

**ARPAE**

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

\* \* \*

**Atti amministrativi**

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2023-5284 del 12/10/2023
Oggetto	D.LGS. 152/06, L.R. 21/04. DITTA NUOVA RIWAL CERAMICHE S.R.L., ATTIVITÀ DI FABBRICAZIONE DI PRODOTTI CERAMICI MEDIANTE COTTURA, SITA IN VIA GIARDINI n. 24, IN COMUNE DI MARANELLO (MO). (RIF. INT. N. 03097510360 / 73), AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE - RIESAME AI FINI DEL RINNOVO
Proposta	n. PDET-AMB-2023-5467 del 11/10/2023
Struttura adottante	Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Modena
Dirigente adottante	VALENTINA BELTRAME

Questo giorno dodici OTTOBRE 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 – L.R. 21/04. DITTA NUOVA RIWAL CERAMICHE S.R.L., ATTIVITÀ DI FABBRICAZIONE DI PRODOTTI CERAMICI MEDIANTE COTTURA, SITA IN VIA GIARDINI n. 24, IN COMUNE DI MARANELLO (MO).

(RIF. INT. N. 03097510360 / 73)

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 04/03/2014);

vista la Legge Regionale n. 21 del 11 ottobre 2004 come modificata dalla Legge Regionale n.13 del 28/07/2015 “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 *I-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. 3705 del 07/08/2020** di aggiornamento dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) a seguito di modifica non sostanziale, rilasciata alla Ditta Nuova Riwal Ceramiche S.r.l., avente sede legale in Via Giardini n. 24, in comune di Fiorano Modenese (Mo), in qualità di gestore dell'installazione che effettua attività di fabbricazione di prodotti ceramici mediante cottura (punto 3.5 dell'Allegato VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06), sita in Via Giardini n. 24 in comune di Maranello (Mo);

richiamate la **Determinazione n. 4045 del 08/08/2022** e la **Determinazione n. 6054 del 25/11/2022** 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 05/09/2022 mediante il Portale "Osservatorio IPPC" della Regione Emilia Romagna, assunta agli atti della scrivente con prot. n. 144775 del 05/09/2022;

vista la documentazione integrativa trasmessa dalla Ditta in risposta alla richiesta di integrazioni formalizzata con prot. n. 5405 del 12/01/2023 a seguito della seduta della Conferenza dei Servizi del 12/01/2023, trasmessa mediante il Portale "Osservatorio IPPC" della Regione Emilia Romagna in data 06/04/2023 e assunta agli atti della scrivente con prot. n. 61186 del 06/04/2023;

richiamate le conclusioni della Conferenza dei Servizi del 29/09/2023, 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 CA/43/2023 del 29/09/2023, trasmesso con prot. n. 165297 del 29/09/2023). Durante la suddetta Conferenza sono stati acquisiti:

- il parere del Sindaco del Comune di Maranello, assunto agli atti della scrivente con prot. n.165006 del 29/09/2023, 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. 165523 del 29/09/2023, 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 del gestore il 09/10/2023, assunte agli atti della scrivente con prot. n. 17670 del 09/10/2023, con cui l'Azienda:

- A. in merito all'informazione riportata nello schema di Allegato I all'AIA, che specifica che la lavorazione avviene mediamente per 46 settimane/anno, segnala che la lavorazione può prolungarsi per un periodo che può arrivare fino a 364 giorni/anno, pari a 52 settimane;
- B. in riferimento al quantitativo di prodotto cotto annuo, segnala un valore differente (in t/anno e m<sup>2</sup>/anno) rispetto a quanto riportato nello schema di Allegato I all'AIA;
- C. segnala alcuni refusi contenuti nello schema di Allegato I all'AIA;
- D. in riferimento alle Quote patrimonio di "materiale particellare da emissioni calde" riportate nello schema di Allegato I, segnala che da una verifica documentale interna risulta un valore di 0,36 kg/giorno, differente dal valore di 0,21 kg/giorno contenuto nello schema;

in merito alle osservazioni allo schema di AIA sopra riportate:

- si prende atto di quanto riportato al precedente punto A. Si ricorda, comunque, che l'Autorizzazione non vincola in alcun modo il numero di giorni lavorativi annui;
- si prende atto di quanto riportato ai precedenti punti B e C;
- in merito al quantitativo di Quote patrimonio di "materiale particellare da emissioni calde", non è possibile accogliere le osservazioni del gestore e si conferma la disponibilità di 0,21 Quote patrimonio, valore già previsto a partire dal rilascio della **Determinazione n. 37 del 05/11/2018** di modifica non sostanziale dell'AIA, con la quale si era stabilito di utilizzare una parte delle Quote patrimonio accantonate presso l'installazione in oggetto (0,36 Quote) per compensare l'incremento di flusso di massa autorizzato per l'inquinante in questione, dovuto alle modifiche impiantistiche comunicate, riducendo quindi la disponibilità a **0,21 Quote**;

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

viste:

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

richiamate:

- la Deliberazione del Direttore Generale n. DEL-2019-96 con la quale sono stati istituiti gli Incarichi di Funzione in Arpae Emilia-Romagna per il triennio 2019/2022;

- la Determinazione del Responsabile dell'Area Autorizzazioni e Concessioni Centro n. 959/2021 con cui sono stati conferiti gli incarichi di funzione, tra cui quello alla dott.ssa Anna Maria Manzieri;
- la Deliberazione del Direttore Generale n. 163 del 22/12/2022 di conferimento ad interim alla dott.ssa Valentina Beltrame degli incarichi dirigenziali di responsabile del Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Modena e di Responsabile Area Autorizzazioni e Concessioni Centro;

reso noto che:

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

per quanto precede, su proposta del responsabile del procedimento,

### **la Dirigente determina**

- di rilasciare 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 Nuova Riwal Ceramiche S.r.l., avente sede legale in via Giardini n. 24 in comune di Fiorano Modenese (Mo), in qualità di gestore /dell'installazione che effettua attività di fabbricazione di prodotti ceramici mediante cottura (punto 3.5 All. VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06) sita in Via Giardini n. 24 in comune di Maranello (Mo);

- di stabilire che:

1. la presente autorizzazione consente la prosecuzione dell'attività di fabbricazione di prodotti ceramici mediante cottura (punto 3.5 All. VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06) per una capacità massima di **488 t/giorno** di prodotto cotto;
2. il presente provvedimento **sostituisce integralmente** le seguenti autorizzazioni già di titolarità della Ditta:

Settore ambientale	Autorità che ha rilasciato l'autorizzazione o la comunicazione	Estremi autorizzazione (n° e data di emissione)	NOTE
tutti	Arpae di Modena Servizio Autorizzazioni e Concessioni	Determinazione n. 3705 del 07/08/2020	aggiornamento AIA a seguito di modifica non sostanziale
tutti	Arpae di Modena Servizio Autorizzazioni e Concessioni	Determinazione n. 4045 del 08/08/2022	modifica non sostanziale AIA
tutti	Arpae di Modena Servizio Autorizzazioni e Concessioni	Determinazione n. 6054 del 25/11/2022	modifica non sostanziale AIA

3. gli allegati I e II alla presente AIA "Condizioni dell'autorizzazione integrata ambientale" e "Iscrizione al Registro delle imprese che effettuano operazioni di recupero rifiuti 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", predisposti tenendo conto anche delle osservazioni allo schema di

AIA presentata del gestore in data 09/10/2023 (assunte agli atti con prot. n. 170670 del 09/10/2023) e delle relative valutazioni sopra riportate, ne costituiscono parte integrante e sostanziale;

4. il presente provvedimento è comunque soggetto a riesame qualora si verifichi una delle condizioni previste dall'articolo 29-octies comma 4 del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda;
5. nel caso in cui intervengano variazioni nella titolarità della gestione dell'impianto, il vecchio gestore e il nuovo gestore ne danno comunicazione entro 30 giorni all'ARPAE - SAC di Modena anche nelle forme dell'autocertificazione;
6. Arpae effettua quanto di competenza come da art. 29-decies del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda. Arpae può effettuare il controllo programmato in contemporanea agli autocontrolli del gestore. A tal fine, solo quando appositamente richiesto, il gestore deve comunicare tramite PEC o fax ad ARPAE (sezione territorialmente competente e "Unità prelievi delle emissioni" presso la sede di Via Fontanelli, Modena) con sufficiente anticipo le date previste per gli autocontrolli (campionamenti) riguardo le emissioni idriche e le emissioni sonore;
7. i costi che Arpae di Modena sostiene esclusivamente nell'adempimento delle attività obbligatorie e previste nel Piano di Controllo sono posti a carico del gestore dell'installazione, secondo quanto previsto dal D.M. 24/04/2008 in combinato con la D.G.R. n. 1913 del 17/11/2008 e con la D.G.R. n. 155 del 16/02/2009, richiamati in premessa;
8. sono fatte salve le norme, i regolamenti comunali, le autorizzazioni in materia di urbanistica, prevenzione incendi, sicurezza e tutte le altre disposizioni di pertinenza, anche non espressamente indicate nel presente atto e previste dalle normative vigenti;
9. sono fatte salve tutte le vigenti disposizioni di legge in materia ambientale;
10. fatto salvo quanto ulteriormente disposto in tema di riesame dell'art. 29-octies del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda, la presente autorizzazione deve essere sottoposta a riesame ai fini del rinnovo **entro il 29/10/2032**. A tale scopo, il gestore dovrà presentare adeguata documentazione contenente l'aggiornamento delle informazioni di cui all'art. 29-ter comma 1 del D.Lgs. 152/06;

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

- di stabilire che:

- a) il gestore deve rispettare i limiti, le prescrizioni, le condizioni e gli obblighi indicati nella Sezione D dell'allegato I ("Condizioni dell'autorizzazione integrata ambientale") 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 della presente autorizzazione alla Ditta Nuova Riwal Ceramiche S.r.l. e ai Comuni di Maranello e Fiorano Modenese tramite lo Sportello Unico per le Attività Produttive dell'Unione dei Comuni del Distretto Ceramico;

- di stabilire che il presente atto sarà pubblicato per estratto sul Bollettino Ufficiale Regionale (BUR) a cura dello Sportello Unico per le Attività Produttive dell'Unione dei Comuni del Distretto Ceramico;

- di informare che contro il presente provvedimento, ai sensi del D.Lgs. 2 luglio 2010 n. 104, gli interessati possono proporre ricorso al Tribunale Amministrativo Regionale competente entro 60 giorni decorrenti dalla notificazione, comunicazione o piena conoscenza dello stesso. In alternativa, ai sensi del DPR 24 novembre 1971 n. 1199, gli interessati possono proporre ricorso straordinario al Presidente della Repubblica entro 120 giorni decorrenti dalla notificazione, comunicazione o piena conoscenza del provvedimento in questione;
- di stabilire che, ai fini degli adempimenti in materia di trasparenza, per il presente provvedimento autorizzativo si provvederà alla pubblicazione ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. n. 33/2013 e del vigente Programma Triennale per la Prevenzione della Corruzione e la Trasparenza di Arpae;
- di stabilire che il procedimento amministrativo sotteso al presente provvedimento è oggetto di misure di contrasto ai fini della prevenzione della corruzione, ai sensi e per gli effetti di cui alla Legge n. 190/2012 e del vigente Piano Triennale per la Prevenzione della Corruzione e la Trasparenza di Arpae.

Il presente provvedimento comprende n. 2 allegati.

Allegato I: CONDIZIONI DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

Allegato II: ISCRIZIONE n. **MAR002** AL "REGISTRO DELLE IMPRESE CHE EFFETTUANO OPERAZIONI DI RECUPERO RIFIUTI" AI SENSI DELL'ART. 216 DEL D.LGS. 152/2006 PARTE QUARTA E SS.MM. - D.M. 05/02/98 MODIFICATO DAL D.M. N. 186 DEL 05/04/2006. DITTA NUOVA RIWAL CERAMICHE S.R.L., CON SEDE LEGALE IN VIA GIARDINI n. 24 A FIORANO MODENESE (MO) E SEDE PRODUTTIVA IN VIA GIARDINI, n. 24 A MARANELLO (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 NUOVA RIWAL CERAMICHE S.r.l.**

- Rif. int. n. 03097510360 / 73
- sede legale in Via Giardini n. 24 a Fiorano Modenese (Mo)
- sede produttiva in Via Giardini n. 24 a Maranello (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 (Nuova Riwal Ceramiche S.r.l.).

**Installazione**

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

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

**A2 INFORMAZIONI SULL'INSTALLAZIONE**

L'installazione in oggetto è entrata in funzione nel 1966 e dal 1987 è gestita da Nuova Riwal Ceramiche S.r.l.; l'intero sito copre una superficie totale di 111.956 m<sup>2</sup>, dei quali 56.700 m<sup>2</sup> coperti, 41.900 m<sup>2</sup> scoperti impermeabilizzati e circa 13.356 m<sup>2</sup> scoperti impermeabilizzati.

Lo stabilimento comprende un capannone, in cui sono collocati gli impianti produttivi, e una palazzina in cui si trovano gli uffici e i magazzini.

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

Il sito confina:

- a nord e ad est con altri stabilimenti produttivi,
- a sud con un terreno incolto, oltre il quale è presente la Strada Pedemontana,

- ad ovest con Via Giardini, oltre la quale sono presenti stabilimenti artigianali.

Il sito ricade per la maggior parte nel territorio del Comune di Maranello e in piccola parte nel territorio del Comune di Fiorano Modenese; in base a quanto previsto dai RUE dei due comuni, lo stabilimento si colloca in:

- zona APS.i(e) “ambito degli stabilimenti Ferrari” per il comune di Maranello,
- zona APS.i(p) “sub-ambito con prevalenza di attività industriali, parti da urbanizzare o da integrare” per il comune di Fiorano Modenese.

La lavorazione avviene su tre turni per n. 7 giorni alla settimana, mediamente per circa 46 settimane/anno, ma potenzialmente fino a 52 settimane/anno.

La Provincia di Modena ha rilasciato l’Autorizzazione Integrata Ambientale per lo stabilimento in oggetto a Nuova Riwal Ceramiche S.r.l. con la **Determinazione n. 984 del 24/10/2007**, poi modificata con la Determinazione n. 1043 del 14/11/2007, la Determinazione n. 21 del 15/01/2008, la Determinazione n. 317 del 04/07/2008, la Determinazione n. 170 del 18/03/2010, la Determinazione n. 210 del 01/06/2011, la Determinazione n. 45 del 01/02/2012 e la Determinazione n. 111 del 28/03/2012.

L’AIA è stata rinnovata dalla Provincia di Modena con la **Determinazione n. 397 del 29/10/2012**, successivamente modificata con la Determinazione n. 9 del 09/01/2013, la Determinazione n. 88 del 15/03/2013, la Determinazione n. 104 del 20/11/2014, la Determinazione n. 37 del 11/03/2015 e la Determinazione n. 254 del 17/02/2016.

A seguito della comunicazione di modifiche non sostanziali, Arpae di Modena ha aggiornato completamente l’atto autorizzativo col rilascio della **Determinazione n. 1564 del 23/03/2017**, poi modificata con la Determinazione n. 37 del del 05/01/2018, la Determinazione n. 1617 del 04/04/2018, la Determinazione n. 5123 del 05/10/2018, la Determinazione n. 1073 del 06/03/2019 e la Determinazione n. 3792 del 08/08/2019 di modifica non sostanziale.

L’AIA è stata ulteriormente aggiornata completamente, a seguito della richiesta di altre modifiche non sostanziali, con la **Determinazione n. 3705 del 07/08/2020**, poi modificata con la Determinazione n. 4045 del 08/08/2022 e la Determinazione n. 6054 del 25/11/2022.

In data 05/09/2022, in vista della scadenza dell’autorizzazione, il gestore ha presentato domanda di riesame ai fini del rinnovo dell’AIA, con la quale conferma l’assetto impiantistico e gestionale già autorizzato.

### A3 ITER ISTRUTTORIO

05/09/2022	presentazione della domanda di riesame ai fini del rinnovo dell’AIA sul Portale IPPC regionale
22/09/2022	avvio del procedimento da parte del SUAP
12/10/2022	pubblicazione su BUR dell’avviso di deposito della domanda di riesame
12/01/2023	prima seduta della Conferenza dei Servizi
12/01/2023	invio di richiesta di integrazioni alla Ditta
06/04/2023	presentazione delle integrazioni richieste da parte della Ditta sul Portale IPPC regionale
29/09/2023	seconda seduta della Conferenza dei Servizi (decisoria)
02/10/2023	invio dello schema di AIA alla Ditta
09/10/2023	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 22/08/2022.

## 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-ovest del comune di Maranello, in prossimità del confine con il comune di Fiorano Modenese e a circa 800 m dal comune di Formigine.

Le prime abitazioni del centro abitato di Maranello si trovano a circa 400 m di distanza, mentre quelle della frazioni di Spezzano (Fiorano Modenese) e di Ubersetto (Formigine), poco oltre 1 km.

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

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

Come si può osservare dalla foto aerea, nelle vicinanze dello stabilimento non sono presenti edifici abitativi; il tessuto residenziale più prossimo si trova a circa 400 m.

##### 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.

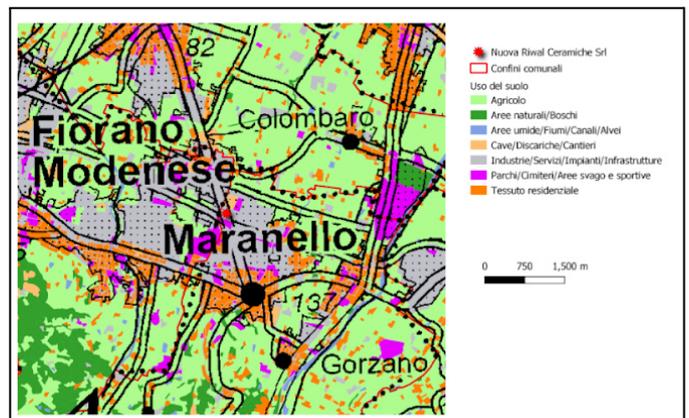
Il territorio dell'area in esame è situato nella fascia pedecollinare, in cui sono presenti la pianura e i primi rilievi appenninici.

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 2021 si possono ricavare

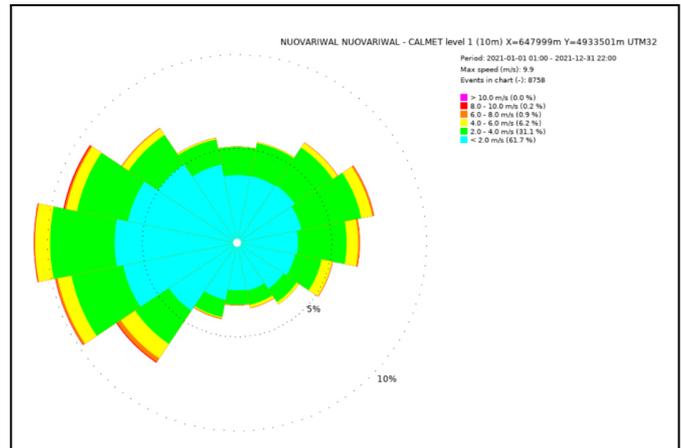


dall'output del modello meteorologico COSMO-LAMI, gestito da ARPAE-SIMC. I dati si riferiscono ad una quota di 10 metri dal suolo.

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

Le velocità del vento inferiori a 1,5 m/s (calma e bava di vento secondo la scala Beaufort) rappresentano il 43.2% dei dati orari dell'anno.

Per quanto riguarda le temperature, nel 2021 il modello ha previsto una massima di 39,5 °C ed una minima di -4,5 °C; il valore medio è risultato di 14,7 °C contro una media climatologica, elaborata da ARPAE-SIMC per il comune di Maranello, nel periodo 1991-2015, di 14,1 °C.



COSMO ha restituito, per il 2021, una precipitazione di 387 mm di pioggia, contro una media climatologica elaborata da ARPAE-SIMC per il comune di Maranello, nel periodo 1991-2015, di 741 mm.

### Emissioni in atmosfera

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

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 PM<sub>10</sub>, al fine di evidenziare quali sono le sorgenti più influenti sul territorio comunale.



Il trasporto su strada rappresenta la principale sorgente emissiva di NO<sub>x</sub> (61%), mentre le emissioni di PM<sub>10</sub> primario sono attribuibili soprattutto al riscaldamento civile (48%).

### Inquadramento dello stato della qualità dell'aria locale

Analizzando i dati del 2021 rilevati dalle stazioni della Rete Regionale ubicate in provincia di Modena, emerge che uno degli inquinanti critici su tutto il territorio provinciale è il PM<sub>10</sub>, 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 PM<sub>10</sub> (50 µg/m<sup>3</sup>) è stato infatti superato per oltre 35 giorni (numero massimo definito dalla norma vigente) in 4 delle 6 stazioni della rete di monitoraggio regionale che lo misurano: Giardini a Modena (62 giorni di superamento), Parco Ferrari a Modena (39 giorni di superamento), Remesina a Carpi (39 giorni di superamento), San Francesco a Fiorano Modenese (47 giorni di

superamento), Parco Edilcarani a Sassuolo (32 giorni di superamento) e Gavello a Mirandola (29 giorni di superamento).

La media annua di PM10 e 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 2021 mostrano concentrazioni medie per quasi tutti gli inquinanti in linea o lievemente inferiori rispetto a quelle osservate nell'ultimo quinquennio. Nonostante nel 2021 siano continuate restrizioni dovute alla situazione pandemica, sebbene in misura minore rispetto al 2020, risulta complesso il confronto con l'anno precedente, in cui il lockdown ha determinato, almeno per alcuni inquinanti, importanti riduzioni.

Mentre polveri fini e biossido di azoto presentano elevate concentrazioni in inverno, nel periodo estivo le criticità sulla qualità dell'aria sono invece legate all'inquinamento da ozono, con numerosi superamenti sia del Valore Obiettivo sia della Soglia di Informazione, fissati dalla normativa vigente.

Il trend dell'ozono si mostra pressoché stazionario nell'ultimo decennio, con fluttuazioni dovute alla variabilità meteorologica della stagione estiva. Le concentrazioni rilevate e il numero di superamenti delle soglie continuano a non rispettare gli obiettivi previsti dalla legge. In Regione persistono ancora condizioni critiche per quanto riguarda questo inquinante, la cui presenza risulta significativa in gran parte delle aree suburbane e rurali in condizioni estive. Nonostante permanga una situazione di diffuso mancato rispetto dei valori obiettivo per la protezione della salute umana (120 µg/m<sup>3</sup>), il numero di superamenti rilevato è in diverse aree della regione inferiore a quello degli ultimi 6 anni, in particolare nella parte orientale del territorio regionale.

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

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

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

- PM10: media annuale 24 µg/m<sup>3</sup>, a fronte di un limite di 40 µg/m<sup>3</sup>, e 24 superamenti annuale del limite giornaliero a fronte di un limite di 35;
- NO<sub>2</sub>: media annuale di 17 µg/m<sup>3</sup>, a fronte di un limite di 40 µg/m<sup>3</sup>;
- PM2.5: media annuale di 15 µg/m<sup>3</sup>, a fronte di un limite di 25 µg/m<sup>3</sup>.

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 Maranello come area di superamento dei valori limite per il PM10.

### Idrografia di superficie

Il territorio comunale di Maranello, appartenente al sottobacino del torrente Tiepido, tributario del fiume Panaro, è attraversato longitudinalmente sul versante orientale dal torrente Tiepido e sul versante occidentale dal torrente Grizzaga.

Il torrente Tiepido, che dista poco più di 3 km a est dall'azienda, si sviluppa in territorio collinare fra i centri urbani di S. Dalmazio, Monfestino e Serramazzone, ricevendo le acque dei vari rii di destra e sinistra idrografica della vallata, tra cui il torrente Valle, il torrente Bucamante e il rio Morto. Attraversa gran parte della provincia di Modena fino alla località Fossalta, dove confluisce in Panaro.

Il regime idrologico del torrente Tiepido è torrentizio, caratterizzato da periodi di secca nei mesi estivi, a volte prolungati, alternati a periodi di morbida e di piena.

Il torrente Grizzaga, invece, le cui sorgenti si collocano nelle colline poco più a sud del centro abitato di Maranello, attraversa l'abitato di Montale per poi confluire nel torrente Tiepido, in località Fossalta nella zona est del comune di Modena.

Il torrente Grizzaga, che scorre a poco più di 1 km ad est del sito in oggetto, durante il periodo estivo risulta frequentemente in secca; lungo il suo corso riceve numerosi scarichi civili e produttivi, che ne determinano un costante scadimento qualitativo delle acque.

Ad ovest dello stabilimento, a poco più di 900 m, scorre invece il Torrente Taglio, che si trova però già in territorio comunale di Fiorano Modenese, essendo l'area aziendale attraversata dal limite amministrativo comunale occidentale.

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.

La stazione più rappresentativa dell'areale oggetto di indagine, appartenente alla rete di monitoraggio Regionale, è posta sul torrente Tiepido, in corrispondenza del ponte pedonale a San Damaso, il cui valore di LIMeco risulta "scarso", a causa della forte pressione antropica esercitata dal contesto territoriale che attraversa, essendo recettore di gran parte degli scarichi civili e industriali.

#### Idrografia profonda e vulnerabilità dell'acquifero

L'area in esame ricade all'interno della conoide del torrente Tiepido.

Per quanto riguarda le caratteristiche geologiche, l'intera struttura è caratterizzata dalla presenza di ripetute alternanze di depositi grossolani e fini di spessore pluridecimetrico.

Alcuni elementi differiscono in modo rilevante rispetto alle conoidi alluvionali, maggiori e intermedie, in particolare:

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

Per quanto riguarda il flusso idrico sotterraneo, la sostanziale assenza delle aree di amalgamazione delle ghiaie, sommata ad una limitata portata dei corsi d'acqua, induce un limitato scambio idrico tra fiume e falda.

Conseguentemente la ricarica avviene su ambiti limitati e principalmente per infiltrazione dalla superficie topografica. La scarsa presenza complessiva di depositi grossolani comporta una debole circolazione idrica.

In relazione a queste caratteristiche geologiche, l'intera unità si presenta parzialmente compartimentata e caratterizzata in parte da condizioni di falda in pressione, in cui rimangono fenomeni di drenanza tra la falda superficiale e profonda.

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

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

Il territorio per sua natura e collocazione geografica costituisce comunque bacino di alimentazione delle falde acquifere profonde, captate nella media pianura per gli approvvigionamenti idropotabili e zoo-agricolo-industriali.

Infatti secondo quanto stabilito nella Tavola 3.2 del PTCP “*Rischio inquinamento acque: zone di protezione delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano*”, il sito in oggetto risulta ubicato in un’area di ricarica indiretta della falda (Settori di ricarica di tipo B).

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

Infine, secondo quanto riportato nella Tavola 3.3 del PTCP “*Rischio inquinamento acque: zone vulnerabili da nitrati di origine agricola e assimilati*”, l’azienda ricade in una zona vulnerabile da nitrati di origine agricola (art.13B), così come individuato dalle 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 90 e 110 m s.l.m., con valori di soggiacenza compresi tra - 5 e -15 m dal piano campagna.

Per quanto attiene la qualità delle acque sotterranee, la conducibilità si aggira su 800-900  $\mu\text{S}/\text{cm}$  e la durezza su 40 - 50 °F.

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

Assenti o in concentrazioni prossime al limite di rilevabilità strumentale risultano ferro e manganese (<20  $\mu\text{g}/\text{l}$ ).

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

Il boro è presente con concentrazioni che si aggirano su 300-400  $\mu\text{g}/\text{l}$ .

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, anche in questo caso, con situazioni puntuali che presentano picchi superiori al limite normativo.

### Rumore

Secondo la classificazione acustica approvata dal comune di Maranello con Delibere di Consiglio Comunale n° 22 del 31/05/2016 e n° 63 del 27/09/2018, l’area in cui è presente l’impianto risulta in classe V.

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

Le abitazioni più prossime all’impianto risultano in classe III (con limiti di immissione assoluta di rumore di 60 dBA per il periodo diurno e 50 dBA nel periodo notturno) e in classe IV (con limiti di immissione assoluta di rumore di 65 dBA per il periodo diurno e 55 dBA nel periodo notturno).

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

Vista l’elevata distanza dei ricettori abitativi non si evidenziano potenziali criticità dal punto di vista acustico.

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

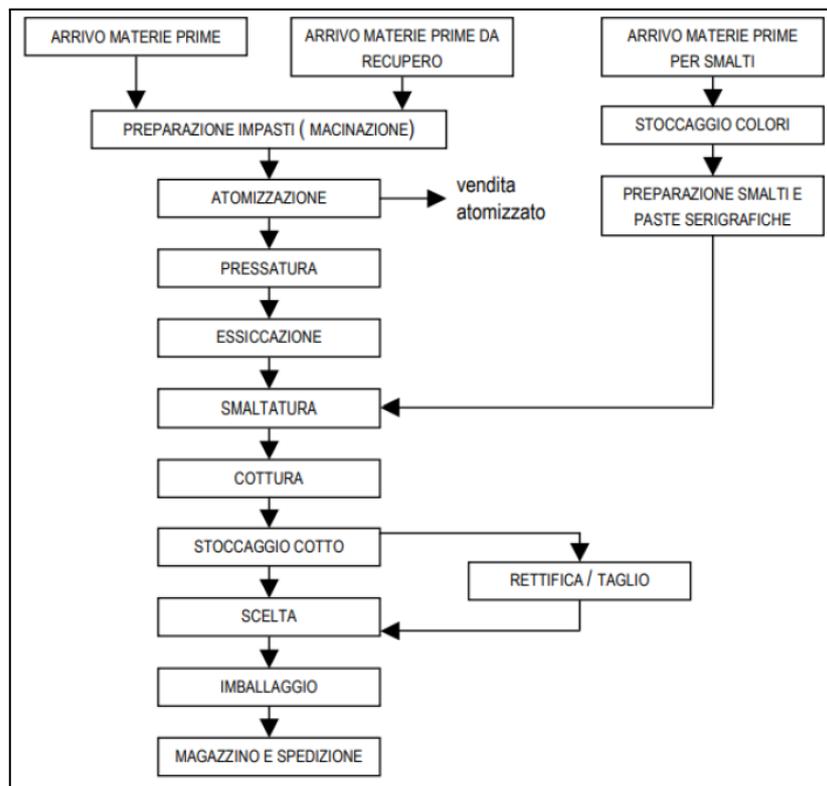
L'installazione in oggetto produce piastrelle ceramiche di gres porcellanato, anche in grandi formati; lo stabilimento produce anche impasto atomizzato, che può essere in parte destinato alla vendita/cessione a terzi.

Al momento del rilascio del presente provvedimento, la vendita/cessione di atomizzato a terzi risulta sospesa, ma il gestore dichiara che potrebbe riprendere nei prossimi anni.

L'AIA è richiesta per una capacità massima di produzione pari a **488 t/giorno** di prodotto cotto, considerando un'operatività di riferimento di 364 giorni lavorati/anno (pari a **178.120 t/anno**, corrispondenti indicativamente a **10.000.000 m<sup>2</sup>/anno**, considerando un peso specifico medio di 17,8 kg/m<sup>2</sup>).

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

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.

### Arrivo e stoccaggio materie prime e rifiuti da recuperare

Le materie prime (argille) e i rifiuti da recuperare giungono in stabilimento tramite camion e sono scaricati direttamente nella zona di deposito dedicata.

L'argilla è inviata a silos di stoccaggio mediante nastri trasportatori, mentre i rottami ceramici sono caricati per mezzo di pale su tramogge, che alimentano il mulino di macinazione.

### Arrivo e stoccaggio materie prime per smalti

I colori utilizzati per la preparazione degli smalti arrivano tramite camion, da cui sono prelevati con carrelli elevatori per essere stoccati nell'area di deposito loro dedicata.

### Preparazione dell'impasto ad umido (macinazione)

Le materie prime e i rifiuti da recuperare sono mescolati con acqua per la preparazione dell'impasto; l'argilla è dosata automaticamente con celle di carico ai mulini continui, mentre l'acqua (prelevata da pozzo o di recupero) è dosata da un contatore.

L'impasto preparato (barbottina) è setacciato, lo scarto è inviato in testa come materia prima e la barbottina risultante è stoccata in apposite vasche munite di agitatori meccanici.

*Nel sito sono presenti n. 1 mulino continuo e n. 1 mulino raffinatore (in serie al mulino continuo).*

### Atomizzazione

Questa fase del processo produttivo consiste nell'essiccamento a spruzzo della barbottina che, nebulizzata ed entrando in contatto controcorrente con aria calda a circa 600 °C, forma piccoli grani quasi sferici (atomizzato) che hanno un contenuto di umidità pari circa al 5-6%.

L'atomizzato ottenuto è scaricato e trasferito, per mezzo di nastri trasportatori, a silos di stoccaggio, per essere poi in parte convogliato alle successive fasi del ciclo produttivo e in parte prelevato per essere venduto a terzi.

Una parte dell'atomizzato destinato all'utilizzo interno è colorato mediante aggiunta di ossidi, con miscelazione automatica.

*Nel sito sono presenti n. 2 atomizzatori e n. 2 impianti di colorazione a secco dell'atomizzato.*

### Pressatura

La pressatura è la fase del processo di produzione che fornisce alla polvere atomizzata una consistenza meccanica sufficiente per la sua successiva movimentazione, creando la piastrella cruda. La fase di formatura delle piastrelle è ottenuta mediante presse sulle quali sono installati stampi idonei al formato da ottenere.

*Nel sito sono presenti n. 3 presse tradizionali (P1, P2, P3) e n. 2 sistemi di compattazione continua (P4, P5).*

### Essiccazione

Il processo ceramico richiede una fase di essiccazione del supporto pressato che ne porti l'umidità residua a livelli non superiori allo 0,1%, realizzata mediante impianti di essiccazione in correnti di aria calda a temperature intorno a 200 °C.

*Nel sito sono presenti n. 3 essiccatoi verticali (E1, E2, E3), n. 1 essiccatoio orizzontale a cinque piani (E4), n. 1 essiccatoio orizzontale a sette piani (E5) e n. 1 essiccatoio orizzontale (E6).*

### Smaltatura e preparazione smalti e paste serigrafiche

In questa fase gli smalti sono applicati sul supporto ceramico pressato ed essiccato, prima della fase di cottura.

Gli smalti sono "veicolati" preparandoli in sospensioni acquose e applicandoli lungo linee di smaltatura; la necessità di applicare diverse tipologie di smalti e decori richiede di impiantare lunghe linee di trasporto, sulle quali sono attivate le stazioni di applicazione.

La preparazione degli smalti e delle paste serigrafiche è realizzata mediante macinazione ad umido dei diversi componenti, dosati secondo specifiche ricette.

*Nel sito sono presenti n. 13 mulini di preparazione smalti, n. 6 mulini di preparazione impasti serigrafici, n. 3 linee di smalteria (L1, L2, L3), su ciascuna delle quali è presente una decoratrice digitale e n. 1 ulteriore linea di smalteria (comprensiva di decoratrice digitale) posta a valle del sistema di pressatura continua, seguita da n. 1 essiccatoio orizzontale pre-forno.*

### Cottura

È il processo termico che consente di ottenere la greificazione del prodotto ceramico.  
*Nel sito sono presenti n. 3 forni di cottura (n. 1 dei quali adatto a grandi formati).*

### Stoccaggio cotto

Le piastrelle cotte sono inviate ad una zona di stoccaggio dedicata.

### Rettifica e taglio

Dopo la cottura, le piastrelle possono essere sottoposte a rettifica e taglio; queste lavorazioni possono essere eseguite su tutta la produzione o solo su una parte di essa.

*Nel sito sono presenti n. 1 linea di rettifica a secco e n. 2 linee di rettifica a secco e taglio, con annesso turbodissolvente.*

### Scelta

A seguito della sosta nella zona di stoccaggio e dell'eventuale rettifica/taglio, le piastrelle sono inviate alle linee di scelta, lungo le quali, automaticamente o per mezzo di operatrici, si controlla che le piastrelle non presentino difetti estetici.

Le piastrelle sono divise in base alla tonalità di colore e alle dimensioni: il materiale privo di difetti (prima scelta) è separato da quello con piccoli difetti (seconda scelta), che a sua volta è diviso da quello con grossi difetti (terza scelta). Il materiale di scarto cade all'interno di tramogge di scarico.

*Nel sito sono presenti n. 4 linee di scelta.*

### Imballaggio

Le piastrelle scelte sono imballate automaticamente: dapprima sono sistemate in scatole, che vanno a formare i pallet a cui è applicata la reggetta; i pallet ottenuti sono poi confezionati con film termoretraibile.

*Nel sito è presente n. 1 forno di termoretrazione.*

### Magazzino e spedizione

Il materiale confezionato è trasportato mediante carrello elevatore nelle aree di stoccaggio del prodotto finito, dove rimane in attesa della spedizione al cliente.

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

- un laboratorio di ricerca, in cui si effettuano ricerche per realizzare nuovi prodotti ceramici, con l'ausilio di nuovi smalti e nuove materie prime, e in cui si cerca di realizzare a livello industriale i prodotti nuovi proposti dalla ricerca;
- un laboratorio industrializzazione, in cui si cerca di realizzare a livello industriale i prodotti nuovi ottenuti nel laboratorio di ricerca;
- un laboratorio tecnologico, in cui si effettuano controlli e studi sulle materie prime;
- un officina meccanica;
- un sistema di raccolta ed omogeneizzazione delle acque reflue industriali, per il loro successivo riutilizzo interno;
- filtri per l'abbattimento delle polveri, situati in varie zone dello stabilimento, che sfruttano l'azione meccanica di ventilatori centrifughi per aspirare e depurare l'aria attraverso un sistema di filtraggio a maniche;
- filtri per la depurazione dei fumi dei forni. Il processo di depurazione consiste essenzialmente in due fasi in successione: l'iniezione nei fumi di determinate dosi di una sostanza reagente (calce idrata  $\text{Ca}(\text{OH})_2$ ) e il successivo invio della miscela ad un filtro a maniche per la separazione e raccolta della polvere. La calce idrata agisce come abbattitore degli elementi inquinanti derivanti

dalle reazioni chimiche che si generano durante il processo di cottura delle piastrelle, in particolare il fluoro. Il materiale raccolto dalla depurazione dei fumi dei forni (calce esausta), considerato un rifiuto pericoloso, viene conferito a Ditte autorizzate allo smaltimento;

- un impianto di cogenerazione (turbina a gas metano) per l'autoproduzione di energia elettrica, avente potenza termica nominale di 9.380 kW e potenza elettrica di 4.264 kW. I gas caldi derivanti dalla combustione sono recuperati negli atomizzatori.

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

### **C2.1 IMPATTI, CRITICITÀ INDIVIDUATE, OPZIONI CONSIDERATE**

#### C2.1.1 EMISSIONI IN ATMOSFERA

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

Gli inquinanti principali generati dall'attività aziendale sono polveri, fluoro, piombo, Sostanze Organiche Volatili (SOV), aldeidi, ossidi di azoto, ossidi di zolfo e monossido di carbonio.

A dicembre 2021 il gestore ha comunicato la *sospensione* del funzionamento dell'emissione in atmosfera **E69** "impianto di vendita atomizzato", in conseguenza della sospensione della vendita di atomizzato a terzi; ad oggi tale emissione non risulta essere stata riattivata.

Sono presenti anche *emissioni diffuse* di natura polverulenta, associate principalmente ai box delle materie prime (stoccaggio e movimentazione); tali emissioni non sono quantificabili e, ad ogni modo, il gestore ritiene che la loro intensità sia contenuta e non comporti impatti e rischi significativi per l'ambiente.

In occasione dell'intervento di parziale ristrutturazione aziendale realizzato nel 2018, l'Azienda ha riorganizzato l'area di stoccaggio delle materie prime per impasto:

- è stata rivista la collocazione dei box, che sono stati posizionati parallelamente alla parete del capannone, invece che perpendicolarmente;
- è stata realizzata nella parte centrale del capannone una compartimentazione, con pareti che arrivano fino al soffitto, per separare l'area di carico delle materie prime per la produzione dell'atomizzato usato internamente dalle aree di stoccaggio;
- in corrispondenza degli accessi alle aree di stoccaggio delle materie prime, sono stati installati ugelli che si attivano al passaggio dei mezzi, in ingresso e in uscita, spruzzando acqua nebulizzata che, cadendo per gravità, incorpora la polvere, evitandone così la dispersione;
- è stato predisposto un impianto di aspirazione dedicato a servizio dell'intera area.

Inoltre, nel corso del 2019 i portoni di accesso al box di carico atomizzato sui camion sono stati dotati di saracinesca con azionamento automatico nell'area di ingresso in retromarcia degli automezzi e di bandelle nell'apertura opposta, in modo da limitare la dispersione di polveri all'esterno dello stesso.

Non sono presenti *emissioni fuggitive*.

In occasione della domanda di riesame ai fini del rinnovo dell'AIA, il gestore si è confrontato con quanto previsto dall'art. 271, comma 7-bis della Parte Quinta del D.Lgs. 152/06, verificando che non vengono utilizzate sostanze e/o miscele cancerogene o tossiche per la riproduzione o mutagene, né di tossicità e cumulabilità particolarmente elevata.

In occasione della visita ispettiva programmata effettuata nel corso del 2021, il Servizio Territoriale di Arpae ha evidenziato che, nell'area circostante l'installazione, sono state segnalate problematiche odorigene caratteristiche della lavorazione ceramica; è stato pertanto richiesto al gestore di valutare

le proprie condizioni produttive e di mettere in atto i necessari accorgimenti tecnici e gestionali finalizzati a mitigare l'eventuale emissione di sostanze odorigene.

A riscontro di tale richiesta, l'Azienda ha trasmesso una relazione ad aprile 2022, nella quale si precisa che da alcuni anni si è avviata la sostituzione delle decoratrici tradizionali con stampanti digitali inkjet, caricate con inchiostri a pigmento ceramico; tali inchiostri, benché non etichettati come pericolosi e caratterizzati da formulazione basata su prodotti vegetali-naturali, generano problematiche odorigene, dovute alla bassa volatilità di alcuni prodotti organici presenti negli inchiostri stessi, che determina una combustione incompleta di questi prodotti durante la fase di cottura delle piastrelle, con conseguente rilascio nell'ambiente dei prodotti non completamente combusto insieme ai fumi di cottura.

A tale proposito, il gestore si è attivato per ricercare soluzioni tecniche ed ha provveduto alla sostituzione degli inchiostri in uso con inchiostri definiti "ECO", nati dalla ricerca di molecole di base estere con lo scopo di ridurre l'impatto odorigeno derivante dalla combustione nei forni ceramici.

In risposta alla richiesta di integrazioni in sede di riesame ai fini del rinnovo dell'AIA, il gestore ha presentato ad aprile 2023 una **relazione tecnica di primo livello sulle emissioni odorigene**, redatta in base alle indicazioni contenute nella Linea Guida Arpae 35/DT "Indirizzo operativo sull'applicazione dell'art. 272-bis del D. Lgs. 152/2006 e ss.mm."; in tale documento:

- viene individuato un unico recettore sensibile (**R1**), corrispondente ad un appartamento ad uso abitativo collocato in testa ad un'attività artigianale posta oltre la Strada Statale 12 (Via Giardini);
- in base all'analisi del ciclo produttivo aziendale, si dichiara che le fasi eventualmente interessate dalle emissioni odorigene possono essere:
  - smaltatura e preparazione smalti e paste serigrafiche, svolta mediante n. 4 stampanti digitali, di cui n. 3 sulle 3 linee tradizionali di smalteria e n. 1 sulla linea continua;
  - cottura, riguardo la quale le possibili emissioni interessate sono quelle convogliate dei forni (E60, E70, E71)



Il gestore sottolinea che le BAT di settore non prevedono al momento sistemi di mitigazione specifici per le emissioni odorigene e l'Azienda risulta in linea con le BAT.

Gli unici materiali che possono dare luogo a emissioni odorigene sono gli inchiostri che si usano nelle stampanti digitali e si presentano allo stato liquido; sono conservati in taniche di 5 litri, con caricamento in automatico delle testine delle stampe digitali. Le taniche in uso sono in prossimità delle stampanti digitali, mentre le taniche di scorta sono posizionate nel locale della digitale, in area coperta dedicata.

Il gestore precisa che nel sito sono presenti al massimo circa 800 taniche contenenti inchiostri, per un totale di circa 5.000 kg di inchiostro. Si riportano di seguito le informazioni relative agli inchiostri in uso.

In relazione alla previsione del tempo di riposo della piastrella:

- l'ingresso delle piastrelle nel forno è sempre in automatico, quindi non ci sono tempi di riposo, se non quelli necessari alla fase di trasporto ed essiccazione post-smaltatura;
- fuori forno, dopo la cottura, l'impianto è automatizzato, pertanto le piastrelle in uscita sono direttamente caricate nei panconi e non ci sono tempi di riposo.

- sono individuate le possibili sorgenti odorigene nelle emissioni dei forni **E60, E70 ed E71**, che funzionano 24 ore al giorno e sono ubicate come riportato, nella figura seguente, tratte dalla planimetria delle emissioni in atmosfera.

In conclusione, il gestore dichiara che di non aver notizia di segnalazioni a proprio carico in relazione all'uso degli inchiostri, per cui ad oggi non sono state eseguite misurazioni di concentrazione di  $uo_E/m^3$  in uscita ai camini delle emissioni E60, E70 ed E71, né sono state impostate procedure specifiche di gestione delle emissioni odorigene.

Precisa, inoltre, che vengono utilizzati inchiostri a basso impatto ambientale, a seguito di prove di laboratorio i cui risultati attestino l'assenza di impatti odorigeni.

### C2.1.2 PRELIEVI E SCARICHI IDRICI

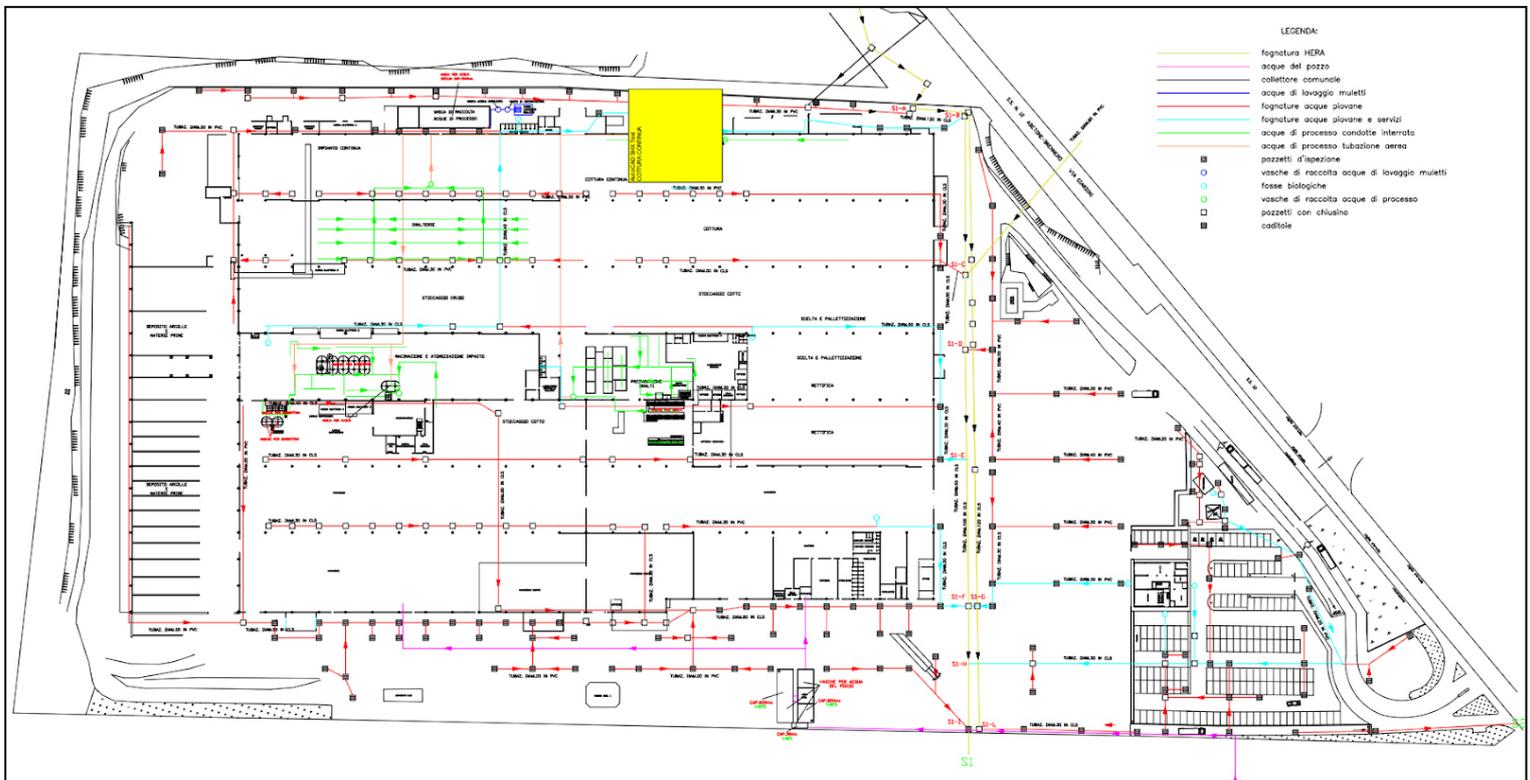
L'installazione in esame **non scarica acque reflue industriali**, in quanto tutte le acque reflue di processo sono convogliate ad una vasca di raccolta per essere poi **interamente riutilizzate all'interno del ciclo produttivo**.

Le *acque reflue domestiche* vengono scaricate nella pubblica fognatura del comune di Fiorano Modenese (previo passaggio in *fosse biologiche*).

Le *acque meteoriche da piazzali e pluviali* vengono infine scaricate in parte in pubblica fognatura e in parte in acque superficiali.

Complessivamente, l'installazione è dotata dei seguenti punti di scarico:

- **S1**, scarico misto di acque reflue domestiche ed acque meteoriche in **pubblica fognatura**, al quale confluiscono i reflui raccolti da diversi scarichi parziali:
  - S1A, S1C, S1D, S1I e S1L di acque meteoriche,
  - S1B, S1E, S1F, S1G e S1H di acque reflue domestiche e acque meteoriche;
- **S2**, scarico di acque meteoriche in **acque superficiali** (fosso di scolo lungo Via Giardini).



L'utilizzo dell'acqua nel ciclo produttivo si concentra nelle fasi di preparazione (tramite macinazione ad umido) dell'impasto, degli smalti e delle paste serigrafiche, nelle attività del laboratorio di ricerca e nel lavaggio degli impianti, in particolare mulini e linee di smalteria.

Il prelievo dell'acqua ad uso produttivo avviene dalla falda sottostante il sito, attraverso **n. 1 pozzo**, secondo quanto regolato dalla concessione di derivazione di acqua pubblica (competenza dell'Unità Polo Specialistico Demanio Idrico acque dell'Area Autorizzazioni e Concessioni Centro di Arpae) per un prelievo massimo **150.000 m<sup>3</sup>/anno**.

L'acqua prelevata da pozzo viene utilizzata in parte anche per l'irrigazione delle aree verdi di pertinenza aziendale.

Inoltre, viene introdotta acqua nel ciclo produttivo sotto forma di rifiuti recuperati da terzi (fanghi acquosi e sospensioni acquose).

Esiste anche un prelievo da **acquedotto**, ad esclusivo uso civile.

Sono presenti in stabilimento un contatore a servizio del pozzo e uno a servizio dell'allacciamento alla rete dell'acquedotto comunale; sono presenti, inoltre, contatori per quantificare il volume di acque reflue riutilizzate 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 i seguenti:

PARAMETRO	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Acque prelevate da pozzo ad uso produttivo (m <sup>3</sup> )	87.874	78.344	89.433	111.946	121.597	107.451	119.016	94.648	102.737	98.149	108.678
Acque contenute nelle materie prime in ingresso (m <sup>3</sup> )	12.931	12.072	10.825	15.502	16.070	14.392	16.510	17.805	16.433	14.086	14.771
Acque reflue riutilizzate internamente (m <sup>3</sup> )	20.127	17.085	17.013	20.410	20.913	42.680	8.374	16.560	13.899	2.527	25.807
Acque reflue ritirate da terzi per recupero interno (m <sup>3</sup> )	12.321	7.127	8.302	13.180	17.152	11.589	7.834	7.403	2.206	237	0
<b>Fabbisogno idrico (m<sup>3</sup>)</b>	<b>133.253</b>	<b>114.628</b>	<b>125.573</b>	<b>161.038</b>	<b>175.732</b>	<b>176.113</b>	<b>151.734</b>	<b>136.416</b>	<b>135.275</b>	<b>114.999</b>	<b>149.256</b>
Acque prelevate da acquedotto ad uso civile (m <sup>3</sup> )	2.284	1.697	1.976	1.587	1.750	1.857	1.411	1.210	713	1.182	1.555

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

- le acque reflue prodotte internamente sono interamente riutilizzate nella fase di preparazione dell'impasto atomizzato;
- il gestore fa un esteso ricorso al recupero di acque reflue ritirate da terzi come rifiuto.

#### Sistema di omogeneizzazione delle acque reflue

Le acque reflue di processo (derivanti dai reparti di preparazione smalti e paste serigrafiche, smaltatura, macinazione impasto e atomizzazione, dai lavaggi reparti e dal laboratorio di ricerca) sono inviate a due vasche di raccolta (VAR1 e VAR2), in cui sono omogeneizzate, aerate e mantenute in agitazione, prima di essere rinviate al reparto di macinazione impasti per il completo riutilizzo.

Nelle stesse vasche sono scaricate anche le sospensioni acquose e i fanghi liquidi recuperati da terzi.

#### C2.1.3 RIFIUTI

Le tipologie di rifiuti prodotte sono tipiche del settore ceramico.

I rifiuti prodotti sono 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.

La maggior parte degli scarti derivanti dal ciclo produttivo (cocci cotti e crudi, fanghi e sospensioni acquose) non è gestita come rifiuto, ma viene riutilizzata internamente, nella fase di produzione di impasto atomizzato.

Inoltre, Nuova Riwal Ceramiche S.r.l. è iscritta, ai sensi dell'art. 216 del D.Lgs. 152/06 Parte Quarta e ss.mm.ii., al n° **MAR002** del "Registro delle imprese che effettuano operazioni di recupero di rifiuti" della Provincia di Modena, ai sensi del quale può recuperare i seguenti rifiuti:

- codice EER **08.02.02** "*fanghi acquosi contenenti materiali ceramici*", sia sotto forma di fanghi disidratati (umidità 15%), sia sotto forma di fanghi liquidi (umidità 70%),
- codice EER **08.02.03** "*sospensioni acquose contenenti materiali ceramici*", sotto forma sia di acque reflue depurate, che di acque reflue non depurate,
- codice EER **10.12.01** "*residui di miscela di preparazione non sottoposti a trattamento termico – scarto crudo smaltato e non*",
- codice EER **10.12.08** "*scarti di ceramica, mattoni, mattonelle e materiali da costruzione sottoposti a trattamento termico*",
- codice EER **10.12.99** "*rifiuti non specificati altrimenti – scarto crudo formato con o senza smalto crudo*".

Il recupero avviene nel processo di produzione di impasto mediante macinazione ad umido.

I quantitativi recuperati dalla Ditta negli anni 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021 e 2022 sono riportati di seguito:

Rifiuto da terzi recuperato internamente	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
08.02.02 – fanghi acquosi contenenti materiali ceramici	3.672 t	3.826 t	118 t	236 t	23 t	---	---	---	---	---	---
08.02.03 – sospensioni acquose contenenti materiali ceramici	11.178 t	5.864 t	7.963 t	13.229 t	17.605 t	11.978 t	7.854 t	7.986 t	2.179 t	223 t	---
10.12.01 – residui di miscela di preparazione non sottoposti a trattamento termico (scarto crudo smaltato e non)	12.136 t	6.333 t	10.713 t	9.884 t	9.414 t	5.263 t	4.800 t	3.915 t	1.827 t	563 t	---
10.12.08 – scarti di piastrelle cotte	6.843 t	1.463 t	1.727 t	1.851 t	2.025 t	2.924 t	2.954 t	5.524 t	2.792 t	---	---
10.12.99 – rifiuti non specificati altrimenti (scarto crudo con o senza smalto crudo)	---	3.435 t	4.542 t	4.648 t	4.926 t	3.237 t	4.688 t	2.316 t	1.343 t	---	---

#### C2.1.4 EMISSIONI SONORE

I Comuni di Maranello e Fiorano Modenese hanno classificato il proprio territorio dal punto di vista acustico ai sensi dell'art. 6 comma 1 della L. 447/95; secondo tali zonizzazioni, l'area del sito in oggetto risulta rientrare in classe acustica V (aree prevalentemente industriali), a cui competono i seguenti limiti:

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

L'attività dell'Azienda si svolge sia in periodo diurno, che in periodo notturno.

Al confine ovest del sito aziendale è presente Via Giardini, caratterizzata da un traffico di intensità medio-alta sia nei giorni feriali (a causa delle numerose attività produttive) che nei giorni festivi (per la forte affluenza turistica).

La più recente valutazione di impatto acustico prodotta dall'Azienda è stata redatta sulla base di una campagna di misure effettuata ad aprile 2023, come da cadenza quinquennale prevista dal Piano di Monitoraggio dell'AIA.

Sono state identificate le seguenti sorgenti sonore aziendali:

Sorgente		Durata (h/giorno)	Altezza da terra	Funzionamento	Sistemi di silenziamento
S1	Impianto aspirazione e filtro forno F1 (emissione E60)	24	camino 15 m impianto a terra	continuo	Box completo filtro e gruppo ventola motore; silenziatore lungo la tubazione
S2	Impianto aspirazione e filtro forno F2 (emissione E71)	24	camino 15 m impianto a terra	continuo	
S3	Impianto aspirazione e filtro forno F3 (emissione E70)	24	camino 15 m impianto a terra	continuo	
S4	Impianto aspirazione e filtro smaltatura continua, ingresso/uscita essiccatoio 7 piani, spazzole uscita forni F1 e F2 (emissione E53)	24	camino 15 m impianto a terra	continuo	
S5	Scarti piastrelle cotte	24	---	discontinuo	Box completo
S6	Depuratore acque	24	---	continuo	---
S7	Camino emissione essiccatoio 7 piani (E10)	24	12 m	continuo	---
S8	Camino emissione essiccatoio 7 piani (E11)	24	12 m	continuo	---
S9	Camino emissione essiccatoio 7 piani (E12)	24	12 m	continuo	---
S10	Camino emissione raffreddamento diretto e indiretto forno F3 (emissione E27)	24	12 m	continuo	---
S11	Camino emissione raffreddamento diretto finale forno F3 (emissione E27)	24	12 m	continuo	---
S12	Gruppo raffreddamento presse	24	4 m	continuo	---
S13	Impianto aspirazione e filtro compattazione continua, coloratori e nastri (emissione E67)	24	camino 15 m impianto a terra	continuo	---
S14	Impianto aspirazione e filtro pulizia spazzolatrici linee smalteria L1-L2-L3 + n.2 coloratori (emissione E68)	24	camino 10 m impianto a terra	continuo	---
S15	Impianto aspirazione e filtro area stoccaggio silos atomizzato uso interno (emissione E52)	24	camino 15 m impianto sotto tettoia	continuo	---
S16	Impianto aspirazione e filtro smalterie (L1-L2-L3-L4) e decoratrici (emissione E57)	24	camino 15 m impianto sotto tettoia	continuo	Silenziatore lungo la tubazione
S17	Impianto aspirazione e filtro presse (P1-P2-P3), coloratori e nastri (emissione E58)	24	camino 15 m impianto sotto tettoia	continuo	Silenziatore lungo la tubazione
S18	Impianto aspirazione e filtro Compattazione continua P4, coloratori e nastri (emissione E79)	24	camino 10 m impianto a terra	continuo	Silenziatore lungo la tubazione
S19	Impianto aspirazione e filtro alimentazione materie prime e carico mulino MC2 (E78)	24	camino 10 m impianto a terra	continuo	Silenziatore lungo la tubazione
S20	Impianto aspirazione e filtro impianto vendita atomizzato (emissione E69)	24	camino 10 m impianto a terra	continuo	---
S21	Impianto aspirazione e filtro atomizzatore ATM2 e cogeneratore (emissione E65)	24	camino 24 m	continuo	---
S22	Impianto aspirazione e filtro a atomizzatore ATM1 e cogeneratore (emissione E54)	24	camino 24 m	continuo	---
S23	Impianto aspirazione e filtro silos atomizzato (emissione E66)	24	camino 24 m	continuo	---
S24	Impianto aspirazione e filtro soffiaggio ingresso forni (emissione E61)	24	camino 15 m impianto a terra	continuo	Box completo filtro e gruppo ventola motore; silenziatore lungo la tubazione
S25	Cabina gas metano	24	---	continuo	Locale in muratura

Il traffico veicolare da imputarsi all'Azienda deriva sia da mezzi leggeri (dipendenti e visitatori) che dai mezzi pesanti (autotreni e furgoni), per le operazioni di consegna e ritiro dei materiali.

L'accesso alla Ditta è regolato in modo tale da garantire la sicurezza degli operatori nelle operazioni di carico/scarico dei mezzi, oltre all'ottimizzazione della gestione degli spazi disponibili.

Ai dipendenti e visitatori è dedicato un parcheggio esterno, posto di fronte alla palazzina uffici sul lato ovest, mentre a pochi mezzi aziendali sono dedicati anche alcuni parcheggi interni al sito.

I mezzi pesanti giungono in Azienda solo nel periodo diurno; dopo l'ingresso, i camion seguono la viabilità interna e si posizionano nelle aree di carico/scarico; una volta terminate le operazioni escono dallo stabilimento tramite l'accesso carraio preposto, quindi si reimmettono su Via Giardini. La movimentazione dei materiali con uso di carrelli elevatori viene svolta principalmente nelle aree di carico/scarico antistanti ai portoni delle spedizioni e sul piazzale di stoccaggio del prodotto finito.

In corrispondenza del confine aziendale sono stati individuati **n. 14 punti di misura**:



LATO	PUNTO	NOTE
ovest	P1	confine di proprietà con Via Giardini, di fronte alla cabina del gas metano
sud	P2	confine di proprietà in angolo sud-ovest
	P3	confine di proprietà di fronte ai sistemi di depurazione fumi forni
	P4	confine di proprietà di fronte all'impianto di recupero cocci cotti
	P5	confine di proprietà di fronte alla postazione di scarto cocci crudi
	P6	confine di proprietà di fronte all'impianto di omogeneizzazione acque reflue
	P7	confine di proprietà di fronte ai sistemi di depurazione a secco
est	P8	confine di proprietà presso la rampa di fronte ai sistemi di depurazione a secco posti sotto la tettoia di stoccaggio
	P9	confine di proprietà di fronte all'impianto di compattazione continua
	P10	confine di proprietà con la Ditta Cisa Cerdisa
nord	P11	confine di proprietà di fronte all'impianto di caricamento atomizzato per la vendita
	P12	confine di proprietà presso la cabina elettrica
	P13	confine di proprietà presso la cabina idrica
ovest	P14	confine di proprietà con Via Giardini di fronte alla portineria di ingresso all'Azienda

In corrispondenza di tali punti, sono stati effettuati rilievi sia in periodo diurno che in periodo notturno, ottenendo i seguenti risultati:

LATO	PUNTO	PERIODO	Livello ambientale L <sub>Aeq</sub> (dBA)	Livello percentile (dBA)		Condizioni di misura	
				LN90	LN95		
ovest	P1	diurno	64,7	56,9	<b>55,8</b>	Traffico veicolare su Via Giardini. Transito di mezzi pesanti nel periodo diurno. Sfiato della cabina del gas metano.	
		notturno	60,7	56,0	<b>55,8</b>		
sud	P2	diurno	65,8 *	57,0	<b>56,8</b>	Traffico veicolare su Via Giardini. Transito di mezzi pesanti nel periodo diurno. Impianti filtri fumi forni.	
		notturno	56,5	55,5	<b>55,2</b>		
	P3	diurno	<b>60,4</b>	59,4	58,9	Transito di mezzi pesanti nel periodo diurno. Impianti filtri fumi forni.	
		notturno	<b>56,3</b>	55,7	55,6		
	P4	diurno	<b>63,7 *</b>	54,6	54,4	Transito di mezzi pesanti nel periodo diurno. Rumore impiantistico generalizzato.	
		notturno	<b>53,6</b>	52,9	52,7		
	P5	diurno	<b>63,4</b>	61,1	60,9		
		notturno	<b>54,7</b>	54,1	53,9		
	P6	diurno	<b>63,3</b>	61,7	61,6		
		notturno	<b>59,8</b>	59,1	58,9		
	P7	diurno	<b>58,8</b>	57,3	57,1		
		notturno	<b>59,6 *</b>	56,0	55,9		
	est	P8	diurno	<b>59,7</b>	58,4		58,1
			notturno	<b>58,4</b>	57,6		57,4
P9		diurno	<b>54,4</b>	53,4	53,3		
		notturno	<b>53,0</b>	51,6	51,5		
P10		diurno	<b>58,4</b>	54,1	53,8		
		notturno	<b>55,0</b>	54,2	54,1		
nord	P11	diurno	<b>65,3 *</b>	51,2	50,9		
		notturno	<b>56,9</b>	51,4	51,1		
	P12	diurno	<b>52,9 *</b>	46,2	45,5		
		notturno	<b>52,9</b>	48,3	48,0		
	P13	diurno	<b>65,9 *</b>	46,8	46,4		
		notturno	<b>58,9</b>	47,8	47,7		
ovest	P14	diurno	71,8	57,3	<b>54,3</b>	Traffico veicolare su Via Giardini. Transito di mezzi pesanti nel periodo diurno.	
		notturno	67,3	50,1	<b>49,8</b>		

\* è stato applicato un fattore correttivo pari a 3 dBA aggiuntivi, per effetto della presenza di eventi impulsivi.

Il tecnico incaricato dalla Ditta ha precisato che:

- il sito aziendale si trova in prossimità di una strada di collegamento, pertanto, presso i punti **P1**, **P2** e **P14**, data la vicinanza a Via Giardini, i livelli di rumore risentono maggiormente dal traffico stradale, mentre negli altri punti il rumore da traffico stradale è sovrastato dalla rumorosità degli impianti della Ditta. La Via Giardini si può classificare come strada di tipo C (extraurbana secondaria) e secondo il DPCM n. 142 del 30/03/2004 a tali infrastrutture corrisponde una fascia di pertinenza acustica di 100 m; i punti P1, P2 e P14 ricadono in tale fascia ed è pertanto lecito effettuare lo scorporo del rumore da traffico veicolare: a tal fine è stato utilizzato il **parametro statistico LN95** (livello sonoro superato per il 95% del tempo di rilievo), che permette di escludere i picchi di rumore più elevati (transiti dei veicoli) dal rumore di fondo imputabile alle sorgenti esterne aziendali;

- lungo il confine est è presente un terrapieno di altezza costante (circa 3 m), ostacolo assimilabile ad una barriera acustica in grado di abbattere il livello sonoro misurato di 8/10 dBA. I livelli sonori misurati presso i punti **P8** e **P9** sono stati pertanto decurtati di 8 dBA;
- non sono state rilevate componenti tonali, mentre sono emersi eventi impulsivi, che rendono necessario applicare i fattori correttivi riportati nella precedente tabella.

Alla luce di queste premesse, il tecnico incaricato dalla Ditta dichiara che risultano rispettati i limiti di immissione assoluti, sia in periodo diurno che in periodo notturno, presso tutti i punti esaminati.

Nel medesimo documento è stato individuato **n. 1 recettore sensibile (R1)**, corrispondente ad un appartamento ad uso abitativo collocato in testa ad un'attività artigianale posta oltre la Strada Statale 12 (Via Giardini).

Tale recettore risulta ricadere in **classe acustica V** ed è quindi soggetto ai medesimi valori limite di immissione assoluta applicati ai confini aziendali, oltre che ai limiti differenziali.

Per poter verificare il livello di immissione e il valore differenziale presso R1, sono stati eseguiti campionamenti in prossimità dell'edificio, nella posizione riportata in figura (La); in considerazione dell'impossibilità di accedere all'abitazione, per le misure di *rumore ambientale* il fonometro è stato collocato in prossimità della recinzione, ad una distanza dall'edificio tale da rendere comunque comparabile il livello misurato.

I risultati ottenuti sono i seguenti:

RECETTORE	PERIODO	Livello ambientale L <sub>Aeq</sub> (dBA)	Livello percentile (dBA)	
			LN90	LN95
R1	diurno	54,8	50,4	49,6
	notturno	51,5	48,2	48,0

Le misure non hanno evidenziato componenti tonali e/o a bassa frequenza, né eventi impulsivi.

Il tecnico incaricato dalla Ditta ha commentato i valori sopra riportati dichiarando che risultano rispettati i limiti di immissione assoluta, sia in periodo diurno che in periodo notturno, presso R1.

Per le misure di *rumore residuo*, data l'impossibilità di disattivare le fonti di rumore connesse all'attività aziendale senza arrecare un consistente danno alle lavorazioni, i rilievi sono stati effettuati posizionandosi in una zona acusticamente comparabile, a circa 380 m di distanza in direzione nord, lungo un viale d'accesso ad un comparto produttivo; la distanza dall'asse stradale di Via Giardini era la medesima del punto di misura del rumore ambientale presso R1, il livello sonoro è pertanto confrontabile.

La misura in periodo diurno risentiva in modo significativo del rumore proveniente da numerosi cantieri presenti nella zona, così come dalle attività produttive delle aziende limitrofe con il relativo traffico indotto, costituito da mezzi pesanti; per tale



motivo è stato ritenuto ancora valido il rilievo eseguito a luglio 2017, in occasione della precedente campagna fonometrica.

La rumorosità della zona risulta influenzata sia dal traffico veicolare lungo Via Giardini, che dal rumore proveniente dalle numerose attività produttive e umane a contorno; tale rumorosità tuttavia risulta piuttosto generalizzata e non riconducibile ad una specifica sorgente impiantistica.

La verifica del livello differenziale ha dunque dato questi risultati:

RECETTORE	PERIODO	Rumore ambientale (dBA)	Rumore residuo (dBA)	Differenziale (dBA)
R1	diurno	54,8	53,6 *	1,2
	notturno	51,5	50,9 *	0,6

\* livello acustico misurato a luglio 2017.

Il tecnico incaricato dalla Ditta ha concluso che presso R1 risultano rispettati i limiti differenziali, sia in periodo diurno che in periodo notturno.

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

Non risultano bonifiche ad oggi effettuate né previste.

All'interno dello stabilimento sono presenti diverse *vasche/serbatoi di stoccaggio*:

- n. 1 vasca di raccolta acque reflue in cemento armato (VAR1, capacità di 65,5 m<sup>3</sup>), situata nel reparto preparazione impasti, in parte interrata e in parte fuori terra, a cui sono convogliate le acque reflue industriali prima del loro riutilizzo all'interno del ciclo produttivo. Questa vasca è circondata da griglie di raccolta, che rinviano eventuali fuoriuscite accidentali alla vasca stessa;
- n. 1 vasca di raccolta acque reflue in cemento (VAR2, capacità di 1.469 m<sup>3</sup>) situata all'esterno dello stabilimento a cielo aperto, in parte interrata e in parte fuori terra e impermeabilizzata internamente, in cui avviene l'omogeneizzazione delle acque reflue industriali preliminarmente al loro riutilizzo interno. La vasca è suddivisa in due parti, una più grande (capacità di 1.123 m<sup>3</sup>) deputata alla raccolta delle acque di processo e una più piccola (capacità di 346 m<sup>3</sup>) usata come vasca di emergenza; le due sezioni comunicano tra loro mediante un foro di troppo pieno posizionato nella parte superiore della parete in comune tra le due. VAR2 è priva di sistemi di allarme, ma la sua porzione più grande è dotata di tre diversi dispositivi di controllo dei livelli:
  - una sonda che rileva il livello massimo di acqua presente nella vasca,
  - due galleggianti che controllano il livello minimo e il livello massimo,
  - un dispositivo elettromagnetico che rileva il livello delle acque all'interno della vasca.
 Tutti i dispositivi installati bloccano la pompa di rilancio delle acque provenienti dall'impianto produttivo nel caso di raggiungimento del livello massimo delle acque;
- n. 3 vasche di stoccaggio acqua da pozzo in cemento armato (VAP1 con capacità di 36 m<sup>3</sup>, VAP2 e VAP3 con capacità di 600 m<sup>3</sup> cad.), situate in area cortiliva e interrate, prive di sistemi di allarme, ma dotate di sonda di livello minimo e massimo;
- di stoccaggio delle acque prelevate da pozzo destinate al lavaggio degli atomizzatori, posta all'interno del capannone e priva di sistemi di allarme;
- n. 2 vasche fuori terra in acciaio (VAR3 e VAR4, capacità di 10 m<sup>3</sup> cad.) per lo stoccaggio delle acque prelevate da pozzo destinate all'alimentazione dei mulini continui, situate all'interno del capannone sulla pensilina dei mulini continui e provviste di sistema di allarme;
- n. 1 vasca fuori terra in acciaio (VAR5, capacità di 10 m<sup>3</sup>) per lo stoccaggio delle acque prelevate da pozzo destinate al lavaggio degli atomizzatori, situata all'interno del capannone sulla pensilina dei mulini continui e provvista di sistema di allarme;

- n. 5 vasche interrate in cemento armato per lo stoccaggio della barbotina (VB1 ÷ VB5, capacità di 65,5 m<sup>3</sup> ciascuna), impermeabilizzate internamente. Queste vasche sono prive di sistemi di allarme, ma sono circondate da griglie di raccolta che convogliano eventuali sversamenti accidentali alla vasca di raccolta delle acque reflue VAR1;
- n. 7 vasche fuori terra in acciaio per lo stoccaggio della barbotina (VB7 e VB8 con capacità di 65,5 m<sup>3</sup> ciascuna; VB6, VB9, VB10, VB11, VB12 con capacità di 8 m<sup>3</sup> ciascuna), a cielo aperto e prive di sistemi di allarme in quanto riempite secondo necessità;
- n. 26 vasche in acciaio fuori terra (VS1, VS2, VS21, VS22 da 3,5 m<sup>3</sup> cad., VS3÷VS20 da 4 m<sup>3</sup> cad. e VS23÷VS26 da 8 m<sup>3</sup> cad.) per lo stoccaggio degli smalti. Queste vasche sono prive di sistemi di allarme, ma hanno sonde di livello minimo e massimo e sono circondate da griglie di raccolta che convogliano eventuali sversamenti accidentali alla vasca di raccolta delle acque reflue VAR2.

Le *materie prime* sono tutte stoccate al coperto:

- le materie prime per impasto sono conservate in cumuli in una struttura tipo hangar, coperta ma non confinata su tre lati. I cumuli di argilla all'interno del capannone sono mantenuti umidi mediante un apposito sistema di bagnatura, che limita la dispersione di materiale;
- le materie prime per la preparazione di smalti e paste serigrafiche sono all'interno del capannone aziendale; le materie prime liquide (fluidificanti) sono contenute in cisterne e fusti.

Il *prodotto finito* è stoccato in aree esterne, scoperte ma impermeabilizzate.

I *rifiuti prodotti internamente* sono collocati al coperto (scarti crudi, scarti cotti, fanghi, calce esausta), oppure all'aperto all'interno di container scoperti collocati su pavimentazione impermeabile (rulli ceramici, imballaggi di vario tipo e residui metallici); gli oli esausti sono conservati in un box chiuso provvisto di bacino di contenimento.

Per quanto riguarda, invece, i *rifiuti ritirati da terzi*:

- i fanghi filtropressati sono conservati in un box nel magazzino argille e materie prime;
- sospensioni acquose e fanghi liquidi sono introdotti direttamente nella vasca di raccolta delle acque reflue (VAR2);
- gli scarti crudi e cotti sono stoccati in appositi container al coperto, su pavimento impermeabile.

Per il conferimento dei rifiuti liquidi, gli automezzi di trasporto si posizionano al di sopra di un grigliato, per cui in caso di sversamenti durante il travaso di liquidi finiscono nella vasca posizionata sotto il grigliato e sono poi convogliati alla vasca VAR2.

Pertanto, il gestore ha dichiarato che gli stoccaggi di tutti i materiali presenti nel sito sono organizzati in modo da evitare dispersioni nel suolo.

All'interno del sito è presente anche un serbatoio mobile fuori terra per lo stoccaggio di *gasolio* (con capacità di 9 m<sup>3</sup>), collocato in area impermeabilizzata e dotato di idoneo bacino di contenimento e di tettoia di copertura, estesa anche all'area di rifornimento; inoltre, l'Azienda si è dotata di idonei presidi da utilizzare in caso di sversamenti accidentali.

Infine, viene periodicamente eseguita la pulizia del piazzale mediante motoscopa, per allontanare le polveri derivanti dallo scarico e dal deposito delle materie prime.

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

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

Il gestore ha dichiarato che le precauzioni tecniche e organizzative messe in atto permettono di superare le criticità per la salvaguardia di suolo e acque sotterranee, in quanto:

- all'interno dello stabilimento sono presenti diverse vasche di stoccaggio per le acque reflue, la barbotina e gli smalti, dotate degli opportuni accorgimenti atti ad evitare dispersione nel suolo. In particolare le vasche per lo stoccaggio degli smalti sono circondate da griglie di raccolta che convogliano eventuali sversamenti accidentali verso la vasca di raccolta delle acque reflue;
- tutti i prodotti arrivano in automezzi e sono movimentati internamente mediante ruspe (atomizzato) e carrello elevatore, utilizzati da addetti adeguatamente formati;
- le materie prime sono tutte stoccate al coperto, sotto tettoia o all'interno del capannone, su pavimentazione in asfalto o in cemento;
- i prodotti finiti sono stoccati in aree esterne scoperte ma impermeabilizzate;
- almeno 2 volte alla settimana, e all'occorrenza, viene eseguita la pulizia del piazzale mediante motoscopa, per allontanare le polveri derivanti dallo scarico e dal deposito delle materie prime;
- il serbatoio-erogatore di gasolio è omologato a norma di legge, collocato fuori terra su pavimento in cemento e con bacino di contenimento di capacità pari al 50% del suo volume nominale;
- gli strumenti utilizzati dall'Azienda dal punto di vista organizzativo per limitare il più possibile i danni che potrebbero derivare dal rilascio accidentale di sostanze etichettate come pericolose e da sversamenti delle vasche di raccolta delle acque reflue sono le verifiche periodiche e le istruzioni operative di emergenza vigenti.

Alla luce di tutto ciò, il gestore dichiara che nel sito non sono presenti "sostanze pertinenti".

#### C2.1.6 CONSUMI

##### **Consumi energetici**

L'Azienda utilizza *energia elettrica* in tutte le fasi del processo produttivo; il prelievo da rete è misurato mediante un contatore centralizzato.

Inoltre, è presente in stabilimento un *impianto di cogenerazione* (turbina) alimentato da gas metano, mediante il quale viene prodotta energia elettrica sufficiente a coprire la maggior parte del fabbisogno aziendale; l'energia elettrica in sovrappiù è ceduta alla rete, mentre l'energia termica derivante dal processo di combustione viene utilizzata per alimentare gli atomizzatori, riducendo il fabbisogno di gas metano per tale fase del processo produttivo.

L'utilizzo di *energia termica* nello stabilimento è legato agli atomizzatori, alle operazioni di essiccamento e cottura piastrelle e al funzionamento dei forni di termoretrazione, oltre che al funzionamento della turbina del cogeneratore.

I consumi di gas metano prelevato da rete sono misurati mediante un contatore centralizzato e contatori parziali, che permettono di verificare i consumi associati agli atomizzatori, agli essiccatoi, ai forni e alla turbina di cogenerazione.

L'Azienda ha adottato alcuni sistemi di recupero del calore dall'aria di raffreddamento dei forni, in particolare:

- l'aria di raffreddamento indiretto di due forni è utilizzata per il riscaldamento del reparto di smaltatura nel periodo invernale,
- l'aria di raffreddamento diretto dei forni è inviata in alimentazione ai bruciatori e in preriscaldamento dei tre forni e, nel caso del forno F3, anche in alimentazione ai bruciatori di un essiccatoio.

Nel sito sono presenti diversi impianti termici ad uso produttivo, tutti alimentati da gas naturale:

Unità termica	Potenza termica (MW)	Punto di emissione associato
Atomizzatore n.1	8,100	E54
Atomizzatore n.2	9,885	E65
Essiccatoio verticale E1	2,034	E1
Essiccatoio verticale E2	1,394	E2
Essiccatoio verticale E3	2,034	E3
Essiccatoio orizzontale a 5 piani E4	3,5	E4a, E4b, E4c
Essiccatoio sette piani E5	3,5	E10, E11, E12, E53
Essiccatoio orizzontale E6	0,7	E13
Forno a rulli monostrato n.1	5,88	E38, E39, E40, E41, E53, E60, E61
Forno a rulli monostrato n.2	6,3	E17, E25, E26, E31, E53, E61, E71
Forno a rulli monostrato n.3	9,94	E18, E27, E28, E53, E61, E70
Forno termoretraibile n.1	0,512	E62
Turbina di cogenerazione	15,672	E37, E54, E65
<b>Totale</b>	<b>69,451 MW</b>	—

Sono inoltre presenti n. 4 impianti termici ad uso civile alimentati da gas metano, la cui potenza termica nominale complessivamente è pari a **1.414,4 kW**.

Infine, nel sito si trovano n. 5 gruppi elettrogeni di emergenza alimentati da gasolio:

- n. 3 gruppi elettrogeni a servizio dei forni di cottura, con potenza termica nominale di 24 kW (gruppi elettrogeni n° 1 e 3) e 63 kW (gruppo elettrogeno n° 2), rispettivamente collegati ai punti di emissione in atmosfera **E34**, **E35** ed **E30**;
- n. 1 gruppo elettrogeno a servizio antincendio, con potenza termica nominale di 40 kW, collegato al punto di emissione **E33**;
- n. 1 gruppo elettrogeno a servizio delle decoratrici digitali, con potenza termica nominale di 430 kW, collegato all'emissione **E36**.

La potenza termica nominale complessiva dei citati impianti risulta pari a **941 kW**.

### Consumo di materie prime

Le principali materie prime utilizzate nel ciclo produttivo sono:

- materie prime per impasto (argille, sabbie, feldspati e fondente), alle quali non viene generalmente associata alcuna frase di rischio;
- materie prime per smalti e paste serigrafiche, prodotti chimici suddivisi in categorie a seconda delle frasi di rischio riportate sulle rispettive schede di sicurezza;
- reagenti per la depurazione degli effluenti gassosi (calce per il trattamento dei fumi dei forni), prodotti chimici suddivisi in categorie a seconda delle frasi di rischio riportate nelle rispettive schede di sicurezza;
- rifiuti ritirati da terzi per essere riutilizzati all'interno del ciclo produttivo (scarto cotto, scarti di mescole crude, sospensioni acquose e fanghi acquosi).

Tutte le materie prime utilizzate nell'installazione sono controllate per quanto riguarda la sicurezza e le schede di sicurezza dei prodotti chimici pericolosi sono archiviate in stabilimento; inoltre, l'Azienda si è adoperata per ridurre il più possibile l'uso di prodotti pericolosi.

L'Azienda riutilizza direttamente nel proprio ciclo produttivo la maggior parte degli scarti di produzione (scarti crudi, scarti cotti, fanghi e sospensioni acquose).

### C2.1.7 SICUREZZA E PREVENZIONE DEGLI INCIDENTI

Nuova Riwal Ceramiche S.r.l. ha adottato procedure di emergenza da applicare in caso di incidenti che abbiano a che fare con:

- l'impianto di depurazione acque reflue,
- gli impianti di depurazione delle emissioni in atmosfera,
- la gestione dei prodotti chimici,
- allagamenti, terremoti ed eventi naturali,
- incendi,
- la gestione dei rifiuti recuperati dall'esterno.

### 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:

BAT	Posizione Ditta	Adeguamento
<b>BAT generiche per l'attività di produzione prodotti ceramici</b>		
<b>Sistema di gestione ambientale</b>		
Implementare e aderire a un SGA con le seguenti caratteristiche: <ul style="list-style-type: none"> <li>- politica ambientale definita dalla dirigenza;</li> <li>- dotato delle necessarie procedure;</li> <li>- implementazione delle procedure con attenzione a struttura, responsabilità, formazione, competenze, comunicazione, efficienza dei processi di controllo, preparazione all'emergenza, responsabilità, tutela e legislazione ambientale;</li> <li>- controllo delle performance e azioni correttive;</li> <li>- revisione da parte della dirigenza;</li> <li>- procedure di audit o verificatori esterni;</li> <li>- relazione descrittiva aggiornata degli impatti dell'attività, con definizione di obiettivi ambientali;</li> <li>- adesione a sistemi internazionali di certificazione e/o registrazione quali ISO 14001 e/o EMAS.</li> </ul> Inoltre è importante considerare: <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'impatto ambientale dell'eventuale dismissione nel caso di nuove progettazioni;</li> <li>- lo sviluppo delle nuove tecnologie;</li> <li>- dove possibile considerare analisi di confronto con altre attività del settore (efficienza energetica, scelta delle materie prime, emissioni, scarichi, consumi e produzione rifiuti).</li> </ul>	La ditta non è certificata, per cui non possiede un SGA, ma seguendo anche le indicazioni dell'AIA, ha predisposto un piano di controllo che è lo strumento usato per la corretta gestione ambientale dell'azienda. Ha, inoltre, elaborato delle procedure di emergenze ambientali.	<b>Applicata in parte</b>
<b>BAT per la riduzione dei consumi energetici</b>		
Migliorare l'efficienza di forni ed essiccatoi	I forni sono di ultima generazione. La progettazione dei forni presenti in azienda considera questo aspetto.	<b>Applicata</b>
Recuperare il calore in eccesso dai forni, in particolare delle zone di raffreddamento, per l'essiccazione.	L'aria del raffreddamento indiretto di due forni è utilizzata per il riscaldamento del reparto smaltatura nel periodo invernale. L'aria di raffreddamento diretto è inviata ai bruciatori e in preriscaldamento dei tre forni. Per uno anche ai bruciatori in testa a un essiccatoio.	<b>Applicata</b>

BAT	Posizione Ditta	Adeguamento
Utilizzare combustibili gassosi a minor impatto	Il combustibile utilizzato in azienda è il gas naturale.	<b>Applicata</b>
Modificare la composizione degli impasti e la forma delle piastrelle in modo da ottimizzare i tempi di cottura ed essiccazione	L'azienda è in continua ricerca per la preparazione di impasti più fondenti. L'azienda realizza prevalentemente una gamma di piastrelle di spessore minore utilizzando le nuove tecnologie. In base alle richieste dei clienti e del mercato, può realizzare anche lastre spessorate o piastrelle di diverse dimensioni e spessore.	<b>Applicata</b>
Ridurre il consumo di energia attraverso sistemi di cogenerazione per la produzione di energia termica ed elettrica	In azienda è presente un impianto di cogenerazione.	<b>Applicata</b>
In particolare		
<i>Risparmio energetico nell'essiccamento a spruzzo</i>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Macinazione a umido in continuo</li> <li>2. Macinazione a secco e granulazione</li> <li>3. Innalzamento del tenore in solido della barbotina</li> <li>4. Innalzamento della temperatura di ingresso del gas</li> <li>5. Recupero di calore dal forno all'essiccatoio a spruzzo</li> <li>6. Recupero della polvere atomizzata e dello scarto crudo</li> <li>7. Cogenerazione con turbina a gas</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'atomizzato è prodotto con la tecnica della preparazione dell'impasto a umido per macinazione in continuo.</li> <li>2. Tecnica non utilizzata in quanto si utilizza la macinazione a umido in continuo.</li> <li>3. La percentuale di acqua rientra nel range del 30-40%.</li> <li>4. Innalzamento della temperatura di ingresso del gas mediante l'aria calda recuperata dalla cogenerazione</li> <li>5. Tecnica non applicata</li> <li>6. Si producono rifiuti solidi da impasto che sono recuperati nel ciclo produttivo. La polvere atomizzata è recuperata e aggiunta all'impasto.</li> <li>7. L'azienda ha un impianto di cogenerazione a gas naturale</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Applicata. L'azienda già utilizza la tecnica</li> <li>2. Non applicabile</li> <li>3. Applicata. È interesse dell'azienda cercare di ridurre il più possibile la percentuale di acqua presente nella barbotina.</li> <li>4. Applicata.</li> <li>5. Tecnica non applicata</li> <li>6. Applicata</li> <li>7. Applicata</li> </ol>
<i>Risparmio energetico nell'essiccamento delle piastrelle formate</i>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ottimizzazione della ricircolazione dell'aria di essiccamento</li> <li>2. Recupero dell'aria di raffreddamento dei forni</li> <li>3. Essiccatoi orizzontali</li> <li>4. Cogenerazione con motore alternativo</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Viene effettuato un controllo costante degli essiccatoi con verifica periodica dei consumi di gas naturale.</li> <li>2. L'aria del raffreddamento indiretto dei forni viene utilizzata per il riscaldamento del reparto smaltatura nel periodo invernale</li> <li>3. In azienda sono utilizzati degli essiccatoi verticali perché sono quelli che soddisfano meglio le esigenze produttive e gli spazi disponibili.</li> <li>4. E' presente un cogeneratore con motore alternativo (turbina) la cui aria calda recuperata è inviata agli atomizzatori.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Applicata</li> <li>2. Applicata</li> <li>3. Non applicabile</li> <li>4. Applicata</li> </ol>
<i>Risparmio energetico nella cottura</i>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Impiego di impasti più fondenti e di composizioni tali da prevenire il cuore nero.</li> <li>2. Sfruttamento ottimale della capacità produttiva</li> <li>3. Riduzione dello spessore delle piastrelle</li> <li>4. Miglioramento dell'efficienza energetica mediante interventi sulle variabili di processo</li> <li>5. Recupero dell'aria di raffreddamento nei bruciatori</li> <li>6. Essiccatoio a carrelli all'entrata del forno</li> <li>7. Sostituzione di impianti e tecnologia</li> <li>8. Sostituzione dei forni</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'azienda è in continua ricerca per l'ottenimento di impasti più fondenti</li> <li>2-4. L'azienda ha già ottimi risultati per ciò che riguarda lo sfruttamento ottimale della capacità produttiva e l'efficienza energetica.</li> <li>3. L'azienda dove possibile già effettua delle riduzioni degli spessori dei diversi tipi di piastrelle prodotte. Tecnica non applicata.</li> <li>5. Tutti i forni recuperano l'aria dai bruciatori. Per il forno F3 l'aria calda è inviata all'essiccatoio in testa al forno.</li> <li>7-8. Non necessario visto quanto già riportato ai punti 2 e 4.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Applicata</li> <li>2-4. Applicata</li> <li>3. Applicata. L'azienda già utilizza la tecnica prevista dalle BAT</li> <li>5. Applicata</li> <li>6. Applicata. L'azienda già utilizza la tecnica prevista dalle BAT</li> <li>7-8. Applicata</li> </ol>
<b>BAT per il trattamento delle emissioni gassose</b>		
<p>Riduzione delle <u>emissioni diffuse di polveri</u> mediante l'attuazione di misure sulle operazioni che originano polveri e sulle aree di stoccaggio:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- circoscrivere le aree in cui si effettua la macinazione, la scelta e la miscelazione;</li> <li>- creare ambienti in depressione;</li> <li>- adeguare gli stoccaggi ai materiali movimentati, dotati di filtri ecc;</li> <li>- ricorrere dove possibile alla copertura dei nastri trasportatori.</li> </ul>	<p>Al fine di ridurre le emissioni polverulente in azienda sono presenti impianti di depurazione delle emissioni gassose, filtri, ed eseguite pulizie periodiche del piazzale. Sono stati predisposti dei diffusori d'acqua in corrispondenza degli ingressi/uscite delle aree dove sono depositate le materie prime polverulente.</p>	<b>Applicata</b>
<p>Ridurre le <u>emissioni convogliate di polveri</u> derivanti dalle attività "polverose" fino a valori compresi tra 1 e 10 mg/Nm<sup>3</sup> di media sulla mezz'ora, attraverso l'applicazione di filtri a manica.</p>	<p>Tutte le emissioni gassose che emettono polveri sono dotate di filtri a maniche con valori autorizzati inferiori a 10 mg/Nm<sup>3</sup> eccetto per le emissioni a seguire.</p>	<b>Applicata</b>

BAT	Posizione Ditta	Adeguamento
Ridurre le <u>emissioni convogliate di polveri</u> di processi di cottura, fino a valori compresi tra 1 e 20 mg/Nm <sup>3</sup> come media giornaliera, attraverso la pulizia e adeguati protocolli di mantenimento delle attrezzature	Tutte le emissioni gassose che emettono polveri sono dotate di filtri a maniche con valori autorizzati inferiori a 20 mg/Nm <sup>3</sup> , 18 mg/Nm <sup>3</sup> .	<b>Applicata</b>
Ridurre le <u>emissioni convogliate di polveri</u> di processi di cottura, fino a valori compresi tra 1 e 20 mg/Nm <sup>3</sup> come media giornaliera, attraverso combustibili gassosi e minimizzando la formazione di polvere durante la fase di caricamento del forno	Tutte le emissioni gassose che emettono polveri sono dotate di filtri a maniche con valori autorizzati inferiori a 10 mg/Nm <sup>3</sup> , 2,5 mg/Nm <sup>3</sup> .	<b>Applicata</b>
Ridurre le <u>emissioni convogliate di inquinanti</u> (quali HF, HCl, SOx, VOC, metalli pesanti ecc.) provenienti dal combustibile utilizzato, ottimizzando la combustione e utilizzando combustibili "puliti".	Il combustibile utilizzato è il gas naturale.	<b>Applicata</b>
Mantenere l'emissione di NOx dalla fase di cottura inferiore a valori di 250 mg/Nm <sup>3</sup> come media giornaliera in caso di temperature < 1.300° C o di 500 mg/Nm <sup>3</sup> in caso di temperature >= 1.300°C	Il valore autorizzato è inferiore a 250 mg/Nm <sup>3</sup> , 200 mg/Nm <sup>3</sup> .	<b>Applicata</b>
Mantenere l'emissione di NOx dai motori della cogenerazione inferiore a valori di 500 mg/Nm <sup>3</sup>	Il valore autorizzato è inferiore a 500 mg/Nm <sup>3</sup> , 200 mg/Nm <sup>3</sup> .	<b>Applicata</b>
Ridurre le emissioni di composti inorganici dalla fase di cottura, attraverso colonne di adsorbimento o filtri a maniche o precipitatore elettrostatico per i gas "asciutti"	Filtri a maniche con dosaggio della calce per il controllo dell'emissione di fluoro nei filtri dei forni.	<b>Applicata</b>
<i>In particolare per la produzione di piastrelle:</i>		
Ridurre le <u>emissioni convogliate di polveri</u> derivanti da processi di cottura fino a valori compresi tra 1 e 5 mg/Nm <sup>3</sup> di media giornaliera, attraverso l'applicazione di filtri a manica con la rimozione di fluoro e suoi composti	Il valore autorizzato è inferiore a 5 mg/Nm <sup>3</sup> , 2,5 mg/Nm <sup>3</sup> .	<b>Applicata</b>
Ridurre le <u>emissioni convogliate di HF</u> derivanti da processi di cottura fino a valori compresi tra 1 e 5 mg/Nm <sup>3</sup> di media giornaliera, attraverso l'applicazione di filtri a manica con la rimozione di fluoro e suoi composti	Il valore autorizzato è inferiore a 5 mg/Nm <sup>3</sup> , 2,5 mg/Nm <sup>3</sup> .	<b>Applicata</b>
<i>In particolare per i sistemi di abbattimento:</i>		
<i>Emissioni gassose del reparto di preparazione impasti</i>		
Tecnica migliore di trattamento: filtri a maniche di tessuto	Le emissioni E52, E66, E69, E77, E78 sono collegate a impianti di depurazione con filtri a maniche di tessuto	<b>Applicata</b>
<i>Emissioni gassose dell'essiccatoio a spruzzo</i>		
Tecniche migliori di trattamento: filtro a maniche di tessuto, sistema di abbattimento a umido	Le emissioni E54 e E65 sono collegate a impianti di depurazione con filtri a maniche di tessuto.	<b>Applicata</b>
<i>Emissioni gassose dal reparto formatura</i>		
Tecnica migliore di trattamento: filtri a maniche di tessuto	Le emissioni E58, E59, E64, E67, E79, E80 sono collegate a impianti di depurazione con filtri a maniche di tessuto.	<b>Applicata</b>
<i>Emissioni gassose dal reparto essiccamento</i>		
Per le emissioni E1, E2, E3, E4, E10, E11, E12, E13 nessun trattamento appare giustificato data la presenza trascurabile di inquinanti. L'emissione di materiale particellare può tuttavia essere minimizzata adottando le seguenti precauzioni di buona pratica		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. pulizia periodica degli essiccatoi</li> <li>2. pulizia dei nastri trasportatori fra presse ed essiccatoio</li> <li>3. revisione periodica del sistema di movimentazione delle piastrelle</li> <li>4. mantenere la portata d'aria al valore più basso richiesto dal processo</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La pulizia interna è effettuata nei periodi di fermata (sosta invernale e sosta estiva).</li> <li>2. Il trasporto è effettuato con rulli e in presenza di impianto di aspirazione.</li> <li>3. C'è un controllo periodico degli impianti di trasporto piastrelle.</li> <li>4. La portata d'aria è costantemente sotto controllo. Le linee sono state dotate di sistemi automatici (elettrovalvole) per la riduzione dei consumi d'aria</li> </ol>	1.2.3.4. Applicata L'azienda già utilizza la tecnica prevista dalla BAT
<i>Emissioni gassose dal reparto di preparazione smalti e smaltatura</i>		
Tecnica migliore di trattamento: sistema di abbattimento a umido (tipo Venturi). E' applicato anche il filtro a maniche di tessuto, in funzione della tecnica di smaltatura utilizzata.	Le emissioni E53, E56, E57, E58 sono collegate a impianti di depurazione con filtri a maniche di tessuto perché è la migliore tecnica applicabile in base alla tecnica di smaltatura usata.	<b>Applicata</b>

BAT	Posizione Ditta	Adeguamento
<i>Emissioni gassose dal reparto di cottura</i>		
Tecnica migliore di trattamento: filtro a maniche di tessuto con prerivestimento, per l'assorbimento dei composti del fluoro. In alternativa sono indicati anche precipitatori elettrostatici di nuova generazione.	Le emissioni E61, E70, e71 sono collegate a impianti di depurazione con filtri a maniche di tessuto prerivestite di calce per l'abbattimento del fluoro.	<b>Applicata</b>
<b>BAT per la riduzione dei consumi idrici, per la prevenzione e riduzione degli scarichi e per il trattamento delle acque reflue.</b>		
<p>Il piano di gestione delle acque di scarico industriali dipende dalla tipologia del processo e dalle caratteristiche delle acque reflue da esso generate. I sistemi migliori per ridurre il consumo rendere minima l'emissione di inquinanti nelle acque sono il riutilizzo delle acque reflue e/o il trattamento delle acque destinate allo scarico (comprendente almeno il trattamento di precipitazione chimica e chiariflocculazione (processo chimico-fisico) e la rimozione del boro mediante scambio ionico e osmosi inversa. Non ci sono flussi verso l'esterno del sito di acque reflue industriali derivanti dal ciclo produttivo. Tutte le acque industriali sono recuperate internamente annullando, così, l'emissione nell'ambiente di inquinanti.</p>		
<i>Riduzione del consumo idrico</i>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. valvole automatiche di arresto dell'erogazione al termine del servizio</li> <li>2. sistema automatico di lavaggio ad alta pressione</li> <li>3. passaggio a sistemi di depurazione a secco delle emissioni gassose</li> <li>4. installazione di sistemi di recupero smalto "sotto macchina"</li> <li>5. Installazione di rete di tubazioni per trasporto barbotina</li> <li>6. riciclo delle acque di lavaggio dopo idoneo trattamento</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. I mulini sono dotati di sistemi automatici di erogazione dell'acqua. Per la bagnatura delle piastrelle ci sono sistemi automatici di erogazione acqua.</li> <li>2. Si effettua il lavaggio ad alta pressione ma non con sistemi automatici.</li> <li>3. Nel sito sono utilizzati solo degli impianti di depurazione a secco per le emissioni gassose.</li> <li>4. Nel sito sono presenti dei sistemi di recupero smalti "sotto macchina" in tutte le postazioni dove sono applicati sia gli smalti che le fiammature</li> <li>5. E' presente un impianto di trasporto per la barbotina</li> <li>6. Si veda il punto a seguire</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Applicata. L'azienda già utilizza la tecnica prevista dalla BAT.</li> <li>2. Applicata.</li> <li>3. Applicata. L'azienda già utilizza la tecnica prevista dalla BAT.</li> <li>4. Applicata. L'azienda già utilizza la tecnica prevista dalla BAT.</li> <li>5. Applicata. L'azienda già utilizza la tecnica prevista dalla BAT.</li> <li>6. Applicata. L'azienda già utilizza la tecnica prevista dalla BAT.</li> </ol>
<i>Riutilizzo delle acque reflue</i>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. E' preferibile il riutilizzo nel medesimo processo e nel medesimo sito;</li> <li>2. è favorito in caso di adozioni del processo a umido per la preparazione delle polveri in pressatura</li> <li>3. in caso di impossibilità di riutilizzo nel medesimo sito, le acque reflue - ed i fanghi - possono essere trasportati (su strada o mediante condotte) ad altro utilizzatore.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'acqua trattata è riciclata internamente</li> <li>2. L'acqua trattata è utilizzata per la macinazione dell'impasto</li> <li>3. Si vedano i punti 1 e 2</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Applicata. L'azienda già utilizza la tecnica prevista dalla BAT.</li> <li>2. Applicata. L'azienda già utilizza la tecnica prevista dalla BAT.</li> <li>3. Non applicabile perchè sono applicate le tecniche descritte ai punti precedenti (1 e 2).</li> </ol>
<i>Processi per il trattamento delle acque reflue</i>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. omogeneizzazione</li> <li>2. aerazione</li> <li>3. sedimentazione</li> <li>4. filtrazione</li> <li>5. adsorbimento su carbone attivo</li> <li>6. precipitazione chimica</li> <li>7. coagulazione o flocculazione (chiariflocculazione)</li> <li>8. scambio ionico</li> <li>9. osmosi inversa</li> </ol>	Le acque di lavaggio e gli scarichi provenienti dal reparto di preparazione smalti/ paste serigrafiche, dalle linee di smaltatura, dalla macinazione dell'impasto e dall'atomizzazione, sono inviate ad una vasca di raccolta, dove sono omogeneizzate ed aerate per tenere le particelle solide in sospensione. Queste acque sono inviate direttamente alla macinazione impasto.	Applicata. L'azienda già utilizza la tecnica prevista dalle BAT.
<b>BAT per la prevenzione, riduzione e trattamento dei rifiuti dai processi di fabbricazione delle piastrelle di ceramica</b>		
<i>Rifiuti/residui da preparazione smalti e smaltatura</i>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. riciclo nella fase di preparazione impasto</li> <li>2. riciclo nella produzione di fritte e smalti</li> <li>3. riutilizzo come additivi per altri prodotti</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Per la preparazione dell'impasto sono recuperati i residui di produzione (scarti crudi, polveri dell'atomizzato)</li> <li>2. Nel sito non si producono fritte o smalti</li> <li>3. Nel sito non si producono rifiuti da utilizzare come additivi poiché tutti i rifiuti prodotti hanno la caratteristica di poter essere utilizzati come materia prima</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Applicata. L'azienda già utilizza la tecnica prevista dalle BAT.</li> <li>2. Non applicabile.</li> <li>3. Non applicabile.</li> </ol>
<i>Scarto crudo</i>		
Riciclo nella fase di preparazione dell'impasto. In caso di collocazione in discarica, è richiesto un preventivo processo di inertizzazione (da impresa autorizzata, secondo le vigenti disposizioni di legge).	Gli scarti crudi sono riciclati nella fase di preparazione dell'impasto.	Applicata. L'azienda già utilizza la tecnica prevista dalle BAT.

BAT	Posizione Ditta	Adeguamento
<i>Scarto cotto</i>		
Riutilizzo, previa macinazione, nel processo di produzione di materiali per edilizia. In caso di collocazione in discarica, non è richiesto alcun trattamento preliminare.	Gli scarti cotti con EER 101208 sono recuperati internamente previa macinazione, operazione eseguita presso il proprio fornitore.	Applicata. L'azienda già utilizza la tecnica prevista dalle BAT.
<b>Rumore</b>		
Riduzione del livello di rumore prodotto attraverso: <ul style="list-style-type: none"> <li>- "chiusura" delle sorgenti sonore appindividuate;</li> <li>- isolamento delle vibrazioni delle sorgenti sonore;</li> <li>- utilizzo di silenziatori e ventilatori a bassa velocità di rotazione;</li> <li>- corretta localizzazione delle sorgenti sonore in relazione ai possibili recettori (nel caso di nuove sorgenti);</li> <li>- chiusura di portoni e finestre;</li> <li>- effettuare lavorazioni all'aperto solo in orario diurno;</li> <li>- manutenzione delle sorgenti di rumore.</li> </ul>	A luglio 2018 è stata eseguita la valutazione di impatto acustico inviata tramite PEC agli enti preposti. Dalla valutazione non sono risultate delle situazioni critiche attribuibili al sito.	Applicata

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

- ◆ Consumo di energia: negli anni compresi fra il 2012 e il 2022 il consumo specifico totale medio di energia (calcolato scorporando i consumi energetici legati alla produzione di atomizzato ceduto a terzi) è sempre rimasto entro la soglia di 6-6,5 GJ/t prevista dalla Linee guida nazionali di settore per la produzione di monocottura e gres porcellanato con ciclo produttivo completo.
- ◆ Consumi di materie prime: i materiali di scarto sono quasi interamente destinati a recupero, principalmente all'interno dell'installazione, nella fase di macinazione delle materie prime per il supporto, e per il resto mediante conferimento a terzi. Il riutilizzo (interno e/o esterno) di materiale di scarto è sempre stato superiore al 99% tra il 2012 e il 2022, a fronte di un valore di riferimento previsto dalle Linee guida nazionali di settore >50%.
- ◆ Consumo idrico: le acque reflue industriali sono interamente riutilizzate all'interno del ciclo produttivo aziendale. Il fattore di riciclo delle acque reflue è sempre stato pari al 100% fra il 2012 e il 2022, a fronte di un valore di riferimento previsto dalle Linee guida nazionali di settore >50%.
- ◆ Emissioni in atmosfera: vengono utilizzati filtri a tessuto per il trattamento degli effluenti gassosi derivanti da stoccaggio di materie prime, macinazione impasto, atomizzazione, pressatura, preparazione smalti e paste serigrafiche, smaltatura, scelta, soffiaggio in ingresso ai forni di cottura, laboratorio di ricerca e saldatura/taglio al plasma; vengono inoltre utilizzati filtri a maniche di tessuto con prerivestimento per l'assorbimento dei composti del fluoro nel reparto di cottura. Fra il 2012 e il 2022 i fattori di emissione dei principali inquinanti (materiale particolato, fluoro e piombo) sono sempre rimasti al di sotto delle soglie previste dalle Linee guida nazionali di settore.
- ◆ Emissioni negli scarichi idrici: non esiste alcuno scarico di acque reflue industriali, in quanto le acque reflue di processo sono interamente riutilizzate all'interno del ciclo produttivo.
- ◆ Rumore: la valutazione di impatto acustico del tecnico competente mostra il sostanziale rispetto della normativa in materia di rumore.
- ◆ Produzione di rifiuti: i rifiuti prodotti internamente sono inviati quasi tutti al recupero, ad eccezione della calce esausta, che viene conferita a terzi per lo smaltimento.

Parametro	Riferimento MTD IPPC	Nuova Riwal Ceramiche S.r.l. - Stabilimento di Maranello					ADEGUAMENTO
		2012	2013	2014	2015	2016	
Fattore di riutilizzo dei rifiuti/residui (%)	> 50 %, interno o esterno	86,4% interno +	65,2% interno +	56,9% interno +	68,4% interno +	83,1% interno +	adeguato
		13,5% esterno =	34,6% esterno =	42,8% esterno =	31,3% esterno =	16,6% esterno =	
		99,9% totale	99,8% totale	99,7% totale	99,7% totale	99,8% totale	
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)	27,4%	22,5%	19,3%	14,6%	17,6%	adeguato
Fattore di riciclo delle acque reflue (%)	> 50 %, interno o esterno	100% interno	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	85,7%	89,3%	87,7%	57,2%	68,2%	adeguato
Rapporto consumo/fabbisogno (%)	----	65,9%	68,3%	71,2%	69,5%	69,2%	---
Consumo idrico specifico *	----	21,9 m <sup>3</sup> /1000 m <sup>2</sup>	20,6 m <sup>3</sup> /1000 m <sup>2</sup>	25,7 m <sup>3</sup> /1000 m <sup>2</sup>	31,5 m <sup>3</sup> /1000 m <sup>2</sup>	31,0 m <sup>3</sup> /1000 m <sup>2</sup>	---
		1,08 m <sup>3</sup> /t	1,03 m <sup>3</sup> /t	1,28 m <sup>3</sup> /t	1,53 m <sup>3</sup> /t	1,51 m <sup>3</sup> /t	---
Consumo specifico totale medio di energia (termica + elettrica), in GJ/t di prodotto versato a magazzino	6 GJ/t (ciclo completo per monocottura) 6,5 GJ/t (ciclo completo per gres porcellanato)	4,45 GJ/t **	4,02 GJ/t **	4,51 GJ/t **	4,34 GJ/t **	5,47 GJ/t **	adeguato
Fattore di emissione materiale particolare	7,5 g/m <sup>2</sup>	1,02 g/m <sup>2</sup>	1,17 g/m <sup>2</sup>	0,90 g/m <sup>2</sup>	0,83 g/m <sup>2</sup>	0,91 g/m <sup>2</sup>	adeguato
Fattore di emissione composti del fluoro	0,6 g/m <sup>2</sup>	0,023 g/m <sup>2</sup>	0,022 g/m <sup>2</sup>	0,021 g/m <sup>2</sup>	0,019 g/m <sup>2</sup>	0,020 g/m <sup>2</sup>	adeguato
Fattore di emissione composti del piombo	0,05 g/m <sup>2</sup>	0,0014 g/m <sup>2</sup>	0,0017 g/m <sup>2</sup>	0,0018 g/m <sup>2</sup>	0,0017 g/m <sup>2</sup>	0,0032 g/m <sup>2</sup>	adeguato

Parametro	Riferimento MTD IPPC	Nuova Riwal Ceramiche S.r.l. - Stabilimento di Maranello						ADEGUAMENTO
		2017	2018	2019	2020	2021	2022	
Fattore di riutilizzo dei rifiuti/residui (%)	> 50 %, interno o esterno	81,8% int. +	79,8% int +	99,6% int +	98,0% int +	99,2% int +	89,9% int +	adeguato
		18,0% est. =	20,0% est =	0,1% est =	1,3%est=	0,3% est =	9,2% est =	
		99,8% totale	99,7% totale	99,7% totale	99,2% totale	99,5% totale	99,1% totale	
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)	15,9%	14,2%	18,0%	8,3%	11,2%	6,6%	adeguato
Fattore di riciclo delle acque reflue (%)	> 50 %, interno o esterno	100% interno	100% interno	100% interno	100% interno	100% interno	100% interno	adeguato

Parametro	Riferimento MTD IPPC	Nuova Riwal Ceramiche S.r.l. - Stabilimento di Maranello						ADEGUAMENTO
		2017	2018	2019	2020	2021	2022	
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	67,5%	59,1%	56,0%	49,5%	43,3%	31,5%	adeguato
Rapporto consumo/fabbisogno (%)	---	61,0%	78,4%	69,4%	75,9%	85,4%	72,8%	---
Consumo idrico specifico *	---	31,5 m <sup>3</sup> /1000 m <sup>2</sup>	28,8 m <sup>3</sup> /1000 m <sup>2</sup>	29,9 m <sup>3</sup> /1000 m <sup>2</sup>	27,9 m <sup>3</sup> /1000 m <sup>2</sup>	18,0 m <sup>3</sup> /1000 m <sup>2</sup>	20,4 m <sup>3</sup> /1000 m <sup>2</sup>	---
		1,52 m <sup>3</sup> /t	1,39 m <sup>3</sup> /t	1,37 m <sup>3</sup> /t	1,27 m <sup>3</sup> /t	0,81 m <sup>3</sup> /t	0,88 m <sup>3</sup> /t	---
Consumo specifico totale medio di energia (termica + elettrica), in GJ/t di prodotto versato a magazzino	6 GJ/t (ciclo completo per monocottura) 6,5 GJ/t (ciclo completo per gres porcellanato)	5,32 GJ/t **	5,08 GJ/t **	4,98 GJ/t **	4,47 GJ/t **	4,96 GJ/t **	4,89 GJ/t **	adeguato
Fattore di emissione materiale particellare	7,5 g/m <sup>2</sup>	1,11 g/m <sup>2</sup>	1,19 g/m <sup>2</sup>	0,91 g/m <sup>2</sup>	0,79 g/m <sup>2</sup>	0,97 g/m <sup>2</sup>	0,60 g/m <sup>2</sup>	adeguato
Fattore di emissione composti del fluoro	0,6 g/m <sup>2</sup>	0,041 g/m <sup>2</sup>	0,031 g/m <sup>2</sup>	0,073 g/m <sup>2</sup>	0,067 g/m <sup>2</sup>	0,061 g/m <sup>2</sup>	0,045 g/m <sup>2</sup>	adeguato
Fattore di emissione composti del piombo	0,05 g/m <sup>2</sup>	0,0023 g/m <sup>2</sup>	0,0020 g/m <sup>2</sup>	0,0029 g/m <sup>2</sup>	0,0020 g/m <sup>2</sup>	0,0023 g/m <sup>2</sup>	0,0027 g/m <sup>2</sup>	adeguato

\* il gestore dichiara che gli elevati livelli dell'indicatore "consumo idrico specifico" sono dovuti alla grande diversificazione dei prodotti finiti (che comporta la necessità di frequenti lavaggi degli impianti, con conseguente aumento di consumo idrico), nonché alla necessità di utilizzare il più possibile acqua prelevata dal pozzo per la produzione di barbotina, in modo tale da ottenere un atomizzato più pregiato. Inoltre, l'incremento del valore dell'indicatore che si osserva dal 2015 al 2020 è riconducibile all'incremento della quantità di atomizzato ceduto a terzi e quindi alla riduzione del quantitativo di piastrelle prodotte: l'Azienda dichiara che se tutto l'atomizzato prodotto fosse stato trasformato in piastrelle si sarebbero registrati consumi idrici aggiuntivi percentualmente equivalenti alla percentuale di atomizzato venduto. Di conseguenza, è stato proposto il calcolo dell'indicatore in questione considerando un consumo idrico inferiore a quello registrato nella medesima proporzione della quantità di atomizzato ceduto a terzi e tale valore è stato rapportato alla produzione di piastrelle, ottenendo i valori corretti dell'indicatore riportati nella tabella a seguire, maggiormente in linea con i range di consumo previsti dalle Linee guida nazionali di settore. Si precisa che nell'anno 2021 la vendita/cessione di atomizzato è stata minima (1,5%) e quindi l'indicatore rimane sostanzialmente invariato. Nell'anno 2022, poi, non c'è stata vendita/cessione di atomizzato, quindi l'indicatore non deve essere corretto.

indicatore		2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Riferimento linee guida di settore
consumo idrico specifico	m <sup>3</sup> /1000 m <sup>2</sup>	13,12	12,36	15,42	13,23	13,33	15,45	14,7	15,2	16,5	18,0	20,4	7-15
	m <sup>3</sup> /t	0,65	0,60	0,78	0,63	0,64	0,74	0,71	0,71	0,77	0,81	0,88	—

\*\* calcolato scorporando il consumo energetico attribuibile alla sola produzione di atomizzato non trasformato in piastrelle ma venduto a terzi. Nell'anno 2022 non c'è stata vendita/cessione di atomizzato a terzi e quindi il valore dell'indicatore non necessita di alcuna correzione rispetto alla formula standard di calcolo.

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

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

BAT	DESCRIZIONE	ADEGUAMENTO
<b>Miglioramento dell'efficienza energetica a livello di impianto</b>		
<p><b>Gestione dell'efficienza energetica:</b> mettere in atto e aderire ad un sistema di gestione dell'efficienza energetica (ENEMS) avente le caratteristiche sottoelencate, in funzione della situazione locale:</p> <p>a. impegno della dirigenza;</p> <p>b. definizione, da parte della dirigenza, di una politica in materia di efficienza energetica per l'impianto;</p> <p>c. pianificazione e definizioni di obiettivi e traguardi intermedi;</p> <p>d. implementazione ed applicazione delle procedure, con particolare riferimento a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- struttura e responsabilità del personale;</li> <li>- formazione, sensibilizzazione e competenza;</li> <li>- comunicazione;</li> <li>- coinvolgimento del personale;</li> <li>- documentazione;</li> <li>- controllo efficiente dei processi;</li> <li>- programmi di manutenzione;</li> <li>- preparazione alle emergenze e risposte;</li> <li>- garanzia di conformità alla legislazione e agli accordi in materia di efficienza energetica (ove esistano)</li> </ul> <p>e. valutazioni comparative (benchmarking);</p> <p>f. controllo delle prestazioni e adozione di azioni correttive con particolare riferimento a: monitoraggio e misure; azioni preventive e correttive; mantenimento archivi; audit interno indipendente (se possibile) per determinare se il sistema ENEMS corrisponde alle disposizioni previste e se è stato messo in atto e soggetto a manutenzione correttamente; riesame dell'ENEMS da parte della dirigenza e verifica della sua idoneità, adeguatezza ed efficacia nella progettazione di una nuova unità, considerazione dell'impatto ambientale derivante dalla dismissione;</p> <p>g. sviluppo di tecnologie per l'efficienza energetica aggiornata sugli sviluppi delle tecniche di settore.</p>	<p>Non è presente un ENEMS ma la dirigenza è attenta e sensibile a temi come l'efficienza energetica.</p> <p>In azienda è presente un Energy manager.</p> <p>In riferimento ai consumi di energia elettrica, in azienda è presente una squadra di elettricisti con un diretto responsabile che effettuano le verifiche e le verifiche e manutenzioni periodiche. Il responsabile degli elettricisti verifica giornalmente i consumi di energia elettrica e termica per la cogenerazione per stabilire quando azionare l'impianto di cogenerazione in modo da ridurre il più possibile i consumi. L'aria calda dell'impianto di cogenerazione è usata per la produzione di atomizzato e pertanto i bruciatori degli atomizzatori entrano in funzione solo quando il calore recuperato non è sufficiente per la produzione di atomizzato.</p> <p>I bruciatori degli atomizzatori, dei forni e degli essiccatoi sono sottoposti a regolare manutenzione e controlli da parte degli addetti dei reparti di macinazione, pressatura e cottura.</p> <p>Gli impianti termici (caldaie) sono regolarmente controllati come da normativa da ditta esterna specializzata. I controlli sono registrati on line sul catasto regionale CRITER.</p> <p>E' utilizzato l'indicatore proposto dalle linee guida del settore ceramico, il consumo specifico totale medio di energia (termica + elettrica) espresso in GJ/t di prodotto versato a magazzino. Dal confronto dei consumi aziendali con il valore di riferimento presente nelle linee guida, risulta che l'azienda è ben posizionata. Per le situazioni di emergenza al di fuori della manutenzione programmata, ci si affida alle ditte specializzate.</p>	<p>Non applicata in relazione a un ENEMS ma sono adottate una serie di misure per tenere sotto controllo i consumi ed è adottato l'indicatore proposto dalle linee guida del settore ceramico.</p>
Ridurre costantemente al minimo l'impatto ambientale	Dirigenza orientata al miglioramento continuo e alla ricerca di soluzioni meno impattanti ed economicamente sostenibili	Applicata
<p>Individuare attraverso un audit gli aspetti di un impianto che incidono sull'efficienza energetica</p> <p>Nello svolgimento degli audit siano individuati i seguenti elementi:</p> <p>a. consumo e tipo di energia utilizzata nell'impianto, nei sistemi che lo costituiscono e nei processi,</p> <p>b. apparecchiature che consumano energia, tipo e quantità di energia utilizzata nell'impianto,</p> <p>c. possibilità di ridurre al minimo il consumo di energia, ad esempio provvedendo a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. contenere/ridurre i tempi di esercizio dell'impianto, ad esempio spegnendolo se non viene utilizzato</li> <li>ii. garantire il massimo isolamento possibile</li> <li>iii. ottimizzare i servizi, i sistemi e i processi associati (di cui alle BAT dalla 17 alla 29)</li> </ul> <p>d. possibilità di utilizzare fonti alternative o di garantire un uso più efficiente dell'energia in eccesso proveniente da altri processi e/o sistemi,</p> <p>e. possibilità di utilizzare in altri processi e/o sistemi l'energia prodotta in eccesso,</p> <p>f. possibilità di migliorare la qualità del calore (pompe di calore, ricompressione meccanica del vapore).</p>	<p>Non sono eseguiti audit ma l'azienda presenta un'organizzazione che risponde alle specifiche di questa BAT</p>	<p>Non applicata per l'audit ma applicata in relazione alle specifiche della BAT</p>
<p>Utilizzare gli strumenti o le metodologie più adatte per individuare e quantificare l'ottimizzazione dell'energia, ad esempio:</p> <p>a. modelli e bilanci energetici, database,</p> <p>b. tecniche quali la metodologia della pinch analysis, l'analisi energetica o dell'entalpia o le analisi termoeconomiche,</p> <p>c. stime e calcoli.</p>	<p>Per il controllo dei consumi del gas naturale è stato installato un software che gestisce dei contatori posizionati sui vari impianti (forni ed essiccatoi verticali). Sono eseguiti dei bilanci energetici.</p>	<p>Applicata</p>

BAT	DESCRIZIONE	ADEGUAMENTO
Individuare le opportunità per ottimizzare il recupero dell'energia nell'impianto, tra i vari sistemi dell'impianto e/o con terzi (sistemi a vapore, cogenerazione, ecc.)	L'aria calda dell'impianto di cogenerazione è usata per la produzione di atomizzato e pertanto i bruciatori degli atomizzatori entrano in funzione solo quando il calore recuperato non è sufficiente per la produzione di atomizzato.	Applicata
Approccio sistemico alla gestione dell'energia. Tra i sistemi che è possibile prendere in considerazione ai fini dell'ottimizzazione in generale figurano i seguenti: a. unità di processo (si vedano i BREF settoriali), b. sistemi di riscaldamento quali: vapore, acqua calda c. sistemi di raffreddamento e vuoto (si veda il BREF sui sistemi di raffreddamento industriali) d. sistemi a motore quali: aria compressa, pompe e. sistemi di illuminazione f. sistemi di essiccazione, separazione e concentrazione	Si vedano tabelle a seguire.	
Riesame degli obiettivi e degli indicatori di efficienza energetica: a. individuare indicatori adeguati di efficienza energetica per un dato impianto e, se necessario, per i singoli processi, sistemi e/o unità, e misurarne le variazioni nel tempo o dopo l'applicazione di misure a favore dell'efficienza energetica; b. individuare e registrare i limiti opportuni associati agli indicatori; c. individuare e registrare i fattori che possono far variare l'efficienza energetica dei corrispondenti processi, sistemi e/o unità.	E' utilizzato l'indicatore proposto dalle linee guida del settore ceramico, il consumo specifico totale medio di energia (termica e elettrica) espresso in GJ/t di prodotto versato a magazzino. Dal confronto dei consumi aziendali con il valore di riferimento presente nelle linee guida, risulta che l'azienda è ben posizionata.	Applicata in parte
Valutazione comparativa (benchmarking). Effettuare sistematicamente delle comparazioni periodiche con i parametri di riferimento (o benchmarks) settoriali, nazionali o regionali, ove esistano dati convalidati.	Ogni anno con la presentazione del report AIA le prestazioni del sito sono comparate all'indicatore del settore ceramico.	Applicata
Progettazione ai fini dell'efficienza energetica (EED). Ottimizzare l'efficienza energetica al momento della progettazione di un nuovo impianto, sistema o unità o prima di procedere ad un ammodernamento importante; a tal fine: a. è necessario avviare la progettazione ai fini dell'efficienza energetica fin dalle prime fasi della progettazione concettuale/di base, anche se non sono stati completamente definiti gli investimenti previsti; inoltre, tale progettazione deve essere integrata anche nelle procedure di appalto; b. occorre sviluppare e/o scegliere le tecnologie per l'efficienza energetica; c. può essere necessario raccogliere altri dati nell'ambito del lavoro di progettazione, oppure separatamente per integrare i dati esistenti o colmare le lacune in termini di conoscenza; d. l'attività di progettazione ai fini dell'efficienza energetica deve essere svolta da un esperto in campo energetico; e. la mappatura iniziale del consumo energetico dovrebbe tener conto anche delle parti all'interno delle organizzazioni che partecipano al progetto che incideranno sul futuro consumo energetico e di dovrà ottimizzare l'attività EED con loro (le parti in questione possono essere, ad esempio, il personale dell'impianto esistente incaricato di specificare i parametri operativi).	Quando si procede all'ammodernamento degli impianti si scelgono quelli di ultima generazione e più performanti in termini di consumi energetici.	Applicata
Maggiore integrazione dei processi. Cercare di ottimizzare l'impiego di energia tra i vari processi o sistemi all'interno di un impianto con terzi.	L'aria calda dell'impianto di cogenerazione è usata per la produzione di atomizzato e pertanto i bruciatori degli atomizzatori entrano in funzione solo quando il calore recuperato non è sufficiente per la produzione di atomizzato. L'aria del raffreddamento indiretto di due forni è utilizzata per il riscaldamento del reparto smaltatura nel periodo invernale. L'aria di raffreddamento diretto è inviata ai bruciatori e in preriscaldamento dei tre forni. Per uno anche ai bruciatori in testa a un essiccatoio.	Applicata

BAT	DESCRIZIONE	ADEGUAMENTO
<p>Mantenere iniziative finalizzate all'efficienza energetica.</p> <p>a. la messa in atto di un sistema specifico di gestione dell'energia;</p> <p>b. una contabilità dell'energia basata su valori reali (cioè misurati, che imponga l'onore e l'onere dell'efficienza energetica sull'utente/chi paga la bolletta);</p> <p>c. la creazioni dei centri di profitto nell'ambito dell'efficienza energetica;</p> <p>d. la valutazione comparativa (benchmarking)</p> <p>e. un ammodernamento dei sistemi di gestione esistenti;</p> <p>f. l'utilizzo di tecnologie per la gestione dei cambiamenti organizzativi.</p>	L'azienda (energivora) ricade nel campo di applicazione del D.Lgs. 102/2014.	Applicata
<p>Mantenimento delle competenze.</p> <p>Mantenere le competenze in materia di efficienza energetica e di sistemi che utilizzano l'energia con tecniche quali:</p> <p>a. personale qualificato e/o formazione del personale;</p> <p>b. esercizi periodici in cui il personale viene messo a disposizione per svolgere controlli programmati o specifici (negli impianti in cui abitualmente opera o in altri);</p> <p>c. messa a disposizione delle risorse interne disponibili tra i vari siti;</p> <p>d. ricorso a consulenti competenti per controlli mirati;</p> <p>e. esternalizzazione di sistemi e/o funzioni specializzati.</p>	Le specifiche di questa BAT sono applicate.	Applicata
<p>Controllo efficace dei processi.</p> <p>Garantire la realizzazione di controlli efficaci dei processi provvedendo a:</p> <p>a. mettere in atto sistemi che garantiscono che le procedure siano conosciute, capite e rispettate;</p> <p>b. garantire che vengano individuati i principali parametri di prestazione, che vengano ottimizzati ai fini dell'efficienza energetica e che vengano monitorati;</p> <p>c. documentare o registrare tali parametri</p>	Ad oggi non sono presenti specifiche procedure sul tema energetico, ma l'azienda controlla i processi al fine del miglioramento.	Applicata in parte
<p>Manutenzione.</p> <p>Effettuare la manutenzione degli impianti al fine di ottimizzarne l'efficienza energetica applicando le tecniche descritte di seguito:</p> <p>a. conferire chiaramente i compiti di pianificazione ed esecuzione della manutenzione;</p> <p>b. definire un programma strutturato di manutenzione basato sulle descrizioni tecniche delle apparecchiature, norme ecc. e sugli eventuali guasti delle apparecchiature e le relative conseguenze. Può essere opportuno programmare alcune operazioni di manutenzione nei periodi di chiusura dell'impianto;</p> <p>c. integrare il programma di manutenzione con opportuni sistemi di registrazione e prove diagnostiche;</p> <p>d. individuare, nel corso della manutenzione ordinaria o in occasione di guasti e/o anomalie, eventuali perdite di efficienza energetica o punti in cui sia possibile ottenere dei miglioramenti;</p> <p>e. individuare perdite, guasti, usure o altro che possano avere ripercussioni o limitare l'uso dell'energia e provvedere a porvi rimedio al più presto.</p>	Gli impianti sono sottoposti a manutenzione nei periodi di fermo produttivo (normalmente ad agosto e a dicembre). Qualora si verificano anomalie o guasti durante il normale funzionamento vengono organizzati interventi programmati per ripristinare le condizioni ottimali. Non sono eseguite diagnosi energetiche in seguito a guasti o durante la manutenzione ordinaria.	Applicata in parte
<p>Monitoraggio e misura.</p> <p>Istituire e mantenere procedure documentate volte a monitorare e misurare periodicamente i principali elementi che caratterizzano le operazioni e le attività che possono presentare notevoli ripercussioni sull'efficienza energetica.</p>	Ad oggi non sono presenti procedure documentate, ma vengono effettuate regolarmente le registrazioni previste dal piano di monitoraggio. Tali dati vengono poi analizzati per valutare eventuali anomalie. E' presente una squadra di elettricisti che esegue regolare manutenzione degli impianti.	Parzialmente applicata
<b>BAT per l'efficienza energetica in sistemi, processi, attività o attrezzature che consumano energia.</b>		
<i>Combustione mediante combustibili gassosi</i>		
Presenza di impianti di cogenerazione	In azienda è presente un impianto di cogenerazione	Applicata.
Riduzione del flusso di gas emessi dalla combustione riducendo gli eccessi d'aria	Tutti i bruciatori periodicamente sono regolati in modo che il rapporto di combustione sia quello ottimale.	Applicata

BAT	DESCRIZIONE	ADEGUAMENTO
<p>Abbassamento della temperatura dei gas di scarico attraverso:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aumento dello scambio di calore di processo aumentando sia il coefficiente di scambio (ad es. installando dispositivi che aumentino la turbolenza del fluido di scambio termico) oppure aumentando o migliorando la superficie di scambio termico.</li> <li>2. Recupero del calore dei gas esausti attraverso un ulteriore processo (per es. produzione di vapore con utilizzo di economizzatori).</li> <li>3. Installazione di scambiatori di calore per il preriscaldamento di aria o di acqua o di combustibile, che utilizzino il calore dei fumi esausti.</li> <li>4. Pulizia delle superfici di scambio termico dai residui di combustione (ceneri, particolato carbonioso) al fine di mantenere un'alta efficienza di scambio termico.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. I gas di scarico provenienti dai forni ed inviati ai filtri, hanno già una temperatura tale da poter evitare dei problemi agli impianti di depurazione aria (maniche e condense). I gas di scarico degli essiccatori verticali sono espulsi a temperature tali da evitare condense lungo e tubazioni.</li> <li>2. Al momento in azienda non sono usati scambiatori di calore.</li> <li>3. L'aria calda dell'impianto di cogenerazione è usata per la produzione di atomizzato e pertanto i bruciatori degli atomizzatori entrano in funzione solo quando il calore recuperato non è sufficiente per la produzione di atomizzato. L'aria del raffreddamento indiretto dei forni è usata per riscaldare gli ambienti di lavoro.</li> <li>4. Al momento in azienda non sono usati scambiatori di calore.</li> </ol>	Applicata
Preriscaldamento del gas combustibile utilizzando calore in eccesso (riducendo la temperatura di uscita dei gas di scarico)	L'aria del raffreddamento indiretto dei due forni è utilizzata per il riscaldamento del reparto smaltatura nel periodo invernale. L'aria di raffreddamento diretto è inviata ai bruciatori e in preriscaldamento dei tre forni. Per uno anche ai bruciatori in testa e un essiccatoio.	Applicata
Preriscaldamento dell'aria di combustione utilizzando calore in eccesso (riducendo la temperatura di uscita dei gas di scarico)	L'aria di raffreddamento indiretto dei due forni è utilizzata per il riscaldamento del reparto di smaltatura nel periodo invernale. L'aria di raffreddamento diretto è inviata ai bruciatori e in preriscaldamento dei tre forni. Per uno anche ai bruciatori in testa a un essiccatoio.	Applicata
Presenza di bruciatori rigenerativi e recuperativi	Gli impianti termici sono tutti di ultima generazione e quindi presentano le accortezze tecniche necessarie.	Applicata
Sistemi automatizzati di regolazione dei bruciatori al fine di controllare la combustione, attraverso il monitoraggio e controllo del flusso d'aria e di combustibile, del tenore di ossigeno nei gas di scarico e la richiesta di calore.	Tecnica già applicata. Tutti i bruciatori hanno sistemi di regolazione.	Applicata
Scelta del combustibile che deve essere motivata in relazione alle sue caratteristiche: potere calorifico, eccesso di aria richiesto, eventuali combustibili da fonti rinnovabili. Si fa notare che l'uso di combustibili non fossili è maggiormente sostenibile, anche se l'energia in uso è inferiore.	Per le tipologia di impianti presenti non possono essere previsti altri tipi di combustibili, al di fuori del gas naturale che è il combustibile considerato più pulito	Applicata
Uso di ossigeno come comburente in alternativa all'aria	Tecnica non applicabile	Non applicabile
Riduzione delle perdite di calore mediante isolamento: in fase di installazione degli impianti prevedere adeguati isolamenti delle camere di combustione e delle tubazioni degli impianti termici, predisponendo un loro controllo, manutenzione ed eventuali sostituzioni quando degradati.	Durante la fase di assemblaggio degli impianti, sono stati previsti isolamenti termici. Periodicamente è effettuata regolare manutenzione con sostituzione delle parti degradate.	Applicata
Riduzione delle perdite di calore dalle porte di accesso alla camera di combustione: perdite di calore si possono verificare per irraggiamento durante l'apertura di portelli di ispezione, di carico/scarico o mantenuti aperti per esigenze produttive dei forni. In particolare per impianti che funzionano a più di 500°C.	Tecnica non applicabile	Non applicabile
<i>Sistemi a vapore</i>		
Ottimizzazione del risparmio energetico nella progettazione e nell'installazione delle linee di distribuzione del vapore	—	Non applicabile
Utilizzo di turbine in contropressione invece di valvole di riduzione di pressione del vapore al fine di limitare le perdite del vapore al fine di limitare le perdite di energia, se la potenzialità dell'impianto e i costi giustificano l'uso di una turbina.	—	Non applicabile
Miglioramento delle procedure operative e di controllo della caldaia	—	Non applicabile
Utilizzo dei controlli sequenziali delle caldaie nei siti in cui sono presenti più caldaie. In tali casi deve essere analizzata la domanda di vapore e le caldaie in uso, per ottimizzare l'uso dell'energia riducendo i cicli brevi delle stesse caldaie.	—	Non applicabile

BAT	DESCRIZIONE	ADEGUAMENTO
Installazione di una serranda di isolamento sui fumi esausti della caldaia. Da applicare quando due o più caldaie sono collegate ad un unico camino. Ciò evita, a caldaia ferma, movimento di aria in convezione naturale dentro e fuori dalla caldaia, limitando quindi le perdite energetiche.	—	Non applicabile
Preriscaldamento dell'acqua di alimentazione	—	Non applicabile
Prevenzione e rimozione dei depositi sulle superfici di scambio termico	—	Non applicabile
Minimizzazione degli svuotamenti della caldaia attraverso miglioramenti nel trattamento dell'acqua di alimentazione. Installazione di un sistema automatico di dissoluzione dei solidi formati.	—	Non applicabile
Ripristino del refrattario della caldaia	—	Non applicabile
Ottimizzazione dei dispositivi di deaerazione che rimuovono i gas dell'acqua di alimentazione	—	Non applicabile
Minimizzazione delle perdite dovute a cicli di funzionamento brevi delle caldaie	—	Non applicabile
Programma di manutenzione delle caldaie	—	Non applicabile
Chiusura delle linee inutilizzate di trasporto del vapore, eliminazione delle perdite nelle tubazioni	—	Non applicabile
Isolamento termico delle tubazioni del vapore e della condensa di ritorno, comprese valvole, apparecchi, ecc.	—	Non applicabile
Implementazione di un programma di controllo e riparazione delle trappole di vapore	—	Non applicabile
Collettamento delle condense per il riutilizzo	—	Non applicabile
Riutilizzo del vapore che si forma quando il condensato ad alta pressione subisce un'espansione (flash steam)	—	Non applicabile
Recupero dell'energia a seguito di scarico rapido della caldaia (blowdown)	—	Non applicabile
<i>Scambiatori di calore e pompe di calore</i>		
Mantenere l'efficienza degli scambiatori di calore tramite: a. monitoraggio periodico dell'efficienza b. prevenzione o eliminazione delle incrostazioni	a. Non sono presenti scambiatori di calore b. Sono presenti pompe di calore usate per il riscaldamento degli uffici ma non in produzione. Gli impianti sono sottoposti a manutenzione	Non applicabile
<i>Cogenerazione</i>		
Cercare soluzioni per la cogenerazione (richiesta di calore e potenza elettrica) all'interno dell'impianto e/o all'esterno (con terzi)	In azienda non è presente un impianto di cogenerazione	Applicata
<i>Alimentazione elettrica</i>		
Aumento del fattore di potenza (energia attiva/reattiva) compatibilmente con le esigenze del fornitore di elettricità: 1. installazione di condensatori nei circuiti a corrente alternata al fine di diminuire la potenza reattiva. 2. minimizzare le condizioni di minimo carico dei motori elettrici 3. evitare di modificare oltre il rapporto di voltaggio 4. quando si sostituiscono motori elettrici, utilizzare motori ad efficienza energetica	1. In azienda sono presenti dei condensatori nelle cabine elettriche 2-3. Il 70 % dei motori sono dotati di inverter 4. I nuovi motori sono tutti a efficienza energetica	Applicata
Applicazione di filtri per l'eliminazione delle armoniche aggiuntive prodotte da alcuni dispositivi	Nelle cabine elettriche ci sono tutti i dispositivi richiesti dalla normativa	Applicata

BAT	DESCRIZIONE	ADEGUAMENTO
<p>Ottimizzare l'efficienza della fornitura di potenza elettrica:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. assicurarsi che i cavi siano dimensionati per la potenza elettrica richiesta</li> <li>2. 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%.</li> <li>3. Installare trasformatori ad alta efficienza e basse perdite</li> <li>4. Collocare i dispositivi con richieste di corrente elevata vicino alle sorgenti di potenza (per ec. trasformatori)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gli impianti sono realizzati secondo quanto previsto dall'ex legge 46/90, ora D.M. 37/2008</li> <li>2. quando l'impianto è a regime, rispetta quanto previsto da questa voce e come è previsto dalle normative</li> <li>3. Nel caso di nuove installazioni, si terrà conto di questa BAT</li> <li>4. Tecnica applicata dove possibile</li> </ol>	Applicata
<i>Motori elettrici</i>		
<p>Ottimizzazione del sistema in cui il motore/i è inserito (step 1): ottimizzazione del motore/i all'interno del sistema, tenendo conto del nuovo carico che si è venuto a determinare a seguito dello step 1, sulla base di quanto riportato di seguito (step 2): una volta ottimizzati i sistemi che utilizzano energia, ottimizzare i rimanenti motori secondo quanto riportato di seguito. Dare priorità ai motori che lavorano a più di 2000 ore/anno, prevedendo la sostituzione con motori ad 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 (step 3).</p> <p>Motori:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>I. Utilizzo di motori ad efficienza energetica;</li> <li>II. Dimensionamento adeguato dei motori</li> <li>III. Installazione di inverter</li> </ol> <p>Trasmissione e ingranaggi:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>i. Installare trasmissioni e riduttori ad alta efficienza</li> <li>ii. prediligere la connessione diretta senza trasmissioni</li> <li>iii. prediligere cinghie sincrone al posto di cinghie a v</li> <li>iv. prediligere ingranaggi elicoidali al posto di ingranaggi a vite senza fine</li> </ol> <p>Riparazione e manutenzione:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. riparare i motori secondo procedure che ne garantiscono la medesima efficienza energetica oppure prevedere la sostituzione con motori ad efficienza energetica</li> <li>2. evitare le sostituzioni degli avvolgimenti o utilizzare aziende di manutenzione certificate</li> <li>3. verificare il mantenimento dei parametri di potenza dell'impianto</li> <li>4. prevedere la manutenzione periodica, ingrassaggio e calibrazione dei dispositivi</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>I.II.III. il 70% dei motori sono dotati di inverter</li> <li>ii.iii.iv. tutte le volte che si effettuano le sostituzioni di queste parti, si applicano le indicazioni di questa BAT</li> <li>1.2.3.4. per la riparazione e la manutenzione, si applicano le indicazioni di questa BAT.</li> </ol>	Applicata
<i>Sistemi riferiti all'aria compressa</i>		
<p>Progettazione, installazione e ristrutturazione:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>I. progettazione integrata del sistema, incluso sistemi a pressioni multiple</li> <li>II. Utilizzo di compressori di nuova concezione</li> <li>III. Migliorare il raffreddamento, deumidificazione e filtraggio</li> <li>IV. Ridurre perdite di pressione da attriti (per esempio aumentando il diametro dei condotti)</li> <li>V. Implementazione di sistemi di controllo (motori ad elevata efficienza, controlli di velocità sui motori)</li> <li>VI. Recuperare il calore perso per funzioni alternative</li> </ol> <p>Uso e manutenzione</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>i. ridurre le perdite d'aria</li> <li>ii. sostituire i filtri con maggiore frequenza</li> </ol> <p>ottimizzare la pressione di lavoro</p>	<p>L'impianto di aria compressa presente in azienda è datato</p>	<p>Nel momento in cui si provvederà al rifacimento dell'impianto, si seguiranno le indicazioni di questa BAT.</p>
<i>Sistemi di pompaggio</i>		

BAT	DESCRIZIONE	ADEGUAMENTO
<p>Progettazione: I. evitare l'acquisto di pompe sovradimensionate. Per quelle esistenti valutare i costi/benefici di un'eventuale sostituzione; II. selezionare correttamente l'accoppiamento tra motore e pompa; III. progettare adeguatamente il sistema di distribuzione</p> <p>B26.i. Controllo e mantenimento: i. prevedere adeguati sistemi di controllo e regolazione ii. disconnettere eventuali pompe inutilizzate iii. valutare l'utilizzo di inverter (non applicabile per flussi costanti) iv 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 v pianificare regolare manutenzione</p> <p>B26.iii Sistema di distribuzione: i. minimizzare il numero di valvole e discontinuità nelle tubazioni, compatibilmente con le esigenze di operatività e manutenzione; ii evitare il più possibile l'utilizzo di curve (specialmente se strette) iii assicurarsi che il diametro delle tubazioni non sia troppo piccolo</p>	<p>Tutte le indicazioni riportate in queste voci sono applicate</p>	<p>Applicata</p>
<i>Sistemi di ventilazione, riscaldamento e aria condizionata</i>		
<p>Sono sistemi composti da differenti componenti, per alcuni de quali le BAT sono state indicate nei paragrafi precedenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- per il riscaldamento: BAT 18 e 19</li> <li>- per il pompaggio fluidi: BAT 26</li> <li>- per scambiatori e pompe di calore: BAT 19</li> <li>- per ventilazione e riscaldamento/raffreddamento degli ambienti: BAT 28/7, tabella che segue</li> </ul>		
<p>Progettazione e controllo:</p> <p>I. progettazione integrata dei sistemi di ventilazione con identificazione delle aree da assoggettare a ventilazione generale, specifica o di processo;</p> <p>II. ottimizzare numero, forma e dimensione delle bocchette d'aerazione;</p> <p>III. gestire il flusso d'aria, prevedendo un doppio flusso di ventilazione in base alle esigenze;</p> <p>IV. progettare i sistemi di aerazione con condotti circolari di dimensioni sufficienti, evitando lunghe tratte, ostacoli, curve e restringimenti di sezione;</p> <p>V. considerare l'installazione di inverter;</p> <p>VI. utilizzare controlli automatici di regolazione;</p> <p>VII. valutare l'integrazione del filtraggio aria all'interno dei condotti e del recupero calore dell'aria esausta;</p> <p>VIII. ridurre il fabbisogno di riscaldamento/raffreddamento attraverso l'isolamento degli edifici e delle vetrate, la riduzione delle infiltrazioni d'aria, l'installazione di porte automatizzate e impianti di regolazione della temperatura, il settaggio di temperature di riscaldamento più basse e di raffreddamento più alte.</p> <p>B27.i Progettazione e controllo: I.i Migliorare l'efficienza dei sistemi di riscaldamento attraverso: - recupero del calore smaltito; - utilizzo di pompe di calore prevedendo altri impianti di riscaldamento specifici per alcune aree e abbassando contestualmente la temperatura di esercizio dell'impianto generale in modo da evitare il riscaldamento di aree non occupate.</p> <p>B27.ii Manutenzione e manutenzione: I.iii interrompere il funzionamento della ventilazione, quando possibile;</p> <p>II.iii garantire l'ermeticità del sistema e controllare gli accoppiamenti e le giunture;</p> <p>III.iii verificare i flussi d'aria e il bilanciamento del sistema, l'efficienza di riciclo aria, perdite di pressione, pulizia e sostituzione dei filtri.</p>	<p>Gli impianti di riscaldamento/ raffreddamento sono presenti negli uffici. Gli impianti presenti in azienda sono datati. Gli impianti sono soggetti a regolare controllo e manutenzione da parte di ditta specializzata (pulizia impianto, cambio filtri). Nel reparto di produzione è stato installato un impianto di raffrescamento con dichiarazione di conformità. Gli uffici dell'amministrazione sono dotati di impianti nuovi con dichiarazioni di conformità.</p>	<p>Nel momento in cui si provvederà al rifacimento degli impianti, si seguiranno le indicazioni di questa BAT. Nel caso di ristrutturazione degli edifici, si provvederà ad isolarli secondo la normativa in vigore.</p>
<i>Illuminazione</i>		

BAT	DESCRIZIONE	ADEGUAMENTO
<p>Analisi e progettazione dei requisiti di illuminazione:</p> <p>I identificare i requisiti di illuminazione in termini di intensità e contenuto spettrale richiesti;</p> <p>II pianificare spazi e attività in modo da ottimizzare l'utilizzo della luce naturale;</p> <p>III selezionare apparecchi di illuminazione specifici per gli usi prefissati;</p> <p>B28.i Controllo e mantenimento:</p> <p>I.i utilizzare sistemi di controllo dell'illuminazione quali sensori, timer, ecc.;</p> <p>II.i addestrare il personale ad un uso efficiente degli apparecchi di illuminazione</p>	<p>Gli impianti sono realizzati secondo quanto previsto dall'ex legge 46/90, ora D.M.37/2008, ma non presentano quelle caratteristiche che sono al giorno d'oggi previste per avere un'illuminazione efficiente, eccetto negli uffici amministrativi di recente ristrutturazione. In produzione nella maggior parte dello stabilimento sono state installate lampade led.</p>	<p>Nel momento in cui si provvederà al rifacimento dell'impianto, si seguiranno le indicazioni sulle BAT</p>
<i>Processi di essiccazione, separazione e concentrazione</i>		
<p>Progettazione:</p> <p>I selezionare la tecnologia o la combinazione di più tecnologie più adatte al processo.</p> <p>Interventi:</p> <p>I.i usare calore in eccesso da altri processi</p> <p>II.i usare una combinazione di tecniche;</p> <p>III.i processi termici, per esempio: essiccamento con riscaldamento diretto, essiccamento con riscaldamento indiretto, combinazione riscaldamento diretto e indiretto</p> <p>IV. i ottimizzazione dell'isolamento dell'essiccatoio;</p> <p>V.i essiccamento mediante radiazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- infrarosse;</li> <li>- alta frequenza;</li> <li>- microonde.</li> </ul> <p>Il controllo mediante automazione nei processi di essiccamento.</p>	<p>I Tecnica già applicata. In azienda sono presenti degli essiccatoi verticali che sono quelli che meglio soddisfano i requisiti sia come spazi che come ciclo di essiccamento.</p> <p>I.i Il calore in eccesso che proviene da altri processi è recuperato per altri impianti.</p> <p>II.i III.i Tecniche non applicabili perchè non sono usate combinazioni di tecniche.</p> <p>IV.i Gli essiccatoi sono installati come forniti dal costruttore e presentano le coibentazioni necessarie.</p> <p>V.i Tipologie di essiccamento non applicabili.</p> <p>ii Tecnica già applicata</p>	<p>Applicata</p>

L'Azienda si è confrontata anche con il BRef "Reference Document on Best Available Techniques on Emissions from Storage" di luglio 2006, come dettagliato nella seguente tabella:

BAT	Posizione ditta	Adeguamento
<b>Serbatoi di stoccaggio sostanze e/o prodotti liquidi</b>		
<p>Realizzare la progettazione dei serbatoi considerando:</p> <p>a. le caratteristiche chimico - fisiche delle sostanze stoccate;</p> <p>b. come avviene lo stoccaggio, le strumentazioni necessarie, quanti operatori sono necessari e la relativa mansione;</p> <p>c. la modalità di informazione degli operatori sulle condizioni anomale di processo (allarmi);</p> <p>d. la tipologia di protezione del serbatoio da eventi anomali (istruzioni di sicurezza, sistemi di collegamento, deviazione dalla pressione di esercizio, rilevazione perdite, sistemi di contenimento, ecc.)</p> <p>e. gli equipaggiamenti da installare, in base a esperienze pregresse (materiali da costruzione, tipologia delle valvole, ecc.)</p> <p>f. le procedure di controllo e manutenzione da implementare e le soluzioni da adottare per rendere agevoli le attività di manutenzione e controllo (accessi, configurazioni, ecc.)</p> <p>g. la modalità di gestione delle situazioni di emergenza (distanza da altri serbatoi, dagli impianti e dal confine di stabilimento, sistema antincendio, accessi per le squadre di emergenza come i Vigili del Fuoco).</p>	<p>L'unico serbatoio presente è quello del gasolio che è fuori terra su un idoneo bacino di contenimento e protetto da tettoia.</p> <p>L'azienda ha adottato tutte le misure necessarie previste dalla normativa per la prevenzione incendi.</p>	<p>Applicata</p>
<p>Implementazione di un programma di manutenzione e sviluppo di un piano di ispezione basato sull'analisi di rischio (la fase di ispezione può essere divisa in ispezioni di routine, ispezioni dei serbatoi in servizio ed ispezioni dei serbatoi temporaneamente fuori servizio).</p>	<p>L'azienda effettua controlli periodici sul serbatoio di gasolio.</p>	<p>Applicata</p>

Per la realizzazione di nuovi serbatoi è importante considerare la localizzazione ed il layout (es. raccolta delle acque, protezione del suolo e del sottosuolo, ecc.) Localizzare i serbatoi operanti a pressione atmosferica fuori terra, considerando però i serbatoi interrati per lo stoccaggio di sostanze infiammabili nel caso di limitati spazi; per i gas liquefatti, in funzione del volume di stoccaggio, sono da considerare i serbatoi interrati, tumulati o le sfere.	Non è prevista la realizzazione di nuovi serbatoi, ma nell'eventualità, l'azienda si impegna a rispettare le specifiche BAT.	Da applicare in futuro
Applicazione di un colore al serbatoio tale da contenere l'irraggiamento (max 70%) oppure considerare una barriera isolante per i serbatoi fuori terra che contengono sostanze volatili.	Non è prevista la realizzazione di nuovi serbatoi, ma nell'eventualità, l'azienda si impegna a rispettare le specifiche BAT.	Da applicare in futuro
Minimizzare le emissioni dalle attività di stoccaggio, trasferimento e gestione delle sostanze	L'installazione non presenta stoccaggi tali da generare emissioni con impatti significativi sull'ambiente.	Non applicabile
Monitoraggio dei VOC attraverso modelli di calcolo validati (utilizzo di tecniche DIAL).	L'installazione, per la tipologia di attività produttiva, non presenta stoccaggi tali da generare composti organici volatili	Non applicabile.
<b>Tipologie di serbatoi (per sostanze liquide) e loro caratteristiche.</b>		
Serbatoi aperti: se causa di emissioni occorre prevedere la loro copertura (copertura flessibile o rigida ecc.)	In stabilimento non sono presenti serbatoi di questo tipo	Non applicabile.
Serbatoio a tetto galleggiante: la riduzione delle emissioni da questi tipi di serbatoio è almeno del 97%, raggiunta attraverso determinate caratteristiche dimensionali del tetto e delle pareti del serbatoio e delle guarnizioni.	In stabilimento non sono presenti serbatoi di questo tipo	Non applicabile
Serbatoio a tetto fisso: per sostanze infiammabili o altri liquidi con diversi gradi di tossicità; nel caso di sostanze T, T+, CMR, deve essere applicato un idoneo sistema di trattamento dei vapori; per altre sostanze può essere previsto un tetto galleggiante interno; se il volume di stoccaggio supera i 50 m <sup>3</sup> deve essere applicato un rilevatore di pressione.	In stabilimento non sono presenti serbatoi di questo tipo	Non applicabile
Serbatoi orizzontali a pressione atmosferica: per sostanze infiammabili o altri liquidi con diversi gradi di tossicità; nel caso di sostanze T, T+, CMR, deve essere applicato un idoneo sistema di trattamento dei vapori; per le altre sostanze si devono prevedere le seguenti BAT (o combinazioni delle stesse): <ul style="list-style-type: none"> <li>● trattamento dei vapori</li> <li>● un serbatoio di contenimento dei vapori</li> <li>● un sistema di bilanciamento dei vapori</li> <li>● un sistema di aspirazione.</li> </ul>	In stabilimento non sono presenti serbatoi di questo tipo	Non applicabile
<b>Prevenzione degli incidenti nell'attività di stoccaggio in serbatoi di sostanze liquide.</b>		
Gestione della sicurezza e dei rischi: applicazione di un sistema di gestione della sicurezza	Non è presente un SGS	Non applicata
Istruzioni operative, procedure e addestramento del personale.	E' stata predisposta una procedura per la gestione dei prodotti chimici.	Applicata
Evitare perdite per corrosione: <ul style="list-style-type: none"> <li>● selezionare materiali adatti e resistenti;</li> <li>● applicare appropriati metodi costruttivi;</li> <li>● prevenire infiltrazioni di acqua nei serbatoi e se necessario rimuoverla;</li> <li>● gestire le acque meteoriche;</li> <li>● fare manutenzione;</li> <li>● dove possibile, aggiungere inibitori della corrosione o applicare protezioni catodiche all'interno o all'esterno del serbatoio;</li> <li>● prevedere manti anticorrosione</li> </ul>	Non sono presenti stoccaggi in serbatoi di sostanze corrosive	Non applicabile
Procedure operative e strumenti per prevenire i sovra riempimenti: <ul style="list-style-type: none"> <li>● implementare procedure dedicate;</li> <li>● prevedere sistemi di allarme e/o di auto chiusura delle valvole</li> </ul>	E' presente solo il serbatoio del gasolio realizzato secondo le norme tecniche	Applicata
Rilevazione delle perdite: <ul style="list-style-type: none"> <li>● sistemi di barriere per prevenire i rilasci</li> <li>● inventario dei controlli</li> <li>● metodi acustici</li> <li>● monitoraggio dei vapori dal suolo</li> </ul>	E' presente solo il serbatoio del gasolio realizzato secondo le norme tecniche	Applicata

Emissioni nel suolo sottostante il serbatoio (approccio basato sul rischio): raggiungere il livello di rischio trascurabile di inquinamento del suolo dal fondo del serbatoio e dalle connessioni fondo/pareti.	Il serbatoio di gasolio è fuori terra e presenta una vasca di contenimento. Sono stati predisposti dei tappetini per assorbire eventuali perdite di gasolio durante la fase di rifornimento dei mezzi per evitare contaminazioni del suolo.	Applicata
Contenimento. Protezione del suolo attorno ai serbatoi: <ul style="list-style-type: none"> <li>serbatoi a doppia parete</li> <li>serbatoi a doppia parete con lo scarico di fondo monitorato;</li> <li>bacini di contenimento: membrane HDPE, superficie asfaltata, superficie cementata, strato di argilla;</li> <li>"doppio serbatoio" (cup-tanks).</li> </ul>	Il serbatoio di gasolio è fuori terra e presente una vasca di contenimento.	Applicata
Protezione dagli incendi: <ul style="list-style-type: none"> <li>sistemi di raffreddamento ad acqua;</li> <li>paratie antifluoco (per serbatoi piccoli);</li> <li>rivestimento resistente al fuoco.</li> </ul>	Il serbatoio di gasolio è fuori terra e presenta una vasca di contenimento	Applicata
Capacità di contenimento delle sostanze utilizzate per lo spegnimento degli incendi (es. acque antincendio).	Non previste	Non applicata
<b>Trasferimento e movimentazione di sostanze liquide</b>		
Applicare piani di manutenzione e ispezioni programmate per prevenire emissioni indesiderate	Le sostanze liquide presenti in stabilimento, smalti, sono depositate in modo da gestire eventuali sversamenti	Applicata
In funzione delle sostanze stoccate e dei quantitativi, attuare programmi di individuazione di perdite e interventi di riparazione.	Gli smalti sono stoccati in mastelli e in caso di perdite, le acque/sversamenti sono convogliate all'impianto di trattamento delle acque di produzione	Applicata
Minimizzare le emissioni dai sistemi di trasferimento e movimentazione	Il trasferimento e la movimentazione degli smalti avvengono internamente. In caso di dispersione accidentale, ci sono delle griglie di raccolta collegate all'impianto di trattamento delle acque di produzione.	Applicata
Applicare sistemi e procedure per prevenire gli incidenti	E' stata predisposta una procedura per la gestione dei prodotti chimici	Applicata
Prevedere condotte di superficie e non interrate, con un numero minimo di flange e giunti, sostituendoli dove possibile con saldature. Per la connessione tramite flange imbullonate: <ul style="list-style-type: none"> <li>prevenire aperture accidentali</li> <li>utilizzare tappi e non valvole, alla fine di linee aperte</li> <li>assicurarsi che le guarnizioni e le flange siano installate correttamente</li> <li>nel trasferimento e movimentazione di sostanze pericolose, cancerogene o tossiche, utilizzare guarnizioni idonee ed integre.</li> </ul>	Sono presenti condotte di superficie e non interrate e sono applicate le indicazioni di questa BAT	Applicata
Prevenire la corrosione dei materiali: <ul style="list-style-type: none"> <li>utilizzando materiali resistenti alle sostanze con cui devono entrare in contatto;</li> <li>applicare i giusti metodi costruttivi;</li> <li>attuare manutenzione preventiva;</li> <li>dove possibile utilizzare inibitori della corrosione o rivestimenti interni delle condutture</li> </ul>	Non vengono utilizzate sostanze corrosive liquide	Non applicabile
<b>Stoccaggio di sostanze e materiali solidi</b>		
Utilizzare sistemi di stoccaggio chiusi o circoscritti (silos, bunker, container) in modo da eliminare l'influenza del vento sulla dispersione di polveri provenienti dai materiali stoccati	Tecnica applicata	Applicata
Per stoccaggi all'aperto di lunga durata prevedere: <ul style="list-style-type: none"> <li>umidificazione della superficie</li> <li>copertura con teloni</li> <li>solidificazione della superficie</li> <li>copertura della superficie con "effetto erba"</li> </ul>	Le aree di deposito esterne sono utilizzate per: <ul style="list-style-type: none"> <li>prodotto finito, piastrelle</li> <li>rifiuti.</li> </ul> Le piastrelle non rilasciano sostanze. Il deposito dei rifiuti avviene senza la possibilità di rilascio di sostanze.	Applicata
Per stoccaggio all'aperto di breve durata prevedere: <ul style="list-style-type: none"> <li>umidificazione della superficie (ad es. con acqua)</li> <li>copertura della superficie (ad es. con teloni)</li> </ul>	Non ci sono stoccaggi all'aperto di breve durata	Non applicabile

<p>In generale per ridurre le emissioni in atmosfera degli stoccaggi all'aperto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- disporre i materiali in unico cumulo, se sono necessari più cumuli orientarli parallelamente alla direzione prevalente del vento</li> <li>- applicare delle barriere protettive o frangivento</li> <li>- realizzare dei muri di ritenuta</li> </ul>	<p>Le aree di deposito esterne sono utilizzate per:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- prodotto finito, piastrelle</li> <li>- rifiuti</li> </ul> <p>Le piastrelle non rilasciano sostanze. Il deposito dei rifiuti avviene senza la possibilità di rilascio di sostanze</p>	<p>Applicata</p>
<p>Nel caso di stoccaggi chiusi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- progettare i silos in modo che ne sia garantita la stabilità e prevenuti fenomeni di collasso;</li> <li>- prevedere sistemi appropriati di ventilazione e di filtrazione, che permettano di mantenere le porte chiuse;</li> <li>- prevedere sistemi di abbattimento delle polveri (&lt; 10 mg/m<sup>3</sup>, in funzione della tipologia di materiale stoccato);</li> <li>- per materiali organici deve essere previsto un sistema di stoccaggio resistente alle esplosioni.</li> </ul>	<p>Tecniche applicate eccetto per lo stoccaggio di sostanze organiche in quanto non presenti</p>	<p>Applicata</p>
<p><b>Trasferimento e movimentazione di sostanze solide</b></p>		
<p>Per minimizzare l'emissione di polveri dalle operazioni di trasferimento e movimentazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- prevedere le operazioni in condizioni di velocità del vento minime;</li> <li>- attuare il più possibile sistemi di trasporto continui, riducendo al minimo le distanze;</li> <li>- minimizzare le altezze di caduta durante le operazioni di carico/ scarico;</li> <li>- minimizzare la velocità di caduta durante le operazioni di carico/scarico (ad es. introducendo diaframmi nelle tubazioni, regolare gli angoli di caduta ecc...);</li> <li>- prevedere scivoli che riducano al minimo perdite e sversamenti (protezioni laterali per il vento, pulizia dei nastri trasportatori, trasporti pneumatici ecc...).</li> </ul>	<p>Per evitare il verificarsi di emissione di tipo diffuso polverulento, sono svolte periodicamente pulizie delle aree esterne mediante motospazzatrice; sono inoltre attive delle moto spazzatrici/ lavapavimenti per le aree interne.</p>	<p>Applicata</p>
<p><b>Prevenzione degli incidenti</b></p>		
<p>Gestione della sicurezza. Implementare un sistema di gestione della sicurezza</p>	<p>L'azienda rispetta quanto previsto dalle vigenti normative in materia di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro, ma non ha un sistema di gestione della sicurezza</p>	<p><b>Non applicata</b> in relazione all'implementazione di un SGS, ma <b>applicata</b> in relazione al D.Lgs. 81/08 e s.m.i.</p>
<p>Procedure e formazione. Implementare adeguate misure organizzative e di formazione specifiche per responsabilizzare gli operatori circa la sicurezza.</p>	<p>Gli operatori vengono formati secondo quanto previsto in materia di formazione sulla sicurezza negli ambienti di lavoro secondo l'accordo Stato-Regioni</p>	<p>Applicata</p>
<p>Perdite per corrosione. Prevenire la corrosione dei serbatoi (attraverso l'uso di particolari metalli o tipi di protezione).</p>	<p>Viene usata la calce per il trattamento delle emissioni gassose dei forni. I materiali vengono scelti in funzione delle sostanze da contenere per prevenire la corrosione.</p>	<p>Applicata</p>
<p>Procedure e strumenti per la prevenzione degli sversamenti. Implementare apposite procedure per prevenire il sovrariempimento.</p>	<p>E' stata predisposta una procedura per la gestione dei prodotti chimici</p>	<p>Applicata</p>
<p>Strumentazione per la rilevazione delle perdite. Applicare appositi metodi e strumentazioni per rilevare eventuali perdite di serbatoi.</p>	<p>Il serbatoio di gasolio è fuori terra e presenta una vasca di contenimento</p>	<p>Applicata</p>
<p>Raggiungere il "rischio trascurabile" per sversamenti.</p>	<p>Il serbatoio di gasolio è fuori terra e presenta una vasca di contenimento. Sono stati predisposti dei tappetini per assorbire eventuali perdite di gasolio durante la fase di rifornimento dei mezzi per evitare contaminazioni del suolo.</p>	<p>Applicata</p>
<p>Contenimento degli sversamenti. Provvedere ad introdurre un contenimento secondario per prevenire gli sversamenti sul suolo.</p>	<p>Il serbatoio di gasolio è fuori terra e presenta una vasca di contenimento. Sono stati predisposti dei tappetini per assorbire eventuali perdite di gasolio durante la fase di rifornimento dei mezzi per evitare contaminazioni del suolo.</p>	<p>Applicata</p>

Infine, il gestore si è confrontato con il BRef **"Reference Report on Monitoring of Emissions to Air and Water from IED installations"** del 2018, come dettagliato nel seguito:

BAT	Posizione ditta	Adeguamento
<b>Principi del monitoraggio</b>		
Valutazione di conformità rispetto ai limiti emissivi prescritti, raccolta dati ambientali richiesti ai fini delle periodiche comunicazioni alle autorità competenti.	I documenti di registrazione relativi alle attività di monitoraggio sono gestiti e archiviati come definito nei paragrafi seguenti. Inoltre vengono inviati i risultati all'autorità competente tramite il report annuale, previsto dalla normativa.	Applicata
<b>Monitoraggio delle emissioni in atmosfera</b>		
Monitoraggio in continuo.	Non sono previsti sistemi di monitoraggio in continuo.	Non applicabile.
Monitoraggio discontinuo attraverso metodiche ufficializzate dagli organismi preposti.	Sono eseguiti monitoraggi discontinui periodici secondo le metodiche ufficiali come prescritto nel piano di monitoraggio dell'AIA in vigore.	Applicata
Emissioni diffuse e fuggitive	Sono presenti emissioni diffuse per la possibile dispersione delle polveri. Sono state messe in atto le misure previste dall'AIA in vigore. Non sono presenti emissioni fuggitive.	Applicata
Emissioni odorigene	Non sono previsti controlli nel piano di monitoraggio in vigore.	Non applicabile
Biomonitoraggio: da prevedere quando emissioni diffuse non permettono misure dirette delle emissioni	Non necessario	Non applicabile
<b>Monitoraggio delle emissioni in acqua</b>		
Monitoraggio in continuo	Non si producono acque reflue produttive.	Non applicabile
Monitoraggio discontinuo attraverso metodiche ufficializzate dagli organismi preposti		

## 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 sia necessario alcun intervento di adeguamento, in quanto l'installazione risulta in linea con il BRef del settore di appartenenza.

Inoltre, l'Azienda dichiara che continuerà a seguire la strada intrapresa, cercando di applicare sempre quelle soluzioni innovative del settore di appartenenza che permettano di migliorare riducendo sempre più l'impatto sull'ambiente.

## 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 **rispetto degli indici prestazionali proposti dalle 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, si conferma pertanto quanto già previsto in AIA a tale proposito.

### ❖ Materie prime e rifiuti

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

Si valuta positivamente il riutilizzo di buona parte degli scarti di produzione, nonché il ricorso al recupero di rifiuti prodotti da terzi nella fase di preparazione dell'impasto atomizzato, in sostituzione di equivalenti quantitativi di materiali di cava.

Si dà atto che resta invariata l'attività di recupero di rifiuti ritirati da terzi ai sensi dell'iscrizione n°MAR002 al "Registro delle imprese che effettuano operazioni di recupero di rifiuti".

❖ Bilancio idrico

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

Si valuta positivamente il completo riutilizzo delle acque reflue di processo aziendali, nonché il recupero di 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

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

Si valuta inoltre positivamente la scelta dell'Azienda di dotarsi di un impianto di cogenerazione, che permette di autoprodurre energia elettrica in quantità tale da coprire la maggior parte del fabbisogno dello stabilimento, nonché il fatto che l'energia termica residua venga recuperata nel processo di atomizzazione (i bruciatori degli atomizzatori entrano in funzione solo quando il calore recuperato non è sufficiente), con conseguente riduzione del consumo di gas metano legato a tale fase del ciclo produttivo.

Infine, si valuta positivamente l'adozione di sistemi di recupero del calore di raffreddamento diretto e indiretto dei forni.

❖ Emissioni in atmosfera

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

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

Nel caso in cui l'Azienda intendesse sostituire gli attuali strumenti digitali di misura di differenza di pressione (atti a verificare il funzionamento dei filtri di depurazione) a servizio dei forni di cottura, si raccomanda che vengano garantite 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 naturale e la loro **potenza termica nominale complessiva è inferiore a 3 MW**, per cui, ai sensi del Titolo II della Parte Quinta del D.Lgs. 152/06, non è necessario autorizzare espressamente i relativi punti di emissione in atmosfera;
- gli *impianti termici produttivi* (tutti alimentati da gas metano) consistono in bruciatori a servizio di essiccatoi, atomizzatori, forni di cottura e forni di termoretrazione, i cui effluenti gassosi sono convogliati a punti di emissione già autorizzati. La loro **potenza termica nominale complessiva è superiore a 1 MW**, ma tutti i citati impianti ricadono nelle esclusioni di cui di cui all'art. 273-bis, comma 10 del D.Lgs. 152/06 Parte Quinta, per cui **non è necessario prescrivere limiti di concentrazione massima specifici, né autocontrolli periodici aggiuntivi** a carico del gestore.

In riferimento ai *gruppi elettrogeni* presenti in stabilimento, alimentati da gasolio e con potenza termica nominale inferiore a 1 MW, 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, si precisa che **non è necessario autorizzare espressamente i relativi punti di emissione in atmosfera**.

Per quanto riguarda emissioni diffuse polverulente, è già stato segnalato, in occasione della visita ispettiva programmata del 2021, che il magazzino argilla presenta evidenti criticità, in quanto la struttura ad Hangar è piuttosto elevata ed è aperta a "tutto cielo" completamente sui due lati di accesso e lateralmente per tutta la lunghezza, per permettere lo scarico dei mezzi di trasporto delle argille dall'esterno; a tale proposito si era convenuto che la situazione presenta notevoli difficoltà di intervento per la realizzazione di eventuali tamponature ed era stato pertanto richiesto di adottare procedure gestionali atte a minimizzare il più possibile la diffusione delle polveri nelle fasi di scarico dei camion e di movimentazione delle argille tramite pala meccanica e si era suggerita l'eventuale adozione di sistemi attivi/passivi di contenimento (bagnatura, diffusori di nebbie, ecc).

La Ditta in merito aveva dichiarato di aver installato in corrispondenza degli accessi alle aree di stoccaggio delle materie prime, in alto al capannone, una serie di ugelli da aerografo, che si attivano al passaggio dei mezzi, in ingresso e in uscita, spruzzando acqua nebulizzata che, cadendo per gravità, incorpora la polvere, evitandone così la dispersione; inoltre, il gestore ha dichiarato di eseguire pulizie delle aree esterne con motoscopa (lunedì e giovedì su piazzali e corsie; lunedì, mercoledì e venerdì nell'area materie prime).

In questa sede si ritiene quindi opportuno chiedere che sia **mantenuto in efficienza il sistema di nebulizzazione**, mediante manutenzioni periodiche e ripristino del sistema in caso di malfunzionamenti, nonché che le movimentazioni all'interno del capannone argille siano effettuate seguendo **adeguate procedure finalizzate a minimizzare il possibile sollevamento di polveri**.

Per quanto riguarda le problematiche di disturbo odorigeno emerse nell'area adiacente l'installazione in oggetto, si prende atto del fatto che l'Azienda ha sostituito gli inchiostri in uso per le stampanti digitali inkjet con inchiostri ECO, che riducono l'impatto odorigeno derivante dalla combustione degli inchiostri nel forno ceramico.

In occasione del presente riesame si ritiene tuttavia opportuno richiedere un approfondimento in merito alla tematica, mediante l'esecuzione di **analisi per determinare la concentrazione di odore in corrispondenza delle emissioni convogliate a servizio dei forni di cottura (E60, E70 ed E71)**, da effettuare contestualmente ai monitoraggi periodici prescritti per gli altri inquinanti (4 analisi/anno); tutte le analisi di Unità Odorimetriche devono essere espresse sia in termini di concentrazione di odore, sia in termini di flusso di odore.

I **risultati dei primi quattro controlli** della concentrazione di odore dovranno essere comunicati e trasmessi ad Arpae con apposita **relazione tecnica riassuntiva**, in cui vengano riportati, oltre alle concentrazioni di odore, anche i seguenti dati:

- portate emissive delle emissioni;
- m<sup>2</sup> prodotti al giorno;
- produzione in atto al momento della misura relativa a formato e spessore;
- tipologia e quantità di inchiostri applicati.

Per permettere una completa valutazione di un “valore obiettivo” di futura definizione, è necessario inoltre che venga prodotta un’adeguata **modellistica di diffusione degli odori**; nel frattempo, in base ai risultati ottenuti, il gestore ha la facoltà di proporre eventuali interventi di mitigazione, descrivendo le soluzioni tecnico/impiantistiche e/o gestionali ritenute adeguate allo scopo, al fine di realizzare un efficace contenimento delle emissioni odorigene.

Al termine della prima campagna di misure, la scrivente valuterà i risultati ottenuti, le eventuali proposte avanzate dall’Azienda e la modellistica presentata, al fine di fissare un “**valore obiettivo**” da introdurre in AIA.

#### ❖ *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 acque reflue e fanghi, nonché delle relative tubazioni, a completamento della protezione del suolo e delle acque sotterranee.

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

Inoltre, si conferma che la documentazione 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 (aggiornata dal gestore in sede di riesame ai fini del rinnovo dell’AIA), 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.

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

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

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

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

**D2 CONDIZIONI GENERALI PER L'ESERCIZIO DELL'INSTALLAZIONE**

D2.1 finalità

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

D2.2 comunicazioni e requisiti di notifica

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

Per tali comunicazioni deve essere utilizzato lo strumento tecnico reso disponibile 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, Comune di Maranello e Comune di Fiorano Modenese. Tali modifiche saranno valutate dall'autorità competente ai sensi dell'art. 29-nonies del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda. L'autorità competente, ove lo ritenga necessario, aggiorna l'autorizzazione integrata ambientale o le relative condizioni, ovvero, se rileva che le modifiche progettate sono sostanziali ai sensi dell'articolo 5, comma 1, lettera l-bis) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda, ne dà notizia al gestore

entro sessanta giorni dal ricevimento della comunicazione ai fini degli adempimenti di cui al comma 2.

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

3. Il gestore, esclusi i casi di cui al precedente punto 2, **informa Arpae di Modena** in merito ad **ogni nuova istanza presentata dall'installazione** ai sensi della normativa in materia di *prevenzione dai rischi di incidente rilevante*, ai sensi della normativa in materia di *valutazione di impatto ambientale* o ai sensi della normativa in *materia urbanistica*. La comunicazione, da effettuare prima di realizzare gli interventi, dovrà contenere l'indicazione degli elementi in base ai quali il gestore ritiene che gli interventi previsti non comportino né effetti sull'ambiente, né contrasto con le prescrizioni esplicitamente già fissate nell'AIA.
4. Ai sensi dell'art. 29-decies, il gestore è tenuto ad informare **immediatamente** Arpae di Modena e i Comuni interessati in caso di violazioni delle condizioni di autorizzazione, adottando nel contempo le misure necessarie a ripristinare nel più breve tempo possibile la conformità.
5. Le difformità tra i valori misurati e i valori limite prescritti, accertate nei controlli di competenza del gestore, devono essere da costui specificamente comunicate ad Arpae di Modena entro 24 ore dall'accertamento. I superamenti dei valori limite emissivi autorizzati potranno essere suscettibili di sanzioni secondo l'art. 29-quattordices comma 3 e comma 4 della Parte Seconda del D.Lgs. 152/06.
6. Ai sensi dell'art. 29-undecies, in caso di incidenti o eventi imprevisti che incidano in modo significativo sull'ambiente, il gestore è tenuto ad informare **immediatamente** Arpae di Modena; inoltre è tenuto ad adottare **immediatamente** le misure per limitare le conseguenze ambientali e prevenire ulteriori eventuali incidenti o eventi imprevisti, informandone Arpae di Modena.
7. Alla luce dell'entrata in vigore del D.Lgs. 46/2014, recepimento della Direttiva 2010/75/UE, e in particolare dell'art. 29-sexies, comma 6-bis del D.Lgs. 152/06, nelle more di ulteriori indicazioni da parte del Ministero o di altri organi competenti, si rende necessaria l'**integrazione del Piano di Monitoraggio** programmando **specifici controlli sulle acque sotterranee e sul suolo** secondo le frequenze definite dal succitato decreto (almeno ogni cinque anni per le acque sotterranee ed almeno ogni dieci anni per il suolo). Si chiede pertanto al gestore di **trasmettere ad Arpae di Modena entro la scadenza disposta dalla Regione Emilia Romagna con apposito atto, una proposta di monitoraggio** in tal senso.

In merito a tale obbligo, si ricorda che il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, nella circolare del 17/06/2015, ha disposto che *la validazione della pre-relazione di riferimento potrà costituire una valutazione sistematica del rischio di contaminazione utile a fissare diverse modalità o più ampie frequenze per i controlli delle acque sotterranee e del suolo*. Pertanto, qualora l'Azienda intenda proporre diverse modalità o più ampie frequenze per i controlli delle acque sotterranee e del suolo, dovrà provvedere a presentare **istanza volontaria di validazione della pre-relazione di riferimento** (sotto forma di modifica non sostanziale dell'AIA).

8. Il gestore è tenuto ad aggiornare la documentazione relativa alla "verifica di sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento" di cui all'art. 29-ter comma 1 lettera m) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda (aggiornata in sede di riesame ai fini del rinnovo dell'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.

### 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 ed i limiti da rispettare sono i seguenti.

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	PUNTO DI EMISSIONE E1 – essiccatoio verticale E1	PUNTO DI EMISSIONE E2 – essiccatoio verticale E2	PUNTO DI EMISSIONE E3 – essiccatoio verticale E3	PUNTO DI EMISSIONE E4a – essiccatoio 5 piani E4	PUNTO DI EMISSIONE E4b – essiccatoio 5 piani E4
Messa a regime	a regime	a regime	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm <sup>3</sup> /h)	11.500	11.500	7.000	10.000	10.000
Altezza minima (m)	12	12	12	11	11
Durata (h/g)	24	24	24	24	24
Impianto di depurazione	---	---	---	---	---
Frequenza autocontrolli	---	---	---	---	---

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	PUNTO DI EMISSIONE E4c – essiccatoio 5 piani E4	PUNTO DI EMISSIONE E10 – essiccatoio 7 piani E5	PUNTO DI EMISSIONE E11 – essiccatoio 7 piani E5	PUNTO DI EMISSIONE E12 – essiccatoio 7 piani E5	PUNTO DI EMISSIONE E13 – essiccatoio orizzontale E6
Messa a regime	a regime	a regime	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm <sup>3</sup> /h)	8.000	9.000	9.000	9.000	11.500
Altezza minima (m)	11	12	12	12	12
Durata (h/g)	24	24	24	24	24
Impianto di depurazione	---	---	---	---	---
Frequenza autocontrolli	---	---	---	---	---

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	PUNTO DI EMISSIONE E17 – camino diretto forno F2	PUNTO DI EMISSIONE E18 – camino diretto forno F3	PUNTO DI EMISSIONE E25 – raffreddamento indiretto forno F2	PUNTO DI EMISSIONE E26 – raffreddamento indiretto forno F2	PUNTO DI EMISSIONE E27 – raffreddamento diretto e indiretto forno F3
Messa a regime	a regime	a regime	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm <sup>3</sup> /h)	18.500	17.500	8.900	29.000	11.500 *
Altezza minima (m)	13	12	13	13	12
Durata (h/g)	saltuario	saltuario	24	24	24
Impianto di depurazione	---	---	---	---	---
Frequenza autocontrolli	---	---	---	---	---

\* quando l'aria di raffreddamento viene recuperata nell'essiccatoio orizzontale (emissione E13) o nel bruciatore del forno F3, l'emissione E27 risulta inattiva.

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	PUNTO DI EMISSIONE E28 – raffreddamento diretto forno F3	PUNTO DI EMISSIONE E31 – raffreddamento diretto forno F2	PUNTO DI EMISSIONE E37 – emergenza cogeneratore	PUNTO DI EMISSIONE E38 – camino diretto forno F1	PUNTO DI EMISSIONE E39 – raffreddamento indiretto forno F1
Messa a regime	a regime	a regime	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm <sup>3</sup> /h)	28.000	7.400	---	16.500	8.100
Altezza minima (m)	12	15	12	15	15
Durata (h/g)	24	24	emergenza	saltuario *	24
Impianto di depurazione	---	---	---	---	---
Frekuensi autocontrolli	---	---	---	---	---

\* camino attivo in caso di interventi di manutenzione del filtro a servizio dell'emissione E60.

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	PUNTO DI EMISSIONE E40 – raffreddamento indiretto forno F1	PUNTO DI EMISSIONE E41 – raffreddamento diretto forno F1	PUNTO DI EMISSIONE E52 – area stoccaggio silos atomizzato uso interno	PUNTO DI EMISSIONE E53 – smaltatura continua, ingresso/uscita essiccatoio 7 piani, spazzole uscita forni F1 e F2	PUNTO DI EMISSIONE E54 – atomizzatore ATM1 + cogeneratore
Messa a regime	a regime	a regime	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm <sup>3</sup> /h)	31.500	9.700	53.000	43.000	65.000
Altezza minima (m)	15	15	15	15	24
Durata (h/g)	24	24	24	24	24
Materiale particolato (mg/Nm <sup>3</sup> )	---	---	13,5	7,5	18
Silice libera cristallina (mg/Nm <sup>3</sup> )	---	---	5 *	5 *	5 *
Ossidi di Azoto (come NO <sub>2</sub> ) (mg/Nm <sup>3</sup> )	---	---	---	---	200
Ossidi di Zolfo (come SO <sub>2</sub> ) (mg/Nm <sup>3</sup> )	---	---	---	---	35 **
Monossido di carbonio (mg/Nm <sup>3</sup> )	---	---	---	---	100
Impianto di depurazione	---	---	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto
Frekuensi autocontrolli	---	---	semestrale (portata, polveri)	semestrale (portata, polveri)	trimestrale (portata, polveri) annuale (NO <sub>x</sub> , CO)

\* 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	PUNTO DI EMISSIONE E56 – preparazione smalti	PUNTO DI EMISSIONE E57 – n.3 smalterie (L1-L2-L3) + n.3 decoratrici	PUNTO DI EMISSIONE E58 – n.3 presse (P1, P2, P3), coloratori e nastri	PUNTO DI EMISSIONE E59 – supero presse	PUNTO DI EMISSIONE E60 – forno di cottura F1
Messa a regime	a regime	a regime	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm <sup>3</sup> /h)	11.500	50.000	48.000	3.000	16.500
Altezza minima (m)	10	15	15	10	15
Durata (h/g)	24	24	24	24	24
Materiale Particolato (mg/Nm <sup>3</sup> )	7,5	7,5	8,5	8,5	2,5
Silice libera cristallina (mg/Nm <sup>3</sup> )	5 *	5 *	5 *	5 *	---
Piombo (mg/Nm <sup>3</sup> )	---	---	---	---	0,25
Fluoro (mg/Nm <sup>3</sup> )	---	---	---	---	2,5
S.O.V. (come C-org totale) (mg/Nm <sup>3</sup> )	---	---	---	---	50
Aldeidi (mg/Nm <sup>3</sup> )	---	---	---	---	20

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	PUNTO DI EMISSIONE E56 – preparazione smalti	PUNTO DI EMISSIONE E57 – n.3 smalterie (L1-L2-L3) + n.3 decoratrici	PUNTO DI EMISSIONE E58 – n.3 presse (P1, P2, P3), coloratori e nastri	PUNTO DI EMISSIONE E59 – supero presse	PUNTO DI EMISSIONE E60 – forno di cottura F1
Ossidi di Azoto (come NO <sub>2</sub> ) (mg/Nm <sup>3</sup> )	---	---	---	---	200
Ossidi di Zolfo (come SO <sub>2</sub> ) (mg/Nm <sup>3</sup> )	---	---	---	---	500 **
Impianto di depurazione	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto
<i>Frequenza autocontrolli</i>	<i>semestrale (portata, polveri)</i>	<i>semestrale (portata, polveri)</i>	<i>semestrale (portata, polveri)</i>	<i>semestrale (portata, polveri)</i>	<i>trimestrale (portata, polveri, F, odori §) semestrale (SOV, aldeidi) annuale (Pb, NO<sub>x</sub>)</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 al successivo punto D2.4.15.

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	PUNTO DI EMISSIONE E61 – soffiaggio ingresso forni + spazzole linee scelta	PUNTO DI EMISSIONE E62 – linea di termoretrazione	PUNTO DI EMISSIONE E64 – supero per compattazione continua	PUNTO DI EMISSIONE E65 – atomizzatore ATM2 + cogeneratore
Messa a regime	a regime	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm <sup>3</sup> /h)	20.000	5.200	2.000	100.000
Altezza minima (m)	15	10	20	24
Durata (h/g)	24	24	24	24
Materiale Particellare (mg/Nm <sup>3</sup> )	11,5	—	8,5	18
Silice libera cristallina (mg/Nm <sup>3</sup> )	5 *	—	5 *	5 *
Ossidi di Azoto (come NO <sub>2</sub> ) (mg/Nm <sup>3</sup> )	—	—	—	200
Ossidi di Zolfo (come SO <sub>2</sub> ) (mg/Nm <sup>3</sup> )	—	—	—	35 **
Monossido di Carbonio (mg/Nm <sup>3</sup> )	—	—	—	100
Impianto di depurazione	Filtro a tessuto	—	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto
<i>Frequenza autocontrolli</i>	<i>semestrale (portata, polveri)</i>	—	<i>semestrale (portata, polveri)</i>	<i>trimestrale (portata, polveri) annuale (NO<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.

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	PUNTO DI EMISSIONE E66 – silos atomizzato	PUNTO DI EMISSIONE E67 – compattazione continua P5, coloratori e nastri	PUNTO DI EMISSIONE E68 – pulizia spazzolatici linee smalteria L1-L2-L3 + n.2 coloratori	PUNTO DI EMISSIONE E69 – impianto di vendita atomizzato
Messa a regime	a regime	a regime	a regime	<b>sospesa #</b>
Portata massima (Nm <sup>3</sup> /h)	50.000	57.000	28.000	28.000
Altezza minima (m)	22	15	10	10
Durata (h/g)	24	24	24	24
Materiale Particellare (mg/Nm <sup>3</sup> )	8,5	8,5	7,5	7,5
Silice libera cristallina (mg/Nm <sup>3</sup> )	5 *	5 *	5 *	5 *
Impianto di depurazione	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto
<i>Frequenza autocontrolli</i>	<i>semestrale (portata, polveri)</i>	<i>semestrale (portata, polveri)</i>	<i>semestrale (portata, polveri)</i>	<i>semestrale (portata, polveri)</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.

# emissione sospesa da dicembre 2021. In caso di riattivazione, si faccia riferimento a quanto prescritto al successivo punto D2.4.12.

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	PUNTO DI EMISSIONE E70 – forno di cottura F3	PUNTO DI EMISSIONE E71 – forno di cottura F2	PUNTO DI EMISSIONE E72 - n.2 linee di rettifica/taglio a secco + laboratorio + paste serigrafiche	PUNTO DI EMISSIONE E77 – pulizia pneumatica silos atomizzato
Messa a regime	a regime	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm <sup>3</sup> /h)	17.500	18.500	57.000	2.500
Altezza minima (m)	15	15	8	11
Durata (h/g)	24	24	24	24
Materiale Particellare (mg/Nm <sup>3</sup> )	2,5	2,5	7,5	8,5
Silice libera cristallina (mg/Nm <sup>3</sup> )	---	---	5*	5 *
Piombo (mg/Nm <sup>3</sup> )	0,25	0,25	---	---
Fluoro (mg/Nm <sup>3</sup> )	2,5	2,5	---	---
S.O.V. (come C-org totale) (mg/Nm <sup>3</sup> )	50	50	---	---
Aldeidi (mg/Nm <sup>3</sup> )	20	20	---	---
Ossidi di Azoto (come NO <sub>2</sub> ) (mg/Nm <sup>3</sup> )	200	200	---	---
Ossidi di Zolfo (come SO <sub>2</sub> ) (mg/Nm <sup>3</sup> )	500 **	500 **	---	---
Impianto di depurazione	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto
Frequenza autocontrolli	trimestrale (portata, polveri, F, odori §) semestrale (SOV, aldeidi) annuale (Pb, NO <sub>x</sub> )	trimestrale (portata, polveri, F, odori §) semestrale (SOV, aldeidi) annuale (Pb, 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.

§ si veda quanto prescritto al successivo punto D2.4.15.

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	PUNTO DI EMISSIONE E78 – alimentazione materie prime e carico mulino MC2 macinazione impasto	PUNTO DI EMISSIONE E79 – compattazione continua P4, coloratori e nastri	PUNTO DI EMISSIONE E80 – supero presse	PUNTO DI EMISSIONE E81 – saldatura e taglio al plasma	PUNTO DI EMISSIONE E83 – linea rettifica a secco/taglio
Messa a regime	a regime	a regime	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm <sup>3</sup> /h)	50.000	50.000	3.000	4.000	36.000
Altezza minima (m)	10	10	10	8,5	10
Durata (h/g)	24	24	24	saltuaria (max 3 h/gg)	24
Materiale Particellare (mg/Nm <sup>3</sup> )	11,3	11,3	13,4	10	7,5
Silice libera cristallina (mg/Nm <sup>3</sup> )	5 *	5 *	5 *	---	5 *
Ossidi di Azoto (come NO <sub>2</sub> ) (mg/Nm <sup>3</sup> )	---	---	---	5	---
Monossido di carbonio (mg/Nm <sup>3</sup> )	---	---	---	10	---
Impianto di depurazione	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto
Frequenza autocontrolli	semestrale (portata, polveri)	semestrale (portata, polveri)	semestrale (portata, polveri)	---	semestrale (portata, polveri)

\* 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")	05/09/2022	200,837	---	---	---	---
Materiale particellare (emissioni "calde")		3,150	28/04/2016	0,21	Accantonamento a seguito di miglioramenti impiantistici (art. 5, lett. b Protocollo Ceramico del 2009)	illimitata
Ossidi di Azoto		1.044,060	---	---	---	---

### 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 della autorizzazione, per le quali sono fissati limiti di inquinanti e autocontrolli periodici, sulla base delle normative tecniche e delle normative vigenti sulla sicurezza ed igiene del lavoro. In particolare, devono essere soddisfatti i requisiti di seguito riportati:

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

I punti di misura e campionamento devono essere preferibilmente collocati in tratti rettilinei di condotto a sezione regolare (circolare o rettangolare), verticali, lontano da ostacoli, curve o qualsiasi discontinuità che possa influenzare il moto dell'effluente.

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

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

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

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

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

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

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

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

In prossimità del punto di prelievo deve essere disponibile un'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 nella tabella seguente,
- altri metodi emessi successivamente da UNI e/o EN specificatamente per la misura in emissione da sorgente fissa degli inquinanti riportati al medesimo punto 1.

Ulteriori metodi, diversi da quanto sopra indicato, compresi metodi alternativi che, in base alla norma UNI EN 14793 “Dimostrazione dell’equivalenza di un metodo alternativo ad un metodo di riferimento” dimostrano l’equivalenza rispetto ai metodi indicati al punto 1, possono essere ammessi solo se preventivamente concordati con Arpae-SAC di Modena, sentita l’Autorità competente per il controllo (Arpae-APA) e successivamente al recepimento nell’atto autorizzativo.

Parametro/inquinante	Metodi di misura
<i>Criteri generali per la scelta dei punti di misura e campionamento</i>	UNI EN 15259:2008
<i>Portata volumetrica, Temperatura e pressione di emissione</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• UNI EN ISO 16911-1: 2013 (*) (con le indicazioni di supporto sull’applicazione riportate nelle linee guida CEN/TR 17078:2017);</li> <li>• UNI EN ISO 16911-2:2013 (metodo di misura automatico)</li> </ul>
<i>Ossigeno (O<sub>2</sub>)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• UNI EN 14789:2017 (*);</li> <li>• ISO 12039:2019 (Analizzatori automatici: Paramagnetico, celle elettrochimiche, Ossidi di Zirconio, etc.)</li> </ul>
<i>Umidità – Vapore acqueo (H<sub>2</sub>O)</i>	UNI EN 14790:2017 (*)
<i>Polveri totali (PTS) o materiale particolare</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• UNI EN 13284-1:2017 (*)</li> <li>• UNI EN 13284-2:2017 (Sistemi di misurazione automatici)</li> <li>• ISO 9096:2017 (per concentrazioni &gt;20 mg/m<sup>3</sup>)</li> </ul>
<i>Silice libera cristallina (SiO<sub>2</sub>)</i>	UNI 11768:2020
<i>Metalli (antimonio Sb, arsenico As, cadmio Cd, cromo Cr, cobalto Co, rame Cu, piombo Pb, manganese Mn, nichel Ni, tallio Tl, vanadio V, zinco Zn, boro B ecc.)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• UNI EN 14385:2004 (*)</li> <li>• ISTISAN 88/19 + UNICHIM 723</li> <li>• US EPA Method 29</li> </ul>
<i>Monossido di Carbonio (CO)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• UNI EN 15058:2017 (*)</li> <li>• ISO 12039:2019 Analizzatori automatici (IR, celle elettrochimiche ecc.)</li> </ul>
<i>Ossidi di Zolfo (SO<sub>x</sub>) espressi come SO<sub>2</sub></i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• UNI EN 14791:2017 (*)</li> <li>• uni cen/ts 17021:2017 (*) (analizzatori automatici: celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR)</li> <li>• ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 ALL.1)</li> </ul>
<i>Ossidi di Azoto (NO<sub>x</sub>) espressi come NO<sub>2</sub></i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• UNI EN 14792:2017 (*)</li> <li>• ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.1)</li> <li>• ISO 10849 (metodo di misura automatico)</li> <li>• analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR)</li> </ul>
<i>Acido Fluoridrico (HF) Fluoro e suoi composti inorganici espressi come HF</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ISO 15713:2006 (*)</li> <li>• UNI 10787:1999</li> <li>• ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.2)</li> </ul>

Parametro/inquinante	Metodi di misura
Composti organici Volatili espressi come Carbonio Organico Totale (COT)	UNI EN 12619:2013 (*)
Aldeidi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CARB 430:1991</li> <li>• Campionamento US EPA SW-846 Test Method 0011 + analisi EPA 8315A</li> <li>• US EPA - TO11 A (**)</li> <li>• NIOSH 2016 (**)</li> <li>• Campionamento US EPA 323 + analisi APAT CNR IRSA 5010 B1 o B2 + US EPA TO-11A</li> </ul>
Concentrazione di Odore (in Unità Olfattometriche/m <sup>3</sup> )	UNI EN 13725:2004
Assicurazione di Qualità dei sistemi di monitoraggio delle emissioni	UNI EN 14181:2015

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

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

3. La Ditta deve comunicare la data di **messa in esercizio** degli impianti nuovi o modificati **almeno 15 giorni prima** a mezzo di PEC ad Arpae di Modena e Comuni di Maranello e Fiorano Modenese.
4. La Ditta deve comunicare a mezzo di PEC ad Arpae di Modena e Comuni di Maranello e Fiorano Modenese **i dati relativi alle analisi di messa a regime** delle emissioni, ovvero i risultati dei monitoraggi che attestano il rispetto dei valori limite, effettuati possibilmente nelle condizioni di esercizio più gravose, **entro i 30 giorni successivi alla data di messa a regime degli impianti nuovi o modificati**.  
Tra la data di messa in esercizio e quella di messa a regime (periodo ammesso per prove, collaudi, tarature, messe a punto produttive) non possono intercorrere più di 60 giorni.
5. Qualora non fosse possibile il rispetto delle date di messa in esercizio già comunicate o il rispetto dell'intervallo temporale massimo stabilito tra la data di messa in esercizio e quella di messa a regime degli impianti, il gestore è tenuto a informare con congruo anticipo Arpae di Modena, specificando dettagliatamente i motivi che non consentono il rispetto dei termini citati ed indicando le nuove date; decorsi 15 giorni dalla data di ricevimento di detta comunicazione, senza che siano intervenute richieste di chiarimenti e/o obiezioni da parte dell'Autorità competente, i termini di messa in esercizio e/o messa a regime degli impianti devono intendersi **automaticamente prorogati** alle date indicate nella comunicazione del gestore.
6. Qualora in fase di analisi di messa a regime si rilevi che, pur nel rispetto del valore di portata massimo imposto in autorizzazione, la differenza tra la portata autorizzata e quella misurata sia superiore al 35% del valore autorizzato, il gestore deve inviare i risultati dei rilievi corredati da una relazione che descriva le misure che intende adottare ai fini dell'allineamento ai valori di portata autorizzati ed eseguire nuovi rilievi nelle condizioni di esercizio più gravose. In alternativa, deve inviare una relazione a dimostrazione del fatto che gli impianti di aspirazione siano comunque correttamente dimensionati per l'attività per cui sono stati installati in termini di efficienza di captazione ed estrazione dei flussi d'aria inquinata sviluppati dal processo. Resta fermo l'obbligo per il gestore di attivare le procedure per la modifica dell'autorizzazione in vigore, qualora necessario.

#### PRESCRIZIONI RELATIVE AGLI IMPIANTI DI ABBATTIMENTO

7. Ogni interruzione del normale funzionamento degli impianti di abbattimento (manutenzione ordinaria o straordinaria, guasti, malfunzionamenti, interruzione del funzionamento dell'impianto produttivo) deve essere registrata e documentabile su supporto cartaceo o digitale riportante le informazioni previste in Appendice 2 all'Allegato VI della Parte Quinta del D.Lgs. 152/06, e conservate presso l'installazione, a disposizione di Arpae di Modena per almeno cinque anni. Nel caso in cui gli impianti di abbattimento siano dotati di sistemi di controllo del loro funzionamento con registrazione in continuo, tale registrazione può essere sostituita (se completa di tutte le informazioni previste) con le seguenti modalità:
- annotazioni effettuate sul tracciato di registrazione, in caso di registratore grafico (rullino cartaceo);
  - stampa della registrazione, in caso di registratore elettronico (sistema informatizzato), riportante eventuali annotazioni.
8. I filtri a tessuto, a maniche, a tasche, a cartucce o a pannelli devono essere provvisti di misuratore istantaneo di pressione differenziale.
- Per gli **impianti funzionanti a ciclo continuo** (forni e atomizzatori), i suddetti sistemi di controllo devono essere dotati di sistema di registrazione grafico/elettronico in continuo; i dati di funzionamento degli abbattitori e dei parametri caratteristici di esercizio degli impianti di produzione devono essere mantenuti a disposizione dell'Autorità di controllo.
- Le registrazioni, su supporto cartaceo o informatico, dovranno funzionare anche durante le fermate degli impianti, ad esclusione dei periodi di chiusura prolungata dello stabilimento, e garantire sia la lettura istantanea, sia la registrazione continua dei parametri con modalità tali da consentire una puntuale verifica degli stessi anche in tempi successivi (ad es. annotando data e ora di inizio e fine rullino e alcune ore/date intermedie, oppure con altra modalità che garantisca comunque analoga precisione).

#### PRESCRIZIONI RELATIVE A GUASTI E ANOMALIE

9. In conformità all'art. 271 del D.Lgs. n. 152/2006, fermo restando l'obbligo del gestore di procedere al ripristino funzionale dell'impianto nel più breve tempo possibile, qualunque anomalia di funzionamento, guasto o interruzione di esercizio degli impianti tali da non garantire il rispetto dei valori limite di emissione fissati deve comportare almeno una delle seguenti azioni:
- l'attivazione di un eventuale sistema di abbattimento di riserva, qualora l'anomalia di funzionamento, il guasto o l'interruzione di esercizio sia relativa ad un sistema di abbattimento;
  - la riduzione delle attività svolte dall'impianto per il tempo necessario alla rimessa in efficienza dell'impianto stesso (fermo restando l'obbligo del gestore di procedere al ripristino funzionale dell'impianto nel più breve tempo possibile) in modo comunque da consentire il rispetto dei valori limite di emissione, da accertare attraverso il controllo analitico da effettuare nel più breve tempo possibile e da conservare a disposizione degli organi di controllo. Gli autocontrolli devono continuare con periodicità almeno settimanale, fino al ripristino delle condizioni di normale funzionamento dell'impianto o fino alla riattivazione dei sistemi di depurazione;
  - la sospensione dell'esercizio dell'impianto nel più breve tempo possibile, fatte salve ragioni tecniche oggettivamente riscontrabili che ne impediscano la fermata immediata; in tal caso il gestore dovrà comunque fermare l'impianto **entro le 12 ore successive** al malfunzionamento.
- Il gestore deve comunque **sospendere nel più breve tempo possibile l'esercizio dell'impianto** se l'anomalia o il guasto può determinare il superamento di valori limite di sostanze

cancerogene, tossiche per la riproduzione o mutagene o di sostanze di tossicità e cumulabilità particolarmente elevate, come individuate dalla Parte II dell'Allegato I alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/06, nonché in tutti i casi in cui si possa determinare un pericolo per la salute umana o un peggioramento della qualità dell'aria a livello locale.

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

A questo proposito, si precisa che:

- a) per tutte le emissioni fredde, è **escluso l'obbligo di comunicazione**, in considerazione del fatto che, qualora si verifichi un arresto del funzionamento degli impianti di captazione ed abbattimento, non è realisticamente possibile che venga proseguita l'attività dell'impianto produttivo a monte. Rimane comunque valido l'obbligo di registrare il verificarsi dell'evento su apposito registro **entro il termine di una settimana**;
- b) in caso di anomalie di impianti associati ad emissioni calde di durata superiore a 1 ora, è **escluso l'obbligo di comunicazione nei seguenti casi**:
- I. si sia verificato che non c'è stato superamento dei valori limite fissati;
  - II. il malfunzionamento non riguarda dispositivi o parti dell'impianto da cui dipende il processo di depurazione dei fumi (ad es. è limitato a inceppamento/esaurimento della carta del rullino di registrazione o a esaurimento dell'inchiostro del pennino di registrazione);
  - III. date le circostanze in cui si verifica l'anomalia, gli apparecchi coinvolti e gli interventi effettuati, il gestore è in grado di dimostrare che si può ragionevolmente escludere il superamento dei limiti.

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

#### PRESCRIZIONI RELATIVE AGLI AUTOCONTROLLI

11. Le informazioni relative agli autocontrolli periodici effettuati dal gestore sulle emissioni in atmosfera (data, orario, risultati delle misure e carico produttivo gravante nel corso dei prelievi) devono essere annotate sugli appositi "Format per la registrazione dei campionamenti periodici – Emissioni in atmosfera" di cui all'Allegato 3 alla D.G.R. 152/2008 e sul Modulo n° 6 dello strumento di reporting dei dati di monitoraggio e controllo di cui all'Allegato 1 alla medesima Delibera Regionale, per i quali è ammessa la tenuta e l'archiviazione anche in forma elettronica. I medesimi devono essere compilati in ogni loro parte e tenuti a disposizione in Azienda, unitamente ai certificati analitici, per almeno cinque anni. I dati di cui al Modulo n°6 devono essere inviati annualmente all'Autorità Competente, utilizzando le modalità di autenticazione previste dalla firma digitale, in concomitanza con l'invio del report previsto al paragrafo D2.2 punto 1.
12. Qualora uno o più punti di emissione autorizzati fossero interessati da un periodo di inattività prolungato, che preclude il rispetto della periodicità del controllo e monitoraggio di competenza del gestore, oppure in caso di interruzione temporanea, parziale o totale dell'attività, con conseguente disattivazione di una o più emissioni autorizzate, il gestore dovrà comunicare, salvo diverse disposizioni, ad Arpae di Modena l'interruzione del funzionamento degli impianti produttivi, a giustificazione della mancata effettuazione delle analisi prescritte, mantenendo

presso l'installazione l'originale della comunicazione a disposizione di Arpae di Modena per almeno cinque anni; la data di fermata deve inoltre essere annotata sul Registro degli autocontrolli.

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

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

- a) dare preventiva comunicazione, salvo diverse disposizioni, ad Arpae di Modena della data di rimessa in esercizio dell'impianto e delle relative emissioni;
- b) rispettare, dalla stessa data di rimessa in esercizio, i limiti e le prescrizioni relativamente alle emissioni riattivate;
- c) nel caso in cui per una o più delle emissioni che vengono riattivate siano previsti monitoraggi periodici e, dall'ultimo monitoraggio eseguito, sia trascorso un intervallo di tempo superiore alla periodicità prevista in autorizzazione, effettuare il primo monitoraggio entro 30 giorni dalla data di riattivazione, riprendendo poi l'esecuzione degli autocontrolli con la precedente cadenza.

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

14. I forni devono essere dotati di sistemi di controllo con registrazione del funzionamento degli stessi. Tali registrazioni dovranno essere effettuate su supporto cartaceo con durata almeno mensile, garantendo la lettura istantanea e la registrazione continua dei parametri con rigoroso rispetto degli orari, riportando giornalmente la firma della direzione di stabilimento (o dell'incaricato delegato allo scopo) e la data del giorno oltre, ovviamente, a quelle di inizio e fine rullino.

**In alternativa, le registrazioni relative al funzionamento dei forni potranno essere effettuate su supporto digitale, a condizione che il manuale tecnico del forno redatto dal costruttore garantisca che i dati non sono in alcun modo manipolabili a posteriori da parte dell'Azienda e che sono prontamente disponibili in caso di richiesta da parte di Arpae di Modena.** Il gestore è comunque tenuto ad attivare una procedura che garantisca la stampa su supporto cartaceo delle registrazioni relative al funzionamento dei forni (riportando su ciascuna stampa la firma della direzione di stabilimento o dell'incaricato delegato allo scopo) in caso di:

- **fermata del filtro di depurazione per manutenzione o guasti accidentali**, qualora si deduca che la fermata possa **superare la durata di 12 ore**, attivando la stampa simultaneamente alla fermata del filtro ed interrompendola al ripristino delle condizioni di esercizio autorizzate. Se la fermata comporta anche lo spegnimento del forno (totale o riduzione di temperatura fino allo stato di "brandeggio"), la stampa può avvenire limitatamente alla fase di arresto e riavvio del medesimo;
- **fermate del filtro per ferie e/o altri eventi di carattere produttivo** (ad es. cassa integrazione), **limitatamente o simultaneamente ai tempi della fase di arresto e di riavvio del forno.**

Le registrazioni e le relative eventuali stampe devono essere tenute a disposizione per almeno cinque anni.

15. La verifica della concentrazione delle sostanze odorigene prescritta al precedente punto 1 per le emissioni in atmosfera a servizio dei forni di cottura (**E60, E70 ed E71**) deve essere effettuata con cadenza trimestrale (4 analisi/anno) a partire dalla data di rilascio del presente provvedimento, contestualmente ai monitoraggi periodici prescritti per gli altri inquinanti; tutte le analisi di Unità Odorimetriche devono essere espresse sia in termini di concentrazione di odore, sia in termini di flusso di odore.

I risultati dei primi quattro controlli della concentrazione di odore effettuati devono essere comunicati e trasmessi ad Arpae, **entro 60 giorni dalla data dell'ultimo campionamento**, con un'apposita relazione tecnica riassuntiva degli esiti dei monitoraggi, in cui vengano riportati, oltre alle concentrazioni di odore, anche i seguenti dati:

- portate emissive delle emissioni,
- m<sup>2</sup> prodotti al giorno,
- produzione in atto al momento della misura relativa a formato e spessore,
- tipologia e quantità di inchiostri applicati,

per permettere una completa valutazione dei dati raccolti.

Dovrà inoltre essere trasmesso **entro 90 giorni dalla data dell'ultimo campionamento** uno **studio modellistico di ricaduta delle sostanze odorigene**, che permetta di determinare l'impatto odorigeno sui recettori sensibili presenti nell'intorno dell'Azienda e di individuare un "*valore obiettivo*" di emissione odorigena in corrispondenza delle emissioni in atmosfera E60, E70 ed E71, che consenta il rispetto delle soglie di ricaduta odorigena previste dalla normativa vigente presso i medesimi recettori.

Nel frattempo, in base ai risultati ottenuti, il gestore ha la facoltà di proporre eventuali interventi di mitigazione, descrivendo le soluzioni tecnico/impiantistiche e/o gestionali ritenute adeguate allo scopo, al fine di realizzare un efficace contenimento delle emissioni odorigene.

Al termine della prima campagna di misure, sulla base dei dati e delle evidenze riscontrabili nella relazione tecnica e nello studio modellistico sopra citati, nonché alla luce di riscontri inerenti la presenza/assenza di problematiche di emissioni odorigene nel territorio circostante, anche su eventuale espressa richiesta del gestore, l'Autorità Competente provvederà a fissare un "*valore obiettivo*" da introdurre in AIA; inoltre, potrà prevedere modifiche autorizzative relativamente alla periodicità dei monitoraggi della concentrazione di odore e all'eventuale realizzazione dei piani di adeguamento.

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.
18. Il gestore è tenuto a **mantenere in efficienza il sistema di nebulizzazione** installato nel capannone argille, mediante manutenzioni periodiche e ripristino in caso di malfunzionamenti; inoltre, le movimentazioni all'interno del capannone argille devono essere effettuate seguendo adeguate **procedure finalizzate a minimizzare il possibile sollevamento di 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** e di **acque meteoriche da pluviali e piazzale** (scarico S1), nel rispetto del regolamento del gestore del Servizio Idrico Integrato.  
 Inoltre è **consentito** lo scarico di **acque meteoriche da pluviali e piazzali in acque superficiali** (scarico S2, fosso di Via Giardini).

5. La presente AIA non autorizza nessun tipo di scarico di acque reflue provenienti dalle attività produttive (quindi è **vietato qualsiasi scarico di acque reflue 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.

#### D2.7 emissioni sonore

Il gestore deve:

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

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

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

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

LATO	PUNTO	NOTE
ovest	P1	confine di proprietà con Via Giardini, di fronte alla cabina del gas metano
sud	P2	confine di proprietà in angolo sud-ovest
	P3	confine di proprietà di fronte ai sistemi di depurazione fumi forni
	P4	confine di proprietà di fronte all'impianto di recupero cocci cotti
	P5	confine di proprietà di fronte alla postazione di scarto cocci crudi
	P6	confine di proprietà di fronte all'impianto di omogeneizzazione acque reflue
	P7	confine di proprietà di fronte ai sistemi di depurazione a secco
est	P8	confine di proprietà presso la rampa di fronte ai sistemi di depurazione a secco posti sotto la tettoia di stoccaggio
	P9	confine di proprietà di fronte all'impianto di compattazione continua
	P10	confine di proprietà con la Ditta Cisa Cerdisa
nord	P11	confine di proprietà di fronte all'impianto di caricamento atomizzato per la vendita
	P12	confine di proprietà presso la cabina elettrica
	P13	confine di proprietà presso la cabina idrica
ovest	P14	confine di proprietà con Via Giardini di fronte alla portineria di ingresso all'Azienda
---	R1	abitazione posta oltre Via Giardini, in direzione ovest, annessa ad un'attività artigianale

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

#### D2.8 gestione dei rifiuti

1. È consentito il deposito temporaneo di rifiuti prodotti durante il ciclo di fabbricazione sia all'interno dei locali dello stabilimento, che all'esterno (area cortiliva), purché collocati negli appositi contenitori e gestiti con le adeguate modalità. In particolare, dovranno essere evitati sversamenti di rifiuti e percolamenti al di fuori dei contenitori. Sono ammesse aree di deposito non pavimentate solo per i rifiuti che non danno luogo a percolazione e dilavamenti.
2. La calce esausta (codice EER 10.12.09) deve essere stoccata al riparo degli agenti atmosferici, in appositi contenitori con idonee caratteristiche.
3. I rifiuti liquidi (compresi quelli a matrice oleosa) devono essere contenuti nelle apposite vasche a tenuta o, qualora stoccati in cisterne fuori terra o fusti, deve essere previsto un bacino di contenimento adeguatamente dimensionato.
4. Allo scopo di rendere nota durante il deposito temporaneo la natura e la pericolosità dei rifiuti, i recipienti, fissi o mobili, devono essere opportunamente identificati con descrizione del rifiuto e/o relativo codice EER e l'eventuale caratteristica di pericolosità (es. irritante, corrosivo, cancerogeno, ecc).
5. Non è in nessun caso consentito lo smaltimento di rifiuti tramite interrimento.
6. **Sono consentite le attività di recupero in procedura semplificata** (art. 216 D.Lgs 152/2006 Parte Quarta e ss.mm. – D.M. 05/02/98 modificato con D.M. 186/2006) **come da allegato II alla presente AIA.**

#### D2.9 energia

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

#### D2.10 preparazione all'emergenza

1. In caso di emergenza ambientale dovranno essere seguite le modalità e le indicazioni riportate nelle procedure operative di emergenza 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 ad Arpae di Modena, Comune di Maranello e Comune di Fiorano Modenese. Dalla data di tale comunicazione potranno essere sospesi gli autocontrolli prescritti all'Azienda, ma il gestore dovrà comunque assicurare che l'installazione rispetti le condizioni minime di tutela ambientale. Arpae provvederà comunque ad effettuare la propria visita ispettiva programmata con la cadenza prevista dal Piano di Monitoraggio e Controllo in essere, al fine della verifica dello stato dei luoghi, dello stoccaggio di materie prime e rifiuti, ecc.
2. Qualora il gestore decida di cessare l'attività, deve preventivamente comunicare tramite PEC ad Arpae di Modena, Comune di Maranello e Comune di Fiorano Modenese la data prevista di termine dell'attività e un cronoprogramma di dismissione approfondito, relazionando sugli interventi previsti.
3. All'atto della cessazione dell'attività, il sito su cui insiste l'installazione deve essere ripristinato ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale, tenendo conto

delle potenziali fonti permanenti di inquinamento del terreno e degli eventi accidentali che si siano manifestati durante l'esercizio.

4. In ogni caso il gestore dovrà provvedere a:
  - lasciare il sito in sicurezza;
  - svuotare 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	ad ogni ingresso	triennale	elettronica o cartacea	annuale
Ingresso di materie prime per smalti	procedura interna	ad ogni ingresso	triennale	elettronica o cartacea	annuale
Ingresso di materie prime per additivi	procedura interna	ad ogni ingresso	triennale	elettronica o cartacea	annuale
Consumo reagenti per impianti depurazione aria	procedura interna	ad ogni ingresso	triennale	elettronica o cartacea	annuale
Atomizzato trasferito o venduto ad altri stabilimenti	procedura interna	ad ogni uscita	triennale	elettronica o cartacea	annuale
Prodotto finito versato a magazzino	procedura interna	ad ogni uscita	triennale	elettronica o cartacea	annuale

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

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Prelievo di acque da pozzo ad uso industriale	contatore volumetrico	mensile	triennale	elettronica o cartacea	annuale
Acque reflue riciclate internamente	contatore volumetrico	mensile	triennale	elettronica o cartacea	annuale
Consumo di acqua per produrre atomizzato venduto a terzi	stima	---	---	elettronica o cartacea	annuale

### D3.1.3. Monitoraggio e Controllo energia

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Consumo di energia elettrica prelevata da rete	contatore	mensile	triennale	elettronica o cartacea	annuale
Consumo di energia elettrica autoprodotta	contatore	mensile	triennale	elettronica o cartacea	annuale
Consumo di energia elettrica per produrre atomizzato venduto a terzi	stima	mensile	triennale	elettronica o cartacea	annuale

### D3.1.4. Monitoraggio e Controllo Consumo combustibili

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Consumo totale di gas metano	contatore	mensile	triennale	elettronica o cartacea	annuale
Consumo di gas metano per turbina cogeneratore	contatore	mensile	triennale	elettronica o cartacea	annuale
Consumo di gas naturale per produrre atomizzato venduto a terzi	stima	mensile	triennale	elettronica o cartacea	annuale

### D3.1.5 Monitoraggio e Controllo Emissioni in atmosfera

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Portata dell'emissione e concentrazione degli inquinanti	autocontrollo effettuato da laboratorio esterno	secondo le frequenze indicate al precedente punto D2.4.1	triennale - uno sull'atomizzatore - uno su un forno - uno a scelta tra le rimanenti	cartacea su rapporti di prova ed elettronica e/o cartacea su modulistica di cui alla D.G.R. 152/2008	annuale
Temperatura di funzionamento dei forni di cottura	controllo visivo attraverso lettura dello strumento	giornaliera	triennale	elettronica o cartacea	---
$\Delta p$ di pressione filtri fumi forni e atomizzatori	controllo visivo attraverso lettura del diagramma di andamento $\Delta p$	giornaliera	triennale	cartacea su rullini	annuale
$\Delta p$ di pressione filtri di aspirazione	controllo visivo attraverso lettura dello strumento	giornaliera	triennale	---	---
Titolazione calce esausta	analisi chimica	1. almeno mensile 2. a seguito di anomalie nelle condizioni di funzionamento dell'impianto	triennale 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	triennale	---	---

### 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, nonché lo scarico in acque superficiali di acque meteoriche da piazzali e pluviali non soggette a contaminazione.

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

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

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

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

### D3.1.9 Monitoraggio e Controllo Rifiuti

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

### D3.1.10 Monitoraggio e Controllo Suolo e Acque sotterranee

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

Parametro	Misura	Modalità di calcolo	Registrazione	Trasmissione report gestore
Consumo specifico totale medio di energia per unità di prodotto versato a magazzino	GJ/t	Riferimento LL.GG. IPPC	cartacea/elettronica	annuale
Fattore di emissione di materiale particolato	g/m <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 si rende necessaria l'annotazione di cui al precedente punto D2.4.6.
7. Nel caso in cui l'Azienda intendesse sostituire gli attuali strumenti digitali di misura di differenza di pressione (atti a verificare il funzionamento dei filtri di depurazione) a servizio dei forni di cottura, si raccomanda che vengano garantite le seguenti caratteristiche di funzionamento:
  - tracciare la differenza di pressione monte/valle del filtro con una sola traccia,

- indicare il fondo scala di riferimento (il valore massimo deve essere fisso e non “dinamico”) e la scansione temporale,
  - avere la possibilità di effettuare annotazioni dal pannello dello stesso strumento posto sul quadro di comando del filtro,
  - scansione temporale di almeno 1 ora (al massimo 2 ore), nella quale si possano apprezzare le fermate, come da prescrizioni riportate in autorizzazione,
  - garantire l’inalterabilità del dato e la possibilità di estrazione del dato in formato grafico.
8. 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 acque dell’Area Autorizzazioni e Concessioni (AAC) Centro di Arpae.
  9. Per essere facilmente individuabili, i pozzetti di controllo degli scarichi idrici devono essere evidenziati con apposito cartello o specifica segnalazione, riportante le medesime numerazioni/diciture delle planimetrie agli atti.
  10. 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. In caso di conferimento a terzi di rifiuti prodotti in proprio costituiti da “scarto crudo con smalto crudo”, si raccomanda al gestore di evitare di codificarli con il codice EER 10.12.01, utilizzando invece il codice EER 10.12.99, al fine di evitare il loro conferimento ad impianti di frantumazione/macinazione per la produzione di materiale lapideo.
  15. Qualsiasi revisione/modifica delle procedure di gestione delle emergenze ambientali deve essere comunicata ad Arpae di Modena entro i successivi 30 giorni.
  16. 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° MAR002**

**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 NUOVA RIWAL CERAMICHE S.R.L., CON SEDE LEGALE IN VIA GIARDINI n.24 A FIORANO MODENESE (MO) E SEDE PRODUTTIVA IN VIA GIARDINI n. 24 A MARANELLO (MO).**

- Rif. int. n. 03097510360 / 73
- sede legale in Via Giardini n. 24 in comune di Fiorano Modenese (Mo)
- sede produttiva in Via Giardini n. 24 in comune di Maranello (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 Nuova Riwal Ceramiche S.r.l. è iscritta al n° **MAR002** 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.

Iter storico della comunicazione:

- 15/05/1998: Ri.Wal Ceramiche S.r.l. presenta comunicazione, ai sensi dell’art. 33 del D.Lgs. 22/97 (ora abrogato e sostituito dal D.Lgs. 152/06) al fine di proseguire l’attività di recupero (operazione R5 Riciclo/recupero di altre sostanze inorganiche di cui all’allegato C al D.Lgs. 22/97) di rifiuti speciali non pericolosi previsti al punto 7.3 (codici CER 10.12.01 e 10.12.99) del D.M. 05/02/98 e al punto 12.6 (codici CER 08.02.02 e 08.02.03), nel rispetto delle disposizioni di cui al medesimo decreto; i suddetti rifiuti sono riutilizzati in miscela con materie prime (argille) per la produzione di piastrelle ceramiche.
- 13/01/1999: Ri.Wal Ceramiche S.r.l. viene iscritta con provvedimento prot. n. 65653/8.8.4.1/98 al n° MAR002 del Registro delle imprese che effettuano operazioni di recupero di rifiuti della Provincia di Modena, ai sensi dell’art. 33 del D.Lgs. 22/97, con validità dal 15/05/1998 al 14/05/2003.
- 14/02/2002: Ri.Wal Ceramiche S.p.A. presenta dichiarazione di ricodifica dei rifiuti in base al nuovo CER 2002 di cui alla Decisione 2000/532/CE, assunta agli atti della Provincia di Modena con prot. n. 15097 del 15/02/2002, nella quale il CER 10.12.99 viene sostituito con il nuovo CER 10.12.08 previsto al punto 7.3 del D.M. 05/02/98.
- 13/03/2003: Ri.Wal 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. 2881 del 13/03/2003.
- 15/07/2004: Ri.Wal Ceramiche S.p.A. presenta documentazione integrativa alla comunicazione vigente, assunta agli atti della Provincia di Modena con prot. n. 100131 del 26/07/2004.

- 22/07/2004: la Provincia di Modena emette il provvedimento prot. n. 99193, attestante il rinnovo dell'iscrizione n° MAR002 al Registro delle imprese che effettuano operazioni di recupero di rifiuti intestata alla Ditta Ri.Wal Ceramiche S.p.A., con validità a decorrere dal 15/05/2003 al 14/05/2005.
- 26/10/2005: Ri.Wal Ceramiche S.p.A. (ora Nuova Riwal Ceramiche S.r.l.), in qualità di gestore dell'impianto per la fabbricazione di prodotti ceramici mediante cottura sito in Via Giardini n. 24 a Maranello (Mo), presenta al SUAP del Comune di Maranello domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA), assunta agli atti della Provincia di Modena con prot. n. 149949 del 21/11/2005. La Ditta chiede di continuare le attività previste nell'iscrizione vigente, ai sensi dell'art. 33 del D.Lgs. 22/97, senza variazioni.
- 16/01/2007: Ri.Wal Ceramiche S.p.A. comunica alla Provincia di Modena, con nota assunta agli atti con prot. n. 17328 del 12/02/2007, la variazione della ragione sociale a seguito di conferimento di ramo d'Azienda di Ri.Wal Ceramiche S.p.A. nella nuova società Nuova Riwal Ceramiche S.r.l., con decorrenza dal 01/01/2007.
- 24/10/2007: la Provincia di Modena rilascia alla Ditta Nuova Riwal Ceramiche S.r.l. l'Autorizzazione Integrata Ambientale con la Determinazione n. 984/2007, avente efficacia a decorrere dal 30/10/2007 fino al 29/10/2012.
- 15/11/2007: Nuova Riwal Ceramiche S.r.l. trasmette comunicazione di modifica sostanziale delle operazioni di recupero di rifiuti, ai sensi dell'art. 216 comma 5 del D.Lgs. 152/06 Parte Quarta, assunta agli atti della Provincia di Modena con prot. n. 135103 del 26/11/2007. Le modifiche comunicate consistono nell'aumento del quantitativo annuale di rifiuti costituiti da fanghi disidratati ritirati da terzi (umidità 15%) identificati col codice CER 08.02.02, di cui al punto 12.6 del D.M. 05/02/98 da 2.000 t/anno a 3.500 t/anno e nella contestuale riduzione dei quantitativi di fanghi liquidi (umidità 70%) da 3.300 t/anno a 2.000 t/anno.
- 19/12/2007: Nuova Riwal Ceramiche S.r.l. trasmette integrazioni alla comunicazione di cui sopra, assunte agli atti della Provincia di Modena con prot. n. 144127 del 20/12/2007, nelle quali precisa le modalità di stoccaggio di ogni tipologia di rifiuto, allegando inoltre una planimetria dell'impianto nella quale sono individuate le aree di stoccaggio degli stessi rifiuti.
- 15/01/2008: la Provincia di Modena emette la Determinazione n. 21 di modifica dell'AIA, allegando il provvedimento prot. n. 3241 del 11/01/2008 di iscrizione al n° MAR002 del Registro delle imprese che effettuano operazioni di recupero di rifiuti, ai sensi dell'art. 216 del D.Lgs. 152/06 Parte Quarta, che costituisce allegato (allegato II) alla Determinazione n. 984 del 24/10/2007.
- 24/04/2012: Nuova Riwal Ceramiche S.r.l. presenta domanda di rinnovo dell'AIA e contestuale rinnovo della comunicazione, ai sensi dell'art. 216 comma 5 del D.Lgs. 152/06 Parte Quarta, assunta agli atti della Provincia di Modena con prot. n. 40530 del 26/04/2012.
- 17/07/2012: si svolge la prima seduta della Conferenza dei Servizi, ai sensi dell'art. 29-quater comma 5 del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda, al fine di valutare la domanda di rinnovo di cui sopra. La Ditta consegna documentazione integrativa volontaria e i componenti della Conferenza ritengono necessario acquisire ulteriori integrazioni.
- 22/08/2012: Nuova Riwal Ceramiche S.r.l. presenta la documentazione integrativa richiesta, assunta agli atti della Provincia di Modena con prot. n. 78714 del 23/08/2012.
- 04/10/2012: si svolge la seconda seduta della Conferenza dei Servizi, ai sensi dell'art. 29-quater comma 5 del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda, al fine di valutare la documentazione integrativa della Ditta e approvare lo schema di rinnovo dell'AIA, da inviare al gestore per eventuali osservazioni.

- 23/10/2012: Nuova Riwal Ceramiche S.r.l. presenta osservazioni alla bozza di AIA, assunte agli atti della Provincia di Modena con prot. n. 98948 del 24/10/2012.
- 29/10/2012: la Provincia di Modena rilascia il provvedimento di rinnovo dell'AIA con Determinazione n. 397 e allegato rinnovo dell'iscrizione al Registro prot. n. 100597 del 29/10/2012, nel quale, ai punti 38) e 39) della Sezione Prescrittiva, viene richiesta alla Ditta documentazione attestante l'adeguamento della codifica dei rifiuti costituiti da scarto crudo formato con smalto crudo e planimetria e sezioni della vasca VAR2.
- 03/11/2012: Nuova Riwal Ceramiche S.r.l. presenta la documentazione richiesta ai suddetti punti 38) e 39), assunta agli atti della Provincia di Modena con prot. n. 112171 del 03/12/2012: nuova scheda informativa delle tipologie di rifiuti recuperate, nella quale la Ditta ha codificato i rifiuti costituiti da scarti crudi formati con smalto crudo col codice CER 10.12.99 previsto al punto 12.6 del D.M. 05/02/98 e inoltre ha ridotto la quantità massima annuale dei predetti rifiuti da 10.000 t/anno a 8.100 t/anno; a fronte di tale riduzione è stata incrementata la quantità di rifiuti identificata con CER 10.12.08, di cui al punto 7.3, da 20.000 t/anno a 21.900 t/anno. La Ditta, inoltre, ha richiesto di ripristinare la quantità di 3.500 t/anno di fanghi disidratati (umidità 15%) CER 08.02.02, già autorizzata prima del rinnovo, di cui erroneamente aveva richiesto una riduzione. La quantità massima complessiva rimane invariata; dagli allegati A e B si evince il rispetto della quantità massima di fango secco ammesso nell'impasto.
- 09/01/2013: la Provincia di Modena, con Determinazione n. 9, dispone la sostituzione dell'Allegato II prot. n. 100597 del 29/10/2012 con l'Allegato II prot. n. 1843 del 08/01/2013.
- 17/05/2013: Nuova Riwal Ceramiche S.r.l. presenta domanda di modifica non sostanziale dell'AIA, assunta agli atti della Provincia di Modena con prot. n. 55117 del 20/05/2013, tesa ad inserire nuovamente nell'iscrizione, ai sensi dell'art. 216 del D.Lgs. 152/06 Parte Quarta, per l'attività di recupero di rifiuti prodotti da terzi, i rifiuti costituiti da scarto crudo smaltato e non, con la codifica CER 10.12.01, per una quantità massima di 2.000 m<sup>3</sup>/2.600 t stoccabile istantaneamente e 13.500 t/anno recuperabile annualmente, a fronte di una riduzione delle quantità dei medesimi rifiuti codificati invece col CER 10.12.99 da 2.000 m<sup>3</sup>/2.600 t istantanee a 250 m<sup>3</sup>/320 t e da 8.100 t/anno a 960 t/anno; inoltre, viene ridotta la quantità massima recuperabile annualmente di acque non depurate CER 08.02.03 da 40.000 t/anno a 20.000 t/anno.
- 16/06/2013: la Provincia di Modena, con Determinazione n. 88, dispone la sostituzione dell'Allegato II prot. n. 1843 del 08/01/2013 con l'Allegato II prot. n. 64763 del 11/06/2013.
- 05/11/2014: Nuova Riwal Ceramiche S.r.l. presenta domanda di modifica non sostanziale dell'AIA, assunta agli atti della Provincia di Modena con prot. n. 107456 del 06/11/2014, tesa ad aumentare la quantità recuperabile annualmente di rifiuti identificati con codice CER 10.12.99 "scarto crudo formato con smalto crudo" di cui al punto 12.6 del D.M. 05/02/98 da 960 t/anno a 7.030 t/anno, con contestuale riduzione della quantità recuperabile annualmente di rifiuti codice CER 08.02.02 "fanghi disidratati con umidità 15%" da 3.500 t/anno a 3.000 t/anno.
- 20/11/2014: la Provincia di Modena, con Determinazione n. 104, dispone la sostituzione dell'Allegato II prot. n. 64763 del 11/06/2013 con l'Allegato II prot. n. 112250 del 20/11/2014.
- 23/03/2017: Arpae di Modena – Servizio Autorizzazioni e Concessioni rilascia la Determinazione n. 1564 di aggiornamento dell'AIA a seguito di modifiche non sostanziali, col quale viene sostituito anche l'Allegato II, senza alcuna variazione.
- 07/08/2020: Arpae di Modena - Servizio Autorizzazioni e Concessioni rilascia la Determinazione n. 3705 di aggiornamento completo dell'AIA, a seguito di modifiche non sostanziali, col quale viene sostituito anche l'Allegato II, senza alcuna variazione.

- 25/11/2022: Arpae di Modena – Servizio Autorizzazioni e Concessioni rilascia la Determinazione n. 6054 di modifica non sostanziale dell’AIA, che lascia invariato quanto previsto dall’Allegato II.
- 05/09/2022: Nuova Riwal Ceramiche S.r.l. presenta domanda di riesame ai fini del rinnovo dell’AIA, senza richiedere alcuna variazione delle attività di recupero di rifiuti ritirati da terzi.

## **B - SEZIONE DISPOSITIVA**

1. Si conferma l’iscrizione di Nuova Riwal Ceramiche S.r.l. al n° **MAR002** del Registro delle imprese che effettuano operazioni di recupero di rifiuti della Provincia di Modena, ai sensi e per gli effetti dell’art. 216 del D.Lgs. 152/06 Parte Quarta.
2. Le operazioni di recupero devono avvenire con le modalità previste nella presente AIA. Il gestore, presentando apposita domanda, può avvalersi in qualsiasi momento della possibilità di utilizzare le procedure previste dagli articoli 214 e 216 del D.Lgs. 152/2006 Parte Quarta e ss.mm.ii. e dalle rispettive norme tecniche di attuazione.
3. **L’iscrizione ha la medesima validità della presente AIA e ne deve essere 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 ss.mm. (abrogato e sostituito dal D.Lgs. 152/06)”*.Tutte le modifiche saranno valutate dall’Autorità competente ai sensi dell’art. 29-nonies del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm..
5. Ai fini del rinnovo della presente comunicazione 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 Nuova Riwal Ceramiche S.r.l. sono soggette ai controlli previsti dall’art. 71 del suddetto decreto.
7. Le attività di recupero di rifiuti, per quanto non altrimenti regolato nel presente atto o in suo contrasto, rimangono soggette a quanto stabilito dalla specifica legislazione di settore.
8. Si prende atto, secondo quanto dichiarato nella documentazione agli atti, del fatto che: il recupero di rifiuti avviene nella fase di macinazione ad umido delle materie prime; gli scarti cotti sono macinati (a secco) preventivamente. Le argille sono trasportate dai cumuli di stoccaggio ai silos di stoccaggio, dove sono inseriti anche gli scarti di impasto, gli scarti crudi (con e senza smalto) e gli scarti di piastrelle cotte macinate. I silos provvedono con un sistema di pesatura automatico a dosare la quantità di prodotto su un nastro trasportatore che lo invia ai mulini di macinazione. Nei mulini ad umido il materiale è miscelato con acqua e messo a macinare, al fine

di ottenere una sospensione liquida (barbottina), scaricata in vasche e mantenuta in agitazione con agitatori rotanti. In questa fase, le acque reflue interne, i fanghi acquosi e le sospensioni acquose di recupero sono utilizzati per la macinazione ad umido delle argille. Lo scarico dei rifiuti liquidi prodotti da terzi avviene nella vasca VAR2, situata all'esterno del capannone, in cemento armato, parte interrata e parte fuori terra, costituita da due vasche adiacenti collegate tra di loro da un foro posto in alto, realizzato per le situazioni di emergenza (troppo pieno) della vasca grande. La vasca grande ha dimensioni di ( $L 26 \text{ m} \times l 8 \text{ m} \times h 5,40 \text{ m}$ )= 1.123,2 m<sup>3</sup>; la parte interrata è circa 4,1-4,15 m, la parte fuori terra circa 1,25 m; tale vasca raccoglie le acque reflue prodotte all'interno dello stabilimento e le acque e fanghi prodotti da terzi, è munita di due agitatori a pale per evitare la sedimentazione e di dispositivi per il controllo del livello dei liquidi, che bloccano la pompa di rilancio delle acque reflue interne nel caso di raggiungimento del livello massimo della vasca. La vasca piccola ha dimensioni di ( $L 8 \text{ m} \times l 8 \text{ m} \times h 5,40 \text{ m}$ )= 345,6 m<sup>3</sup>; la parte interrata ha un'altezza di circa 4,1-4,15 m, la parte fuori terra 1,25-1,30 m, non è dotata di agitatore ed è usata come vasca di emergenza in caso di troppo pieno della vasca grande. Le acque dalla vasca grande sono inviate continuamente ai mulini per la macinazione in continuo, non si configura una fase di stoccaggio di rifiuti liquidi.

9. La scrivente ritiene che i rifiuti costituiti da “scarto crudo formato con o senza smalto crudo” e “scarto crudo smaltato e non” debbano essere codificati con il codice EER 10.12.99 (di cui al punto 12.6 del D.M. 05/02/98), conformemente a quanto indicato nella circolare della Provincia di Modena prot. n. 68094 del 26/06/2008, che si pone come obiettivo quello di omogeneizzare la codifica dei rifiuti ceramici, anche al fine di evitare attività di recupero non corrette. Ciò premesso, preso atto di difficoltà segnalate dalla Ditta nell'utilizzo del suddetto codice EER, si conferma l'inserimento nella presente iscrizione del EER 10.12.01 “residui di miscela di preparazione non sottoposti a trattamento termico (scarto crudo smaltato e non)”.

### C - SEZIONE PRESCRITTIVA

1. La Ditta Nuova Riwal Ceramiche S.r.l. 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*

7.3		Sfridi e scarti di prodotti ceramici crudi smaltati e cotti						Operazioni di recupero: R13, R5	
7.3.3 lett. a		Operazioni di recupero: macinazione e recupero nell'industria ceramica e dei laterizi							
Codice EER	Descrizione EER	Stoccaggio max istantaneo		Stoccaggio annuale		Recupero		Destinazione o caratteristiche dei prodotti ottenuti dalle operazioni di recupero	
		mc	t	mc	t	mc	t		
10.12.01	Residui di miscela di preparazione non sottoposti a trattamento termico (SCARTO CRUDO SMALTATO E NON)	2.000 (I)	2.600 (I)	---	13.500	---	13.500	Prodotti ottenuti: 7.3.4 lett. a prodotti e impasti ceramici e laterizi nelle forme usualmente commercializzate	
10.12.08	Scarti di ceramica, mattoni, mattonelle e materiali da costruzione (sottoposti a trattamento termico)	2.000	2.400	---	21.900	---	21.900		
<b>Subtotale</b>		---	---	---	<b>35.400</b>	---	<b>35.400</b>		

12.6		Fanghi, acque, polveri e rifiuti solidi da processi di lavorazione e depurazione acque ed emissioni aeriformi da industria ceramica				Operazioni di recupero: R13, R5			
12.6.3 lett. a	Operazioni di recupero: industrie ceramiche della produzione di piastrelle che adottino sistemi di macinazione delle materie. L'impiego massimo consentito nelle miscele per il supporto è limitato al 2% sul secco.								
12.6.3 lett. b	Operazioni di recupero: recupero negli impasti ceramici								
Codice EER	Descrizione EER	Stoccaggio max istantaneo		Stoccaggio annuale		Recupero		Destinazione o caratteristiche dei prodotti ottenuti dalle operazioni di recupero	
		mc	t	mc	t	mc	t		
08.02.02	Fanghi acquosi contenenti materiali ceramici (FANGHI DISIDRATATI UMIDITÀ 15%)	320	592	---	3.000	---	3.000	Prodotti ottenuti: 12.6.4 lett. a piastrelle nelle forme usualmente commercializzate  12.6.4 lett. b impasti ceramici nelle forme usualmente commercializzate	
08.02.02	Fanghi acquosi contenenti materiali ceramici (FANGHI LIQUIDI UMIDITÀ 70%)	---	---	---	2.000	---	2.000		
08.02.03	Sospensioni acquose contenenti materiali ceramici (ACQUE DEPURATE)	---	---	---	20.000	---	20.000		
08.02.03	Sospensioni acquose contenenti materiali ceramici (ACQUE NON DEPURATE)	---	---	---	20.000	---	20.000		
10.12.99	Rifiuti non specificati altrimenti (SCARTO CRUDO FORMATO CON O SENZA SMALTO CRUDO)	2.000 (I)	2.600 (I)	---	7.030	---	7.030		
<b>Subtotale</b>		---	---	---	<b>52.030</b>	---	<b>52.030</b>		
<b>TOTALE</b>		<b>4.320</b>	<b>5.592</b>	---	<b>87.430</b>	---	<b>87.430</b>		

(I) i rifiuti identificati con codice EER 10.12.01 "Residui di miscela di preparazione non sottoposti a trattamento termico" e codice EER 10.12.99 "scarto crudo formato con o senza smalto crudo" sono stoccati nel medesimo cumulo, i quantitativi indicati non sono da sommare, ma sono comprensivi dei due codici.

b. il gestore è tenuto ad effettuare l'attività conformemente a quanto dichiarato nella comunicazione ai sensi dell'art. 216 del D.Lgs. 152/06 Parte Quarta, 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. le aree di deposito temporaneo dei rifiuti prodotti in proprio e le aree di messa in riserva dei rifiuti oggetto della presente iscrizione devono essere individuate da apposita segnaletica riportante il codice EER del rifiuto ivi stoccato;
- e. i rifiuti devono essere stoccati conformemente a quanto indicato nella planimetria allegata alla domanda di riesame ai fini del rinnovo dell'AIA, "Planimetria generale rifiuti e materie prime" datata 18/05/2022:
  - I. i rifiuti identificati con codice **EER 10.12.01** "*residui di miscela di preparazione non sottoposti a trattamento termico*" nel deposito coperto con pareti e superficie in cemento, come individuato in planimetria (D11);
  - II. i rifiuti identificati con codice **EER 10.12.08** "*scarti di ceramica, mattoni, mattonelle e materiali da costruzione (sottoposti a trattamento termico)*" nel deposito coperto con pareti e superficie in cemento, come individuato in planimetria (D1);
  - III. i rifiuti identificati con codice **EER 08.02.02** "*fanghi acquosi contenenti materiali ceramici (fanghi disidratati – umidità 15%)*" nel deposito coperto con pareti e superficie in cemento, come individuato in planimetria (D11);
  - IV. i rifiuti identificati con codice **EER 10.12.99** "*rifiuti non specificati altrimenti (scarto crudo formato con o senza smalto crudo)*" nel suddetto deposito coperto con pareti e superficie in cemento (D11);
- f. i rifiuti identificati con codice **EER 08.02.02** "*fanghi acquosi contenenti materiali ceramici (fanghi acquosi – umidità 70%)*" e **EER 08.02.03** "*sospensioni acquose contenenti materiali*

- ceramici (acque depurate e non depurate)” devono essere scaricati nella porzione più grande (vasca grande) della vasca denominata VAR2 (capacità di 1.123 m<sup>3</sup>, con volume utile di circa 1.011 m<sup>3</sup>) in cemento armato, parte interrata e parte fuori terra, posta all'esterno dello stabilimento, adiacente ad una vasca più piccola con capacità di 346 m<sup>3</sup>, utilizzata come vasca di emergenza (troppo pieno) della vasca più grande (le due vasche comunicano tramite un foro posizionato nella parte superiore della parete in comune tra le due);*
- g. lo scarico dei rifiuti liquidi dagli automezzi di trasporto deve avvenire con le modalità descritte: *le acque provenienti dall'esterno sono scaricate dagli automezzi dotati di tubi flessibili e pompa, facendole passare attraverso un setaccio circolare; la parte posteriore dell'automezzo, quella attrezzata per l'operazione di scarico, si posiziona al di sopra di un grigliato e quindi, in caso di sversamento durante il travaso dall'autobotte alla vasca VAR2, i liquidi finiscono nella vasca posizionata sotto il grigliato e sono convogliati alla vasca VAR2;**
  - h. è vietato il ritiro di rifiuti liquidi da terzi identificati con i codici EER 08.02.02 e 08.02.03 nei giorni di fermo dell'impianto di macinazione;*
  - i. è vietato il ritiro dei rifiuti codice EER 08.02.02 e 08.02.03 prodotti da terzi nei giorni di manutenzione ordinaria o straordinaria della vasca VAR2 che comportino la necessità di svuotamento delle stesse;*
  - j. è vietata l'immissione diretta di acque e fanghi da terzi nella vasca piccola della VAR2, che deve essere mantenuta libera come vasca di emergenza in caso di troppo pieno della vasca grande;*
  - k. relativamente ai rifiuti previsti al punto 12.6 del D.M. 05/02/98 e ss.mm. (D.M. 05/04/2006), l'impiego massimo consentito nelle miscele per il supporto è limitato al 2% sul secco;*
  - l. i rifiuti identificati con codice EER 10.12.01 “residui di miscela di preparazione non sottoposti a trattamento termico” prodotti presso l'installazione in oggetto devono riportare la **specifica dicitura “scarto crudo smaltato e non” nelle registrazioni e nei formulari di trasporto, e devono essere conferiti esclusivamente ad impianti ceramici o a fornaci regolarmente autorizzate, ai sensi della Parte Quarta del D.Lgs. 152/06; non sono ammesse destinazioni diverse da quelle citate.***

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.**