un centinaio di metri a sud dello stabilimento, si sviluppa un tessuto residenziale che comprende diversi edifici abitativi ed una scuola dell'infanzia.



Inquadramento meteo-climatico dell'area

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

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

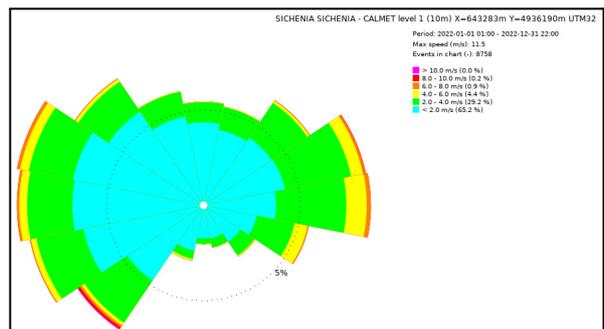
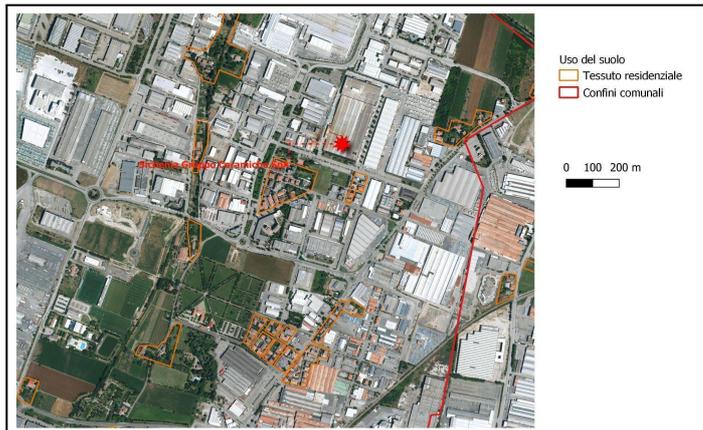
Dal punto di vista climatico, le caratteristiche del territorio rispetto al resto della pianura sono:

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

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

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

La rosa dei venti annuale evidenzia come direzioni prevalenti quelle collocate dal settore ovest, in particolare da ovest-nord-ovest, ovest e ovest-sud-ovest. Le velocità del vento inferiori a 1,5



m/s (calma e bava di vento secondo la scala Beaufort) rappresentano il 44,7% dei dati orari dell'anno.

Per quanto riguarda le temperature, nel 2022 il modello ha previsto una massima di 40,4 °C ed una minima di -1,5 °C; il valore medio è risultato di 16,1 °C, contro una media climatologica, elaborata da ARPAE-SIMC per il comune di Sassuolo, nel periodo 1991-2015, di 14,2 °C.

COSMO ha restituito, per il 2021, una precipitazione di 419 mm di pioggia, contro una media climatologica elaborata da ARPAE-SIMC per il comune di Sassuolo, nel periodo 1991-2015, di 729 mm.

### Emissioni in atmosfera

Dall'inventario regionale delle emissioni in atmosfera (INEMAR) relativo all'anno 2019 è possibile desumere le emissioni del comune di Sassuolo.

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<sub>x</sub> e PM10, al fine di evidenziare quali sono le sorgenti più influenti sul territorio comunale.



La combustione industriale e il trasporto su strada rappresentano le principali sorgenti emissive di NO<sub>x</sub> (entrambe con un contributo del 42%), mentre le emissioni di PM10 primario risultano principalmente imputabili alla combustione industriale (45%) e al riscaldamento civile (30%).

### 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/m<sup>3</sup>).

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 NO<sub>2</sub> è rimasta inferiore ai limiti di legge (40 µg/m<sup>3</sup>) in tutte le stazioni che la misurano; analogamente, il valore limite annuale di PM2,5 (25 µg/m<sup>3</sup>) non è stato superato.

Si conferma anche il rispetto del valore limite orario (200 µg/m<sup>3</sup> da non superare per più di 18 ore) per NO<sub>2</sub>.

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 emmissive 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  $28 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , a fronte di un limite di  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , e 33 superamenti annuali del limite giornaliero a fronte di un limite di 35;
- NO<sub>2</sub>: media annuale di  $17 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , a fronte di un limite di  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ;
- PM2.5: media annuale di  $17 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , a fronte di un limite di  $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

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

### Idrografia di superficie

Il comune di Sassuolo, collocato in area pedecollinare, appartiene, per la maggior parte, al bacino del fiume Secchia, che ne costituisce il confine naturale occidentale, mentre il torrente Fossa di Spezzano, che dista 700 m dall'Azienda, ne limita il confine in parte a nord-est.

Il territorio comunale è attraversato da una fitta rete di canali, residui dei fossi e delle scoline di campagna ormai scomparse a causa della forte antropizzazione, tra cui il principale è il canale di Maestro detto anche canale di Modena, con funzione sia irrigua che scolante, che scorre 500 m a ovest dello stabilimento.

Il fiume Secchia, che scorre a poco più di 2 km ad ovest del sito oggetto d'indagine, si sviluppa in direzione SN nella parte ovest e devia bruscamente all'altezza di Rubiera. Il tratto da Sassuolo a Rubiera si presenta inciso in una depressione di circa 4-5 m dal livello della pianura circostante, all'interno della quale scorre in un alveo di magra con andamento sinuoso. Il corso d'acqua risulta in alcuni tratti in fase di approfondimento, a causa dell'intenso prelievo di inerti, arrivando ad incidere il substrato argilloso presente al di sotto dei substrati alluvionali attuali; in altri tratti dove la morfologia appare più sinuosa, si rilevano in prossimità delle curve significative erosioni spondali.

Il torrente Fossa di Spezzano nasce dalle pendici boschive del monte Faeto (906 m) in territorio di Serramazzone e dopo un percorso di circa 25 km confluisce nel fiume Secchia presso l'Oasi di faunistica del Colombarone, in comune di Formigine.

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

ubicato in un'area non soggetta a rischi idraulici, nonostante poco più a valle sia presente un nodo di criticità idraulica sul canale Modena alla confluenza col torrente Fossa di Spezzano.

La stazione più rappresentativa dell'areale oggetto di indagine, appartenente alla rete di monitoraggio Regionale gestita da Arpae, è costituita dalla stazione posta sul torrente Fossa di Spezzano, in corrispondenza dell'Oasi di Colombarone, che mostra uno stato ecologico scarso, essendo recettore di gran parte degli scarichi civili e industriali di Fiorano e Sassuolo (valori medi di Escherichia coli superiori a 10.000 U.F.C.).

#### Idrografia profonda e vulnerabilità dell'acquifero

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

La struttura litologica del sottosuolo, riconducibile alla conoide del fiume Secchia, è caratterizzata da depositi ghiaiosi intercalati con strati a tessitura più fine posti a modesta profondità dal piano campagna (da 1 a 2 m) costituenti un substrato regolare. Appartengono a questo settore ad ovest dell'ambito comunale le aree di Magreta e Corlo.

L'acquifero sotteso può considerarsi monostrato con valori di trasmissività elevati in quanto siamo in presenza di terreni ad elevata permeabilità a matrice costituita prevalentemente da ghiaie e sabbie con interstratificazioni di limi o argille. L'alimentazione è riconducibile sia agli apporti diretti dalla superficie topografica oltre che dal fiume stesso.

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

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

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

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

Le acque sotterranee dell'areale in oggetto presentano le migliori caratteristiche in termini qualitativi, tanto da poterle e doverle considerare attualmente risorse insostituibili di acqua ad usi civili. Sono infatti presenti sul territorio numerosi pozzi captati per uso idropotabile, che vanno tutelati e preservati da eventuali inquinamenti, (si veda a tal proposito la tav.1.4 dell'All.3 al Quadro Conoscitivo del PTCP con le relative zone di rispetto).

Infatti secondo la Tavola 3.2 del PTCP "*Rischio inquinamento acque: zone di protezione delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano*" l'area in cui insiste l'azienda appartiene ai settori di ricarica di tipo A - Aree di ricarica diretta della falda.

Inoltre dall'analisi della Tavola 3.1 del PTCP "*Rischio inquinamento acque: vulnerabilità all'inquinamento dell'acquifero principale*", lo stabilimento risulta essere ubicato in un'area a vulnerabilità estremamente elevata, e secondo quanto riportato nella Tavola 3.3 del PTCP "*Rischio inquinamento acque: zone vulnerabili da nitrati di origine agricola e assimilati*", l'Azienda ricade

in una zona vulnerabile da nitrati di origine agricola (art.13B) così come individuato dalle lettera a) e b) dell'art. 30 del titolo III delle Norme del Piano di Tutela delle Acque.

Sulla base dei dati raccolti attraverso la rete di monitoraggio regionale gestita da Arpae, il dato quantitativo relativo al livello di falda denota valori di piezometria tra 30 e 40 m s.l.m., con valori di soggiacenza compresi tra -40 e -50 m dal piano campagna.

La qualità delle acque sotterranee risulta influenzata dal fiume Secchia e, a causa della permeazione delle acque salso-solfate di Poiano, la conducibilità presenta valori elevati che superano 1.100  $\mu\text{S}/\text{cm}$ , e la durezza si attesta mediamente su concentrazioni elevate (45-55 °F).

Solfati e cloruri, direttamente correlati all'alimentazione e all'idrochimica fluviale del corpo idrico superficiale principale, presentano anch'essi valori elevati: 200-220 mg/l per i solfati e 100-120 mg/l per i cloruri.

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

Il ferro e il manganese, in relazione alle caratteristiche ossido-riduttive dell'acquifero in questione, si rilevano in concentrazioni basse (20-30  $\mu\text{g}/\text{l}$ ), spesso inferiori al limite di rilevabilità strumentale. Medio-alta risulta inoltre la presenza di boro (700  $\mu\text{g}/\text{l}$ ), mentre i fluoruri si attestano su 80-100  $\mu\text{g}/\text{l}$ .

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

### Rumore

Secondo la variante alla classificazione acustica approvata dal comune di Sassuolo con D.C.C. n. 17 del 30/03/2017, l'area in cui è presente l'impianto risulta in classe V.

La declaratoria delle classi acustiche contenuta nel D.P.C.M. 14 novembre 1997, definisce la classe V come "area prevalentemente industriale", con poche abitazioni; i limiti di immissione assoluta di rumore sono 70 dBA per il periodo diurno e 60 dBA per il periodo notturno.

Le abitazioni più prossime all'impianto risultano comprese nella fascia prospiciente di Via Toscana, appartenente alla classe IV (limiti di 65 dBA per il periodo diurno e 55 dBA per il periodo notturno), mentre il restante tessuto residenziale prossimo all'azienda appartiene alla classe III (limiti di 60 dBA per il periodo diurno e 50 dBA per il periodo notturno),

A sud-ovest, a circa 200 m in linea d'aria dall'area impiantistica, è presente una scuola dell'infanzia, ricadente in classe I (limiti di immissione assoluta di rumore di 50 dBA per il periodo diurno e di 40 dBA per il periodo notturno).

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

Pur non presentandosi un salto di classe, la presenza di un tessuto residenziale in prossimità dell'area impiantistica, non permette di escludere completamente potenziali criticità dal punto di vista acustico.

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

La Ditta Sichenia Gruppo Ceramiche S.p.A. produce piastrelle ceramiche in gres porcellanato.

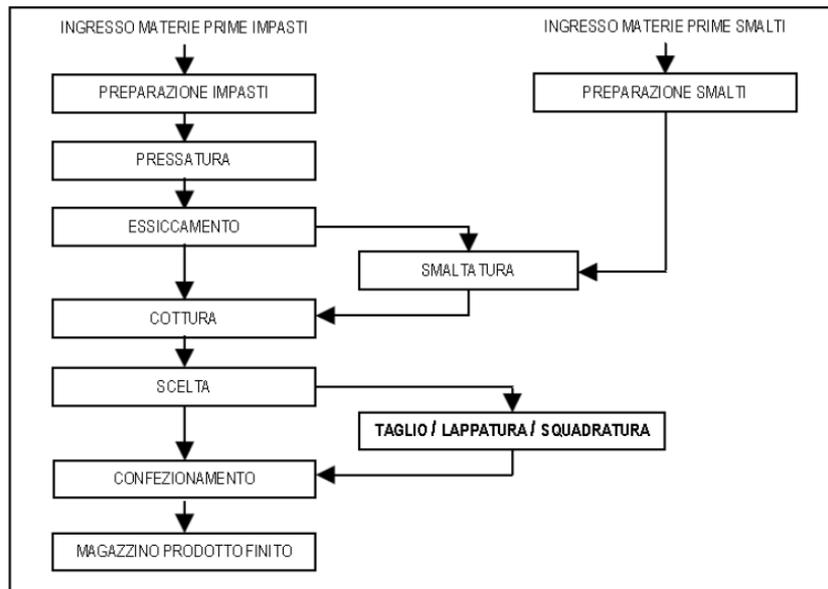
Lo stabilimento produce inoltre impasto atomizzato, che negli anni di validità dell'AIA è stato in parte utilizzato internamente e in parte ceduto a terzi, fatta eccezione per le annualità 2020-2021-2022, durante le quali è stata interrotta la cessione a terzi.

L'AIA è richiesta per una capacità massima di produzione pari a **269 t/giorno** di prodotto cotto considerando un'operatività di riferimento di 343 giorni lavorati/anno (pari a **92.267 t/anno**, corrispondenti indicativamente a **4.011.609 m<sup>2</sup>/anno** ipotizzando un peso medio di circa **23 kg/m<sup>2</sup>**).

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

L'attività produttiva si svolge all'interno di un unico fabbricato, suddiviso in differenti reparti, mentre il magazzino e la logistica sono localizzati in un fabbricato distinto e nel relativo piazzale esterno; le due unità locali sono adiacenti e comunicanti.

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



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

#### Ingresso e stoccaggio materie prime

Le materie prime per impasto giungono in stabilimento mediante autocarri e vengono stoccate nel capannone adibito a deposito, suddivise in cumuli; la loro movimentazione è effettuata mediante pala meccanica.

Le materie prime per la preparazione smalti vengono stoccate nel reparto macinazione smalti (interrato), per essere poi movimentate mediante carrello elevatore.

#### Preparazione impasto (macinazione)

Le materie prime per impasto vengono macinate fino alla granulometria voluta all'interno di mulini a tamburo, con l'aggiunta di acqua; la sospensione ottenuta detta "barbottina") è inviata a vasche di stoccaggio, in attesa della successiva fase di atomizzazione.

*Nel sito sono presenti n. 10 mulini di macinazione impasti.*

#### Essiccazione polveri

Questa fase del processo produttivo consiste nell'essiccamento a spruzzo in correnti di aria calda (circa 500 °C) della barbottina per ottenere il semilavorato "impasto" (polveri), avente caratteristiche dimensionali e contenuti d'acqua idonei per la successiva fase di formatura delle piastrelle.

L'atomizzato ottenuto viene poi stoccato in appositi silos.

*Nel sito sono presenti n. 2 atomizzatori (ATM51 e ATM40).*

### Pressatura

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

La formatura delle piastrelle è realizzata tramite presse idrauliche, alimentate con impasto atomizzato, sulle quali sono installati stampi idonei al formato da ottenere.

Prima della pressatura, le polveri possono essere colorate con pigmenti.

*Nel sito sono presenti n. 5 presse idrauliche e n. 2 granulatori.*

### Essiccamento

Il processo di monocottura richiede una fase di essiccazione del supporto ceramico pressato, che ne porti l'umidità residua a livelli non superiori allo 0,1%; l'essiccazione è ottenuta tramite impianti che utilizzano correnti di aria calda a temperature intorno a 150 °C.

*Nel sito sono presenti n. 5 essiccatoi.*

### Preparazione smalti e smaltatura

Gli smalti sono applicati lungo le linee di smaltatura, sulle quali sono presenti stazioni di applicazione dei semilavorati (aerografi, dispositivi a disco rotante, ecc).

Gli smalti sono preparati mediante macinazione ad umido di minerali e composti (fritte, caolino, sabbia silicea, ossidi e pigmenti colorati).

Nelle linee di smalteria sono anche inserite macchine per la stampa digitale, che applicano sulla piastrella inchiostri pronti all'uso, per realizzare i disegni e le texture richieste.

*Nel sito sono presenti n. 10 mulini di preparazione smalti, n. 5 mulini prove e n. 5 linee di smaltatura.*

### Cottura

È il processo termico che consente di ottenere la greificazione del prodotto ceramico.

Durante il ciclo termico, le piastrelle vengono portate ad una temperatura di circa 1.200 °C per essere poi raffreddate.

*Nel sito sono presenti n. 2 forni di cottura (n. 1 bicanale e n. 1 monostrato).*

### Scelta e confezionamento

Le piastrelle cotte sono sottoposte ad un controllo qualitativo e tecnico su apposite linee, per identificare eventuali difetti di fabbricazione (mediante appositi operatori) ed effettuare una verifica dimensionale e di planarità (tramite apparecchiature); successivamente le piastrelle scelte sono inscatolate e collocate su pallet, poi avvolti in film plastico termoretraibile.

*Nel sito sono presenti n. 7 linee di scelta e n. 2 forni di termoretrazione.*

### Taglio e squadratura

Una parte delle piastrelle viene sottoposta ad ulteriori lavorazioni, al fine di conferire caratteristiche tecnico/estetiche particolari, quali la squadratura (detta anche bisellatura o rettifica, cioè una levigatura dei bordi al fine di permettere la posa senza fughe) o il taglio (divisione della piastrella in formati più piccoli).

Al termine, le piastrelle vengono trasferite nel reparto scelta, per essere nuovamente imballate.

*Nel sito sono presenti n. 1 linea di taglio/rettifica ad umido e n. 2 linee di taglio/rettifica a secco.*

### Magazzino prodotto finito

I bancali di piastrelle in uscita dal forno termoretraibile sono stoccati in area esterna o all'interno dei capannoni dedicati a deposito (area logistica).

Dal magazzino, sono poi caricati di volta in volta sui camion per la spedizione ai clienti.

*Nell'area magazzino sono presenti n. 2 forni di termoretrazione.*

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

- laboratori aziendali, che si occupano di sperimentare nuovi prodotti e applicazioni, oltre che del controllo sulle materie prime in arrivo dai fornitori;
- un'officina elettrica, che si occupa della gestione delle strutture e delle apparecchiature elettriche ed elettroniche di tutto lo stabilimento, nonché dell'ammodernamento, riparazione e manutenzione delle linee elettriche esistenti;
- un'officina meccanica, che si occupa della gestione degli impianti di servizio, dei fabbricati, degli impianti di depurazione e che ha anche funzioni di supporto agli altri reparti produttivi per le manutenzioni particolari e straordinarie;
- un impianto di depurazione per il trattamento delle acque reflue di processo derivanti dall'attività produttiva, prima del loro riutilizzo all'interno dello stabilimento e/o del conferimento a terzi;
- un impianto di depurazione per il trattamento delle acque reflue provenienti dalla linea di taglio e rettifica ad umido, per il successivo riutilizzo a ciclo chiuso nel medesimo reparto;
- filtri per l'abbattimento delle polveri, situati in varie zone dello stabilimento, che sfruttano l'azione meccanica di ventilatori centrifughi per aspirare e depurare l'aria attraverso un sistema di filtraggio a tessuto;
- filtri per la depurazione dei fumi dei forni. Il processo di depurazione consiste essenzialmente in due fasi in successione: l'iniezione nei fumi di determinate dosi di una sostanza reagente (calce idrata, cioè idrato di calcio  $\text{Ca}(\text{OH})_2$ ) ed il successivo invio della miscela ad un filtro a maniche per la separazione e raccolta della polvere. La calce idrata agisce come abbattitore degli elementi inquinanti derivanti dalle reazioni chimiche che si generano durante il processo di cottura delle piastrelle, in particolare il fluoro. Il materiale raccolto dalla depurazione dei fumi dei forni (calce esausta), considerato un rifiuto pericoloso, fino al 2020 è sempre stato riutilizzato internamente (nella fase di macinazione impasti, inviandolo in forma liquida al depuratore delle acque reflue), ma a partire dal 2021 è conferito a terzi per lo smaltimento;
- una turbina di cogenerazione da 4,64 MW, per l'autoproduzione di energia elettrica e il recupero di calore nel processo di atomizzazione.

## **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, principalmente alle *emissioni convogliate*, presenti in tutte le operazioni produttive.

Gli inquinanti principali generati dall'attività sono polveri, fluoro, piombo, Sostanze Organiche Volatili (SOV), aldeidi, Ossidi di Zolfo, Ossidi di Azoto e Monossido di Carbonio.

Le cabine di spruzzatura ad umido a servizio del laboratorio (emissioni E13, E15 ed E16) sono munite di elettrovalvola, che aziona l'acqua contemporaneamente all'accensione dell'aspirazione.

In sede di **domanda di riesame**, il gestore ha dichiarato che è stata prevista la **sostituzione integrale dell'impianto di abbattimento** a servizio dei forni di cottura (emissione **E2**), da effettuarsi durante la fermata estiva; l'intervento comporta la riduzione della portata massima autorizzata dagli attuali  $57.000 \text{ Nm}^3/\text{h}$  a  **$39.000 \text{ Nm}^3/\text{h}$**  e l'abbassamento del colmo del camino da terra da 20 a **15 m**.

In riferimento a quanto previsto dall'Accordo Territoriale volontario del Distretto Ceramico citato in premessa, ritenendo che l'intervento di sostituzione del filtro si configuri come miglioramento impiantistico, l'Azienda ha proposto di accantonare come Quote patrimonio a scadenza illimitata i carichi inquinanti risparmiati nella situazione futura rispetto a quella attuale, pari a:

- **2,16 Quote** di "materiale particellare da emissioni calde",
- **86,4 Quote** di "ossidi di azoto".

Sono presenti *emissioni diffuse* di natura polverulenta, associate principalmente allo stoccaggio e alla movimentazione delle materie prime per impasto.

A tale proposito, durante le visite ispettive programmate effettuate da Arpae, sono state riscontrate alcune criticità, in particolare nel magazzino argille, per la presenza di due varchi di accesso molto grandi non confinati tramite sistemi di chiusura; riguardo tale aspetto, l'Azienda ha dichiarato di avere difficoltà nel confinare i due varchi e si è impegnata a compensare ottimizzando la movimentazione delle argille in stoccaggio e la gestione di alcuni filtri.

In occasione dell'ultima visita ispettiva (anno 2022), il gestore ha dichiarato di aver rilevato un miglioramento nella polverosità complessiva del reparto, grazie agli interventi eseguiti; in merito alla possibilità di installare portoni di chiusura dei varchi di accesso, invece, ha affermato che permangono alcune criticità difficilmente risolvibili, di tipo finanziario, ma anche legate alla logistica di ingresso e uscita dei camion e allo spazio di manovra, limitato dalla stretta area cortiliva, che comportano un rischio elevato di danneggiamento immediato da parte degli autotrasportatori di un portone ad impacchettamento verticale, l'unica tipologia installabile su varchi di quella dimensione. L'Azienda ha tuttavia individuato una linea di miglioramento nella separazione delle diverse tipologie di polveri provenienti dalla raccolta della pulizia pneumatica dei reparti: in particolare, l'installazione del nuovo impianto di rettifica ha comportato l'adozione di una pulizia pneumatica specifica per il solo reparto rettifica, alla quale è associata l'emissione con filtro passivo E49; l'introduzione di questo nuovo impianto ha permesso di separare il polverino da rettifica, più impalpabile e volatile, da quello della pulizia pneumatica degli altri reparti, costituito da polvere di impasto atomizzato, più grossolana e meno volatile. Quest'ultima viene recapitata nell'impianto afferente all'emissione E20, mentre tutto il polverino da rettifica viene raccolto e trattato dall'impianto della E49, nuovo e maggiormente performante.

Non sono presenti *emissioni fuggitive*.

In occasione della **domanda di riesame**, il gestore ha presentato una "*relazione tecnica di livello 1*" in merito alle proprie **emissioni odorigene**, redatta secondo quanto previsto dalla Linea Guida Arpae 35/DT "Indirizzo operativo sull'applicazione dell'art. 272-bis del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.".

In tale relazione si evidenzia che:

- l'Azienda si trova all'interno di un nucleo industriale caratterizzato dalla presenza di Aziende del comparto ceramico, trasporti e metalmeccanica. In particolare, il sito è collocato in un ambito prevalentemente industriale che si sviluppa sui lati nord, ovest ed est, quest'ultimo caratterizzato anche dalla presenza di una infrastruttura viaria ad elevata percorrenza (Via Radici in Piano); sul lato sud, invece, è presente un comparto residenziale con campi sportivi, aree gioco e una struttura scolastica per l'infanzia, per cui si presume che i principali recettori olfattivi possano essere riconducibili a tale area;
- allo stato attuale, i prodotti chimici utilizzati non hanno particolari proprietà odorigene, né contenuti significativi di composti organici volatili, in quanto i composti organici presenti sono solitamente solubili in acqua (come alcoli o glicoli). Al momento non si ritiene che vi siano materie prime che debbano essere attenzionate per le loro caratteristiche odorigene intrinseche;
- secondo l'attuale conoscenza dei processi produttivi, si possono potenzialmente formare emissioni odorigene solo a seguito del processo di cottura degli smalti applicati sul supporto ceramico, quindi in fase di emissione in atmosfera dei fumi di cottura, previa la depurazione degli stessi nel filtro a maniche prerivestite con calce idrata.

Di conseguenza, l'ambito di indagine è stato circoscritto all'**emissione E2**.

In particolare, si è proceduto ad una caratterizzazione olfattometrica di E2, mediante n. 3 campionamenti effettuati nella giornata del 05/06/2023 a diversi orari, annotando anche la tipologia di prodotti ceramici in cottura nei diversi forni durante il campionamento.

Le concentrazioni rilevate sono risultate comprese tra  $2.517 \text{ ou}_E/\text{m}^3$  e  $3.397 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ .

Il gestore ha concluso sottolineando che l'emissione E2 è dotata di un impianto di abbattimento a tessuto, con utilizzo di calce idrata per l'abbattimento dei fumi acidi (oggetto di sostituzione, come sopra specificato) e che, pur non trattandosi di un impianto specificamente realizzato per l'abbattimento dei composti organici volatili, un corretto dosaggio di calce idrata può comunque coadiuvare la riduzione dei livelli di COV;

Inoltre, allo stato attuale l'Azienda non è a conoscenza di segnalazioni inerenti odori molesti presentate da recettori prossimi allo stabilimento che possano essere riconducibili alle proprie emissioni.

Il gestore ritiene comunque che la migliore modalità per monitorare la formazione di COV con potenzialità odorigene sia la gestione delle materie prime in ingresso e, a tale riguardo, specifica che è in costante contatto con i fornitori, al fine di ottenere prodotti con il minore tenore possibile di composti organici.

### C2.1.2 PRELIEVI E SCARICHI IDRICI

L'installazione in esame **non scarica acque reflue industriali**: le acque reflue prodotte (provenienti dai reparti di smaltatura e preparazione smalti, dalle macchine di squadratura-taglio, dai laboratori aziendali e dallo scarico della calce esausta bagnata) vengono **integralmente riutilizzate all'interno del ciclo produttivo aziendale**, tal quali o previa depurazione in impianto chimico-fisico aziendale.

Le *acque reflue domestiche* e le *acque meteoriche* sono scaricate mediante i seguenti punti:

- **S1**: scarico in pubblica fognatura di acque reflue domestiche (previo passaggio in fosse Imhoff) e acque meteoriche da pluviali e piazzali,
- **S2**: scarico in pubblica fognatura di acque miste, costituite da acque reflue domestiche e acque meteoriche da piazzali e pluviali,
- **S3**: scarico in acque superficiali (fosso irriguo) di acque meteoriche ricadenti sui piazzali,
- **S4**: scarico in acque superficiali (fosso irriguo) di acque meteoriche da piazzali e pluviali.

A tale proposito, il gestore segnala che, mentre gli scarichi S1 e S3 recapitano esclusivamente reflui derivanti dalle attività e dalle aree di competenza di Sichenia, invece gli scarichi S2 e S4 raccolgono anche una parte di reflui di fabbricati non riconducibili a Sichenia, per effetto del frazionamento dei fabbricati in affitto, che ha comportato che la rete di raccolta già esistente ricada all'interno di aree di competenza di più gestori.

L'utilizzo dell'acqua nel ciclo produttivo presso lo stabilimento si concentra nelle fasi di preparazione impasti e smalti (tramite macinazione ad umido), squadratura-taglio e di lavaggio impianti (in particolare mulini e linee di smaltatura).

L'Azienda copre il proprio fabbisogno idrico ad uso produttivo prelevando acqua dalla falda sottostante il sito attraverso **n. 1 pozzo**, secondo quanto richiesto nella domanda di concessione di derivazione di acqua pubblica (competenza dell'Unità Polo specialistico Demanio Idrico – Area Autorizzazioni e Concessioni Centro), per un prelievo massimo di **68.000 m<sup>3</sup>/anno**.

Esiste anche un prelievo da **acquedotto comunale** ad uso civile.

Sia il prelievo da pozzo che quello da acquedotto sono contabilizzati mediante appositi contatori; anche il quantitativo di acque reflue di processo riutilizzate internamente (previa depurazione e tal quali) è misurato tramite un contatore dedicato.

Le acque prelevate dal pozzo sono utilizzate prevalentemente nel reparto smalteria, mentre il reparto macinazione argille utilizza principalmente acque reflue non depurate, riciclate internamente.

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

PARAMETRO	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020 *	2021	2022
Acque prelevate da pozzo ad uso produttivo (m <sup>3</sup> )	36.298	32.756	35.838	44.027	67.986	55.249	44.199	54.387	28.794	33.287	31.869
Acque contenute nelle materie prime in ingresso (m <sup>3</sup> )	5.355	4.212	3.994	4.507	10.440	14.858	10.670	9.285	5.427	8.611	7.229
Acque reflue di processo riciclate internamente (m <sup>3</sup> )	20.549	14.938	43.429	44.538	69.308	75.148	63.360	45.102	32.087	41.056	37.235
Acque reflue ritirate da terzi riutilizzate internamente (m <sup>3</sup> )	504	598	187	0	1	22	2	85	0	31	0
<b>Fabbisogno idrico totale (m<sup>3</sup>)</b>	<b>63.336</b>	<b>52.504</b>	<b>83.448</b>	<b>93.072</b>	<b>147.735</b>	<b>145.277</b>	<b>118.231</b>	<b>108.859</b>	<b>66.308</b>	<b>82.985</b>	<b>76.333</b>
Acque reflue di processo recuperate esternamente (m <sup>3</sup> )	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Acque prelevate da acquedotto ad uso civile (m <sup>3</sup> )	2.778	2.441	5.050	6.430	10.156	4.759	6.374	6.399	7.821	7.451	4.684

\* anno caratterizzato dall'emergenza sanitaria da Covid-19.

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

non vi è scarico di acque reflue derivanti dal processo produttivo, in quanto queste vengono per la maggior parte riutilizzate internamente (previa depurazione o tal quali) e per il resto sono conferite a terzi come rifiuti per il recupero;

le acque reflue recuperate internamente vengono riutilizzate nella fase di macinazione impasti e per le operazioni di lavaggio, oltre che in corrispondenza della linea di taglio e rettifica ad umido.

#### Impianto di depurazione acque reflue di processo

Le acque reflue derivanti dalle linee di smaltatura e dai reparti di macinazione argille e preparazione smalti sono inviate ad un *decantatore*, dove i fanghi sedimentano.

Successivamente, le acque sono trasferite ad una *vasca di reazione*, in cui vengono iniettati i reagenti chimici (coagulante, flocculante e soda).

Infine, a caduta, il refluo passa nella *vasca di chiarificazione* da cui l'acqua depurata esce per sfiamento e viene trasferita alla vasca di raccolta delle acque reflue depurate, situata accanto al depuratore.

L'impianto ha una capacità di trattamento pari a 12,5 m<sup>3</sup>/h.

I fanghi raccolti dal processo di depurazione vengono riutilizzati nella fase di macinazione argille, mentre le acque reflue depurate sono recuperate nella macinazione smalti e nei lavaggi delle linee di smaltatura.

#### Impianto di depurazione acque reflue della linea di taglio e squadratura a umido

Le acque reflue derivanti dalle operazioni squadratura e taglio sono raccolte in una vasca per la depurazione e, una volta trattate, vengono trasferite in una seconda vasca di stoccaggio, in attesa del riutilizzo.

I fanghi derivanti dal trattamento vengono inviati ad una filtropressa.

### 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 (rottami crudi e cotti) e la manutenzione dei servizi (da cui si originano oli ed emulsioni esausti); dall'attività di magazzino e logistica vengono prodotti rifiuti da imballaggio (carta e cartone, plastica, legno) e scarti di ceramica cotta.

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.

Sichenia Gruppo Ceramiche S.p.A. è iscritta ai sensi dell'art. 216 del D.Lgs. 152/06 al numero **SAS012** del “Registro delle imprese che effettuano operazioni di recupero di rifiuti” della Provincia di Modena, in base al quale può recuperare i rifiuti identificati dai seguenti codici EER:

- **08.02.02** “fanghi acquosi contenenti materiali ceramici”,
- **08.02.03** “sospensioni acquose contenenti materiali ceramici”,
- **10.12.99** “rifiuti non specificati altrimenti (scarto crudo con smalto crudo)”.

I quantitativi di tali rifiuti recuperati dalla Ditta nel proprio processo di macinazione ad umido degli impasti negli anni 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020 e 2021 sono riportati di seguito:

Rifiuti da terzi recuperati internamente	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
08.02.02 - fanghi acquosi contenenti materiali ceramici	264 t	599 t	614 t	—	—	—	—	—	—	—	—
08.02.03 - sospensioni acquose contenenti materiali ceramici	504 t	558 t	80 t	—	—	—	—	50 t	—	39 t	—
10.12.99 - scarti di piastrelle crude smaltate e non	—	—	—	—	32 t	1.104 t	118 t	1.355 t	—	—	—

Il gestore precisa che negli ultimi anni l'attività di recupero di rifiuti da terzi è stata piuttosto limitata, anche a seguito della decisione aziendale di non produrre impasto atomizzato per terzi nel 2020, 2021 e 2022.

#### C2.1.4 EMISSIONI SONORE

Il Comune di Sassuolo ha classificato il proprio territorio dal punto di vista acustico ai sensi dell'art. 6, comma 1 della L. 447/95 con la Delibera n. 17 del 30/03/2017 del Consiglio Comunale; secondo tale zonizzazione, l'area del sito in oggetto rientra in **classe acustica V** (aree prevalentemente industriali), a cui competono i seguenti limiti:

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

Il sito confina con:

- la fascia prospiciente Via Toscana, ricadente in **classe IV**, a cui competono limiti di 65 dBA diurno e 55 dBA notturno;
- un tessuto residenziale ricadente in **classe III**, a cui competono limiti di 60 dBA diurno e 50 dBA notturno.

Inoltre, a sud-ovest dell'Azienda, a circa 200 m in linea d'aria, è presente una scuola dell'infanzia ricadente in **classe I**, alla quale si applicano limiti di 50 dBA in periodo diurno e 40 dBA in periodo notturno.

Le principali **sorgenti sonore** individuate dal gestore sono le seguenti:

Sorgente	Durata (h/giorno)	Altezza da terra (m)	Funzionamento	Direzione camino	Sistemi di silenziamento
S1 – camino emissione E2	24	20	continuo	camino a cielo	Box con pannellatura sandwich
S2 – camino emissione E4	16	16	continuo	camino a cielo	All'interno dei locali produttivi in muratura
S4 – camino emissione E6	24	22	continuo	camino a cielo	All'interno dei locali produttivi in muratura
S5 – cogeneratore	24	a terra	continuo	---	Box con pannellatura sandwich
S6 – camino emissione E7	24	17	continuo	camino a cielo	All'interno dei locali produttivi in muratura
S7 – camino emissione E8	16	12	continuo	camino a cielo	All'interno di locali interrati
S8 – camino emissione E9	24	16	continuo	camino a cielo	All'interno dei locali produttivi in muratura
S9 – camino emissione E10	24	22	continuo	camino a cielo	All'interno dei locali produttivi in muratura
S10 – camino emissione E11	24	22	continuo	camino a cielo	All'interno dei locali produttivi in muratura

Sorgente	Durata (h/giorno)	Altezza da terra (m)	Funzionamento	Direzione camino	Sistemi di silenziamento
S11 – camino emissione E12	16	16	continuo	camino a cielo	All'interno dei locali produttivi in muratura
S12 – camino emissione E13	saltuaria	10	discontinuo	camino a cielo	Nel laboratorio all'interno dei locali produttivi in muratura
S14 – camino emissione E15	saltuaria	10	discontinuo	camino a cielo	Nel laboratorio all'interno dei locali produttivi in muratura
S15 – camino emissione E16	saltuaria	10	discontinuo	camino a cielo	Nel laboratorio all'interno dei locali produttivi in muratura
S16 – camino emissione E17	saltuaria	10	discontinuo	camino a cielo	Nell'officina all'interno dei locali produttivi in muratura
S17 – camino emissione E18	3	10	discontinuo	camino a cielo	All'interno dei locali produttivi in muratura
S18 – camino emissione E19	1	10	discontinuo	camino a cielo	All'interno dei locali produttivi in muratura
S19 – camino emissione E20	3	15	discontinuo	camino a cielo	All'interno del deposito terre
S20 – camino emissione E22	16	16	continuo	camino a cielo	---
S22 – camino emissione E27	16	16	continuo	camino a cielo	---
S23 – camino emissione E28	16	16	continuo	camino a cielo	---
S25 – camino emissione E30	16	16	continuo	camino a cielo	---
S26 – camino emissione E31	16	16	continuo	camino a cielo	---
S27 – camino emissione E32	emergenza	14	---	camino a cielo	---
S28 – camino emissione E33	emergenza	14	---	camino a cielo	---
S29 – camino emissione E35	emergenza	14	---	camino a cielo	---
S30 – camino emissione E37	24	16	continuo	camino a cielo	---
S31 – camino emissione E38	24	16	continuo	camino a cielo	---
S32 – camino emissione E39	24	16	continuo	camino a cielo	---
S33 – camino emissione E41	emergenza	14	---	est	---
S35 – gruppo elettrogeno	emergenza	a terra	discontinuo	a parete est	In locale in muratura con portoni di accesso con griglia di aerazione e sfiati a parete
S36 – gruppo elettrogeno	emergenza	a terra	discontinuo	camino a cielo	In locale in muratura con portoni di accesso con griglia di aerazione e sfiati in copertura
S37 – compressori	24	a terra	continuo	---	In locale in muratura con portoni di accesso con griglia di aerazione e sfiati a parete
S38 – torri raffreddamento presse	24	a terra	continuo	---	---
S39 – depuratore acque	24	a terra	continuo	---	Box con pannellatura sandwich
S40 – cabina gas metano	24	a terra	continuo	---	---
S41 - camino emissione E45	3	10	discontinuo	camino a cielo	All'interno di locali produttivi in muratura
S42 - camino emissione E46	3	10	discontinuo	camino a cielo	All'interno di locali produttivi in muratura
S43 - cabina gas metano esterna	24	a terra	continuo	---	in locale a muratura con aperture di aerazione a parete

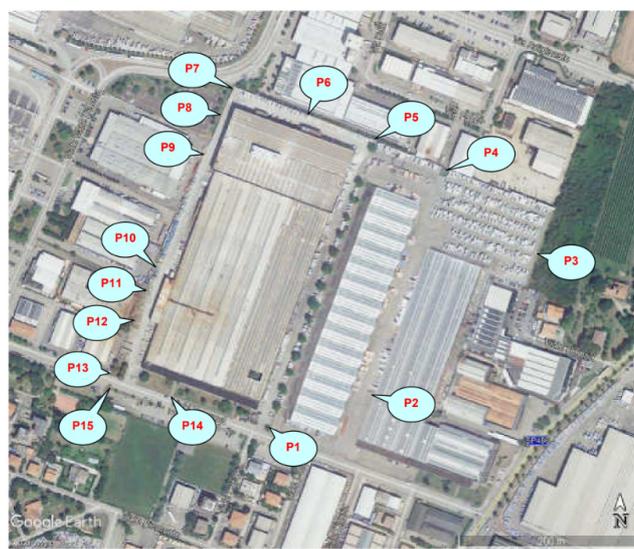
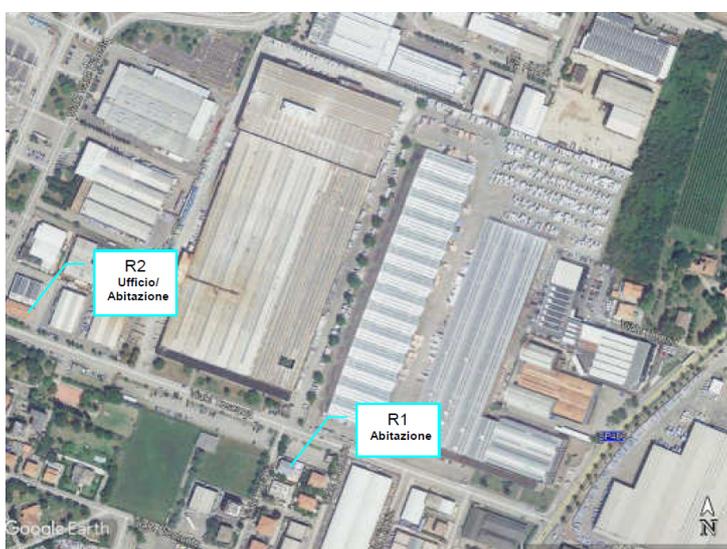
Altre sorgenti sonore sono rappresentate da:

- *lavorazioni interne*, che producono una rumorosità compresa tra 80 e 85 dBA, attenuata grazie al potere fonoisolante delle murature e dei serramenti del capannone aziendale, tanto da determinare un contributo acustico trascurabile in ambiente esterno;
- *traffico indotto*, derivante sia da mezzi leggeri (dipendenti e visitatori) che da mezzi pesanti (autotreni e furgoni) e relativo al solo periodo diurno, in particolare quello associato a mezzi pesanti; un'ulteriore sorgente è il rumore derivante dalla movimentazione dei materiali con utilizzo dei carrelli elevatori, svolta principalmente nelle aree di carico/scarico antistanti ai portoni delle spedizioni e sul piazzale di stoccaggio finito. L'entità del traffico indotto è la seguente:

Sorgente	Inizio-fine funzione	n° mezzi/giorno
S44 – auto dipendenti	24	Circa 40-50 per 3 turni = 150 mezzi/giorno
S45 – carico/scarico automezzi	12	Ingresso 1 - conto terzi e imballaggi = 15 - 20 autocarri al giorno Ingresso 2 - consegna terre = 20 - 25 autocarri al giorno ingresso 3 - prodotto finito = 100 autocarri al giorno (massimo accesso nei mesi di giugno e luglio)
S46 – carrelli elevatori	24	n.11 carrelli diesel e n. 10 carrelli elettrici per movimentazione merci in esterno ed interno
S47 – pala gommata	24	n.2 pale gommate, all'interno del deposito terre

Sono stati individuati due **recettori sensibili**:

- **R1**, corrispondente ad un edificio ad uso abitativo posto in direzione sud oltre Via Toscana, a circa 40 m dal confine aziendale, in zona di **classe IV**;
- **R2**, corrispondente ad un'attività di magazzino e logistica con gli uffici al piano terra e un'abitazione al primo piano, posti in direzione ovest su Via Toscana, a circa 97 m dalla cabina del gas metano esterna, in zona di **classe V**.



In occasione della più recente campagna di misure (novembre 2020) sono state effettuati rilievi di rumore in corrispondenza di **n. 15 punti di misura** posti lungo i confini di proprietà, sia in periodo diurno che in periodo notturno:

CONFINE	PUNTO	DESCRIZIONE PUNTO	CONDIZIONI DI MISURA
est	P1	Lato ingresso carraio	Transito mezzi pesanti nel periodo diurno
	P2	Confine sud-est - lato ingresso carraio	Movimentazione con carrelli elevatori diesel e transito mezzi nel periodo diurno
	P3	Piazzale deposito piastrelle	
	P4	Confine nord-est - presso area carico/scarico automezzi prodotto finito	Movimentazione con carrelli elevatori diesel e transito mezzi nel periodo diurno; presenza di impianti di altre Aziende confinanti, in funzione nel periodo diurno
	P5	Confine nord-est - vicino portone 9A	Movimentazione di materie prime con pala gommata e impianto di cogenerazione attivo.
nord	P6	Fronte impianti di cogenerazione	Impianto di cogenerazione attivo
	P7	Fronte torri di raffreddamento	Torri di raffreddamento attive
ovest	P8	Fronte portone 6B	Movimentazione materie prime con pala gommata e impianto di cogenerazione attivo
	P9	Fronte portone 4B	Filtri smalterie e presse attivi, ventole cabina elettrica
	P10	Lato filtro fumi e fronte filtopressa	Filtro fumi forni
	P11	Fronte filtro fumi portone 2B	Filtri fumi forni; presenza di impianti di altre Aziende confinanti, in funzione nel periodo diurno
	P12	Fronte filtro fumi portone 1B	

CONFINE	PUNTO	DESCRIZIONE PUNTO	CONDIZIONI DI MISURA
sud	P13	Lato ingresso carraio e cabina gas metano	Sfiato cabina gas metano
	P14	Ingresso pedonale	Traffico esterno su Via Toscana
ovest	P15	Confine cabina gas metano esterna	Sfiato cabina gas metano, traffico esterno su Via Toscana

I risultati ottenuti dalla campagna di monitoraggio sono i seguenti:

CONFINE	PUNTO	Livello ambientale diurno $L_{A,eq}$ (dBA)	Limite di immissione diurno (dBA)	Livello ambientale notturno $L_{A,eq}$ (dBA)	Limite di immissione notturno (dBA)
est	P1	59,0	70	44,9	60
	P2	54,0	70	33,4	60
	P3	57,6	70	47,7	60
	P4	55,5	70	49,8	70
	P5	58,6	70	55,3	70
nord	P6	66,1	70	65,6	70
	P7	63,7	70	59,3	70
ovest	P8	66,3	70	64,4	70
	P9	64,1	70	59,7	60
	P10	61,2	70	57,7	60
	P11	62,7	70	59,6	60
	P12	62,1	70	58,2	60
sud	P13	59,1	65	52,4	55
	P14	61,5	65	41,8	55
ovest	P15	63,5	65	54,7	55

Il tecnico incaricato dalla Ditta ha commentato questi risultati dichiarando che i livelli di immissione verificati presso i punti al confine dimostrano il rispetto dei limiti di legge sia in periodo diurno che in periodo notturno.

In occasione della medesima campagna di misure, sono stati eseguiti anche campionamenti in prossimità dei recettori **R1** e **R2**, per verificare il rispetto dei limiti di immissione assoluta e differenziale; il fonometro è stato posizionato in prossimità degli edifici, nelle posizioni riportate in figura.



I livelli di rumore ambientale misurati sono riportati di seguito:

RECETTORE	PERIODO	Livello ambientale $L_{A,eq TM}$ (dBA)	Limite di immissione (dBA)
R1	diurno	51,9	65,0
	notturno	40,3	55,0
R2	diurno	59,1	70,0
	notturno	45,8	60,0

Il tecnico della Ditta ha commentato questi dati dichiarando che durante le misure presso R2 erano attive anche sorgenti sonore delle Ditte confinanti, il cui apporto risultava preponderante, ma non scorporabile dai tracciati; in ogni caso, risultano rispettati i limiti di immissione assoluta sia in periodo diurno che in periodo notturno.

Inoltre, se si applica un abbattimento di 3 dBA per tener conto del fatto che le misure non sono state effettuate all'interno degli edifici residenziali in questione, il livello sonoro presso R1, sia in periodo diurno che in periodo notturno, risulta inferiore alle soglie di applicabilità del criterio differenziale fissate dal DPCM 14/11/1997 (50 dBA in periodo diurno, 40 dBA in periodo notturno).

La **verifica del limite differenziale** è stata quindi eseguita per il solo **R2**.

I livelli di rumore residuo necessari per tale valutazione sono stati misurati in una zona comparabile per caratteristiche sonore, in ombra acustica, posizionata oltre R2; il tecnico segnala comunque che si tratta di una zona caratterizzata da una rumorosità di fondo piuttosto elevata, dovuta alla presenza di numerose attività operanti sia in periodo diurno che in periodo notturno, nonché dal consistente traffico veicolare del comparto industriale.

I livelli di rumore differenziale risultano pertanto i seguenti:



Recettore	Periodo	Livello ambientale L <sub>A</sub> (dBA)	Livello residuo L <sub>R</sub> (dBA)	Livello differenziale (dBA)	Limite differenziale (dBA)
R2	diurno	59,1	59,8	0	5
	notturno	45,8	45,3	0,5	3

Il limite differenziale valutato presso il recettore risulta rispettato in entrambi i periodi di riferimento.

### C2.1.5 PROTEZIONE DEL SUOLO E DELLE ACQUE SOTTERRANEE

Nel corso del 1995 l'Azienda ha provveduto alla rimozione di fanghi ceramici contenenti piombo dal sottosuolo del proprio sito; non sono attualmente previsti altri interventi di bonifica.

Nel sito sono presenti coperture in cemento amianto, sottoposte a verifica a maggio 2023 applicando le Linee Guida emanate dalla Regione Emilia Romagna in materia; da tale verifica è emerso un giudizio complessivo sullo stato della copertura pari a "pessimo", per cui i tecnici incaricati dall'Azienda hanno indicato la necessità di intervenire con una bonifica entro 18 mesi, privilegiando la rimozione.

L'intera superficie coperta dell'Azienda è impermeabilizzata con battuto in cemento, mentre le aree esterne adibite a stoccaggi di prodotti, materiali o rifiuti sono impermeabilizzate con asfalto.

Le acque prelevate da pozzo sono raccolte in una vasca interrata (capacità di 150 m<sup>3</sup>) prima di essere inviate ai reparti di utilizzo.

Nel sito è presente un impianto di depurazione delle acque reflue di processo, costituito da:

- n. 1 decantatore (vasca in vetroresina con capacità di 60 m<sup>3</sup>),
- n. 1 vasca di reazione,
- n. 1 vasca di chiarificazione (vasca in vetroresina con capacità di 60 m<sup>3</sup>).

L'intero impianto è collocato all'interno di un box chiuso.

Le acque reflue depurate sono raccolte in una vasca interrata in cemento armato, adiacente al depuratore, dalla quale vengono trasferite ad un'autoclave per essere poi riutilizzate nei reparti di preparazione smalti e smaltatura.

I fanghi liquidi derivanti dalla depurazione, invece, sono inviati alla "vasca acque macinazione argilla", in cemento armato, fuori terra (capacità di 106 m<sup>3</sup>), situata nel reparto di preparazione impasti, in cui vengono raccolte anche le sospensioni acquose ritirate da terzi e da cui le acque vengono prelevate per essere riutilizzate nel ciclo produttivo; la citata vasca è provvista di sonde di livello, collegate ad un allarme sonoro e visivo, che consentono di bloccare la mandata delle pompe di invio dei fanghi liquidi dal depuratore e delle sospensioni acquose da terzi dal rispettivo box di recapito.

Inoltre, è presente n. 1 vasca interrata in cemento (capacità di 90 m<sup>3</sup>) annessa al depuratore, per la raccolta di eventuali fuoriuscite accidentali di fanghi dal depuratore, provvista di sistema di allarme visivo.

Nel sito è presente anche un impianto per la depurazione delle acque reflue derivanti dalle macchine di lappatura-squadratura-taglio: le citate macchine sono servite da canalette a pavimento per la raccolta delle acque reflue, che vengono poi inviate al sistema di trattamento, costituito da:

- n. 1 vasca di sedimentazione in acciaio (capacità di 48 m<sup>3</sup>),
- n. 1 vasca in acciaio per lo stoccaggio dell'acqua depurata (capacità di 9 m<sup>3</sup>), in attesa del riutilizzo nella medesima fase del ciclo produttivo,
- n. 1 filtropressa.

I reparti di preparazione impasti, preparazione smalti e smaltatura sono serviti da canaline che raccolgono le acque reflue e le convogliano a n. 1 vasca interrata in cemento armato, alla quale vengono inviate anche le acque reflue derivanti dai laboratori aziendali e dalla vasca di scarico della calce esausta.

Tale vasca è provvista di sonde collegate ad un allarme visivo e a sistemi di blocco delle pompe che trasferiscono le acque reflue dalle linee di smalteria; inoltre, viene verificata periodicamente la sua integrità strutturale, controllando l'eventuale presenza di fessurazioni sul fondo e sulle pareti.

Le acque raccolte sono poi trasferite all'impianto di depurazione aziendale.

Le materie prime per impasto sono stoccate in cumuli all'interno del magazzino terre.

Nel medesimo magazzino è collocata anche una parte delle materie prime per smalti, stoccate in sacchi, big bags e cisternette, nel reparto di macinazione smalti, su scaffalatura metallica o a terra, oppure nel reparto smalteria, per gli usi nella fase di smaltatura.

Una parte degli smalti liquidi è disposta su scaffalature metalliche in area cortiliva, in mastelli dotati di copertura plastica; l'area di deposito è perimetrata da canalette, che convogliano eventuali dilavamenti alla rete delle acque di processo.

Le materie prime ausiliarie e i ricambi da officina sono stoccati nei locali specifici adibiti a magazzino; in particolare, gli oli sono imballati in fusti di metallo e stoccati nel magazzino manutenzione, al coperto, su area totalmente impermeabile (battuto in cemento), priva di qualsiasi caditoia di raccolta. Data l'estensione dell'area, in caso di sversamento accidentale l'olio viene raccolto a secco, con materiale assorbente, e smaltito come rifiuto, escludendo qualsiasi possibilità di percolazione verso l'esterno o verso potenziali punti di vulnerabilità.

La barbottina derivante dai mulini di macinazione è stoccata in n. 5 vasche fuori terra in cemento armato, di capacità pari a 200 m<sup>3</sup> ciascuna.

La calce idrata per la depurazione dei fumi derivanti dai forni di cottura giunge in stabilimento mediante autobotte, è conservata in un silos e viene movimentata attraverso un sistema pneumatico.

Il prodotto finito è stoccato in parte in un magazzino interno e per il resto in area cortiliva.

Per quanto riguarda i rifiuti ritirati da terzi:

- le *sospensioni acquose* sono scaricati in un box, situato nel magazzino terre, costituito da tre pareti in cemento e una in legno (alta circa 20 cm), dalla quale filtra il rifiuto, che confluisce nella vasca di accumulo sottostante e poi, tramite una tubazione, è inviato alla “vasca acque macinazione argille”, senza stoccaggio preliminare; il conferimento avviene tramite autobotte e l’area in cui avviene l’operazione di scarico si trova all’interno del magazzino terre, è pavimentata e dotata di cordolatura e canalette perimetrali, nonché di adeguata pendenza in direzione delle vasche;
- gli *scarti crudi* e i *fanghi da taglio filtropressati* sono invece stoccati in cumulo in aree dedicate all’interno del capannone materie prime.

I rifiuti prodotti internamente sono depositati nel sito, in zone appositamente individuate:

- gli scarti cotti sono stoccati in cumuli allo scoperto in un box a ridosso della parete esterna del magazzino terre;
- gli scarti crudi sono collocati in cumuli al coperto all’interno dello stabilimento;
- le sospensioni acquose sono conservate in una vasca interrata nel reparto preparazione impasti;
- le emulsioni e gli oli esausti sono stoccati in fusti in area cortiliva, all’interno di un’armadiatura metallica provvista di bacino di contenimento;
- i rottami metallici sono stoccati in un cassone allo scoperto in area cortiliva.

Inoltre, all’interno del sito sono presenti n. 2 serbatoi interrati di stoccaggio gasolio:

- ♦ un serbatoio da 10 m<sup>3</sup> è utilizzato per l’alimentazione di carrelli elevatori e pala meccanica. È provvisto di pompa di erogazione e copertura; le operazioni di rifornimento avvengono su superficie impermeabilizzata e coperta, delimitata da una canalina che convoglia le acque di dilavamento ad un pozzetto cieco;
- ♦ un serbatoio da 3 m<sup>3</sup> è destinato all’alimentazione del generatore di emergenza.

L’Azienda esegue periodicamente prove di tenuta su tali serbatoi.

Nel corso del 2015 il gestore ha sottoposto entrambi i serbatoi ad intervento di risanamento mediante applicazione di un rivestimento interno in resina epossidica e, successivamente, nel corso del 2020 a prova di tenuta.

A marzo 2023 il gestore ha comunicato di voler **dismettere il serbatoio da 10 m<sup>3</sup>**, lasciandolo però nella sua posizione, per ragioni di stabilità del fabbricato adiacente; in sua sostituzione è prevista l’adozione di un serbatoio fuori terra di volume pari a 4,9 m<sup>3</sup>, dotato di bacino di contenimento e pensilina.

In merito alla mancata rimozione del serbatoio da 10 m<sup>3</sup>, su richiesta di Arpae, l’Azienda ha eseguito a giugno 2023 indagini del sottosuolo per accertare l’assenza di contaminazioni: sono stati eseguiti n. 2 carotaggi continui con sonda geognostica sino a raggiungere la profondità al di sotto della quota di posa del serbatoio (5 m dal piano di lavoro); i sondaggi sono stati posizionati lateralmente, uno in prossimità del boccaporto e l’altro nella zona centrale, più vicino possibile alla struttura metallica della cisterna.

Per ciascuna delle due carote estratte, sono stati prelevati due campioni di terreno a profondità prossima alla base del serbatoio (2,4-2,5 m) e al di sotto (3,0-3,1 m dal piano di lavoro), e sono state effettuate analisi per verificare l’eventuale presenza di idrocarburi.

In base a quanto illustrato nella relazione conclusiva dell’indagine, per entrambi i carotaggi si è riscontrato il rispetto dei valori limite per gli idrocarburi leggeri ( $C \leq 12$ ) e pesanti ( $C > 12$ ) fissati per le aree commerciali-industriali dall’Allegato V al Titolo V della Parte Quarta del D.Lgs. 152/06 (Tabella 1 - colonna B).

Di conseguenza, il gestore ha proposto di procedere all’inertizzazione della cisterna, mediante riempimento con terreni inerti, senza rimuoverla dalla sua posizione.

Data l'assenza di materie prime sfuse o accumuli di rifiuti dilavabili nei piazzali dello stabilimento, le acque meteoriche ricadono esclusivamente su area asfaltata, parcheggi e depositi dei pallet di prodotto finito.

In data 30/06/2015 il gestore ha prodotto la documentazione relativa alla “*verifica di sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento*” di cui all'art. 29-ter comma 1 lettera m) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda; tale documentazione è stata aggiornata in occasione dell'invio della domanda di riesame ai fini del rinnovo dell'AIA.

Da quest'ultimo aggiornamento risulta 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 Classe 4, con riferimento all'utilizzo di:

- materie prime per smalti,
- fluido lubrificante utilizzato nell'officina meccanica,
- gasolio per autotrazione.

A tal proposito il gestore dichiara che:

- le materie prime utilizzate nel reparto di preparazione smalti sono collocate all'interno del reparto stesso, su scaffalatura metallica o a terra;
- il reparto di macinazione smalti è un locale interrato, accessibile attraverso scale metalliche o mediante apposita rampa carrabile. L'intera superficie è pavimentata e dotata di canalizzazione di raccolta delle acque di lavaggio; qualsiasi rilascio accidentale di prodotti pericolosi viene canalizzato e raccolto in una vasca interrata in cemento armato, per il successivo rilancio al depuratore;
- il reparto smalteria, che si trova a livello del piano di campagna, è pavimentato con battuto di cemento e dotato di grigliato di raccolta delle acque di lavaggio e di eventuali sversamenti accidentali, che confluiscono nella vasca di raccolta sopra citata;
- i serbatoi interrati contenenti gasolio sono periodicamente sottoposti a prove di tenuta e i risultati di tali prove fino ad ora hanno certificato la perfetta tenuta dei serbatoi;
- gli olii sono imballati in fustini di plastica e stoccati all'interno del magazzino manutenzione, al coperto e su area totalmente impermeabile, priva di qualsiasi caditoia di raccolta. In caso di sversamento accidentale l'olio viene raccolto a secco con materiale assorbente e smaltito come rifiuto.

Alla luce delle misure preventive adottate a protezione di suolo e acque sotterranee, il gestore non ritiene che sia necessario procedere all'elaborazione della relazione di riferimento.

## C2.1.6 CONSUMI

### **Consumi energetici**

L'Azienda utilizza *energia elettrica* in tutte le fasi del processo produttivo; tale energia in parte è prelevata da rete, per il resto viene autoprodotta mediante un *impianto di cogenerazione* alimentato da gas metano (potenzialità di 4.640 kW).

Il prelievo da rete viene misurato tramite un contatore centralizzato; sono poi presenti specifici contatori per determinare la quantità di energia elettrica autoprodotta e quella ceduta alla rete.

Dall'entrata in funzione del cogeneratore, l'Azienda ha sempre utilizzato internamente tutta l'energia elettrica prodotta, senza cederne alla rete.

Viene utilizzata anche *energia termica* per le operazioni di essiccamento delle polveri e di essiccamento e cottura delle piastrelle, oltre che per l'alimentazione dei forni termoretraibile; il fabbisogno viene coperto sia mediante combustione diretta di gas metano prelevato da rete, sia tramite il recupero, all'interno di uno dei due atomizzatori, del calore derivante dall'impianto di cogenerazione.

Inoltre, i gas esausti in uscita dal raffreddamento del forno bicanale sono recuperati all'interno dei bruciatori di tre essiccatoi.

Il quantitativo di metano prelevato da rete viene misurato mediante contatore centralizzato.

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

Tipologia	Potenza termica nominale (kWt)	Punto di emissione associato
<b>IMPIANTI TERMICI AD USO TECNOLOGICO</b>		
Atomizzatore ATM 51	5.800	E6
Atomizzatore ATM 40	4.650	E10
Forno bicanale	6.720	E2
Forno monostrato	2.700	E2
Essiccatoio 2	1.160	E22
Essiccatoio 6	930	E27
Essiccatoio 7	930	E28
Essiccatoio 9	1.162	E30
Essiccatoio 10	1.160	E31
Cogenerazione	4.640	E41 (emergenza)
Forno termoretraibile (produzione)	417,5	E18
Forno termoretraibile (produzione)	417,5	E19
Fiaccola per termoretraibile	35	—
Forno termoretraibile (magazzino)	417,5	E45
Forno termoretraibile (magazzino)	417,5	E46
<b>Totale</b>	<b>31.557 kWt</b>	—
<b>IMPIANTI TERMICI AD USO CIVILE</b>		
Generatore aria officina meccanica	65	-
Generatore aria officina elettricisti	65	-
Caldaia ufficio spedizioni	150	-
Generatore aria macinazione smalti (interrato)	69,6	-
Generatore aria laboratorio	85	-
Tubi radianti	18 da 27,1 cad	-
Tubi radianti	7 da 27,9 cad	-
Tubi radianti	4 da 44,9 cad	-
Caldaia spogliatoio 1	271,4	-
Caldaia spogliatoio 2	135,7	-
<b>Totale</b>	<b>1.704.4 kWt</b>	—

Sono infine nel sito n. 2 *gruppi elettrogeni di emergenza*, alimentati a gasolio, con potenza termica nominale rispettivamente pari a 617 e 430 kW, per una potenza termica nominale complessiva di **1.047 kW**, i cui effluenti gassosi sono convogliati ai punti di emissione E42 e E43.

### Consumo di materie prime

Le principali materie prime utilizzate nel ciclo produttivo sono:

- materie prime per impasto (argille, sabbie, feldspati, ...), materiali naturali di cava ai quali non viene generalmente associata alcuna frase di rischio;
- materie prime per smalti, prodotti chimici suddivisi in categorie a seconda delle frasi di rischio riportate sulle rispettive schede di sicurezza;

- reagenti per la depurazione degli effluenti gassosi e delle acque reflue (calce per il trattamento dei fumi dei forni, coagulante, flocculante e soda per la depurazione delle acque reflue), prodotti chimici suddivisi in categorie a seconda delle frasi di rischio riportate nelle rispettive schede di sicurezza;
- rifiuti ritirati da terzi per essere recuperati nel ciclo produttivo aziendale (fanghi acquosi, sospensioni acquose, scarti crudi).

La tipologia di ciclo produttivo utilizzato dall’Azienda (ciclo completo, con preparazione impasto) consente inoltre il riutilizzo interno degli scarti di produzione (scarti di impasto atomizzato, cocci crudi con o senza smalto, polveri e fanghi di rettifica) nella fase di macinazione impasti.

### C2.1.7 SICUREZZA E PREVENZIONE DEGLI INCIDENTI

L’Azienda ha adottato procedure per la gestione di eventi incidentali quali:

- guasti degli impianti a monte dei forni o di altri impianti dotati di abbattimento,
- fermata e/o guasto dell’impianto di depurazione dei reflui di processo.

### 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	BAT	Posizionamento aziendale
<i>Sistema di Gestione ambientale</i>	5.1.1	Implementare e aderire ad un sistema di gestione ambientale (SGA)	L’azienda non è in possesso di un SGA, tuttavia ha già da tempo implementato il Piano di Monitoraggio e Controllo previsto in AIA con il quale ritiene di poter registrare e mantenere i dati necessari alle valutazioni delle performance e al confronto con le BAT
<i>Consumi energetici</i>	5.1.2	a) Ridurre il consumo energetico applicando una combinazione delle seguenti tecniche: <ul style="list-style-type: none"> <li>i) migliorare la progettazione di forni ed essiccatoi</li> <li>ii) recuperare l’eccesso di calore dai forni, specialmente dalla zona di raffreddamento (in particolare da utilizzare negli essiccatoi)</li> <li>iii) sostituire i combustibili solidi o liquidi con combustibili gassosi nei processi di cottura in forno</li> <li>iv) modificare la forma delle piastrelle</li> </ul>	<b>Applicata.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. Sebbene l’Azienda non possa intervenire direttamente con il fornitore degli impianti, forni ed essiccatoi sono progettati per ridurre al minimo il consumo energetico.</li> <li>ii. Dal raffreddamento del forno bicanale viene recuperato calore da utilizzare all’interno di n.3 essiccatoi su 5 presenti e nei due ATM.</li> <li>iii. Tutti gli impianti (eccetto i gruppi elettrogeni d’emergenza) sono alimentati a gas naturale.</li> <li>iv. L’Azienda ha messo a punto una riduzione dello spessore medio delle piastrelle passando da 11 a 10 mm, con previsione di arrivare a 9 mm.</li> </ul>
		b) Ridurre il consumo di energia primaria applicando un sistema di cogenerazione per energia elettrica e calore	<b>Applicata.</b> L’Azienda è dotata di un impianto di cogenerazione per la produzione di energia elettrica, che sfrutta il calore generato all’interno di 2 atomizzatori.
<i>Emissioni di polveri diffuse</i>	5.1.3.1	Ridurre le emissioni diffuse di polveri applicando una delle seguenti tecniche: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) misure di contenimento delle polveri diffuse</li> <li>b) misura per il controllo delle emissioni dei cumuli</li> </ul>	<b>Applicata.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Sono presenti sistemi di captazione e aspirazione nei punti di trasporto e convogliamento delle polveri, tali da minimizzare fuoriuscite e dispersioni.</li> <li>b) L’Azienda provvede alla bagnatura del locale stoccaggio argille e alla regolamentazione del passaggio degli automezzi al fine di ridurre al minimo la generazione di polveri diffuse.</li> </ul>

ASPETTO AMBIENTALE	Riferimento Bref 2007	BAT	Posizionamento aziendale
<i>Emissione convogliate di polveri</i>	5.1.3.2	Ridurre le emissioni di polveri convogliate ad un valore compreso tra 1 e 10 mg/Nm <sup>3</sup> , mediante l'applicazione di filtri a maniche	<b>Applicata.</b> L'Azienda ha quasi esclusivamente installati impianti di abbattimento a tessuto su tutte le emissioni di polveri rilevanti, ottenendo valori a camino inferiori a 10 mg/Nm <sup>3</sup> .
<i>Emissione di polveri dal processo di atomizzazione</i>	5.1.3.3	Mantenere l'emissione di polveri dai processi di atomizzazione compresa tra 1 e 20 mg/Nm <sup>3</sup> attraverso processi di depurazione. evitando l'accumulo di polveri negli atomizzatori e adottando adeguati protocolli di manutenzione.	<b>Applicata.</b> Sebbene i limiti delle emissioni relative agli atomizzatori siano pari a 30 mg/Nm <sup>3</sup> (E6 ed E10), l'Azienda si impegna a mantenere valori reali di concentrazione al di sotto dei 20 mg/Nm <sup>3</sup> , attraverso un'adeguata manutenzione e mantenendo efficienti i sistemi di abbattimento presenti.
<i>Emissione di polveri da processi di cottura</i>	5.1.3.4	Ridurre l'emissione di polveri dai fumi dei forni cottura a livelli compresi tra 1 e 20 mg/Nm <sup>3</sup> mediante l'applicazione di una combinazione di tecniche: a) utilizzo di combustibili con bassa formazione di ceneri; b) minimizzazione della formazione di polveri causate dal caricamento dei prodotti crudi. Utilizzare un sistema di depurazione a secco al fine di ottenere una concentrazione di polveri inferiore a 20 mg/Nm <sup>3</sup> .	<b>Applicata.</b> L'Azienda utilizza esclusivamente gas naturale nella fase di cottura. Sono presenti delle spazzole in ingresso ai forni per ridurre la polverosità del materiale in ingresso: le spazzole sono adeguatamente aspirate. I forni sono dotati di impianto di abbattimento a tessuto e rispettano il limite pari a 5 mg/Nm <sup>3</sup> .
<i>Tecniche primarie di riduzione delle emissioni di composti gassosi</i>	5.1.4.1	a) Ridurre le emissioni di composti gassosi dai fumi del forno di cottura una o più delle seguenti tecniche: i) riducendo l'input di materie prime che possono produrre inquinanti. ii) ottimizzando la curva di cottura b) mantenere emissioni di NO <sub>x</sub> dalla fase di cottura a valori inferiori a 250 mg/Nm <sup>3</sup> per temperature inferiori a 1.300 °C c) mantenere valori di NO <sub>x</sub> dagli impianti di cogenerazione inferiori a 500 mg/Nm <sup>3</sup> applicando misure di ottimizzazione del processo.	a) <b>Applicata.</b> L'Azienda ha nel tempo ridotto il contenuto di sostanze pericolose all'interno di smalti e additivi, al fine di minimizzare il rischio per la salute degli operatori e, al contempo, ridurre l'emissione di inquinanti in atmosfera. b) <b>Applicata.</b> I limiti degli NO <sub>x</sub> in fase di cottura (emissione E2) sono pari a 200 mg/Nm <sup>3</sup> . c) <b>Non applicabile.</b> I fumi di combustione del cogeneratore vengono avviati ai due atomizzatori in modo da sfruttarne il calore, per cui è dotato solo di un camino d'emergenza.
<i>Tecniche secondarie di riduzione delle emissioni di composti gassosi</i>	5.1.4.2	Ridurre le emissioni di composti inorganici gassosi dai fumi del forno di cottura con una o più delle seguenti tecniche: a) filtro a letto assorbente b) filtro a secco	<b>Applicata.</b> L'emissione relativa ai forni cottura è dotata di filtro a maniche con utilizzo di calce idrata come reagente.
<i>BAT AEL</i>		HF: 1-10 mg/m <sup>3</sup> HCl: 1-30 mg/m <sup>3</sup> SO <sub>x</sub> : < 500 mg/m <sup>3</sup> (se ≤ 0,25% contenuto nelle materie prime) SO <sub>x</sub> : 500-2.000 mg/m <sup>3</sup> (se > 0,25% contenuto nelle materie prime)	<b>Applicata.</b> Il limite previsto in AIA per HF è pari a 5 mg/Nm <sup>3</sup> . HCl e SO <sub>x</sub> non sono attualmente monitorati.
<i>Acque industriali (consumo e scarico)</i>	5.1.5	a) Ridurre il consumo idrico applicando misure di ottimizzazione del processo b) Depurare le acque reflue mediante un impianto di trattamento. Possono essere usate diverse tecniche, singolarmente o in combinazione, che garantiscano adeguata depurazione delle acque da riutilizzare nel processo o scaricare direttamente nelle acque o nella fognatura comunale. c) Ridurre le emissioni di inquinanti negli scarichi idrici (riferimento BAT AEL)	a) <b>Applicata.</b> L'Azienda ha da tempo ridotto il consumo idrico, grazie all'introduzione delle stampanti digitali e quindi ad un ridotto fabbisogno in smalteria e macinazione smalti. Anche la sostituzione degli impianti di taglio e squadratura ad umido con impianti a secco, ha portato ad una riduzione del fabbisogno. b) <b>Applicata.</b> L'Azienda ha in dotazione un impianto di depurazione delle acque reflue provenienti dai reparti che consente l'integrale riciclo delle acque. c) <b>Non applicabile.</b> Non sono presenti scarichi industriali.
<i>Fanghi</i>	5.1.6	Riciclare o ridurre i fanghi applicando una delle seguenti tecniche: a) riciclo dei fanghi b) riuso dei fanghi in altre produzioni	<b>Applicata.</b> I fanghi sono interamente recuperati nella produzione di impasto atomizzato

ASPETTO AMBIENTALE	Riferimento Bref 2007	BAT	Posizionamento aziendale
Rifiuti	5.1.7	Ridurre la produzione di rifiuti applicando una delle seguenti tecniche: a) riutilizzo di materiali crudi b) riutilizzo di materiali cotti c) uso di scarti in altri processi industriali d) controllo elettronico della cottura e) applicazione di regolazioni ottimali	<b>Applicata.</b> Gli scarti crudi sono recuperati internamente, mentre gli scarti cotti sono recuperati da Aziende esterne. Il processo industriale, in particolare quello di cottura, è gestito e regolato automaticamente al fine di ridurre la produzione di scarti.
Rumore	5.1.8	Ridurre il rumore applicando una combinazione delle seguenti tecniche: a) compartimentazione di impianti b) isolamento degli impianti dalle vibrazioni c) utilizzo di silenziatori e ventilatori a bassa velocità d) posizionare finestre e aperture lontano da potenziali recettori e) isolamento acustico di finestre e pareti f) chiusura di finestre e aperture g) effettuare attività rumorose all'esterno solo durante il giorno h) ottimale mantenimento degli impianti	<b>Applicata.</b> Gli impianti collocati all'esterno sono compartimentati e, ove necessario, dotati di giunti antivibranti. I camini di emissione, dove necessario, sono dotati di silenziatori.
Emissione di polveri da atomizzatore	5.2.5.1 a)	Concentrazione di polveri 1-30 mg/Nm <sup>3</sup> (con filtro a maniche) oppure 1-50 mg/Nm <sup>3</sup> per cicloni + abbattimento a umido	<b>Applicata.</b> Le emissioni provenienti dagli atomizzatori sono trattate con impianti ad umido e il valore di concentrazione rimane al di sotto dei 30 mg/Nm <sup>3</sup> .
Emissione di polveri da smaltatura	5.2.5.1 b)	Concentrazione di polveri 1-10 mg/Nm <sup>3</sup> (con filtro a maniche)	<b>Applicata.</b> Le emissioni provenienti dalle smalterie presentano valori di concentrazione di polveri al di sotto di 10 mg/Nm <sup>3</sup> .
Emissione di polveri da cottura	5.2.5.2	Concentrazione di polveri 1-5 mg/Nm <sup>3</sup> (con filtro a maniche)	<b>Applicata.</b> L'emissione proveniente dai forni presenta valori di concentrazione di polveri al di sotto di 5 mg/Nm <sup>3</sup> .
Emissioni di HF da cottura	5.2.5.3	Concentrazione di HF 1-5 mg/Nm <sup>3</sup> (con filtro a maniche)	<b>Applicata.</b> L'emissione proveniente dai forni presenta valori di concentrazione di HF al di sotto di 5 mg/Nm <sup>3</sup> .
Riutilizzo acque reflue industriali	5.2.5.4	Riutilizzare le acque di processo per una percentuale compresa tra 50 e 100%.	<b>Applicata.</b> L'Azienda presenta un tasso di riutilizzo (interno ed esterno) delle acque reflue almeno pari al 100% (superiore in caso di recupero di acque contenute nei rifiuti recuperati da Aziende terze).
Riutilizzo fanghi	5.2.5.5	Riutilizzare i fanghi di depurazione delle acque di processo nella preparazione dell'impasto con una percentuale tra 0,4 e 1,5% in peso di fango secco sul totale dell'impasto.	<b>Applicata.</b> L'Azienda recupera integralmente i fanghi di depurazione delle acque di processo.

Il posizionamento dell'installazione in oggetto rispetto alle prestazioni associate alle Linee guida nazionali di settore (per la produzione di gres porcellanato) è documentato di seguito.

- Consumo di energia: negli anni 2012, 2013, 2015 e 2019 il consumo specifico totale medio di energia ha superato la soglia di 6,5 GJ/t prevista dalle Linee guida nazionali di settore per la produzione di gres porcellanato con ciclo produttivo completo; il gestore ha giustificato tale performance con l'utilizzo di un impianto di cogenerazione e con particolari condizioni produttive. In tutti gli altri anni, e in particolare dal 2020 in poi, il consumo specifico totale medio di energia è risultato invece sempre inferiore alla soglia di riferimento.
- Consumi di materie prime: negli anni dal 2012 al 2020 la totalità degli scarti di produzione è stata oggetto di recupero, mediante riutilizzo diretto all'interno del ciclo produttivo, nella fase di macinazione impasto, o conferimento a terzi; solo nel 2021 e nel 2022 si è avuto il conferimento di una parte degli scarti (calce esausta) per lo smaltimento. Il riutilizzo (interno e/o esterno) di materiale di scarto è sempre stato pari a 100% tra il 2012 e il 2020 ed è stato comunque superiore al 99% nel 2021-2022, a fronte di un valore di riferimento previsto dalle Linee guida > 50%.

- **Consumo idrico:** le acque reflue di processo sono interamente riutilizzate nel ciclo produttivo aziendale, solo fino al 2012 sono state conferite a terzi per il recupero in misura residuale. Il fattore di riciclo (interno e/o esterno) è sempre stato pari al 100% tra il 2012 e il 2022, a fronte di un valore di riferimento previsto dalle Linee guida >50%.
- **Emissioni in atmosfera:** vengono utilizzati filtri a tessuto per il trattamento degli effluenti gassosi derivanti dai reparti di macinazione smalti, preparazione smalti e smaltatura, pressatura, stoccaggio atomizzato e da pulizia pneumatica e ingresso dei forni. Vengono utilizzati filtri a maniche di tessuto con prerivestimento per l'assorbimento dei composti del fluoro nel reparto di cottura. Sono utilizzati infine abbattitori ad umido per il trattamento degli effluenti gassosi derivanti dall'essiccazione delle polveri (atomizzatori) e dal laboratorio. Fra il 2012 e il 2021 i fattori di emissione dei principali inquinanti (materiale particolato, fluoro e piombo) sono sempre rimasti al di sotto della soglia prevista dalle Linee guida nazionali di settore.
- **Emissioni negli scarichi idrici:** non esiste alcuno scarico di acque reflue industriali, in quanto le acque reflue di processo sono interamente recuperate, in via ordinaria all'interno del ciclo produttivo aziendale.
- **Rumore:** la valutazione di impatto acustico del tecnico competente dimostra il rispetto della normativa in materia di rumore.
- **Produzione di rifiuti:** i rifiuti prodotti internamente sono inviati quasi interamente al recupero.

Parametro	Riferimento MTD IPPC	Sichenia Gruppo Ceramiche S.p.A.					ADEGUAMENTO
		2012	2013	2014	2015	2016	
Fattore di riutilizzo dei rifiuti/residui	> 50 %, interno o esterno	79,5% interno + 20,5% esterno = 100% totale	82,9% interno + 17,1% esterno = 100% totale	81,8% interno + 18,2% esterno = 100% totale	82,0% interno + 18,0% esterno = 100% totale	84,9% interno + 15,1% esterno = 100% totale	adeguato
Incidenza del materiale di riciclo sulla composizione dell'impasto (%)	da circa 0% (prodotti non smaltati di colore bianco/chiaro) a circa 3% (per prodotti smaltati)	9,8%	12,7%	14,4%	11,1%	7,35%	adeguato
Fattore di riciclo delle acque reflue	> 50 %, interno o esterno	99,9% interno + 0,1% esterno = 100% totale	100% interno	100% interno	100% interno	100% interno	adeguato
Consumo idrico della fase di preparazione impasto con processo ad umido	non superiore al 30% del fabbisogno, con il restante 70% del fabbisogno coperto con riciclo/riutilizzo di acque reflue – tali valori di riferimento possono modificarsi (fino a consumo 90% e riciclo 10% del fabbisogno) nel caso di gres porcellanato non smaltato	27,0%	20,2%	20,7%	33,4%	14,2%	adeguato
Rapporto consumo/fabbisogno idrico	---	58,3%	62,4%	42,9% *	47,3%	46,0%	---
Consumo idrico specifico	---	18,7 m <sup>3</sup> /1000 m <sup>2</sup>	18,5 m <sup>3</sup> /1000 m <sup>2</sup>	21,0 m <sup>3</sup> /1000 m <sup>2</sup> *	19,9 m <sup>3</sup> /1000 m <sup>2</sup>	19,2 m <sup>3</sup> /1000 m <sup>2</sup>	---
Consumo specifico totale medio di energia (termica + elettrica), in GJ/t di prodotto versato a magazzino	6,5 GJ/t (gres porcellanato, ciclo completo)	6,74 GJ/t **	6,62 GJ/t **	6,29 GJ/t	7,41 GJ/t **	6,21 GJ/t	adeguato ***
Fattore di emissione materiale particolato	7,5 g/m <sup>2</sup>	1,56 g/m <sup>2</sup>	1,26 g/m <sup>2</sup>	2,01 g/m <sup>2</sup>	4,16 g/m <sup>2</sup>	4,41 g/m <sup>2</sup>	adeguato
Fattore di emissione composti del fluoro	0,6 g/m <sup>2</sup>	0,256 g/m <sup>2</sup>	0,175 g/m <sup>2</sup>	0,224 g/m <sup>2</sup>	0,173 g/m <sup>2</sup>	0,086 g/m <sup>2</sup>	adeguato
Fattore di emissione composti del piombo	0,05 g/m <sup>2</sup>	0,0017 g/m <sup>2</sup>	0,0019 g/m <sup>2</sup>	0,0015 g/m <sup>2</sup>	0,0005 g/m <sup>2</sup>	0,00003 g/m <sup>2</sup>	adeguato

\* nel corso del 2014 è stata installata la linea di lappatura-squadratura-taglio, con conseguente incremento del fabbisogno e del consumo idrico e contestuale riduzione del rapporto consumo/fabbisogno idrico, grazie al riciclo dell'acqua proveniente dagli impianti di taglio-rettifica.

\*\* il gestore giustifica il superamento del valore soglia con la presenza dell'impianto di cogenerazione (che determina un maggior consumo di gas naturale) e con le numerose fermate produttive; anche il deciso incremento registrato nel 2015 è stato ricollegato dal gestore al maggior utilizzo dell'impianto di cogenerazione.

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

Parametro	Riferimento MTD IPPC	Sichenia Gruppo Ceramiche S.p.A.						ADEGUAMENTO
		2017	2018	2019	2020 **	2021	2022	
<b>Fattore di riutilizzo dei rifiuti/residui</b>	> 50 %, interno o esterno	85,3% interno + 14,7% esterno = 100% totale	75,2% interno + 24,8% esterno = 100% totale	74,1% interno + 25,9% esterno = 100% totale	68,0% interno + 32,0% esterno = 100% totale	71,1% interno + 28,6% esterno = 99,7% totale	75,1% interno + 24,3% esterno = 99,4% totale	<b>adeguato</b>
<b>Incidenza del materiale di riciclo sulla composizione dell'impasto (%)</b>	da circa 0% (prodotti non smaltati di colore bianco/chiaro) a circa 3% (per prodotti smaltati)	8,07%	7,66%	9,84%	8,19%	8,26%	8,9%	<b>adeguato</b>
<b>Fattore di riciclo delle acque reflue</b>	> 50 %, interno o esterno	100% interno	100% interno	<b>adeguato</b>				
<b>Consumo idrico della fase di preparazione impasto con processo ad umido</b>	non superiore al 30% del fabbisogno, con il restante 70% del fabbisogno coperto con riciclo/riutilizzo di acque reflue – tali valori di riferimento possono modificarsi (fino a consumo 90% e riciclo 10% del fabbisogno) nel caso di gres porcellanato non smaltato	9,5%	13,5%	12,9%	13,3%	13,3%	9,2%	<b>adeguato</b>
<b>Rapporto consumo/fabbisogno idrico</b>	----	38,0%	37,4%	50,0%	43,4%	40,1%	41,8%	---
<b>Consumo idrico specifico</b>	---	16,4 m <sup>3</sup> /1000 m <sup>2</sup>	13,4 m <sup>3</sup> /1000 m <sup>2</sup>	23,1 m <sup>3</sup> /1000 m <sup>2</sup>	13,5 m <sup>3</sup> /1000 m <sup>2</sup>	11,6 m <sup>3</sup> /1000 m	13,0 m <sup>3</sup> /1000 m	---
	---	0,75 m <sup>3</sup> /t	0,60 m <sup>3</sup> /t	1,01 m <sup>3</sup> /t	0,57 m <sup>3</sup> /t	0,47 m <sup>3</sup> /t	0,53 m <sup>3</sup> /t	---
<b>Consumo specifico totale medio di energia (termica + elettrica), in GJ/t di prodotto versato a magazzino</b>	6,5 GJ/t (gres porcellanato, ciclo completo)	6,32 GJ/t	5,88 GJ/t	6,55 GJ/t ***	5,88 GJ/t	5,55 GJ/t	5,47 GJ/t	<b>adeguato ****</b>
<b>Fattore di emissione materiale particellare</b>	7,5 g/m <sup>2</sup>	5,93 g/m <sup>2</sup>	2,35 g/m <sup>2</sup>	5,24 g/m <sup>2</sup>	1,66 g/m <sup>2</sup>	1,37 g/m <sup>2</sup>	1,13 g/m <sup>2</sup>	<b>adeguato</b>
<b>Fattore di emissione composti del fluoro</b>	0,6 g/m <sup>2</sup>	0,109 g/m <sup>2</sup>	0,103 g/m <sup>2</sup>	0,051 g/m <sup>2</sup>	0,032 g/m <sup>2</sup>	0,15 g/m <sup>2</sup>	0,13 g/m <sup>2</sup>	<b>adeguato</b>
<b>Fattore di emissione composti del piombo</b>	0,05 g/m <sup>2</sup>	0,00003 g/m <sup>2</sup>	0,0006 g/m <sup>2</sup>	0,0007 g/m <sup>2</sup>	0,0012 g/m <sup>2</sup>	0,0010 g/m <sup>2</sup>	0,0006 g/m <sup>2</sup>	<b>adeguato</b>

\* l'anno 2019 è stato caratterizzato da una sostanziale riduzione produttiva, legata alla congiuntura economica e alla situazione aziendale; si è registrato un significativo aumento della produzione di atomizzato da vendere a terzi rispetto all'anno precedente, con conseguente incremento del consumo idrico specifico e del rapporto consumo/fabbisogno idrico.

\*\* anno caratterizzato dall'emergenza sanitaria da Covid-19

\*\*\* la situazione produttiva del 2019 ha determinato un aumento del consumo specifico di gas metano (legato alla maggiore produzione di atomizzato da vendere a terzi) e del consumo specifico di energia elettrica (per l'introduzione della rettifica a secco e del relativo impianto di abbattimento).

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

A commento dei dati sopra riportati, l'Azienda ha osservato che:

- in merito al bilancio idrico:
  - il consumo idrico specifico è influenzato dalla produzione di impasto atomizzato destinato alla cessione a terzi, dal momento che il consumo legato a tale produzione è contabilizzato nel bilancio idrico generale, ma rapportato poi solo al prodotto ceramico cotto versato a magazzino;
  - il rapporto tra consumo e fabbisogno è sostanzialmente stabile negli anni, a parte i picchi rilevati nel 2014 e 2019;
  - il consumo idrico per la preparazione dell'impasto rispetto al fabbisogno ha avuto negli anni un trend di sostanziale diminuzione, effetto dello sforzo aziendale di coprire al massimo il fabbisogno con il recupero di acque interne depurate.
- in merito al consumo energetico, tra il 2014 e il 2021 l'andamento dei consumi specifici risulta complessivamente costante nel tempo;
- in merito alle emissioni in atmosfera:

- gli andamenti dei flussi di massa e dei fattori emissivi sono confrontabili tra loro;
- il materiale particolato nell'ultimo triennio ha subito una leggera progressiva riduzione rispetto al livello medio storico, mentre gli ossidi di azoto hanno registrato un trend di crescita;
- le sostanze organiche volatili presentano una discreta variabilità, mentre fluoro, aldeidi e ossidi di zolfo risultano abbastanza stabili;
- il piombo è diventato un inquinante sostanzialmente irrilevante.

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

Ambito	BAT	Situazione azienda	Adeguamento
<b>4.2 BAT relative a monitoraggio e manutenzione</b>			
Monitoraggio e manutenzione	Per sistemi esistenti, ottimizzare l'efficienza energetica del sistema attraverso operazioni di gestione, incluso regolare monitoraggio e manutenzione (Bat 14, 15 e 16)	L'azienda prevede già un'attenta gestione degli impianti, di cui l'aspetto principale è il regolare monitoraggio dei parametri di riferimento e la manutenzione programmata periodica, eseguita sia internamente che da aziende esterne.	Nessuno
Monitoraggio e manutenzione	BAT 14 (paragrafo 4.2.7) - dare conoscenza delle procedure - individuare i parametri di monitoraggio - registrare i parametri di monitoraggio - registrare i parametri di monitoraggio	I parametri di monitoraggio dei consumi energetici sono attualmente monitorati secondo le disposizioni del Piano di Monitoraggio e Controllo in vigore, oltre ai controlli sulle fatturazioni e sull'incidenza nel prezzo dei prodotti. L'azienda è dotata di un sistema di rilevamento dei consumi elettrici da remoto su ognuna delle utenze in uscita dalle cabine di trasformazione, visibili costantemente tramite collegamento a pc.	Nessuno
Monitoraggio e manutenzione	BAT 15 (paragrafo 4.2.8) - definire le responsabilità della manutenzione - definire un programma strutturato di manutenzione - predisporre adeguate registrazioni - identificare situazioni d'emergenza al di fuori della manutenzione programmata - individuare le carenze e programmare la revisione	<u>Impianti elettrici</u> : internamente è presente un programma di manutenzione periodico: controllo quadri elettrici e relativa pulizia, sostituzione dei teleruttori, controllo e pulizia dei motori elettrici. Interventi che richiedono una competenza specifica sono affidati ad aziende esterne qualificate. <u>Impianti termici</u> : la manutenzione ordinaria e straordinaria delle linee di trasporto gas e dei principali impianti termici è affidata a ditte esterne specializzate.	Nessuno
Monitoraggio e manutenzione	BAT 16 (paragrafo 4.2.9) Definire e mantenere procedure documentate per monitorare e misurare le caratteristiche principali delle attività e operazioni che hanno un impatto significativo sull'efficienza energetica.	I parametri che permettono di verificare l'efficienza energetica dell'impianto nel suo complesso sono già indicati nel Piano di Monitoraggio e Controllo AIA in vigore.	Nessuno
<b>4.3.1 Combustione (combustibili gassosi) - BAT 17</b>			
Cogenerazione	Si veda il paragrafo 3.4	L'azienda utilizza un impianto di cogenerazione con turbina a gas metano, in cui il calore generato viene utilizzato per alimentare l'atomizzatore ATM51.	Nessuno
Eccesso d'aria	Ridurre il flusso di gas emessi dalla combustione riducendo gli eccessi d'aria (paragrafo 3.1.3)	L'aria di combustione dei bruciatori del forno bicanale viene regolata automaticamente da una modulante, mentre nel monostrato la regolazione è manuale; in entrambi i casi l'aria di combustione è regolata in modo ottimale in base alla curva di cottura prescelta.	Nessuno
Abbassamento della temperatura dei gas di scarico	Dimensionamento per le performance massime, maggiorato di un coefficiente di sicurezza per i sovraccarichi	I principali impianti di combustione (forni e ATM) sono progettati e dimensionati per raggiungere la maggiore efficienza termica in relazione alle curve di temperature e ai carichi massimi richiesti dalla produzione	Nessuno
	Aumentare lo scambio di calore di processo aumentando il coefficiente di scambio oppure aumentando la superficie di scambio	Non sono previsti scambiatori di calore	Nessuno
	Recuperare il calore dai gas esausti attraverso un ulteriore processo (ad es produzione di vapore)	I gas esausti in uscita dal raffreddamento del forno bicanale sono recuperati all'interno degli ATM e in tre dei cinque essiccatoi presenti.	Nessuno
	Mantenere pulite le superfici di scambio termico dei residui di combustione	Non applicabile	-

Ambito	BAT	Situazione azienda	Adeguamento
<i>Preriscaldamento del gas di combustione o dell'aria</i>	Installare sistemi di preriscaldamento di aria o acqua o combustibile che utilizzino il calore dei fumi esausti	L'aria in ingresso agli ATM è già precedentemente riscaldata, essendo prodotta dalla cogenerazione e dal recupero di calore dal forno bicanale. Il bruciatore specifico degli ATM aggiunge solo l'eventuale calore ulteriormente necessario per il processo. Anche in tre dei cinque essiccatoi si utilizza aria già calda proveniente dal forno bicanale	Nessuno
<i>Bruciatori rigenerativi</i>	Paragrafo 3.2	Non applicabile	-
<i>Regolazione e controllo dei bruciatori</i>	Sistemi automatizzati di regolazione dei bruciatori possono essere installati per controllare il flusso d'aria e di combustibile, il tenore d'ossigeno ecc.	Forni, ATM ed essiccatoi sono gestiti da pannelli di controllo che in base al programma impostato, regolano automaticamente pressostati e modulanti dei bruciatori per garantire un'ottimale combustione.	Nessuno
<i>Scelta del combustibile</i>	La scelta dei combustibili non fossili può essere maggiormente sostenibile	Attualmente non applicabile	-
<i>Combustibile ossigeno</i>	Uso dell'ossigeno come combustibile in alternativa all'aria	Non applicabile	-
<i>Riduzione delle perdite di calore mediante isolamento</i>	in fase di installazione degli impianti prevedere adeguati isolamenti alle camere e alle tubazioni degli impianti termici, predisponendo un loro controllo, manutenzione ed eventuale sostituzione quando degradati.	I forni sono coibentati mediante materiali refrattari e lana di roccia. Gli ATM e gli essiccatoi sono coibentati con lana di roccia.	Nessuno
<i>Riduzione delle perdite di calore dalle porte di accesso alle camere</i>	Perdite di calore si possono verificare per irraggiamento durante l'apertura di portelli d'ispezione, di carico/scarico o mantenuti aperti per esigenze produttive dei forni. In particolare per impianti che funzionano a più di 500°C	Gli sportelli di ispezione dei forni sono aperti solo in casi eccezionali. Si tratta comunque di piccoli accessi che, se aperti per breve tempo non incidono sulla perdita di calore.	Nessuno
<b>4.3.2 Sistemi a vapore BAT 18</b>			
Non sono installati sistemi a vapore in Azienda			
<b>4.3.3 Scambiatori di calore e pompe di calore BAT 19</b>			
Nell'impiantistica produttiva non sono presenti scambiatori di calore e/o pompe di calore			
<b>4.3.4 Cogenerazione BAT 20</b>			
Valutare la possibilità di installazione di impianti di cogenerazione, tenendo conto dei seguenti aspetti: - sostenibilità del rapporto tra costo del combustibile/calore e costo dell'elettricità - applicabilità alle condizioni del sito e alla tipologia produttiva; la cogenerazione può essere presa in considerazione quando il fabbisogno di calore e potenza elettrica sono paritetici - disponibilità di approvvigionamento di calore da altre fonti che garantiscano medesime condizioni di efficienza energetica		L'azienda ha installato un impianto di cogenerazione con turbina a gas.	Nessuno
<b>4.3.5 Fornitura di potenza elettrica BAT 21, 22, 23</b>			
<i>Aumento del fattore di potenza (energia attiva/reactiva) compatibilmente con le esigenze del fornitore di elettricità</i>	Installazione di condensatori nei circuiti a corrente alternata al fine di diminuire la potenza reattiva	Sono presenti rifasatori per la riduzione della potenza reattiva sia all'interno delle due cabine di trasformazione che nei power center e nelle utenze singole principali	Nessuno
	minimizzare le condizioni di minimo carico dei motori elettrici	Nei motori installati in azienda non è possibile la condizione di minimo carico	Nessuno
	Evitare di modificare oltre il rapporto di voltaggio	Il rapporto di voltaggio è un valore fisso	Nessuno
	Quando si sostituiscono motori elettrici, utilizzare motori a efficienza energetica	in fase di sostituzione vengono installati motori elettrici ad alta efficienza	Nessuno
<i>Filtri</i>	Applicazione di filtri per l'eliminazione delle armoniche aggiuntive prodotte da alcuni dispositivi	Sono installati filtri sugli inverter al fine di evitare la generazione di armoniche aggiuntive	-
<i>Ottimizzare l'efficienza della fornitura di potenza elettrica</i>	Assicurarsi che i cavi siano dimensionati per la potenza elettrica richiesta	Gli impianti elettrici sono adeguatamente dimensionati	Nessuno

Ambito	BAT	Situazione azienda	Adeguamento
Ottimizzare l'efficienza della fornitura di potenza elettrica	Mantenere i trasformatori di linea ad un carico operativo oltre il 40-50%. Per gli impianti esistenti applicarlo se il fattore di carico è inferiore al 40%. In caso di sostituzione prevedere trasformatori a basse perdite e predisporre un carico del 40-75%	Il fattore di carico viene monitorato e mantenuto superiore al 40%	Nessuno
	Collocare i dispositivi con richieste di corrente elevata vicino alle sorgenti di potenza	Le due cabine di trasformazione di trovano in locali dedicati all'interno dell'Azienda e sono collocati nei pressi delle aree con le utenze più energivore	Nessuno
<b>4.3.6 Motori elettrici BAT 24</b>			
<p>La BAT si compone di tre step:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>ottimizzare il sistema in cui il motore è inserito</li> <li>ottimizzare il motore all'interno del sistema, tenendo conto del nuovo carico che si è venuto a determinare a seguito dello step 1, sulla base delle indicazioni in tabella</li> <li>una volta ottimizzati i sistemi che utilizzano energia, ottimizzare i rimanenti motori secondo i criteri di tabella. Dare priorità ai motori che lavorano più di 2000 ore/anno, prevedendo la sostituzione con motori ad alta efficienza energetica. I motori elettrici che comandano un carico variabile che utilizza almeno il 50% della capacità per più del 20% del suo periodo di operatività e che operano per più di 2000 ore/anno, dovrebbero essere equipaggiati con inverter.</li> </ol>			
Motori	Utilizzare motori ad efficienza energetica	I motori elettrici utilizzati negli impianti sono mantenuti in efficienza e, in caso di sostituzione, sono rimpiazzati con motori ad efficienza energetica	Nessuno
	Dimensionare adeguatamente i motori	I motori sono stati dimensionati dai fornitori degli impianti per lavorare secondo il carico ottimale al raggiungimento di adeguata efficienza	Nessuno
	installare inverter	Sono presenti inverter sui seguenti impianti: <ul style="list-style-type: none"> <li>- filtri rettifica (E48-E49)</li> <li>- ventilatori camini estrazione bicanale</li> <li>- linee squadratura</li> <li>- smalterie</li> <li>- linee di scelta più recenti</li> </ul>	Nessuno
Trasmissioni e ingranaggi	Installare trasmissioni e riduttori ad alta efficienza	Nelle linee di trasporto sono utilizzate trasmissioni e rinvii che minimizzano l'attrito (pulegge e cinghie in materiale plastico), costantemente mantenute in efficienza mediante adeguata manutenzione periodica (ingrassaggio). La maggior parte delle trasmissioni sono scelte e dimensionate dal costruttore che ha realizzato gli impianti o i singoli macchinari.	Nessuno
	Prediligere la connessione diretta senza trasmissioni	Tale scelta è limitata al costruttore degli impianti al quale l'azienda si orienta verso le proposte con i consumi energetici più contenuti	Nessuno
	Prediligere cinghie sincrone al posto di cinghie a v	Negli impianti aziendali cinghie e pulegge sono quelle previste dai fornitori degli impianti. Dove sono installate cinghie a V non è possibile la sostituzione senza il rimpiazzo delle pulegge. In fase di acquisto di nuovi impianti l'azienda si orienterà verso impianti con trasmissione a cinghie sincrone. Le cinghie sincrone sono di norma utilizzate su pulegge di piccole dimensioni.	Nessuno
	Prediligere ingranaggi elicoidali al posto di ingranaggi a vite senza fine	Dove la dimensione e il tipo di trasmissione del moto lo consentono, si utilizzano i riduttori epicicloidali (per esempio negli agitatori sopra le vasche degli smalti)	Nessuno
Riparazione e manutenzione	Riparare i motori secondo procedure che ne garantiscano la medesima efficienza energetica oppure prevedere la sostituzione con motori ad efficienza energetica	In caso di rottura i motori sono inviati ad un'azienda esterna specializzata. Quelli nuovi sono acquistati preferibilmente ad alta efficienza.	Nessuno
	Evitare le sostituzioni degli avvolgimenti o utilizzare aziende di manutenzione certificate	Per i motori piccoli, fino a 1,5-2,2 kW di potenza, si predilige la sostituzione, mentre nei motori più grandi si ritiene sia economicamente che ambientalmente più compatibile la sostituzione degli avvolgimenti, anche la fine di evitare la produzione di rifiuti	Nessuno
	Verificare il mantenimento dei parametri di potenza dell'impianto	Al termine della riparazione le aziende esterne provvedono alla verifica dei parametri di potenza	Nessuno
	Prevedere manutenzione periodica, ingrassaggio e calibrazione dei dispositivi	La manutenzione periodica interna prevede la pulizia e l'ingrassaggio dei motori	Nessuno

Ambito	BAT	Situazione azienda	Adeguamento
<b>4.3.7 Aria compressa BAT 25</b>			
<i>Progettazione, installazione e ristrutturazione</i>	Progettazione integrata del sistema, incluso sistemi a pressioni multiple	La pressione di rete è mantenuta ad un valore prefissato di circa 6,5 bar, poi sono utilizzati specifici riduttori per le varie utenze che richiedono pressioni inferiori	Nessuno
	Utilizzo di compressori di nuova concezione	I compressori attualmente installati sono ancora nel pieno della loro vita utile; al momento di una sostituzione si valuterà l'acquisto di compressori ad elevata efficienza energetica	Nessuno
	Migliorare il raffreddamento, deumidificazione e filtraggio	Raffreddamento, deumidificazione e filtraggio sono dimensionati dal costruttore sulla base delle esigenze del macchinario. Mediante manutenzione periodica sono mantenute le condizioni di ottimale efficienza	Nessuno
	Ridurre perdite di pressione da attriti (ad esempio aumentando il diametro dei condotti)	Il diametro dei condotti è adeguatamente dimensionato alle esigenze delle utenze	Nessuno
	Implementazione di sistemi di controllo (motori ad elevata efficienza, controlli di velocità sui motori)	I sistemi di controllo presenti sull'impianto sono quelli previsti e verificati dal costruttore. Il consumo elettrico è costantemente rilevato e disponibile su PC remoto per ogni singolo compressore	Nessuno
	Recuperare il calore	La posizione dei compressori all'interno di un locale dedicato nei pressi del magazzino terre è finalizzata ad una vicinanza con le utenze che richiedono maggiore aria compressa, al fine di ridurre la lunghezza dei condotti e quindi perdite di carico. Di contro il magazzino terre non necessita di riscaldamento, pertanto, risulta energeticamente controproducente un eventuale recupero di calore in altri reparti che non siano quello adiacente.	Nessuno
<i>Uso e manutenzione</i>	Ridurre le perdite d'aria	Le perdite d'aria sono riconoscibili dal calo di funzionalità delle utenze correlate. Essendo una variabile che influisce direttamente sull'andamento del ciclo produttivo, l'intervento di ripristino è tempestivo. In corrispondenza delle fermate per manutenzione si effettua un rilevamento generale di potenziali perdite.	Nessuno
	Sostituire i filtri con maggiore frequenza	I filtri sono sostituiti secondo la regolare manutenzione prevista dal costruttore ed effettuata da aziende esterne	Nessuno
	Ottimizzare la pressione del lavoro	La pressione di lavoro è una costante stabilita in fase di dimensionamento degli impianti ed è il valore ottimale per le necessità delle singole utenze	Nessuno
<b>4.3.8 Sistemi di pompaggio BAT 26</b>			
<i>Progettazione</i>	Evitare l'acquisto di pompe sovradimensionate. Per quelle esistenti valutare i costi/benefici di un'eventuale sostituzione	In azienda sono utilizzate pompe a pistoni per il trasporto della barbotina dalle vasche agli ATM, negli altri casi si tratta di pompe centrifughe. Tutte le pompe sono selezionate in base alle massime portate e prevalenze richieste	Nessuno
	Selezionare correttamente l'accoppiamento tra motore e pompa	L'accoppiamento motore-pompa è di norma definito dal costruttore o comunque in fase di acquisto	Nessuno
	Progettare adeguatamente il sistema di distribuzione	Per i sistemi di distribuzione di maggiore lunghezza (recupero e distribuzione delle acque) si utilizzano autoclavi per il mantenimento della pressione	Nessuno
<i>Controllo e manutenzione</i>	Prevedere adeguati sistemi di controllo e regolazione	Le pompe sono regolarmente mantenute e la loro regolazione è effettuata dai manutentori interni in base alle specifiche necessità produttive.	Nessuno
	Disconnettere eventuali pompe inutilizzate	Non vi sono pompe inutilizzate collegate alla rete elettrica/aria compressa.	Nessuno
	Valutare l'utilizzo di inverter (non applicabile per flussi costanti)	I flussi sono impostati a valori costanti. Solo la pompa collegata all'alimentazione acqua dell'impianto di abbattimento dell'emissione E6 è dotata di inverter	Nessuno
	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.	Le pompe sono utilizzate a valori superiori alla metà della massima capacità (portata - prevalenza)	Nessuno
	Pianificare regolare manutenzione	Periodicamente si effettuano controlli e pulizie sulle sommerse e sulle pompe di smalteria e preparazione smalti e impasto	Nessuno

Ambito	BAT	Situazione azienda	Adeguamento
Sistema di distribuzione	Minimizzare il numero di valvole e discontinuità nelle tubazioni, compatibilmente con le esigenze di operatività e manutenzione	Di norma le tubazioni sono in materiale flessibile che minimizza curve e discontinuità	Nessuno
	Evitare il più possibile l'utilizzo di curve (specialmente se strette)	Di norma le tubazioni sono in materiale flessibile che minimizza curve e discontinuità	Nessuno
	Assicurarsi che il diametro delle tubazioni non sia troppo piccolo	Il diametro è adeguato alle esigenze di massima portata prevista.	Nessuno

#### 4.3.9 Sistemi di ventilazione, riscaldamento e aria condizionata BAT 27

Sono sistemi composti da differenti componenti, per alcuni dei quali le BAT sono state indicate nei paragrafi precedenti:

- per il riscaldamento BAT 18 e 19
- per il pompaggio fluidi BAT 26
- per scambiatori e pompe di calore BAT 19

per ventilazione e riscaldamento/raffreddamento degli ambienti BAT 27 (tabella seguente)

All'interno dei reparti produttivi non sono presenti impianti per la ventilazione, il riscaldamento e l'aria condizionata, che sono invece limitati agli uffici e servizi. Dato il loro limitato impatto sui consumi energetici e tenuto conto che si tratta di sistemi dimensionati direttamente dalle case costruttrici e dagli installatori, l'azienda si limita alla sola manutenzione programmata periodica eseguita da aziende esterne specializzate.

#### 4.3.10 Illuminazione BAT 28

Analisi e progettazione dei requisiti di illuminazione	Identificare i requisiti di illuminazione in termini di intensità e contenuto spettrale richiesti	In fase di progettazione e installazione il fabbisogno di illuminazione e le caratteristiche spettrali sono state considerate sulla base delle esigenze dei singoli reparti	Nessuno
	Pianificare spazi e attività in modo da ottimizzare l'utilizzo della luce naturale	I capannoni di produzione sono dotati di finestrate perimetrali e lucernai a soffitto che forniscono luce naturale alla maggior parte dei reparti produttivi	Nessuno
	Selezionare apparecchi di illuminazione specifici per gli usi prefissati	Le esigenze di illuminazione dei diversi reparti sono soddisfatte mediante impianti di illuminazione specifici	Nessuno
Controllo e mantenimento	Utilizzare sistemi di controllo dell'illuminazione quali sensori, timer..	E' presente un sistema di rilevazione crepuscolare per l'accensione e spegnimento dell'illuminazione dei piazzali esterni	Nessuno
	Addestrare il personale ad un uso efficiente degli apparecchi di illuminazione	Durante gli incontri formativi il personale viene sensibilizzato ad un uso attento degli apparecchi di illuminazione	Nessuno

#### 4.3.11 Essiccazione, separazione e concentrazione BAT 29

Si tratta di una serie di processi che prevedono la separazione delle fasi solido - liquido o di più solidi con granulometrie differenti

Uso di calore in surplus proveniente da altri processi (o da impianti terzi)	Una parte dell'aria calda di raffreddamento del forno bicanale viene utilizzata per l'alimentazione degli ATM e di 3 essiccatoi sui 5 presenti.	Nessuno
Uso di processi meccanici quali filtrazione o filtrazione attraverso membrane, anche in combinazione con altre tecniche, al fine di ridurre i consumi energetici	Non applicabile per lo specifico ciclo produttivo	-
Uso di processi termici quali essiccazione a fiamma diretta o indiretta. Si tratta dei processi più largamente utilizzati ma che possono essere implementati sotto il profilo dell'efficienza energetica. Essiccatoi a fiamma diretta sono l'opzione a più bassa efficienza energetica	<u>Atomizzazione</u> : l'aria calda principale proviene dal cogeneratore e dal recupero del raffreddamento del forno bicanale. L'energia termica mancante viene aggiunta attraverso un bruciatore in vena. <u>Essiccatoi verticali</u> : funzionano tramite un generatore di aria calda: su 3 dei 5 essiccatoi in prima battuta l'aria di raffreddamento del forno bicanale, alla quale viene aggiunta eventualmente altra aria calda per il raggiungimento della temperatura desiderata	Nessuno
L'essiccazione diretta riduce le perdite termiche in quanto il trasferimento di calore avviene direttamente dai gas di combustione al materiale, senza scambiatori	La fase di essiccazione (sia a spruzzo per la produzione di atomizzato che delle piastrelle formate) non sono utilizzati scambiatori per il trasferimento del calore tra due fluidi diversi.	Nessuno
Il vapore surriscaldato può essere utilizzato nell'essiccazione diretta. La tecnica ha però alti costi e necessità di un'attenta analisi costi - benefici	Non applicabile per lo specifico ciclo produttivo	-
Recupero del calore. Può essere recuperato come preriscaldamento dell'aria di combustione (diretto o indiretto) oppure mediante stoccaggio (MVR - Mechanical Vapour Recompression) del vapore surriscaldato	Una parte dell'aria calda di raffreddamento del forno bicanale viene utilizzata per l'alimentazione degli ATM e di 3 essiccatoi sui 5 presenti.	Nessuno

Ambito	BAT	Situazione azienda	Adeguamento
Ottimizzazione dell'isolamento termico dei sistemi di essiccazione		Atomizzatori ed essiccatori sono dotati degli isolanti previsti dal costruttore	Nessuno
Uso dei processi radianti (infrarossi, alte frequenza, microonde). Il riscaldamento risulta essere molto efficiente, gli impianti sono compatti e accoppiabili con altre tipologie (riscaldamento a convezione o conduzione), tuttavia presenta alti costi e necessità di un'attenta analisi costi-benefici		Non applicabile per lo specifico ciclo produttivo	-
Uso di controlli automatici nei processi di essiccazione (riduce dal 5 al 10% i consumi rispetto ai tradizionali controlli empirici)		Sia gli essiccatoi a spruzzo (ATM) che gli essiccatoi verticali sono dotati di controlli automatici per la modulazione di aria e combustibile a seconda del ciclo produttivo impostato e del carico di lavoro.	Nessuno

## 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 attuale.

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

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

Ciò emerge anche dalle precedenti considerazioni che evidenziano la **conformità alle MTD previste dal BRef** di settore, nonché il **sostanziale rispetto degli indici prestazionali proposti nelle Linee guida nazionali** di settore.

### ❖ Ciclo produttivo e capacità produttiva massima

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

### ❖ Materie prime e rifiuti

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

Si valuta positivamente l'ampio ricorso al riutilizzo nel ciclo produttivo di scarti ceramici di propria produzione, nonché la possibilità di recuperare internamente rifiuti prodotti da terzi, in sostituzione di equivalenti quantitativi di materie prime.

### ❖ Bilancio idrico

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

Si valuta positivamente l'ampio ricorso al riutilizzo di acque reflue aziendali e la possibilità di recuperare internamente acque reflue ritirate da terzi come rifiuti, in sostituzione di equivalenti quantitativi di acque "fresche".

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

#### ❖ Consumi energetici

Il confronto con il valore soglia previsto dalle Linee guida nazionali per l'indicatore “*consumo specifico totale medio di energia*” condotto dall'Azienda ha evidenziato il superamento di tale soglia negli anni 2012, 2013, 2015 e 2019: a tale riguardo si osserva che:

- l'installazione risulta sostanzialmente allineata con quanto previsto dal BRef “Energy efficiency” citato in premessa;
- negli anni 2012, 2013 e 2015 l'installazione è stata caratterizzata da un regime produttivo ridotto, che ha comportato consumi più alti rispetto ad una produzione a pieno regime per la necessità di mantenere accesi alcuni impianti (in particolare forni) pur in assenza di attività produttiva;
- lo stabilimento utilizza un impianto di cogenerazione alimentato da gas metano per l'autoproduzione di energia elettrica, con conseguente maggior consumo di gas metano. Contestualmente, tuttavia, la cogenerazione consente di recuperare il calore in eccesso del processo di combustione per alimentare il processo di atomizzazione, con conseguente aumento dell'efficienza energetica.

Si osserva, inoltre, che dal 2020 in avanti il valore dell'indicatore in esame è rimasto stabilmente al di sotto della soglia di 6,5 GJ/t..

Si valuta poi positivamente il fatto che l'aria di raffreddamento del forno bicanale sia recuperata per alimentare tre essiccatoi.

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

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

#### ❖ Emissioni in atmosfera

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

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

In merito all'intenzione del gestore di sostituire il filtro a tessuto a servizio dei forni di cottura (emissione E2), si esprime parere favorevole, in considerazione del fatto che tale filtro risultava da tempo in condizioni non ottimali; riguardo tale intervento:

- si dà atto che il filtro a tessuto di nuova installazione risulta conforme alle previsioni dei criteri CRIAER della Regione Emilia Romagna;
- si prende atto del nuovo dato di altezza del colmo del camino da terra;
- si valuta positivamente la riduzione della portata massima proposta, che consente di diminuire i carichi inquinanti massimi autorizzati e di **accantonare Quote patrimonio di “materiale particellare da emissioni calde”** (2,16 Quote) e di **“ossidi di azoto”** (86,4 Quote) ai sensi dell'Accordo Territoriale;
- si confermano i restanti parametri di funzionamento già autorizzati, nonché la frequenza già prescritta per gli autocontrolli periodici a carico del gestore;
- si ritiene necessario prescrivere l'esecuzione di **nuove analisi di messa a regime** su E2 in concomitanza con l'attivazione del nuovo filtro.

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

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

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

Infine, deve essere garantita l'inalterabilità del dato.

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

- gli *impianti termici civili* sono alimentati da gas metano e hanno una **potenza termica nominale complessiva inferiore a 3 MW**, per cui, ai sensi del Titolo II della Parte Quinta del D.Lgs. 152/06, non è necessario autorizzare espressamente i relativi punti di emissione in atmosfera;
- gli *impianti termici produttivi*, tutti alimentati da gas metano, consistono in bruciatori a servizio di atomizzatori, forni di cottura, essiccatoi e forno di termoretrazione, i cui effluenti gassosi sono convogliati a punti di emissione in atmosfera autorizzati. La loro **potenza termica nominale complessiva risulta superiore a 1 MW**, ma tutti i citati impianti ricadono nelle esclusioni di cui all'art.273-bis, comma 10 del D.Lgs. 152/06 Parte Quinta, per cui **non è necessario prevedere limiti di concentrazione massima specifici, né ulteriori autocontrolli periodici** a carico del gestore.

Per quanto riguarda, poi, i *gruppi elettrogeni* presenti in stabilimento, si prende atto del fatto che sono entrambi alimentati da gasolio e che la loro potenza termica nominale è **superiore a 1 MW**.

Tuttavia, visto quanto previsto dall'art. 272, comma 5 del D.Lgs. 152/06 Parte Quinta, che stabilisce che non è necessario autorizzare emissioni in atmosfera associate a “valvole di sicurezza, dischi di rottura e altri dispositivi destinati a situazioni critiche o di emergenza”, dal momento che gli impianti in questione sono attivi solo in caso di emergenza, **non risulta necessario autorizzare espressamente i relativi camini E42 ed E43**.

In ogni caso, si ritiene opportuno mantenere l'indicazione di tali camini nel Quadro emissivo di cui al successivo punto D2.4.1, per ragioni di chiarezza e completezza dell'assetto emissivo aziendale.

In riferimento al punto di emissione a servizio del banco di saldatura (E17), in considerazione del suo utilizzo saltuario, nonché del fatto che tale attività risulta del tutto accessoria rispetto all'attività principale dello stabilimento, si conferma l'**esenzione dall'esecuzione di autocontrolli periodici**.

In riferimento alle *emissioni diffuse*, associate principalmente alle operazioni di stoccaggio e movimentazione nel magazzino argille, si ribadisce in questa sede che, in occasione delle visite ispettive programmate, sono state riscontrate criticità legate in particolare ai due varchi di accesso molto grandi e non confinati tramite sistemi di chiusura; pur prendendo atto di quanto attuato e argomentato dall'Azienda negli ultimi anni, permangono problematiche, in particolare nelle fasi di scarico delle argille dai mezzi di trasporto e di movimentazione tramite pala meccanica.

Di conseguenza, si suggerisce nuovamente all'Azienda di **valutare la possibilità di eseguire interventi di miglioramento**, in particolare tramite eventuali riduzioni della luce di accesso, per prevedere l'installazione di sistemi di contenimento delle polveri diffuse derivanti dalle movimentazioni.

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

❖ Protezione del suolo e delle acque sotterranee

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

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

Per quanto riguarda la **dismissione del serbatoio interrato di stoccaggio di gasolio** da 10 m<sup>3</sup>:

▫ si ritiene possibile accogliere la proposta del gestore di non procedere alla sua rimozione, in ragione della sua posizione, in quanto l’estrazione del serbatoio potrebbe determinare rischi di stabilità per il fabbricato adiacente;

▫ si prende atto degli esiti delle verifiche effettuate dall’Azienda sul suolo in corrispondenza del serbatoio, dalle quali non emergono criticità in termini di contaminazione da idrocarburi.

Pertanto, in base a quanto ad oggi agli atti della scrivente, non si ritiene necessario prevedere particolari prescrizioni a tale riguardo, fatta eccezione per l’obbligo di **mantenere l’indicazione della posizione del serbatoio in questione sulla planimetria 3D aziendale**, in modo tale da tenere traccia della presenza del serbatoio al di sotto della superficie pavimentata, come indicato al successivo punto D2.6.2.

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, almeno che sulla base di una valutazione sistematica del rischio di contaminazione non siano fissate diverse modalità o più ampie frequenze per tali controlli”*.

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

❖ Impatto acustico

La documentazione di valutazione di impatto acustico firmata da tecnico competente **rappresenta un quadro accettabile** in merito al disposto della legislazione vigente.

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.

- |   |
|---|
| <p><input type="checkbox"/> <b>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.</b></p> <p><input type="checkbox"/> <b>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.</b></p> |
|---|

***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 Sichenia Gruppo Ceramiche 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 Sassuolo 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 in accordo con la 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 Sassuolo. 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 l'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 (aggiornata in sede di domanda di riesame ai fini del rinnovo AIA) ogni qual volta intervengano modifiche relative alle sostanze pericolose usate, prodotte o rilasciate dall'installazione in oggetto, al ciclo produttivo e ai relativi presidi di tutela di suolo e acque sotterranee.
9. In riferimento alle *emissioni polverulente diffuse* derivanti dalle operazioni di stoccaggio e movimentazione svolte nel magazzino argille, si chiede all'Azienda di **valutare la possibilità di eseguire ulteriori interventi di miglioramento**, in particolare tramite eventuali riduzioni della luce di accesso, per prevedere l'installazione di sistemi di contenimento; a tale proposito, il gestore dovrà trasmettere ad Arpae di Modena e Comune di Sassuolo **entro il 31/12/2023** una relazione tecnica illustrante le valutazioni effettuate, i relativi esiti e l'eventuale cronoprogramma di attuazione delle soluzioni individuate.

### 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	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE E2 – forni 1 e 3	PUNTO DI EMISSIONE E4 – smaltatura (n.4 linee)	PUNTO DI EMISSIONE E6 – atomizzatore ATM51 (pasta bianca) + cogeneratore
Messa a regime	---	§	a regime	a regime
Portata massima (Nm <sup>3</sup> /h)	UNI EN ISO 16911-1:2013 (con indicazioni su applicazione nelle linee guida CEN/TR 17078:2017) ; UNI EN ISO 16911-2:2013	<b>39.000</b>	20.000	40.000
Altezza minima (m)	---	<b>15</b>	16	22
Durata (h/g)	---	24	16	24
Materiale Particellare (mg/Nm <sup>3</sup> )	UNI EN 13284-1:2017 ; UNI EN 13284-2:2017 ISO 9096:2017 (per concentrazioni > 20 mg/m <sup>3</sup> )	5	10	30
Silice libera cristallina (mg/Nm <sup>3</sup> )	UNI 11768:2020	---	5 *	5 *
Piombo (mg/Nm <sup>3</sup> )	UNI EN 14385:2004 ISTISAN 88/19 + UNICHIM 723 US EPA Method 29	0,5	---	---
Fluoro (mg/Nm <sup>3</sup> )	ISO 15713:2006 ; UNI 10787:1999 ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all. 2)	5	---	---
S.O.V. (come C-org. totale) (mg/Nm <sup>3</sup> )	UNI EN 12619:2013	50	---	---
Aldeidi (mg/Nm <sup>3</sup> )	CARB 430:1991 ; Campionamento US EPA SW-846 Test Method 0011 + analisi EPA 8315A ; Campionamento US EPA 323 + analisi APAT CNR IRSA 5010 B1 o B2 + US EPA TO-11A	20	---	---
Ossidi di Azoto (come NO <sub>2</sub> ) (mg/Nm <sup>3</sup> )	UNI EN 14792:2017 ; ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all. 1) ; ISO 10849 (metodo di misura automatico) ; Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR)	200	---	200
Ossidi di Zolfo (come SO <sub>2</sub> ) (mg/Nm <sup>3</sup> )	UNI EN 14791:2017 UNI CEN/TS 17021:2017 (analizzatori automatici: celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR); ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.1)	500 **	---	35
Monossido di Carbonio (mg/Nm <sup>3</sup> )	UNI EN 15058:2017 ISO 12039:2019 Analizzatori automatici (IR, celle elettrochimiche etc.)	---	---	100
Impianto di depurazione	---	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	Abbattitore a umido
Frequenza autocontrolli	---	<i>trimestrale (portata, polveri, F, Pb, SOV, aldeidi) annuale (NO<sub>x</sub>)</i>	<i>semestrale (portata, polveri)</i>	<i>trimestrale (portata, polveri, NO<sub>x</sub>, SO<sub>x</sub>, CO)</i>

\* 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  $\geq 25$  g/h.

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

§ 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	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE E7 – soffiatura ingresso forni 1 e 3 + pulizia rulli	PUNTO DI EMISSIONE E8 – macinazione smalti (n.10 mulini + n.5 mulini prova + pesatura smalti)	PUNTO DI EMISSIONE E9 – n.5 presse, silos argilla, n.10 mulini argilla, silos atomizzato, raffreddatore ATM40, n.2 miscelatori ATM40
Messa a regime	---	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm <sup>3</sup> /h)	UNI EN ISO 16911-1:2013 (con indicazioni su applicazione nelle linee guida CEN/TR 17078:2017) ; UNI EN ISO 16911-2:2013	10.000	3.100	55.000
Altezza minima (m)	---	17	12	16
Durata (h/g)	---	24	16	24
Materiale Particellare (mg/Nm <sup>3</sup> )	UNI EN 13284-1:2017 UNI EN 13284-2:2017 ISO 9096:2017 (per concentrazioni > 20 mg/m <sup>3</sup> )	10	10	26
Silice libera cristallina (mg/Nm <sup>3</sup> )	UNI 11768:2020	5 *	5 *	5 *
Impianto di depurazione	---	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto
Frequenza autocontrolli	---	semestrale (portata, polveri)	semestrale (portata, polveri)	semestrale (portata, polveri)

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

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE E10 – atomizzatore ATM40 (porcellanato)	PUNTO DI EMISSIONE E11 – silos atomizzato, n.2 miscelatori ATM51, raffreddatore ATM51, n.2 granulatori	PUNTO DI EMISSIONE E12 – smaltatura (n.1 linea)
Messa a regime	---	a regime	a regime	<u>sospesa</u> §
Portata massima (Nm <sup>3</sup> /h)	UNI EN ISO 16911-1:2013 (con indicazioni su applicazione nelle linee guida CEN/TR 17078:2017) ; UNI EN ISO 16911-2:2013	40.000	33.000	25.000
Altezza minima (m)	---	22	22	16
Durata (h/g)	---	24	24	16
Materiale Particellare (mg/Nm <sup>3</sup> )	UNI EN 13284-1:2017 ; UNI EN 13284-2:2017 ISO 9096:2017 (per concentrazioni > 20 mg/m <sup>3</sup> )	30	26,5	10
Silice libera cristallina (mg/Nm <sup>3</sup> )	UNI 11768:2020	5 *	5 *	5 *
Ossidi di Zolfo (come SO <sub>2</sub> ) (mg/Nm <sup>3</sup> )	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)	35 **	---	---
Ossidi di Azoto (come NO <sub>2</sub> ) (mg/Nm <sup>3</sup> )	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)	350	---	---
Impianto di depurazione	---	Abbattitore ad umido	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto
Frequenza autocontrolli	---	trimestrale (portata, polveri, NO <sub>x</sub> )	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  $\geq 25$  g/h.

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

§ in caso di riattivazione dell'emissione in questione, il gestore è tenuto ad applicare le procedure di cui al successivo punto D2.4.13.

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE E13 – cabina spruzzatura laboratorio	PUNTO DI EMISSIONE E15 – cabina spruzzatura laboratorio	PUNTO DI EMISSIONE E16 – cabina spruzzatura laboratorio
Messa a regime	---	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm <sup>3</sup> /h)	UNI EN ISO 16911-1:2013 (con indicazioni su applicazione nelle linee guida CEN/TR 17078:2017) UNI EN ISO 16911-2:2013	1.500	1.500	1.500
Altezza minima (m)	---	10	10	10
Durata (h/g)	---	saltuaria	saltuaria	saltuaria
Materiale Particellare (mg/Nm <sup>3</sup> )	UNI EN 13284-1:2017 ; UNI EN 13284-2:2017 ISO 9096:2017 (per concentrazioni > 20 mg/m <sup>3</sup> )	10	10	10
Silice libera cristallina (mg/Nm <sup>3</sup> )	UNI 11768:2020	5 *	5 *	5 *

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE E13 – cabina spruzzatura laboratorio	PUNTO DI EMISSIONE E15 – cabina spruzzatura laboratorio	PUNTO DI EMISSIONE E16 – cabina spruzzatura laboratorio
Impianto di depurazione	---	Abbattitore ad umido	Abbattitore ad umido	Abbattitore ad umido
Frequenza autocontrolli	---	annuale (portata, polveri)	annuale (portata, polveri)	annuale (portata, polveri)

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

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE E17 – saldatura	PUNTO DI EMISSIONE E18 – forno termoretraibile	PUNTO DI EMISSIONE E19 – forno termoretraibile	PUNTO DI EMISSIONE E20 – pulizia pneumatica
Messa a regime	---	a regime	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm <sup>3</sup> /h)	UNI EN ISO 16911-1:2013 (con indicazioni su applicazione nelle linee guida CEN/TR 17078:2017) ; UNI EN ISO 16911-2:2013	2.000	500	500	1.800
Altezza minima (m)	---	10	10	10	15
Durata (h/g)	---	saltuaria	3	1	3
Materiale Particellare (mg/Nm <sup>3</sup> )	UNI EN 13284-1:2017 ; UNI EN 13284-2:2017 ISO 9096:2017 (per concentrazioni > 20 mg/m <sup>3</sup> )	10	---	---	30
Silice libera cristallina (mg/Nm <sup>3</sup> )	UNI 11768:2020	---	---	---	5 *
Ossidi di Azoto (come NO <sub>x</sub> ) (mg/Nm <sup>3</sup> )	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)	5	---	---	---
Monossido di Carbonio (mg/Nm <sup>3</sup> )	UNI EN 15058:2017 ; ISO 12039:2019 Analizzatori automatici (IR, celle elettrochimiche etc.)	10	---	---	---
Impianto di depurazione	---	---	---	---	Filtro a tessuto
Frequenza autocontrolli	---	---	---	---	semestrale (portata, polveri)

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

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE E22 – essiccatoio 2	PUNTO DI EMISSIONE E27 – essiccatoio 6	PUNTO DI EMISSIONE E28 – essiccatoio 7	PUNTO DI EMISSIONE E30 – essiccatoio 9	PUNTO DI EMISSIONE E31 – essiccatoio 10
Messa a regime	---	a regime				
Portata massima (Nm <sup>3</sup> /h)	UNI EN ISO 16911-1:2013 (con indicazioni su applicazione nelle linee guida CEN/TR 17078:2017) ; UNI EN ISO 16911-2:2013	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000
Altezza minima (m)	---	16	16	16	16	16
Durata (h/g)	---	16	16	16	16	16
Impianto di depurazione	---	---	---	---	---	---
Frequenza autocontrolli	---	---	---	---	---	---

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE E32 – camino 1 emergenza forno n.3	PUNTO DI EMISSIONE E33 – camino 2 emergenza forno n.3	PUNTO DI EMISSIONE E35 – camino emergenza forno n.1	PUNTO DI EMISSIONE E37 – raffreddamento forno n.3
Messa a regime	---	a regime	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm <sup>3</sup> /h)	UNI EN ISO 16911-1:2013 (con indicazioni su applicazione nelle linee guida CEN/TR 17078:2017) ; UNI EN ISO 16911-2:2013	8.000	8.000	7.000	32.000
Altezza minima (m)	---	14	14	14	16
Durata (h/g)	---	emergenza	emergenza	emergenza	24
Impianto di depurazione	---	---	---	---	---
Frequenza autocontrolli	---	---	---	---	---

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE E38 – raffreddamento forno n.3	PUNTO DI EMISSIONE E39 – raffreddamento forno n.1	PUNTO DI EMISSIONE E41 – emergenza cogeneratore	PUNTO DI EMISSIONE E42 – gruppo elettrogeno di emergenza (617 kW)
Messa a regime	---	a regime	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm <sup>3</sup> /h)	UNI EN ISO 16911-1:2013 (con indicazioni su applicazione nelle linee guida CEN/TR 17078:2017) ; UNI EN ISO 16911-2:2013	25.000	15.000	23.000	2.000
Altezza minima (m)	---	16	16	14	5
Durata (h/g)	---	24	24	saltuaria	saltuaria
Ossidi di Azoto (come NO <sub>x</sub> ) (mg/Nm <sup>3</sup> )	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)	---	---	450	---
Monossido di carbonio (mg/Nm <sup>3</sup> )	UNI EN 15058:2017 ISO 12039:2019 Analizzatori automatici (IR, celle elettrochimiche etc.)	---	---	100	---
Impianto di depurazione	---	---	---	---	---
Frequenza autocontrolli	---	---	---	---	---

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE E43 – gruppo elettrogeno di emergenza (430 kW)	PUNTO DI EMISSIONE E45 – forno termoretrazione	PUNTO DI EMISSIONE E46 – forno termoretrazione
Messa a regime	---	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm <sup>3</sup> /h)	UNI EN ISO 16911-1:2013 (con indicazioni su applicazione nelle linee guida CEN/TR 17078:2017) UNI EN ISO 16911-2:2013	1.500	500	500
Altezza minima (m)	---	15	10	10
Durata (h/g)	---	saltuaria	3	3
Impianto di depurazione	---	---	---	---
Frequenza autocontrolli	---	---	---	---

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE E47 – rettifica a secco	PUNTO DI EMISSIONE E48 – taglio/rettifica a secco	PUNTO DI EMISSIONE E49 – sfiato silos polverino
Messa a regime	---	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm <sup>3</sup> /h)	UNI EN ISO 16911-1:2013 (con indicazioni su applicazione nelle linee guida CEN/TR 17078:2017) UNI EN ISO 16911-2:2013	29.000	40.000	passivo
Altezza minima (m)	---	10	10	---
Durata (h/g)	---	24	24	saltuario
Materiale Particellare (mg/Nm <sup>3</sup> )	UNI EN 13284-1:2017 UNI EN 13284-2:2017 ISO 9096:2017 (per concentrazioni > 20 mg/m <sup>3</sup> )	10	10	---
Silice libera cristallina (mg/Nm <sup>3</sup> )	UNI 11768:2020	5*	5*	---
Impianto di depurazione	---	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	Filtro a maniche
Frequenza autocontrolli	---	semestrale (portata, polveri)	semestrale (portata, polveri)	semestrale (verifica stato usura maniche)

\* 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  $\geq 25$  g/h.

## RIEPILOGO DELLE QUOTE ASSOCIATE ALL'INSTALLAZIONE

INQUINANTE	QUOTE IN USO		QUOTE PATRIMONIO			
	data	n° quote	data formazione	n° quote	Modalità formazione	Scadenza
Materiale particellare (emissioni "fredde")	17/10/2022	139,726	08/07/2019	0,172	Accantonamento a seguito di miglioramenti impiantistici (art.5, lett. b Protocollo Ceramico del 2009)	illimitata
			28/01/2022	7,956	Trasformazione di Quote in uso in Quote patrimonio a seguito di smantellamenti (art.5, lettera d)	29/11/2025
Materiale particellare (emissioni "calde")		4,680	17/10/2022	2,160	Accantonamento a seguito di miglioramenti impiantistici (art. 5, lett. a)	illimitata
Ossidi di Azoto		715,200	17/10/2022	86,400	Accantonamento a seguito di miglioramenti impiantistici (art. 5, lett. a)	illimitata

### PRESCRIZIONI RELATIVE AI METODI DI PRELIEVO ED ANALISI

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

- Punto di prelievo: attrezzatura e collocazione (riferimento metodi UNI 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	3

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

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

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

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

#### - Accessibilità dei punti di prelievo

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

L'azienda, su richiesta, dovrà fornire tutte le informazioni sui pericoli e rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui opererà il personale incaricato di eseguire prelievi e misure alle emissioni.

L'Azienda deve garantire l'adeguatezza di coperture, postazioni e piattaforme di lavoro e altri piani di transito sopraelevati, in relazione al carico massimo sopportabile. **Le scale di accesso e la relativa postazione di lavoro devono consentire il trasporto e la manovra della strumentazione di prelievo e misura.**

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

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

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

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

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

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

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

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

**La postazione di lavoro deve avere dimensioni, caratteristiche di resistenza e protezione verso il vuoto tali da garantire il normale movimento delle persone in condizioni di sicurezza.**

In particolare, le piattaforme di lavoro devono essere dotate di:

- parapetto normale con arresto al piede, su tutti i lati,
- piano di calpestio orizzontale ed antisdrucchiolo,
- protezione, se possibile, contro gli agenti atmosferici.

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

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

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

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

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

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

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

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

emissioni” e Rapporto ISTISAN 91/41 “Criteri generali per il controllo delle emissioni”. Tali documenti indicano:

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

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

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

- Metodi di misura, campionamento e analisi

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

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

Ulteriori metodi, diversi da quanto sopra indicato, compresi metodi alternativi che, in base alla norma UNI EN 14793 “*Dimostrazione dell’equivalenza di un metodo alternativo ad un metodo di riferimento*” dimostrano l’equivalenza rispetto ai metodi indicati al punto 1, possono essere ammessi solo se preventivamente concordati con Arpae-SAC di Modena, 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 Sassuolo.
4. La Ditta deve comunicare a mezzo di PEC ad Arpae di Modena e Comune di Sassuolo **i dati relativi alle analisi di messa a regime** delle emissioni, ovvero i risultati dei monitoraggi che attestano il rispetto dei valori limite, effettuati possibilmente nelle condizioni di esercizio più gravose, **entro i 30 giorni successivi alla data di messa a regime** degli impianti nuovi o modificati, in particolare:
  - relativamente all’emissione **E2** su tre prelievi da eseguire nei primi 10 giorni a partire dalla data di messa a regime del nuovo filtro a servizio dei forni di cottura (uno il primo giorno, uno l’ultimo giorno e uno in un giorno intermedio scelto dall’Azienda).

Tra la data di messa in esercizio e quella di messa a regime (periodo ammesso per prove, collaudi, tarature, messe a punto produttive) non possono intercorrere più di 60 giorni.
5. Qualora non fosse possibile il rispetto delle date di messa in esercizio già comunicate o il rispetto dell’intervallo temporale massimo stabilito tra la data di messa in esercizio e quella di messa a regime degli impianti, il gestore è tenuto a informare con congruo anticipo Arpae di Modena, specificando dettagliatamente i motivi che non consentono il rispetto dei termini citati ed indicando le nuove date; decorsi 15 giorni dalla data di ricevimento di detta comunicazione, senza che siano intervenute richieste di chiarimenti e/o obiezioni da parte dell’Autorità competente, i termini di messa in esercizio e/o messa a regime degli impianti devono intendersi **automaticamente prorogati** alle date indicate nella comunicazione del gestore.
6. Qualora in fase di analisi di messa a regime si rilevi che, pur nel rispetto del valore di portata massimo imposto in autorizzazione, la differenza tra la portata autorizzata e quella misurata sia superiore al 35% del valore autorizzato, il gestore deve inviare i risultati dei rilievi corredati da una relazione che descriva le misure che intende adottare ai fini dell’allineamento ai valori di portata autorizzati ed eseguire nuovi rilievi nelle condizioni di esercizio più gravose. In

alternativa, deve inviare una relazione a dimostrazione del fatto che gli impianti di aspirazione siano comunque correttamente dimensionati per l'attività per cui sono stati installati in termini di efficienza di captazione ed estrazione dei flussi d'aria inquinata sviluppati dal processo. Resta fermo l'obbligo per il gestore di attivare le procedure per la modifica dell'autorizzazione in vigore, qualora necessario.

#### PRESCRIZIONI RELATIVE AGLI IMPIANTI DI ABBATTIMENTO

7. Ogni interruzione del normale funzionamento degli impianti di abbattimento (manutenzione ordinaria o straordinaria, guasti, malfunzionamenti, interruzione del funzionamento dell'impianto produttivo) deve essere registrata e documentabile su supporto cartaceo o digitale riportante le informazioni previste in Appendice 2 all'Allegato VI della Parte Quinta del D.Lgs. 152/06, e conservate presso l'installazione, a disposizione di Arpae di Modena per almeno cinque anni. Nel caso in cui gli impianti di abbattimento siano dotati di sistemi di controllo del loro funzionamento con registrazione in continuo, tale registrazione può essere sostituita (se completa di tutte le informazioni previste) con le seguenti modalità:
  - annotazioni effettuate sul tracciato di registrazione, in caso di registratore grafico (rullino cartaceo);
  - stampa della registrazione, in caso di registratore elettronico (sistema informatizzato), riportante eventuali annotazioni.
8. I filtri a tessuto, a maniche, a tasche, a cartucce o a pannelli devono essere provvisti di misuratore istantaneo di pressione differenziale.  
Per gli **impianti funzionanti a ciclo continuo** (forni e atomizzatori), i suddetti sistemi di controllo devono essere dotati di sistema di registrazione grafico/elettronico in continuo; i dati di funzionamento degli abbattitori e dei parametri caratteristici di esercizio degli impianti di produzione devono essere mantenuti a disposizione dell'Autorità di controllo.  
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.
9. Gli impianti di abbattimento ad umido devono essere provvisti di:
  - misuratore istantaneo della portata o del volume oppure un flussometro del liquido di lavaggio;
  - sistema di allarme sullo stato di funzionamento ON-OFF della pompa di ricircolo del liquido di lavaggio.

#### PRESCRIZIONI RELATIVE A GUASTI E ANOMALIE

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

11. 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 verifici 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'impianto l'originale delle comunicazioni riguardanti le fermate, a disposizione di Arpae di Modena per almeno cinque anni.**

#### PRESCRIZIONI RELATIVE AGLI AUTOCONTROLLI

12. Le informazioni relative agli autocontrolli periodici effettuati dal gestore sulle emissioni in atmosfera (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.

13. 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.

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

15. 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.

16. 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.
17. L'Azienda è tenuta ad effettuare pulizie periodiche dei piazzali al fine di garantire una limitata diffusione delle polveri.

#### D2.5 emissioni in acqua e prelievo idrico

1. Il gestore dell'installazione deve mantenere in perfetta efficienza gli impianti di depurazione delle acque.
2. Tutti i contatori volumetrici devono essere mantenuti sempre funzionanti ed efficienti; eventuali avarie devono essere comunicate immediatamente in modo scritto ad Arpae di Modena.
3. I pozzetti di controllo devono essere sempre facilmente individuabili, nonché accessibili al fine di effettuare verifiche o prelievi di campioni.
4. È **consentito lo scarico in pubblica fognatura di acque reflue domestiche** (previo passaggio in fosse Imhoff) e di **acque meteoriche da pluviali e piazzale** tramite i punti di scarico **S1 e S2**, nel rispetto del regolamento del gestore del Servizio Idrico Integrato.  
 Inoltre, è **consentito lo scarico in acque superficiali** (fosso irriguo) di **acque meteoriche da pluviali e piazzali** tramite i punti di scarico **S3 e S4**.
5. La presente AIA non autorizza nessun tipo di scarico di acque reflue provenienti dalle attività produttive (quindi è **vietato qualsiasi scarico di acque industriali non previamente autorizzato**).

#### D2.6 emissioni nel suolo

1. Il gestore nell'ambito dei propri controlli produttivi, deve monitorare lo stato di conservazione di tutte le strutture e sistemi di contenimento di qualsiasi deposito (materie prime – compreso gasolio per autotrazione, rifiuti, vasche dell'impianto di depurazione, vasche barbotina, vasche per acque destinate al recupero, ecc), mantenendoli sempre in condizioni di piena efficienza, onde evitare contaminazioni del suolo.
2. Il gestore è tenuto a mantenere nella planimetria 3D (relativa allo stoccaggio di materie prime e rifiuti) l'indicazione della **posizione del serbatoio interrato di gasolio da 10 m<sup>3</sup> dismesso**, in modo tale da mantenere traccia della sua presenza al di sotto della superficie pavimentata.

#### 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 lo richiedano;
3. rispettare i seguenti limiti:

	Limite di zona		Limite differenziale	
	Diurno (dBA) (6.00-22.00)	Notturmo (dBA) (22.00-6.00)	Diurno (dBA) (6.00-22.00)	Notturmo (dBA) (22.00-6.00)
Classe V	<b>70</b>	<b>60</b>	5	3
Classe IV	<b>65</b>	<b>55</b>		

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:

CONFINO	PUNTO	DESCRIZIONE PUNTO
est	P1	Lato ingresso carraio
	P2	Confine sud-est - lato ingresso carraio
	P3	Piazzale deposito piastrelle
	P4	Confine nord-est - presso area carico/scarico automezzi prodotto finito
	P5	Confine nord-est - vicino portone 9A
nord	P6	Fronte impianti di cogenerazione
	P7	Fronte torri di raffreddamento
ovest	P8	Fronte portone 6B
	P9	Fronte portone 4B
	P10	Lato filtro fumi e fronte filtropressa
	P11	Fronte filtro fumi portone 2B
	P12	Fronte filtro fumi portone 1B
sud	P13	Lato ingresso carraio e cabina gas metano
	P14	Ingresso pedonale
ovest	P15	Confine cabina gas metano esterna
sud	R1	Abitazione oltre Via Toscana, a 40 m dal confine aziendale (classe IV)
ovest	R2	Uffici e abitazione su Via Toscana, a circa 97 m dalla cabina del gas metano (classe V)

\* 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

- È consentito il deposito temporaneo di rifiuti prodotti durante il ciclo di fabbricazione sia all'interno dei locali dello stabilimento che all'esterno (area cortiliva), purché collocati negli appositi contenitori e gestiti con le adeguate modalità. In particolare, dovranno essere evitati sversamenti di rifiuti e percolamenti al di fuori dei contenitori. Sono ammesse aree di deposito non pavimentate solo per i rifiuti che non danno luogo a percolazione e dilavamenti.
- La calce esausta (codice EER 10.12.09) deve essere stoccata al riparo degli agenti atmosferici, in appositi contenitori con idonee caratteristiche.
- 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.
- 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).
- Non è in nessun caso consentito lo smaltimento di rifiuti tramite interrimento.
- Sono consentite le attività di recupero in procedura semplificata** (art. 216 D.Lgs 152/2006 Parte Quarta e ss.mm. – D.M. 05/02/98 modificato con D.M. 186/2006) **come da allegato II alla presente AIA.**

### D2.9 energia

1. Il gestore, attraverso gli strumenti gestionali in suo possesso, deve utilizzare in modo ottimale l'energia, anche in riferimento ai range stabiliti nelle MTD.
2. Il gestore è tenuto a mantenere un attento controllo e monitoraggio dei propri consumi energetici, accertandosi costantemente di aver adottato le Migliori Tecniche Disponibili a riguardo; inoltre, nel caso in cui il valore dell'indicatore "consumo specifico totale medio di energia" superi la soglia associata alle MTD, **contestualmente all'invio del report annuale** di cui al precedente punto D2.2.1, il gestore dovrà fornire chiarimenti riguardo le cause del superamento.

### D2.10 preparazione all'emergenza

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

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

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

## **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 impasto	procedura interna	mensile	biennale	elettronica o cartacea	annuale
Ingresso di materie prime per smalti	procedura interna	mensile	biennale	elettronica o cartacea	annuale
Ingresso in stabilimento di materie prime per additivi	procedura interna	mensile	biennale	elettronica o cartacea	annuale
Consumo reagenti per impianti depurazione aria e acqua	procedura interna	mensile	biennale	elettronica o cartacea	annuale
Prodotto finito versato a magazzino	procedura interna	mensile	biennale	elettronica o cartacea	annuale
Atomizzato ceduto a terzi	procedura interna	mensile	biennale	elettronica o cartacea	annuale

#### **D3.1.2. Monitoraggio e Controllo risorse idriche**

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Prelievo di acque da pozzo ad uso industriale	contatore volumetrico o altro sistema di misura	mensile	biennale	elettronica o cartacea	annuale
Acque depurate riciclate internamente	contatore volumetrico	mensile	biennale	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	biennale	elettronica o cartacea	annuale
Consumo di energia elettrica autoprodotta	contatore	mensile	biennale	elettronica o cartacea	annuale
Consumo di energia elettrica per produrre atomizzato ceduto a terzi	—	—	biennale	—	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	biennale	elettronica o cartacea	annuale
Consumo di gas metano per turbina cogeneratore	contatore	mensile	biennale	elettronica o cartacea	annuale
Consumo di gas metano per produrre atomizzato ceduto a terzi	—	—	biennale	—	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 <b>D2.4.1</b>	<i>biennale</i> due a scelta tra le emissioni autorizzate di cui almeno uno sui forni o ATM	cartacea su rapporti di prova ed elettronica e/o cartacea su modulistica di cui alla D.G.R. 152/2008	annuale
Temperatura di funzionamento dei forni di cottura	controllo visivo attraverso lettura dello strumento	giornaliera	<i>biennale</i>	elettronica o cartacea	---
$\Delta p$ di pressione filtri fumi forni e atomizzatori	controllo visivo attraverso lettura del diagramma di andamento $\Delta p$	giornaliera	<i>biennale</i>	cartacea su rullini	annuale
$\Delta p$ di pressione filtri di aspirazione	controllo visivo attraverso lettura dello strumento	giornaliera	<i>biennale</i>	---	---
Titolazione calce esausta	analisi chimica	1. almeno mensile 2. a seguito di anomalie nelle condizioni di funzionamento dell'impianto	<i>biennale</i> con verifica certificati analisi	elettronica o cartacea	annuale
Funzionamento scarico delle polveri dai filtri	controllo visivo delle parti in movimento e dei livelli di riempimento dei big bag di contenimento polveri	giornaliera	<i>biennale</i>	---	---
Stato funzionamento on/off dei dispositivi di depurazione degli impianti di abbattimento ad umido	controllo visivo	giornaliero	<i>biennale</i>	---	---

### D3.1.6. Monitoraggio e Controllo Emissioni in acqua

È sempre consentito lo scarico in pubblica fognatura di acque reflue domestiche nel rispetto del regolamento del gestore del Servizio Idrico Integrato.

### D3.1.7. Monitoraggio e Controllo Sistemi di depurazione acque

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

### D3.1.8. Monitoraggio e Controllo Emissioni sonore

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Gestione e manutenzione delle sorgenti fisse rumorose	no	all'occorrenza, almeno annuale	<i>biennale</i> con verifica delle registrazioni	annotazione su supporto cartaceo e/o elettronico limitatamente alle anomalie/ malfunzionamenti con specifici interventi	annuale
Valutazione impatto acustico	misure fonometriche	quinquennale	quinquennale e/o nel caso di modifiche impiantistiche che causino significative variazioni acustiche	relazione tecnica di tecnico competente in acustica *	quinquennale

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

### D3.1.9 Monitoraggio e Controllo Rifiuti

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Quantità di rifiuti prodotti inviati a recupero o smaltimento	quantità	come previsto dalla norma di settore	biennale	come previsto dalla norma di settore	annuale
Quantità di rifiuti prodotti conservati in deposito temporaneo	quantità	come previsto dalla norma di settore	biennale	come previsto dalla norma di settore	annuale
Stato di conservazione di contenitori, eventuali bacini di contenimento ed aree di deposito temporaneo	controllo visivo	quotidiano	biennale	---	---
Quantità di rifiuti recuperati suddivisa per codice EER (comunicazione ex art. 216 D.Lgs. 152/06 e DM 05/02/98)	quantità	come previsto dalla norma di settore	biennale	come previsto dalla norma di settore	annuale
Corretta separazione delle diverse tipologie di rifiuti	marcatura dei contenitori e controllo visivo della separazione	in corrispondenza di ogni messa in deposito	biennale	---	---

### 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 serbatoi fuori terra	controllo visivo	mensile	biennale	elettronica e/o cartacea limitatamente alle anomalie/malfunzionamenti che richiedono interventi specifici	annuale
Prova di tenuta di vasche e serbatoi interrati	prove di tenuta	*	---	elettronica e/o cartacea	annuale

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

### D3.1.11 Monitoraggio e Controllo degli indicatori di performance

Parametro	Misura	Modalità di calcolo	Registrazione	Trasmissione report gestore
Fattore di riciclo dei rifiuti/residui generati dal processo	%	Riferimento LL.GG. IPPC	cartacea / elettronica	annuale
Incidenza del materiale di riciclo sulla composizione dell'impasto	%	Riferimento LL.GG. IPPC	cartacea / elettronica	annuale
Fattore di riutilizzo (interno o esterno) delle acque reflue	%	Riferimento LL.GG. IPPC	cartacea / elettronica	annuale
Consumo idrico della fase di preparazione impasto con processo ad umido	%	Riferimento LL.GG. IPPC	cartacea / elettronica	annuale
Rapporto consumo / fabbisogno	%	Riferimento LL.GG. IPPC	cartacea / elettronica	annuale
Consumo idrico specifico medio	m <sup>3</sup> /1000 m <sup>2</sup>	Riferimento LL.GG. IPPC	cartacea / elettronica	annuale
Consumo specifico totale medio di energia per unità di prodotto versato a magazzino	GJ/t	Riferimento LL.GG. IPPC	cartacea / elettronica	annuale
Fattore di emissione di materiale particellare	g/m <sup>2</sup>	Riferimento LL.GG. IPPC	cartacea / elettronica	annuale
Fattore di emissione di composti del fluoro	g/m <sup>2</sup>	Riferimento LL.GG. IPPC	cartacea / elettronica	annuale
Fattore di emissione dei composti del piombo	g/m <sup>2</sup>	Riferimento LL.GG. IPPC	cartacea / elettronica	annuale

## D3.2 Criteri generali per il monitoraggio

1. Il gestore dell'installazione deve fornire all'organo di controllo l'assistenza necessaria per lo

svolgimento delle ispezioni, il prelievo di campioni, la raccolta di informazioni e qualsiasi altra operazione inerente al controllo del rispetto delle prescrizioni imposte.

2. Il gestore è in ogni caso obbligato a realizzare tutte le opere che consentano l'esecuzione di ispezioni e campionamenti degli effluenti gassosi e liquidi, nonché prelievi di materiali vari da magazzini, depositi e stoccaggi rifiuti, mantenendo liberi ed agevolando gli accessi ai punti di prelievo.

## ***E RACCOMANDAZIONI DI GESTIONE***

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

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

9. Il prelievo di acqua da pozzo deve avvenire secondo quanto regolato dalla concessione di derivazione di acqua pubblica (competenza dell'Unità Polo specialistico Demanio Idrico – Area Autorizzazioni e Concessioni Centro).
10. Il gestore deve mantenere chiusi i portoni dello stabilimento durante le lavorazioni, fatte salve le normali esigenze produttive.
11. Il gestore deve verificare periodicamente lo stato di usura delle guarnizioni e/o dei supporti antivibranti dei ventilatori degli impianti di abbattimento fumi, provvedendo alla sostituzione quando necessario.
12. I materiali di scarto prodotti dallo stabilimento devono essere preferibilmente recuperati direttamente nel ciclo produttivo; qualora ciò non fosse possibile, i corrispondenti rifiuti dovranno essere consegnati a Ditte autorizzate per il loro recupero o, in subordine, il loro smaltimento.
13. Il gestore è tenuto a verificare che il soggetto a cui consegna i rifiuti sia in possesso delle necessarie autorizzazioni.
14. Qualsiasi revisione/modifica delle procedure di gestione delle emergenze ambientali deve essere comunicata ad Arpae di Modena entro i successivi 30 giorni.
15. Il gestore è tenuto a procedere alla verifica dello stato di conservazione delle coperture in cemento amianto dei fabbricati secondo i criteri tecnici esposti nelle Linee guida della Regione Emilia Romagna in materia.

Originale firmato elettronicamente secondo le norme vigenti.

*da sottoscrivere in caso di stampa*

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

Data ..... Firma .....

## ALLEGATO II – Riesame ai fini del rinnovo AIA

### ISCRIZIONE n. SAS012

**AL “REGISTRO DELLE IMPRESE CHE EFFETTUANO OPERAZIONI DI RECUPERO DI RIFIUTI” AI SENSI DELL’ART. 216 D.LGS. 152/2006 PARTE QUARTA E SS.MM. - D.M. 05/02/98 MODIFICATO CON D.M. n. 186 DEL 05/04/2006.  
DITTA SICHENIA GRUPPO CERAMICHE S.P.A., CON SEDE LEGALE E PRODUTTIVA IN VIA TOSCANA n. 12 A SASSUOLO (MO).**

- Rif. int. n. 01263950360 / 49
- sede legale e produttiva in Via Toscana n. 12 in comune di Sassuolo (Mo)
- attività di fabbricazione di prodotti ceramici mediante cottura (punto 3.5 All. VIII al D.Lgs. 152/2006 Parte Seconda e ss.mm.)

### A - SEZIONE INFORMATIVA

La Ditta Sichenia Gruppo Ceramiche S.p.A. è iscritta al n° **SAS012** del “*Registro delle imprese che effettuano operazioni di recupero di rifiuti*” della Provincia di Modena, ai sensi dell’art. 216 del D.Lgs 152/2006 Parte Quarta e ss.mm., per l’esecuzione dell’attività di recupero di rifiuti ceramici prodotti da terzi nella fase di macinazione ad umido delle materie prime per la produzione di impasto ceramico, utilizzato internamente per la produzione di piastrelle ceramiche.

#### Iter storico della comunicazione:

- 20/05/1998: Sichenia Gruppo Ceramiche S.p.A. presenta comunicazione, ai sensi dell’art. 33 del D.Lgs. 22/97, assunta agli atti della Provincia di Modena con prot. n. 23828 del 25/05/1998, al fine di proseguire attività di recupero (operazioni R13 ed R5 di cui all’allegato C al D.Lgs. 22/97), in conformità alle norme tecniche del D.M. 05/02/98, di rifiuti previsti al punto 12.6 del decreto citato individuati dai codici CER 08.02.02 (fanghi disidratati), CER 08.02.03 (acque non depurate) e CER 10.12.99 (scarto crudo con smalto), nel ciclo di macinazione ad umido e successiva atomizzazione.
- 04/06/1999: Sichenia Gruppo Ceramiche S.p.A., viene iscritta con provvedimento prot. n. 9195 al numero **SAS012** del “Registro delle imprese che effettuano operazioni di recupero di rifiuti” della Provincia di Modena, con validità dal 20/05/1998 al 19/05/2003.
- 12/05/2003: Sichenia Gruppo Ceramiche S.p.A. presenta comunicazione di rinnovo senza modifiche, ai sensi dell’art. 33 comma 5 del D.Lgs. 22/97, assunta agli atti della Provincia di Modena con prot. n. 51063 del 12/05/2003; l’iscrizione n. SAS012 viene rinnovata dal 20/05/2003 al 19/05/2008.
- 26/10/2005: Sichenia Gruppo Ceramiche S.p.A., in qualità di gestore dell’impianto per la fabbricazione di prodotti ceramici mediante cottura sito in Via Toscana n. 16 a Sassuolo (Mo) (punto 3.5 All. I D.Lgs. 59/2005) presenta alla Provincia di Modena domanda intesa ad ottenere per l’impianto medesimo il rilascio dell’AIA, assunta agli atti con prot. n. 159792 del 14/12/2005.
- 22/10/2007: la Provincia di Modena rilascia l’Autorizzazione Integrata Ambientale, con atto dirigenziale prot. n. 121941/2007, ai sensi dell’art. 5 comma 12 del D.Lgs. 59/2005 e dell’art. 10 della L.R. 21/2004, a Sichenia Gruppo Ceramiche S.p.A. in qualità di gestore dell’impianto esistente per la fabbricazione di prodotti ceramici mediante cottura (punto 3.5 All. I D.Lgs. 59/2005) sito in Via Toscana n. 16 a Sassuolo (Mo); l’Allegato I alla suddetta AIA “Le condizioni dell’autorizzazione integrata ambientale” che ne costituisce parte integrante e sostanziale, stabilisce, tra l’altro, che sono consentite le attività di recupero in procedura semplificata, ai sensi dell’art. 33 del D.Lgs. 22/97 (abrogato e sostituito dal D.Lgs. 152/2006 Parte Quarta) come da iscrizione al “Registro delle imprese che effettuano operazioni di recupero di rifiuti” n. SAS012.

- 13/05/2008: Sichenia Gruppo Ceramiche S.p.A. presenta alla Provincia di Modena comunicazione di rinnovo senza modifiche, ai sensi dell'art. 216 comma 5 del D.Lgs. 152/2006 Parte Quarta, assunta agli atti con prot. n. 52116 del 14/05/2008.
- 02/05/2012: Sichenia Gruppo Ceramiche S.p.A. presenta domanda di rinnovo dell'AIA e contestuale rinnovo dell'iscrizione al "Registro delle imprese che effettuano operazioni di recupero di rifiuti", assunta agli atti della Provincia di Modena con prot. n. 41858 del 03/05/2012.
- 11/09/2012: Sichenia Gruppo Ceramiche S.p.A. presenta integrazioni volontarie alla domanda di rinnovo dell'AIA comprendenti, tra l'altro, nuova comunicazione ai sensi dell'art. 216 del D.Lgs. 152/2006 Parte Quarta, con modifiche alle quantità di rifiuti ritirati da terzi, planimetria dell'impianto raffigurante lo schema delle acque e le aree di messa in riserva dei rifiuti ritirati da terzi, schema a blocchi del processo produttivo, breve relazione a corredo della documentazione citata.
- 12/09/2012: Sichenia Gruppo Ceramiche S.p.A. presenta ulteriore comunicazione ai sensi dell'art. 216 del D.Lgs. 152/2006 Parte Quarta, in cui risulta modificato l'Allegato 1 alla comunicazione "*scheda informativa delle tipologie di rifiuto recuperate*" e le tabelle allegati A e B.
- 26/10/2012: la Provincia di Modena rilascia a Sichenia Gruppo Ceramiche S.p.A. il rinnovo dell'AIA con la Determinazione n. 381 del 26/10/2012.
- 10/10/2013: la Provincia di Modena rilascia la Determinazione n. 123 di modifica non sostanziale dell'AIA, che lascia invariato quanto previsto dall'Allegato II.
- 24/08/2015: la Provincia di Modena rilascia la Determinazione n. 124 di modifica non sostanziale dell'AIA, che lascia invariato quanto previsto dall'Allegato II.
- 10/03/2017: Arpae-SAC di Modena rilascia la Determinazione n. 1273 di aggiornamento completo, a seguito di modifica non sostanziale, dell'AIA, senza variazioni dell'Allegato II.
- 09/08/2017: Arpae-SAC di Modena rilascia a Sichenia Gruppo Ceramiche S.p.A. la Determinazione n. 4295 di modifica non sostanziale dell'AIA, con la quale viene modificato l'Allegato II unificando le quantità massime di rifiuti recuperabili annualmente per i singoli codici EER della tipologia 12.6, mediante attribuzione di un unico limite quantitativo annuo ed eliminazione dei singoli limiti attribuiti a ciascun codice EER.
- 30/11/2017: Arpae-SAC di Modena rilascia la Determinazione n. 6420 di modifica non sostanziale dell'AIA, che lascia invariato quanto previsto dall'Allegato II.
- 28/05/2019: Arpae-SAC di Modena rilascia la Determinazione n. 2554 di modifica non sostanziale dell'AIA, che lascia invariato quanto previsto dall'Allegato II.
- 19/01/2021: Arpae-SAC di Modena rilascia la Determinazione n. 185 di modifica non sostanziale dell'AIA, che lascia invariato quanto previsto dall'Allegato II.
- 16/03/2022: Arpae-SAC di Modena rilascia la Determinazione n. 1318 di modifica non sostanziale dell'AIA, che lascia invariato quanto previsto dall'Allegato II.
- 17/10/2022: Sichenia Gruppo Ceramiche S.p.A. presenta domanda di riesame ai fini del rinnovo dell'AIA, senza richiedere alcuna variazione delle attività di recupero di rifiuti da terzi.

### **B - SEZIONE DISPOSITIVA**

1. Si conferma l'iscrizione di Sichenia Gruppo Ceramiche S.p.A., ai sensi dell'art. 216 del D.Lgs. 152/2006 Parte Quarta e ss.mm., al n° **SAS012** del "*Registro delle imprese che effettuano operazioni di recupero di rifiuti*" della Provincia di Modena.
2. Le operazioni di recupero devono avvenire con le modalità previste nella presente AIA.
3. **L'iscrizione ha la medesima validità della presente AIA e ne deve esserne richiesto il rinnovo assieme alla stessa, pena la revoca.**

4. La comunicazione deve essere ripresentata in caso di modifica sostanziale (ai sensi della normativa di settore) delle operazioni di recupero. A tal proposito si richiama anche quanto stabilito dalla Circolare della Provincia di Modena “Modifiche sostanziali alle attività di recupero ai sensi dell'art. 33 comma 5 D.Lgs 22/97” (abrogato e sostituito dal D.lgs 152/2006 Parte Quarta) prot. n. 26952/8.8.4 del 04/05/1999, di cui si riporta stralcio:

*“costituiscono modifica sostanziale con obbligo di nuova comunicazione:*

- 1. aumento della potenzialità impiantistica;*
- 2. aumento dei quantitativi stoccati sia istantaneamente che annualmente;*
- 3. introduzione di nuove procedure di riutilizzo cioè di nuovi punti del D.M. 05/02/1998 e sue ss.mm.;*
- 4. introduzione di nuove operazioni di recupero di cui all'allegato C al D. Lgs 22/97 e sue sss.mm. (abrogato e sostituito dal D.Lgs. 152/06)”.*

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

5. Ai fini del rinnovo della presente iscrizione e per ogni sua modifica, il gestore dovrà in ogni caso presentare la documentazione prevista da Arpae per la comunicazione di “nuova attività” (da utilizzare anche nel caso di modifica sostanziale delle operazioni di recupero).
6. Le dichiarazioni rese, ai sensi degli artt. 46 e 47 del DPR 445/2000, ai fini della comunicazione dal legale rappresentante di Sichenia Gruppo Ceramiche S.p.A. sono soggette ai controlli previsti dall'art.71 del suddetto decreto.
7. Le attività di recupero di rifiuti, per quanto non altrimenti regolato nel presente atto o in suo contrasto, rimangono soggette a quanto stabilito dalla specifica legislazione di settore.
8. Preso atto della documentazione trasmessa e di quanto dichiarato dal rappresentante della Ditta in occasione del procedimento di rinnovo dell'AIA svoltosi nel 2012, cioè che:
  - il recupero dei rifiuti prodotti da terzi avviene nella fase di macinazione ad umido delle materie prime (argille);
  - i rifiuti liquidi sono trasportati tramite autobotte e scaricati in un box in cemento armato (box scarico acque reflue con autobotti) posto all'interno del “deposito argilla”, quindi, tramite tubazione sono inviati nella “vasca acque macinazione argilla” (posta all'interno del reparto macinazione, a fianco delle vasche di stoccaggio della barbotina) di capacità 106 m<sup>3</sup> fuori terra in cemento armato, provvista di sonde di livello collegate ad allarmi sonoro e visivi che, in caso di eccessivo riempimento, intervengono bloccando la mandata della pompa di invio fanghi dal depuratore. Le acque dalla suddetta vasca, tramite tubazione aerea, giungono ad un silo di raccolta nel reparto macinazione argille e da lì sono trasferite ai mulini di macinazione. Nella stessa vasca confluiscono anche i fanghi dell'impianto di depurazione aziendale (dal depuratore i fanghi sono trasportati tramite tubazione alla suddetta vasca, mentre, le acque depurate per sfioramento della vasca/cisterna 2 vanno alla vasca interrata in cemento armato (vasca di colore rosso in planimetria) e quindi utilizzate nel ciclo produttivo). Tutta l'area intorno alla vasca è pavimentata in cemento e provvista di canaline per la raccolta dei liquidi;
  - i rifiuti solidi (fanghi disidratati e scarti crudi) preventivamente al loro riutilizzo sono messi in riserva all'interno del “deposito argilla” in cumuli opportunamente distanziati tra di loro. I rifiuti dal deposito argilla sono prelevati tramite pala meccanica e caricati nel box pesatura argilla, all'interno dello stesso fabbricato, e stoccati in un silos dedicato all'interno del reparto macinazione argille; tramite nastri trasportatori sono poi portati ai silos dedicati dei mulini di macinazione;
  - la miscela ottenuta dalla macinazione ad umido (barbotina) viene successivamente essiccata nell'atomizzatore, l'impasto atomizzato ottenuto viene utilizzato internamente nella fabbricazione di piastrelle ceramiche.

### C - SEZIONE PRESCRITTIVA

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

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

*Tipologia D.M. 05/02/1998 modificato con D.M. n. 186 del 05/04/2006*

12.6	<i>Fanghi, acque, polveri e rifiuti solidi da processi di lavorazione e depurazione acque ed emissioni aeriformi da industria ceramica</i>					Operazioni di recupero: <b>R13, R5</b>
12.6.3 lett. a	<b>Operazioni di recupero:</b> industrie ceramiche della produzione di piastrelle che adottino sistemi di macinazione delle materie. L'impiego massimo consentito nelle miscele per il supporto è limitato al 2% sul secco.					
Codice EER	Descrizione EER	Stoccaggio max istantaneo		Stoccaggio annuale	Recupero	Destinazione o caratteristiche dei prodotti ottenuti dalle operazioni di recupero
		mc	t	t/anno	t/anno	
08.02.02	Fanghi acquosi contenenti materiali ceramici (FANGHI DA TAGLIO FILTROPRESSATI)	50	90	3.280	3.280	<b>Prodotti ottenuti:</b> 12.6.4 lett. a piastrelle nelle forme usualmente commercializzate
08.02.03	Sospensioni acquose contenenti materiali ceramici (ACQUE REFLUE O DEPURATE)	100	105			
10.12.99	Rifiuti non specificati altrimenti (SCARTI CRUDI CON E SENZA SMALTO CRUDO)	100	190			
<b>TOTALE</b>				<b>3.280</b>	<b>3.280</b>	

b. il gestore è tenuto ad effettuare l'attività conformemente a quanto dichiarato nella documentazione di AIA agli atti e relativi elaborati planimetrici ("*planimetria layout impianti, emissioni in atmosfera e impatto acustico*" di maggio 2023), per quanto non in contrasto con le successive prescrizioni del presente atto;

c. il gestore è tenuto ad effettuare l'attività conformemente alla normativa tecnica del D.M. 05/02/98 come modificato dal Decreto Ministeriale n. 186 del 05/04/2006:

- 1) art. 1 (Principi generali) comma 1: Le attività, i procedimenti e i metodi di recupero di ciascuna delle tipologie di rifiuti individuati dal presente decreto non devono costituire un pericolo per la salute dell'uomo e recare pregiudizio all'ambiente, e in particolare non devono:
  - creare rischi per l'acqua, l'aria, il suolo e per la fauna e la flora;
  - causare inconvenienti da rumori e odori;
  - danneggiare il paesaggio e i siti di particolare interesse;
- 2) art. 1 comma 2: negli allegati 1, 2 e 3 sono definite le norme tecniche generali che, ai fini del comma 1, individuano i tipi di rifiuto non pericolosi e fissano, per ciascun tipo di rifiuto e per ogni attività e metodo di recupero degli stessi, le condizioni specifiche in base alle quali l'esercizio di tali attività è sottoposto alle procedure semplificate di cui all'articolo 33, del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22, e successive modifiche e integrazioni (ora sostituito dall'art. 216 del D.Lgs. 152/06 Parte Quarta – ndr);
- 3) art. 1 comma 3: le attività, i procedimenti e i metodi di recupero di ogni tipologia di rifiuto, disciplinati dal presente decreto, devono rispettare le norme vigenti in materia di tutela della salute dell'uomo e dell'ambiente, nonché di sicurezza sul lavoro;
- 4) art. 1 comma 4: le procedure semplificate disciplinate dal presente decreto si applicano esclusivamente alle operazioni di recupero specificate ed ai rifiuti individuati dai rispettivi codici e descritti negli allegati;
- 5) art. 3 (*Recupero di materia*) comma 1: le attività, i procedimenti e i metodi di riciclaggio e di recupero di materia individuati nell'allegato 1 devono garantire l'ottenimento di prodotti o di materie prime o di materie prime secondarie con caratteristiche merceologiche conformi alla normativa tecnica di settore o, comunque, nelle forme usualmente commercializzate. In particolare, i prodotti, le materie prime e le materie prime secondarie ottenuti dal riciclaggio e dal recupero dei rifiuti individuati dal presente decreto non devono presentare caratteristiche di

- pericolo superiori a quelle dei prodotti e delle materie ottenuti dalla lavorazione di materie prime vergini;
- 6) art. 3 comma 3: restano sottoposti al regime dei rifiuti i prodotti, le materie prime e le materie prime secondarie ottenuti dalle attività di recupero che non vengono destinati in modo effettivo ed oggettivo all'utilizzo nei cicli di consumo o di produzione;
  - 7) art. 6 comma 3: la quantità massima dei rifiuti non pericolosi sottoposti ad operazioni di messa in riserva presso l'impianto di recupero coincide con la quantità massima recuperabile individuata nell'allegato 4 per l'attività di recupero svolta nell'impianto stesso. In ogni caso, la quantità dei rifiuti contemporaneamente messa in riserva presso ciascun impianto o stabilimento non può eccedere il 70% della quantità di rifiuti individuata all'allegato 4 del presente regolamento;
  - 8) art. 8 (*Campionamenti e analisi*) comma 1: il campionamento dei rifiuti, ai fini della loro caratterizzazione chimico fisica, è effettuato sul rifiuto tal quale, in modo tale da ottenere un campione rappresentativo secondo le norme Uni 10802, "Rifiuti liquidi, granulari, pastosi e fanghi - Campionamento manuale e preparazione ed analisi degli eluati";
  - 9) art. 8 comma 2: le analisi sui campioni ottenuti ai sensi dell'art. 8 comma 1, sono effettuate secondo metodiche standardizzate o riconosciute valide a livello nazionale, comunitario o internazionale;
  - 10) art. 8 comma 4: il campionamento e le analisi sono effettuate a cura del titolare dell'impianto ove i rifiuti sono prodotti almeno in occasione del primo conferimento all'impianto di recupero e, successivamente, ogni 24 mesi e, comunque, ogni volta che intervengano modifiche sostanziali nel processo di produzione;
  - 11) art. 8 comma 5: il titolare dell'impianto di recupero è tenuto a verificare la conformità del rifiuto conferito alle prescrizioni ed alle condizioni di esercizio stabilite dal presente regolamento per la specifica attività svolta;
  - 12) nell'impianto devono essere distinte le aree di stoccaggio dei rifiuti da quelle utilizzate per lo stoccaggio delle materie prime;
  - 13) deve essere distinto il settore per il conferimento da quello di messa in riserva;
  - 14) la superficie del settore di conferimento deve essere pavimentata e dotata di sistemi di raccolta dei reflui che in maniera accidentale possano fuoriuscire dagli automezzi e/o dai serbatoi;
  - 15) la superficie dedicata al conferimento deve avere dimensioni tali da consentire un'agevole movimentazione dei mezzi e delle attrezzature in ingresso e in uscita;
  - 16) il settore della messa in riserva deve essere organizzato in aree distinte per ciascuna tipologia di rifiuto individuata dal presente decreto ed opportunamente separate;
  - 17) ove la messa in riserva dei rifiuti avvenga in cumuli, questi devono essere realizzati su basamenti pavimentati o, qualora sia richiesto dalle caratteristiche del rifiuto, su basamenti impermeabili resistenti all'attacco chimico dei rifiuti che permettono la separazione dei rifiuti dal suolo sottostante;
  - 18) l'area deve avere una pendenza tale da convogliare gli eventuali liquidi in apposite canalette e in pozzetti di raccolta «a tenuta» di capacità adeguate, il cui contenuto deve essere periodicamente avviato all'impianto di trattamento;
  - 19) lo stoccaggio in cumuli di rifiuti che possano dar luogo a formazioni di polveri deve avvenire in aree confinate; tali rifiuti devono essere protetti dalle acque meteoriche e dall'azione del vento a mezzo di appositi sistemi di copertura anche mobili;
  - 20) i contenitori o serbatoi fissi o mobili utilizzati per lo stoccaggio dei rifiuti devono possedere adeguati requisiti di resistenza in relazione alle proprietà chimico-fisiche del rifiuto;
  - 21) i contenitori e i serbatoi devono essere provvisti di sistema di chiusura, accessori e dispositivi atti ad effettuare in condizioni di sicurezza le operazioni di riempimento, travaso e svuotamento;
  - 22) le manichette e i raccordi dei tubi utilizzati per il carico e lo scarico dei rifiuti liquidi contenuti nelle cisterne devono essere mantenuti in perfetta efficienza al fine di evitare dispersioni nell'ambiente;
  - 23) il contenitore o serbatoio fisso o mobile deve riservare un volume residuo di sicurezza pari al

- 10% ed essere dotato di dispositivo antitraboccamento o di tubazioni di troppo pieno e indicatori e allarmi di livello;
- 24) i contenitori e/o serbatoi devono essere posti su superficie pavimentata e dotati di bacino di contenimento di capacità pari al serbatoio stesso oppure, nel caso che nello stesso bacino di contenimento vi siano più serbatoi, la capacità del bacino deve essere pari ad almeno il 30% del volume totale dei serbatoi, in ogni caso non inferiore al volume del serbatoio di maggiore capacità, aumentato del 10%, e in ogni caso dotato di adeguato sistema di svuotamento;
  - 25) i rifiuti che possono dar luogo a fuoriuscita di liquidi devono essere collocati in contenitori a tenuta, corredati da idonei sistemi di raccolta per i liquidi;
  - 26) le vasche devono possedere adeguati requisiti di resistenza in relazione alle proprietà chimico-fisiche del rifiuto;
  - 27) le vasche devono essere provviste di sistemi in grado di evidenziare e contenere eventuali perdite;
  - 28) i recipienti fissi o mobili, utilizzati all'interno degli impianti, e non destinati ad essere reimpiegati per le stesse tipologie di rifiuti, devono essere sottoposti a trattamenti di bonifica appropriati alle nuove utilizzazioni;
  - 29) i rifiuti da recuperare devono essere stoccati separatamente dai rifiuti derivanti dalle operazioni di recupero e destinati allo smaltimento, da quelli destinati ad ulteriori operazioni di recupero;
  - 30) lo stoccaggio dei rifiuti deve essere realizzato in modo da non modificare le caratteristiche del rifiuto compromettendone il successivo recupero;
  - 31) la movimentazione e lo stoccaggio dei rifiuti deve avvenire in modo che sia evitata ogni contaminazione del suolo e dei corpi ricettori superficiali e/o profondi;
  - 32) devono essere adottate tutte le cautele per impedire la formazione degli odori e la dispersione di aerosol e di polveri; nel caso di formazione di emissioni gassose o polveri l'impianto deve essere fornito di idoneo sistema di captazione ed abbattimento delle stesse;

### Prescrizioni specifiche:

- d. i rifiuti identificati con codice **EER 08.02.03** "*sospensioni acquose contenenti materiali ceramici*", conferiti tramite autobotti, devono essere scaricati nel "box scarico acque reflue con autobotti" situato all'interno del "deposito argilla", dal quale, tramite tubazione, sono trasferite alla "vasca acque macinazione argilla" posta all'interno del reparto di macinazione, fuori terra, in cemento armato, di capacità 106 m<sup>3</sup>;
- e. gli scarti crudi identificati con codice **EER 10.12.99** "*rifiuti non specificati altrimenti (scarti di piastrelle crude contenenti smalto crudo)*" e i fanghi da taglio filtro pressati identificati con codice **EER 08.02.02** "*fanghi acquosi contenenti materiale ceramico*" devono essere stoccati all'interno del "deposito materie prime", in cumuli fisicamente separati tra loro, opportunamente distanziati;
- f. le aree di messa in riserva dei rifiuti devono essere individuate da apposita segnaletica riportante il codice EER del rifiuto stoccato;
- g. l'impiego massimo dei rifiuti, oggetto della presente iscrizione, consentito nelle miscele per il supporto è limitato al 2% sul secco, in conformità a quanto previsto al punto 12.6 del D.M. 05/02/98 e sue ss.mm. (D.M. 05/04/2006).

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.**